

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ
ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚЫЗМЕТ ІСТЕРІ ЖӘНЕ СЫБАЙЛАС
ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ ІС-ҚИМЫЛ АГЕНТТІГІ

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
AGENCY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
FOR CIVIL SERVICE AFFAIRS AND ANTI-
CORRUPTION

ШӨКӘРІМ УНИВЕРСИТЕТІ (Қазақстан)
КЬЮНГДОНГ УНИВЕРСИТЕТІ (Оңтүстік Корея)
ЛЕШНО қаласының ЯН АМОС КОМЕНСКИЙ
атындағы КӘСІБИ БІЛІМ БЕРЕТІН
МЕМЛЕКЕТТІК ЖОҒАРЫ МЕКТЕБІ (Польша)
ШЕНЖЕН УНИВЕРСИТЕТІ (Қытай)
БҮКІЛӘЛЕМДІК ИСЛАМ ҒЫЛЫМ АКАДЕМИЯСЫ
ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ МЕНЕДЖМЕНТ
БОЙЫНША ШВЕЙЦАРИЯЛЫҚ ҚОЛДАНБАЛЫ
ҒЫЛЫМДАР ЖОҒАРЫ МЕКТЕБІ (Швейцария)

SHAKARIM UNIVERSITY (Kazakhstan)
UNIVERSITY OF KYUNG DONG (South Korea)
JAN AMOS KOMENSKI STATE SCHOOL OF
HIGHER VOCATIONAL
EDUCATION OF LEZSNO (Poland)
SHENZHEN UNIVERSITY (China)
ISLAMIC WORLD ACADEMY OF SCIENCES
SWISS HIGHER SCHOOL OF APPLIED
SCIENCES FOR ECONOMICS AND
MANAGEMENT (Switzerland)

«ДИДАКТИКАЛЫҚ КӨПІР: ЕУРОПА-АЗИЯ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БІЛІМ ФОРУМЫНЫҢ ЖИНАҒЫ



PROCEEDINGS OF
INTERNATIONAL EDUCATIONAL FORUM
"THE DIDACTIC HUB: EUROPE-ASIA"

26-27. 04. 2018
Семей

УДК 378: 811.111
ББК 74.58

Бас редактор: тарих ғылымдарының докторы, профессор **М.Ғ. Ескендіров**

Редакция алқасы: М.О. Абдиқаримов, п.ғ.к., С. Шарма, PhD, профессор, Ж.С. Есимбеков, PhD, Е.П. Евлампиева, б.ғ.к., У.Б. Тлемисов, магистр; М.О. Исақова, п.ғ.к.

Chief Editor: Doctor of History Sciences, Professor **M. Yeskendirov**

Editorial Board: M. Abdikarimov, PhD; S. Sharma, PhD, Professor; Z. Yessimbekov, PhD; U. Tlemissov, M.Sc.; M. Iskakova, PhD.

«ДИДАКТИКАЛЫҚ КӨПІР: ЕУРОПА-АЗИЯ» Халықаралық білім форумының материалдар жинағы. «ДИДАКТИЧЕСКИЙ МОСТ: ЕВРОПА-АЗИЯ». Сборник материалов международного образовательного форума. – Семей: Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, 2018. - 346 б. (қазақша, орысша, ағылшынша, түрікше)

В сборнике материалов международного образовательного форума «Дидактический мост: Европа-Азия» представлены научные труды участников форума по приоритетным научным направлениям в области педагогики, гуманитарных и социальных наук, информационно-коммуникационных технологий, агропромышленного комплекса, экономики и профессиональной подготовки конкурентоспособных кадров, в которых рассматриваются ключевые аспекты развития человеческого капитала, профессий будущего, IT-технологий в условиях Четвертой промышленной революции

Материалы изданы в авторской редакции

«Дидактикалық көпір: Еуропа-Азия» халықаралық білім форумының материалдар жинағында педагогика, гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, агроөнеркәсіп кешені, экономика және бәсекеге қабілетті кадрларды кәсіби даярлау саласындағы ғылыми бағыттар бойынша, форум қатысушыларының ғылыми жұмыстары ұсынылып, адами капиталды дамытудың, болашақ мамандықтар, Төртінші Индустриалды Революция жағдайында IT-технологиялар негізгі аспектілері қарастырылған.

Материалдар авторлық редакциясымен жарияланған

The proceeding of the international educational forum "Didactic Bridge: Europe-Asia" includes the scientific works of the forum participants on priority scientific directions in the field of pedagogy, humanities and social sciences, information and communication technologies, agro-industrial complex, economy and professional training of competitive personnel. The key aspects of the development of human capital, the professions of the future, IT-technologies in the conditions of the Fourth Industrial Revolution are considered.

Materials are published in author's edition

УДК 378: 811.111
ББК 74.58

© Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, 2018
© Shakarim Semey State University, 2018

**«АДАМИ КАПИТАЛ: БІЛІМ БЕРУДЕГІ
ҒЫЛЫМ»**

ПЛАТФОРМАСЫ

**ПЛАТФОРМА
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: НАУКА В
ОБРАЗОВАНИИ**

**PLATFORM
«HUMAN CAPITAL: SCIENCE IN
EDUCATION»**

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОВ
NEW TECHNOLOGICAL PROCESSES IN THE MANUFACTURE OF CHEESE**

А.А. Майоров

Сибирский НИИ сыроделия Федерального Алтайского научного центра агробιοтехнологий,
РФ, г.Барнаул, sibniis.altai@mail.ru

В.В.Логинов

Белебеевский молочный комбинат, РФ, г. Белебей, Башкортостан , loginov@belmol.ru

Технология производства сыров постоянно совершенствуется, причем сами процессы в большинстве случаев стараются сохранить ближе к традиционной технологии. Большим изменениям подвергаются участки формования и прессования сыра, значительно снижающие трудоемкость производственных операций. В ряде случаев все этапы производства от приемки молока до получения готовой продукции (сыра) могут быть выполнены без участия человека. Длительное время посолка сыров осуществлялась традиционным способом. Этот процесс заключается в выдерживании сыров после прессования в бассейне, заполненном рассолом с высокой концентрацией поваренной соли.

Менее широко используется система посолки Гадан (Gadan). Сыры при этом способе помещаются в специальные контейнеры из пластмассы. Контейнеры представляют собой емкости, глубиной 20 – 25 см и размером 80см x 120 см., снабженные системой перелива.

Загрузка и разгрузка контейнеров производится вручную. Система обеспечивает максимальные требования в отношении чистоты рассола, поскольку весь циркулирующий рассол проходит полную очистку, а контейнеры перед загрузкой подвергаются санитарной обработке (рис.1).

Контейнеры устанавливаются друг над другом в 6-8 рядов в посолочном отделении. Рассол подается в верхний контейнер. После его заполнения рассол переливается в нижний контейнер, затем в следующий контейнер, расположенный под ним и так далее. Из нижнего контейнера рассол с помощью дренажной системы поступает в систему регенерации, после чего вновь идет на посолку. Система регенерации обеспечивает охлаждение рассола, его очистку и нормализацию по концентрации поваренной соли.

Система удобна тем, что позволяет варьировать объемами подвергающегося посолке сыра и массой рассола. Легко и с небольшими затратами позволяет увеличить производительность посолочного отделения.

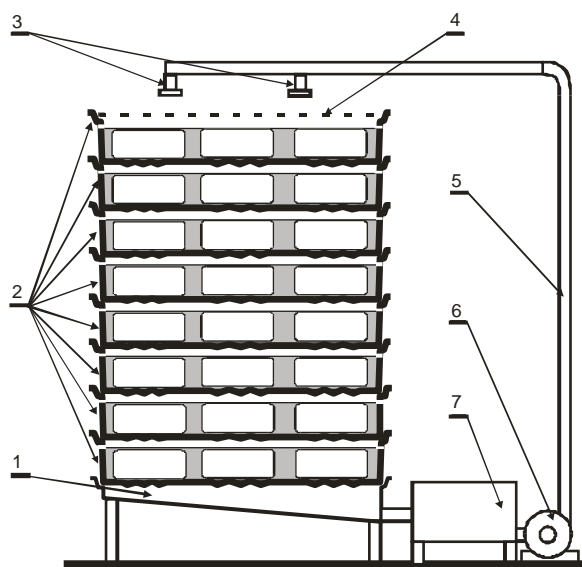


Рис. 1 . Участок посолки сыров по системе «GADAN» (Голландия).

Слева общий вид участка, справа - схема

1-поддон для сбора рассола, 2- контейнеры с сыром, 3- патрубки подачи рассола, 4- распределительная крышка, 5- трубопровод подачи рассола, 6- циркуляционный насос, 7- система очистки и регенерации рассола.

В производстве сыров используют частичную посолку «в зерне». При этом из сыроизготовителя на этапе завершения обработки сырного зерна отливают часть сыворотки и добавляют раствор поваренной соли. При этом часть сыворотки получается соленой, непригодной для многих вариантов её использования. Кроме того, такой способ вызывает большой расход соли. Для сокращения и ликвидации получения соленой сыворотки разработаны и внедряются в производство два способа посолки.

Посолка в потоке осуществляется с использованием специальных линий для этого процесса. На рис. 2. изображена схема линии для посолки сырного зерна

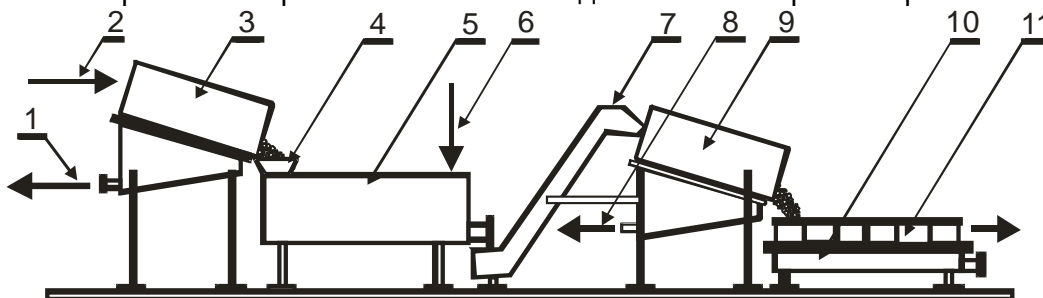
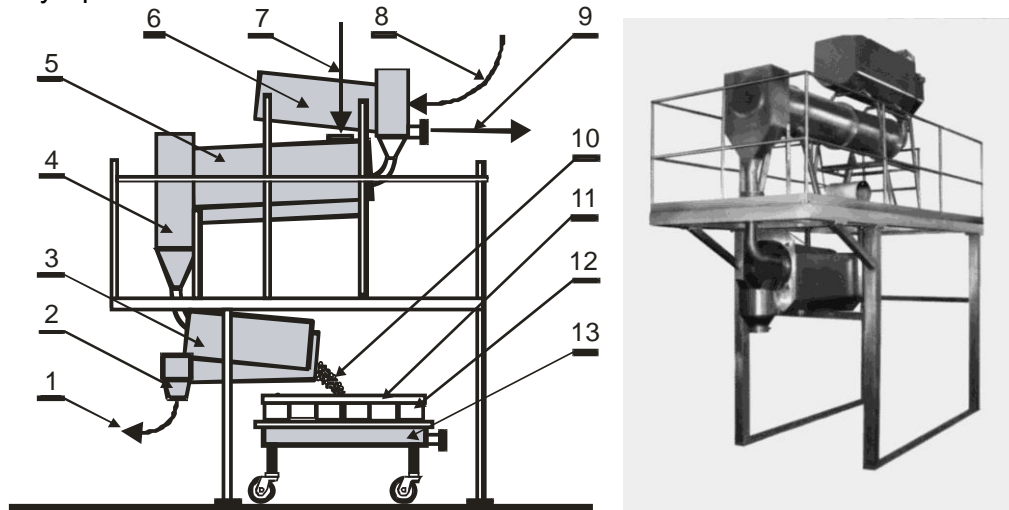


Рис. 2. Посолка рассолом в потоке.

1-выход сыворотки из отделителя, 2- подача смеси на разделение, 3-отделитель сыворотки, 4-загрузочная воронка посолочного аппарата, 5-посолочный аппарат, 6- подача свежего рассола, 7- подъемный скребковый транспортер, 8- выход рассола из отделителя, 9-отделитель рассола, 10- формовочный стол, 11-формовочная воронка с формами

В первом способе сырное зерно после отделения сыворотки поступает в специальную емкость (барaban) где оно погружается в рассол. Рассол циркулирует в системе, поддерживающей его заданные параметры. Для реализации этого способа разработаны два типа устройств.



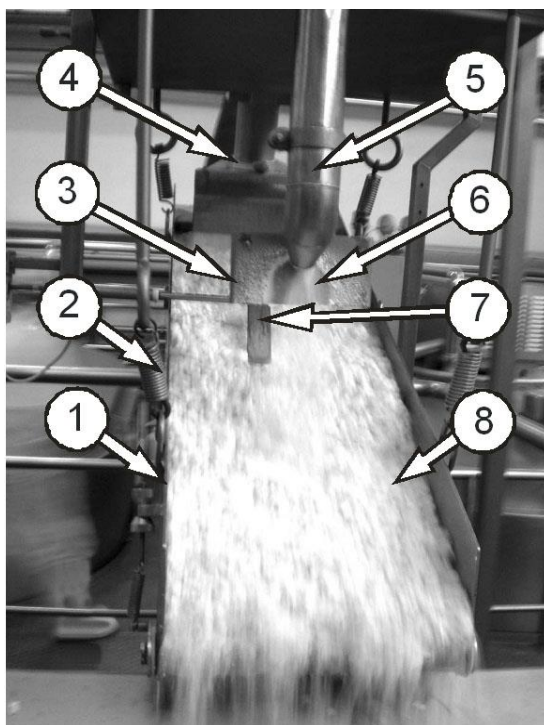
1-рассол на регенерацию, 2- сборник рассола, 3- отделитель рассола, 4-приемный бункер посоленного сырного зерна, 5- посолочный барабан, 6-отделитель сыворотки, 7-подача рассола, 8-подача сырного зерна с сывороткой, 9- выход сыворотки из отделителя, 10-выход посоленного сырного зерна, 11-формовочная групповая воронка, 12-формы для сыра, 13- формовочная тележка.

Рис. 3. Схема (слева) и внешний вид вертикальной линии для посолки сырного зерна.(справа)

Второй способ посолки сырного зерна предусматривает использование сухой соли, которая распыляется на сырное зерно в процессе формования сырной головки. Дозировка соли осуществляется изменением ее расхода в процессе посолки. Посолка этим способом осуществляется с применением специального оборудования. (рис.4). Сырное зерно с сывороткой подается насосом в вибрационный отделитель сыворотки (1), сыворотка через

бункер (отводится в специальную емкость). Сырное зерно по наклонному лотку поступает в загрузочный бункер формовочной колонны. Поваренная соль мелкого помола подается к штуцеру подачи соли. В этот же штуцер подается и сжатый воздух для более равномерного распределения соли по объему. Воздушно-соляной поток направлен на специальный отражательный щиток (3), отражаясь от которого соль попадает на поток сырного зерна, движущийся по наклонной плоскости отделителя. Количество проходящего сырного зерна контролируется датчиком (7) по высоте слоя. Подача соли осуществляется пропорционально количеству прошедшего сырного зерна.

Для реализации такого способа посолки разработаны специальные устройства фирмами «FIBOSA» и «TECHNICAL» (Испания).



1-перфорированный вибролоток, 2- пружина подвески вибролотка, 3- отражательный щиток, 4- штуцер подачи смеси сырного зерна и сыворотки, 5- штуцер подачи воздушно – соляной смеси, 6- воздушно- соляная струя, 7- датчик толщины слоя сырного зерна, 8- сырное зерно.

Рис. 4. Узел посолки сырного зерна сухой солью «FIBOSA» (Испания)

Используя передовой опыт и научные разработки, производство сыров постоянно совершенствуется, новые технологические процессы все шире применяются на практике, улучшая качество сыров, повышая эффективность производства, снижая себестоимость и негативное воздействие на окружающую среду.

МРНТИ: 504.06:378 (574)

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА -
ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ENVIRONMENTAL LAWS AND ENVIRONMENTAL CULTURE- THE BASIS OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT**

М.Е. Бельгибаев

Государственный университет имени Шакарима города Семей,
Казахстан, г. Семей, belgibaev-m@mail.ru

Современная антропогенная нагрузка на биосферу превышает уровень воздействия по многим показателям: атмосферное загрязнение, загрязнение почвенного покрова и водных ресурсов, сокращение видов растений и животного мира. Такая ситуация

представляет собой не что иное, как экологический кризис [1]. Знание некоторых основ экологии, их закономерностей и влияние техногенеза на природные ресурсы необходимы не только экологам, но и экономистам и инженерам, всем тем лицам, которые планируют новые производства и проекты при добыче полезных ископаемых и других видах работ на крупных стройках.

Приведем законы известного американского эколога Барри Коммонера. Он является автором очень простых на первый взгляд законов экологии (без формул, без доказательств и очень кратких).

Первый закон экологии: «Все связано со всем»;

Второй закон экологии: «Все должно куда-то деваться»;

Третий закон экологии: «Природа знает лучше»;

Четвертый закон экологии: «Ничто не дается даром».

Ко всем четырем законам экологии Барри Коммонер приводит пояснения на различных примерах [2]. К первому закону экологии приведено такое резюме: «Загрязнение окружающей среды служит сигналом того, что экологические петли (связи) где-то разрезаны и, следовательно, система значительно упростилась, став таким образом, более чувствительной к нагрузкам и ближе к гибели» [2].

Перейдем к рассмотрению теорий, законов, правил, принципов и гипотез в работе известного российского эколога Реймерса Н.Ф. [3]. Приведем один из законов Реймерса Н.Ф.: «Закон внутреннего динамического равновесия: любое изменение среды (вещества, энергии, информации, динамических качеств экосистем) неизбежно приводит к развитию природных цепных реакций, идущих в сторону нейтрализации производственного изменения или формирования новых природных систем, образование которых при значительных изменениях среды может принять необратимый характер» [3]. В работе Н.Ф. Реймерса приведено более 50 правил, принципов и законов по экологическим проблемам.

Рассмотрим некоторые законы геохимии и экологии из работы Алексеенко В.А., Панина М.С., Дженбаев Б.М. [4].

1. Закон генетического единства по В.И.Вернадскому «Составляющие земную кору биосфера, стратосфера, метаморфическая и гранитная оболочки генетически связаны между собой и взятые в целом представляют одно явление».

2. Закон устойчивости ландшафта по А.И. Перельману и Н.С. Касимову «Устойчивость ландшафта связана с тем, что он непрерывно получает свободную энергию из среды в количестве, компенсирующем ее снижение в системе, таким образом, биогенный ландшафт – это саморегулирующаяся неравновесная, но стационарная (устойчивая) система».

3. Правило соответствия по М.А. Глазовской «Устойчивость природных систем по отношению к техногенным воздействиям определяется их характером, свойствами природных систем (геохимической структурой, функционированием) и типом ответных реакций последних на техногенное воздействие».

4. Правило загрязненности природных биокостных систем по М.А. Глазовской «Показателем нормального функционирования ландшафта является его биологическая продуктивность и качество создаваемой биологической продукции: уровень продуктивности не должен понижаться, в биомассе не должны накапливаться элементы в количествах, нарушающих жизненные функции организмов, в почвенной биоте должен сохраняться полезный генофонд».

Экологическая проблема все более настойчиво напоминает о себе нарастающими природными бедствиями, уносящими уже сотни тысяч жизней людей и материальными потерями. Тем не менее продолжается крайне беспечное отношение к экологической опасности. Для бизнесменов и некоторых политиков меры по ее предотвращению означают отвлечение больших материальных и финансовых ресурсов от решения сиюминутных проблем, сулящих большие прибыли, а экологические заботы, как они считают, могут подождать. В общем, причин для недооценки экологической угрозы много, но она не уменьшается с течением времени. Самое тревожное состоит в том, что в любой момент, предвидеть который мы не в состоянии, процессы разрушения биосферы могут принять необратимый характер и задача сохранения жизненной среды полностью выйдет из под контроля. Можно ли предотвратить подобное развитие событий? Для этого, прежде всего необходимо найти пути совместного развития биосферных и экономических процессов.

Поскольку природные условия жизни общества претерпевают значительные изменения и состояние их все более зависит от деятельности людей, то общественно-производственная практика получает теперь развитие в качественно новом многообразии форм... Для того чтобы природные условия не изменялись в нежелательном для людей направлении, необходимо поддерживать постоянную службу слежения за экологическим состоянием природных комплексов и управления ими [5].

Современная цивилизация давно и полностью перешла на единые технологии все более изощренного разрушения экосистем и естественных сообществ организмов, деформации и направленных изменений окружающей среды. Научно-технический прогресс, скорость которого на несколько порядков превышает скорость создания новых «технологий» биосферы (новых видов биологических организмов), порождает все более мощные источники возмущения, а направляемая по преимуществу силами рынка экономика воплощает создаваемые человеком природоразрушающие технологии в хозяйственной практике [6]. Жесткое столкновение человека с биосферой происходит по всем направлениям и выражается в кризисе цивилизации – экологического, социального, демографического и уже обретающего черты очередного глобального экономического кризиса.

Приведенные обстоятельства и данные накладывают определенные обязательства на всех членов человеческого общества – иметь представление и знание основ экологической культуры. Эта проблема на высоком научно-историческом уровне освещена в статье академика Н.А. Агаджаняна [7]: **«Мы очень много говорим об экологическом кризисе, о деградации природы, но если глубоко вдуматься, то изначально деградирует не природа, не биосфера, а духовные ценности – человек, который стоит на вершине пирамиды. Только духовное возрождение общечеловеческих интересов и ценностей, а также нравственное очищение могут привести к гармонизации человека с окружающей средой».**

Неотъемлемым атрибутом современного мирового развития является экологический императив – обязательность и неотложность действий по спасению окружающей среды, так как перед человечеством стоит главная проблема выживания в условиях прогрессирующего экологического кризиса. Императив экологический [от лат. imperativus - повелительный] – требования и правила охраны окружающей среды (зависящие от свойств цивилизации), вытекающие из необходимости наступления вредных последствий для человека и окружающей среды, невозможности или трудной восполнимости природных ресурсов в результате деятельности человека. Императив экологический обозначает ту границу допустимой активности человека, которую он не имеет права переступить ни при каких обстоятельствах [8].

Экологическая культура является частью общей человеческой культуры, которая развивалась вместе со становлением человеческого общества. Культура (от лат. cultura – возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание), исторически определенный уровень развития общества и человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях. Понятие «культура» употребляется для характеристики материального и духовного уровня развития определенных исторических эпох, оцественно-экономических формаций, конкретных обществ, народностей и наций, а также специфических сфер деятельности или жизни народов [9].

Экологическая культура не воспринимается и не возникает в чистом виде. Она тесно связана с общей человеческой культурой, историческим и социально-экономическим развитием этносов, государства. Естественно, существование связи природного (ландшафтного) окружения с общей культурой, в том числе начальной экологической культурой народов и этносов. Сравните, например, культуру жителей лесов (тайги), степей и морского побережья. Природная зона всегда накладывает определенный отпечаток на образ жизни, быт и культуру народов, перечисленных выше местообитаний.

Экологическая культура трактуется по-разному, пока еще нет единого общепринятого определения. Приведем некоторые из них. «Экологическая культура – исторически опеределенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в формах и типах организации жизни и в создаваемых человеком

материальных и культурных ценностях, при котором имеет место глубокое и всеобщее осознание экологических проблем в жизни и развитии человечества [10].

Главный вопрос теперь заключается в том, хватит ли человечеству времени осознать в полной мере новую экологическую парадигму во всей ее сложности и реализовать экологический императив. **Образованию отводится авангардная роль в формировании современного миропонимания, и экологическое образование, наряду с экономическим, информационным, гуманитарным, должно быть фундаментальной основой всей системы образования.** Экологическая культура, именно в силу своего радикального отличия от традиционной, не может формироваться сама собой стихийно и постепенно, передаваясь от поколения к поколению, как это было раньше. Преемственность в данном случае не может дать нужного результата, а временем на постепенное преодоление экофобных ориентаций человечество не располагает, поскольку темпы разрушения природы давно превзошли предельные значения (ПДК), свойственные биосфере и ее компонентам, это чревато опасностью экологической катастрофы. Формирование у людей экологической культуры следует рассматривать как важнейший способ преодоления данной опасности, и для выполнения этой задачи не существует более эффективного средства, чем хорошо поставленное экологическое воспитание, просвещение и образование. Они, в свою очередь, также должны отличаться от традиционных видов этой деятельности и включать в себя знания о биосфере, о ведущей роли живой природы в поддержании нашей планетарной системы, о путях обеспечения совместимости деятельности человека с природной средой, т.е. все то, что почти полностью отсутствовало в прежней системе воспитания и образования, но без чего дальнейшее существование человека на Земле становится невозможным.

Пришло время принципиальной смены прежней потребительской парадигмы природопользования на новую – прогрессивную, экологическую. Человек может преодолеть конечный характер возобновимых ресурсов планеты, если он преобразует свою деятельность так, чтобы поддерживать условия их возобновимости. Для этого нужно очень хорошо изучить, какое место в этих природных системах занимают различные организмы и какую функцию они выполняют в поддержании их целостности и пригодности для жизни [11]. Здесь же возникает вопрос, которым люди раньше никогда не интересовались, но который обязательно возникает, как только общество рассматривается с экологических позиций: какое место в совокупности природных явлений должно занять общество и какую роль в отношении этих явлений выполнять, чтобы они сохранялись в пригодном для жизни состоянии.

Отсутствие экологической культуры, деградация или кризис культуры приводят к очень негативным процессам (последствиям). «И революция 1917 г., и революция 1991 г. (распад СССР) шли по одному сценарию. Кризис культуры, переходящий в катастрофу: политическая катастрофа → экономическая катастрофа → социально-экологическая катастрофа. Достаточно напомнить, что за годы реформ новой России население страны сократилось почти на 10 млн. человек. Культурная катастрофа происходит и сейчас» - отмечает известный российский ученый Г.Г. Малинецкий [13].

Появилось понятие противоположное ноосфере В.И. Вернадского. Это понятие «какосфера» ввел Г.А. Заварзин. «Какос», по гречески, - скверный, плохой. Какофония – широко известный термин, отражающий нарушение гармонии в музыке – хорошо соответствует тому, что происходит под действием антропогенного пресса в природе. В обывательском словоупотреблении «какосфера» соответствует выражению «плохая экология». Какосфера существует за счет биосферы. Из нее в какосферу поступают воздух, вода, пища, различные бытовые отходы промышленного производства. Предоставленная сама себе какосфера склонна к самоотравлению и потому не представляет собой автономной экосистемы, способной к самостоятельному длительному существованию. Лишившись «экологических услуг» биосферы, человечество будет жить как бы в громадном бункере с автономной системой жизнеобеспечения – техническом воплощении ноосферы в миниатюре. Создавая какосферу, человечество стимулирует рыночные отношения, процессы неуправляемой стихийной глобализации. В обществе поощряется борьба за существование, примат личного над общественным. В 2008 г. на Экономическом форуме в Санкт-Петербурге утвердилось понятие «государственный эгоизм» [15]. Приведенный выше термин «какосфера» по существу близка к понятию «техногенная пустыня» [16].

Естественно, общество не желает появления таких систем, как какосфера. Желательно, чтобы их вообще не было на нашей планете.

Некоторые проблемы экологии и экологической культуры приведены в статье автора[17], по данной проблеме опубликовано более 20 работ.

Список литературы:

- 1.Лестер Р. Браун. Экономика. Как создать экономику, оберегающую планету. – М.: Издательство «Весь Мир», 2003. – 392 с.
- 2.Барри Коммонер. Замыкающийся круг. Природа, человек, техника. – Л.: Гидрометеиздат, 1974. – 278 с.
- 3.Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Журнал «Россия Молодая», 1994. – 367 с.
- 4.Алексеев В.А., Панин М.С., Дженбаев Б.М. Геохимическая экология. Понятия и законы.- Бишкек, 2013. – 310 с.
- 5.Экология и экономика природопользования. Учебник для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. Э.В. Гирусова. – 4-е изд. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2011. – 607 с.
- 6.Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 416 с.
- 7.Агаджанян Н.А. Экология культуры: интеллигенция и интеллигентность // Глобальные проблемы биосферы. Вып. 1. – М.: Наука, 2003. с. 146-174.
- 8.Снакин В.В. Экология и охрана природы. Словарь – справочник. – М.: Academia, 2000. – 384 с.
- 9.Большая Советская Энциклопедия, 1973, том 13, 1769 с.
- 10.Экологический энциклопедический словарь. – М.: Издательский дом «Ноосфера», 1999. -930 с.
- 11.Ковда В.А. Государственная экологическая политика использования и охраны биосферы Земли. (Научно-дискуссионный клуб «БИОСФЕРА»). – Пущино, 1990. – 34 с.
- 12.Панин М.С. Состязание казахстанских школьников по судьбоносной отрасли знания // Экологическое образование в Казахстане. – 2009, №3. – с. 7-10.
- 13.Малинецкий Г. Г. Сколько стоит культура? // География и экология в школе XXI века. 2011, №5 – с. 10-16.
- 14.Донелла Х. Медоуз, Деннис Л. Медоуз, Йорген Рандрес. За пределами роста. Предотвратить глобальную катастрофу, обеспечить устойчивое будущее. – М., Издательская группа «Прогресс», «Пангея», 1994. – 304 с.
- 15.Петров К.М. Грезы о ноосфере и государственный эгоизм // Комплексные географические исследования: теория, практика, образование. Сборник научных статей. – Москва-Смоленск, 2008. – с. 232-245.
- 16.Орлов Д.С., Сапожникова Л.К., Суханова Н.И., Трофимов С.Я. Биосфера: загрязнение, деградация, охрана. Краткий толковый словарь. - М.: Высшая школа, 2003. -124 с.
- 17.Бельгибаев М.Е. Экологические проблемы и охрана окружающей среды // Экологические проблемы постсоветского пространства. Международный сборник научных статей. Вып. 1. Россия, г.Лепецк: Издательский центр «Гравис», 2014. – с. 9-27.

ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СИАП

**Дюсембаев С.Т.,
руководитель ИРЛИП НЦРЭИ ГУ имени Шакарима г. Семей**

Годы независимости в Казахстане стали годами образования и становления совершенно новой государственной системы обеспечения экологической безопасности, управления охраной окружающей среды и природопользованием. Ее началом послужило заседание Совета Безопасности под председательством Главы государства Н.А. Назарбаева, на котором впервые были рассмотрены экологические проблемы Казахстана и определена необходимость принятия мер по обеспечению экологической безопасности.

С этой целью Министерством охраны окружающей среды была разработана Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, одобренная Указом Президента. Основы этой Концепции были заложены еще в «Стратегии-2030», которая назвала одним из приоритетных направлений развития нашего государства «улучшение питания, чистоты окружающей среды и экологии».

Семипалатинский испытательный ядерный полигон (СИЯП) оставил огромный след в истории ядерной гонки периода холодной войны. 29 августа 1949 года Советский Союз произвел первый ядерный взрыв на территории Казахстана. С этого дня началась 40-летняя история Семипалатинского испытательного ядерного полигона. 456 ядерных взрывов, среди которых 116 наземные и 340 подземные взрывы, привели к радиоактивному загрязнению не только полигона, но и прилегающих территорий, где проживают люди. Утечка радиоактивных отходов, недовольство населения – все это привело к антиядерному движению «Невада-Семипалатинск» с О. Сулейменовым во главе. Обретя независимость, 29 августа 1991 года Президент Республики Казахстан издал указ о закрытии СИЯП. С этого момента Республика Казахстан встала на путь нераспространения и полного уничтожения ядерного оружия и арсенала.

Многолетняя деятельность бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона привела к радиоактивному загрязнению обширных территорий ряда регионов, прилегающих к полигону.

Радиационное наследие проведения ядерных испытаний на СИЯП это не только остаточное радиоактивное загрязнение его испытательных площадок и объектов окружающей среды, но и последствия облучения населения, проживающего в зонах радиоактивных выпадений.

Несмотря на закрытие полигона, медицинские, социальные и экологические проблемы остаются актуальными и требуют своего решения [1]

В отдельных местах мощность дозы от долгоживущих продуктов ядерных взрывов остается на опасном уровне. Проведенные меры по герметизации штолен и скважин на СИЯП, в которых проводились подземные ядерные взрывы, снизили радиационную опасность территорий, но есть еще участки открытой местности, где мощность дозы составляет до 3000 мкР/час.

На территории Семипалатинского испытательного ядерного полигона земли используются для выращивания сельскохозяйственных культур и выпаса скота, а материалы ранее находившиеся в эпицентрах ядерных взрывов, используются в хозяйствах. Несмотря на принимаемые меры в рамках отдельных государственных, отраслевых (секторальных) и региональных программ, международной помощи, отсутствует целостный подход по разрешению проблем региона. Нет системной работы по изучению экологии, состояния водных ресурсов, здоровья населения. Проводившиеся ранее исследования носят по существу фрагментарный характер.

Радиационное загрязнение почвы, растительности, животных, облучение людей свидетельствуют о масштабной радиозэкологической проблеме, связанной с отрицательными последствиями техногенной деятельности человека, ставят под угрозу жизнь и здоровье облученных жителей Семипалатинского региона и их потомков в последующих поколениях [2].

Исследования радиозэкологической обстановки, влияния ядерных испытаний на окружающую среду и здоровье людей за пределами полигона, проводились со времен

начала испытаний, но они носили нерегулярный характер и результаты исследований не систематизировались. Облучение жителей привело к появлению избыточной заболеваемости и смертности, обусловленной значительными дозовыми нагрузками, которым подверглось население региона. Для минимизации медицинских последствий ядерных испытаний большое значение имеет корректная научная оценка радиационных эффектов, проведенная по международным стандартам, разработка и практическое внедрение эффективных методов профилактики и лечения заболеваний среди населения пострадавшего от испытаний региона. Актуальность проблемы радиационного поражения населения часто проявляется именно через его медико-демографические последствия (преждевременная смертность населения, снижение показателей средней продолжительности предстоящей жизни, труднообъяснимая флюктуация онкосмертности населения, неадекватное известной экологической нагрузке ухудшение здоровья потомков, нарушение процессов воспроизводства), которые выявляются порой через десятилетия [3].

Утверждение границы СИЯП и возврат части земель в сельскохозяйственный оборот является одним из успешных шагов деятельности НЯЦ РК. Тем не менее, многие ученые и жители близлежащих к СИЯП поселений считают поспешным возврат земель в народное пользование, в связи с опасностью миграции опасных радионуклидов в биологическую цепочку окружающей среды. В связи с этим возникает необходимость проведения мониторинга СИЯП и выявления радиационно-опасных мест.

Прилегающие территории к СИЯП являются зоной постоянного контроля радиоэкологической безопасности.

Осложнение радиационной обстановки на территории Восточно-Казахстанской, Павлодарской и Карагандинской областей Республики Казахстан обусловлено деятельностью бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона, добычей и переработкой полезных ископаемых с повышенным содержанием радиоактивных элементов, природными радиоактивными аномалиями в местах проживания населения и в подземных водах, используемых для питьевого водоснабжения. Кроме этого, имеются участки, где размещены радиоактивные отходы.

Профессор Томского политехнического университета Леонид Рихванов говорит, что открытие полигона для выпаса скота и других видов землепользования станет "непростительной ошибкой". "Если плутоний попадет в биологическую цепочку, это может привести к цитогенетической катастрофе, которая будет иметь негативные последствия для здоровья наших детей и внуков" [4].

При загрязнении внешней среды радиоактивными продуктами в результате испытаний ядерного оружия или в процессе поступления во внешнюю среду радиоактивных отходов возникают условия дополнительного внешнего и внутреннего облучения населения свыше тех доз, которые обусловлены естественным радиационным фоном.

Дополнительное внутреннее облучение возможно при попадании радиоактивных веществ в организм при вдыхании загрязненного воздуха и алиментарным путем: при использовании загрязненных радиоактивными веществами воды и пищевых продуктов. В случае неконтролируемого постоянного выброса в атмосферный воздух значительного количества радиоактивных отходов в виде аэрозолей на прилегающих к таким объектам территориях могут возникнуть условия, при которых для проживающего населения наибольшую потенциальную опасность будет представлять аэрогенный путь поступления изотопов в организм; при неконтролируемом постоянном сбросе жидких радиоактивных отходов с высокой удельной активностью в открытые водоемы при их использовании для целей водоснабжения может возникнуть потенциальная опасность поступления радиоактивных продуктов в организм с питьевой водой и т.д.

Основные проблемы обеспечения радиационной безопасности обусловлены включением радионуклидов в биологические цепочки миграции и связанным с этим поступлением радиоактивных веществ в пищевые продукты. Радионуклиды выпадая на поверхность земли обнаруживались в атмосфере, почве, воде, растениях, в организмах животных и человека создавая дополнительное облучение живых организмов. Загрязнение пищевых продуктов обуславливает поступление радионуклидов в организм человека и его облучение. По этому поступление радиоактивных веществ во внешнюю среду вызвало и продолжает вызывать вполне обоснованную тревогу и беспокойство мировой общественности.

Проводившиеся ранее исследования носят по существу фрагментарный характер. Радиационное загрязнение почвы, растительности, животных, облучение людей свидетельствуют о масштабной радиозоологической проблеме, связанной с отрицательными последствиями техногенной деятельности человека, ставят под угрозу жизнь и здоровье облученных жителей Семипалатинского региона и их потомков в последующих поколениях. Исследования радиозоологической обстановки, влияния ядерных испытаний на окружающую среду и здоровье людей за пределами полигона, проводились со времен начала испытаний, но они носили нерегулярный характер и результаты исследований не систематизировались.

Оценка экономического ущерба от радиационных загрязнений относится к числу определяющих факторов развития региона. Недостаточное внимание к нему является причиной низкого уровня жизни, повышенной заболеваемости и смертности в регионах, пострадавших от радиационной чрезвычайной ситуации, разрушения социально-экономического уклада.

Несмотря на официальное закрытие Семипалатинского полигона, он по-прежнему наносит вред здоровью населения. Это единственный в мире неохраняемый ядерный полигон. Это единственный ядерный полигон, на котором живут люди. В настоящее время места проведения ядерных взрывов никак не охраняются, не огорожены и не обозначены на местности. Население использует земли полигона как пастбище для скота и заготавливает там корма для сельскохозяйственных животных! В регионе не осуществляется эффективный радиологический контроль загрязнённости продуктов, выращиваемых в окрестностях полигона. Землепользование осуществляется стихийно. Экологические последствия ядерных испытаний и связанной с ними деятельности все еще воздействуют на сельское хозяйство и экономику региона и угрожают здоровью населения [5].

Социально-экономические проблемы загрязнённых территорий требуют дифференцированных подходов к решению вопросов ликвидации отрицательных последствий экономической деградации, обусловленной радиационным воздействием, обеспечению эффективного функционирования хозяйственного комплекса и переходу к устойчивому развитию на основе Программ реабилитации населения и территорий в рамках национальных проектов

Радиозоологический мониторинг в условиях бывшего СИЯП и на прилегающих территориях – система регулярных длительных наблюдений за содержанием и миграцией радионуклидов от цепи почва - вода - корма - животные - продукция животноводства с целью оценки и прогноза их биологического действия на сельскохозяйственных животных, уровней радионуклидного загрязнения и безопасности получаемой от них продукции.

Проведенные исследования помогут составить детальную карту загрязнения радионуклидами и тяжелыми металлами исследованной территории на основе радиологического анализа поверхностных слоев почвы и водных источников, изучить степень накопления радиоактивных элементов в почве, растительности, питьевой воде и продуктах питания изучаемых населенных пунктов. Полученные результаты будут применены при разработке комплекса мер по обеспечению радиационной безопасности.

Окончательные исследования по реабилитации и ремедиации земель, а также улучшение медико-социальных характеристик проживающего населения позволят довести многолетнюю историю СИЯП к логическому завершению: уменьшить от радиационного воздействия, необходимо решить ряд организационных, экономических и технических задач, т.е. осуществить защитные меры.

Список литературы:

1. Материалы слушаний, организованных комитетом по экономической реформе и региональному развитию Мажилиса Парламента РК от 24 июня 2005 года.. Об охране и социальной защите населения, проживающего в зоне влияния бывшего Семипалатинского ядерного полигона
2. Артемьев О.И., Ахметов М.А., Птицкая Л.Д. Радионуклидное загрязнение территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона. Вестник НЯЦ РК -2001. вып. 3. – С. 12-19
3. S.Balmukhanov, G. Raissova, T.Balmukhanov, Three generations of the Semipalatinsk affected to the radiation (in Russian), K. Magzieva ed."Sakshy", Almaty, 2002, 156 p/

4. Рихванов Л.П. Радиоактивные элементы в окружающей среде и проблемы радиоэкологии. Учебное пособие. – Томск. STT, 2009. - 430 с/
5. Мусабаева Б.Х, Дюсембаев С.Т., Оразжанова Л.К. Состояние экологической безопасности объектов окружающей среды на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона. Семей, 2015. – 156 с. Издательский дом «Интеллект»

МРНТИ 76.13.15

МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ MEDICAL INFORMATION SYSTEMS IN EMERGENCIES

К.А. Ожикенов¹, Ч.А. Алимбаев¹, А.К. Ожикенова², Ж.Н. Алимбаева²

¹Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева

²Казахский национальный университет им. Аль-Фараби

³Алматинский строительно-технический колледж

г. Алматы, chingiz_kopa@mail.ru

Развернувшаяся в XX веке беспрецедентная по масштабам инженерная деятельность и вызванные ею изменения природной сферы резко увеличили возникновение чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного и природно-техногенного характера. Наиболее трагичной стороной катастроф является гибель людей.

В связи с этим принципиально большое значение имеет организация ликвидации медицинских последствий ЧС и научного обоснования деятельности медицины катастроф. Катастрофы, которые произошли в последние годы в мире, показали недостаточную подготовленность системы здравоохранения к оказанию экстренной медицинской помощи (ЭМП) [1].

При этом средства оказания ЭМП представляют собой мобильные телемедицинские комплексы (МТМК). Известные МТМК содержат оснащенные медицинскими приборами, аппаратами и техническими средствами обеспечения обитаемости, взаимосвязанные между собой при разворачивании на местности технические модули, образующие медицинские отделения. Каждое отделение образовано кузовом-фургоном, установленным на шасси автомобиля и оснащенным устройством стыковки с соседним отделением. Кроме того, известные МТМК содержат блок беспроводной связи и блок спутниковой связи, а также телемедицинскую станцию, обеспечивающие двустороннюю связь и проведение видеоконференций [2].

Особенности беспилотных летательных аппаратов медицинского назначения. Беспилотным летательным аппаратом МТМК является квадрокоптер медицинского назначения (КМН), который **представляет собой один из видов мультикоптера с четырьмя несущими моторами, расположенными попарно симметрично относительно геометрического центра** и электрической силовой установкой [Error! Reference source not found.].

КМН является летательным аппаратом вертикального взлета, во время полета может перемещаться в любом направлении, поддерживая, при этом горизонтальное положение относительно земли, также может парить на одном месте, вращаясь относительно своей вертикальной оси.

КМН способен самостоятельно летать по GPS-координатам. С полезной нагрузкой до 3 кг он развивают скорость до 70 километров в час, при этом не имеет значение качество и проходимость дорог. К преимуществам **КМН можно отнести** компактность, небольшую массу, невысокую стоимость, а также простоту сборки и настройки.

По мнению авторов, именно КМН способен обеспечить своевременность, мобильность и оперативность за счет быстроты прибытия и возможности немедленного оказания ЭМП.

В рамках предлагаемой концепции оказания ЭМП рассмотрим действия КМН:

Прибытие квадрокоптера на место ЧС. Вылет квадрокоптера медицинского назначения (КМН) осуществляется сразу после поступления сигнала о ЧС и выдвижении МТМК. Система управления полетом по GPS-координатам местоположения ЧС

прокладывает маршрут и управляет полетом. Управление полетом КМП представляет собой отдельную задачу, при решении которой осуществляется выбор оптимальных траекторий и режимов полета, а также поддержка стабилизации подлета квадрокоптера к пострадавшему до оптимального расстояния для своевременного оказания ЭМП. За время полета оператор МТМК контролирует полет и поведение квадрокоптера.

Поиск и фиксация GPS-координат пострадавших. По прибытию квадрокоптера на место ЧС врачи-спасатели МТМК осуществляют поиск пострадавших. Для этого используются широкополосный радар, тепловизор и видео камера. При обнаружении отмечаются GPS-координаты положения *каждого* пострадавшего. При этом в реальном масштабе времени по изображению с видео камер квадрокоптера определяется расстояние до пострадавшего.

Оценка ФСО и медицинская сортировка пострадавших. На борту КМН находятся необходимые медицинские принадлежности для оказания ЭМП. Врачи-спасатели МТМК, наблюдая через видео камеру, оценивают функциональное состояние организма (ФСО) пострадавшего с помощью алгоритма *START* [4]. Отличительной особенностью КМН, помимо необходимых медицинских принадлежностей для оказания ЭМП, является наличие манипулятора. Манипулятор медицинского назначения (ММН), установленный непосредственно на корпусе КМН, предназначен для оказания доврачебной ЭМП при отсутствии человека рядом с пострадавшим при ЧС. ММН, работающий дистанционно в копирующем и полуавтоматическом режиме, управляется тем же врачом-оператором. После получения информации о ФСО пострадавшего, врач-оператор анализирует ситуацию и принимает решение для оказания ЭМП. Затем, копируя свои движения, врач-оператор с помощью манипулятора и 3D-видео камеры, на расстоянии оказывает ЭМП пострадавшему до приезда бригады МТМК. В частности, с помощью манипулятора врач-оператор дистанционно может наложить пострадавшему жгут на рану, сделать укол, подать таблетки и воду, закрепить портативный кардиоанализатор, приложить дефебрилятор и осуществлять другие необходимые действия для оказания ЭМП.

Таким образом, еще до прибытия на место ЧС, в распоряжении врачей МТМК находятся основные сведения о местоположении и степени тяжести пострадавших. С учетом имеющихся данных время в пути к месту ЧС может быть использовано для подготовки оборудования и персонала для оказания ЭМП.

Прибытие бригады МТМК на место ЧС. После прибытия на место ЧС и развертывания МТМК осуществляется корректировка очередности пострадавших по результатам оценки ФСО.

Оказание экстренной медицинской помощи бригадой МТМК осуществляется в соответствии с рекомендациями медицины катастроф. На этом этапе также осуществляется госпитализация нуждающихся пострадавших.

Особенности медицинской информационно-аналитической системы. Медицинская информационно-аналитическая система (МИАС) позволяет врачу-оператору в МТМК получить информацию о состоянии пострадавшего, дифференцированно оценивать ФСО пострадавшего и принять решение по оказанию ЭМП.

Функционально МИАС можно представить в виде трех взаимосвязанных агентов (см. рисунок 1 **Error! Reference source not found.**):

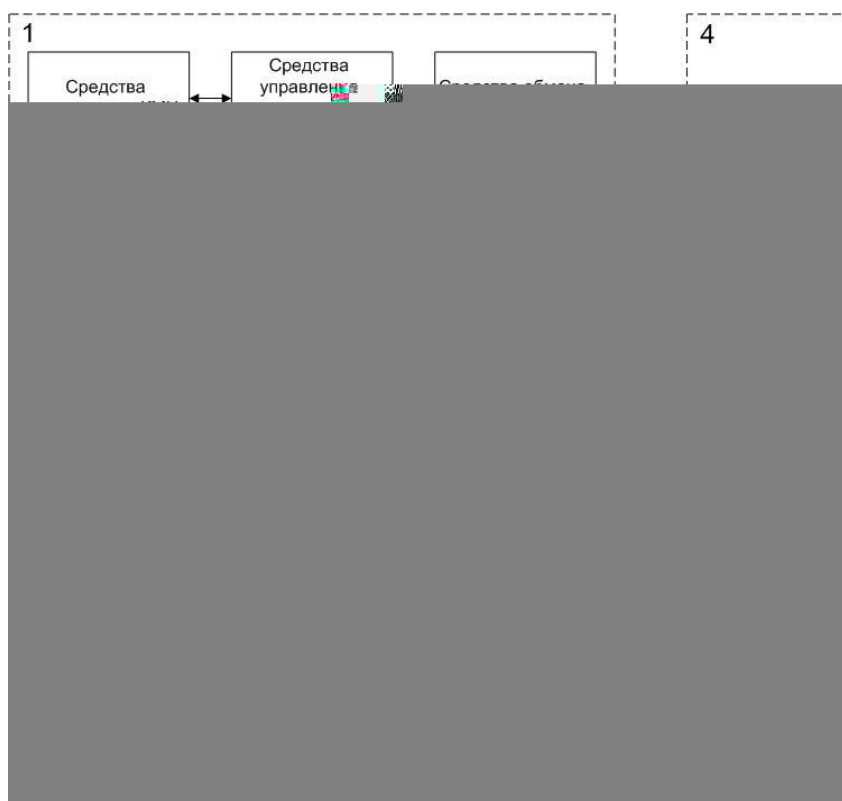


Рисунок 1 – Структура МИАС

Особенностью МИАС является использование многоагентных технологий. Агентный подход используется для моделирования сложных систем, состоящих из большого количества взаимодействующих подсистем. В рамках этого подхода МИАС рассматривается как совокупность взаимодействующих частей – агентов, каждый из которых действует самостоятельно по заранее определенным правилам и может взаимодействовать с другими агентами. Поведение всей МИАС складывается из взаимодействия ее частей.

1. Агент взаимодействия с КМН.
2. Агент анализа медицинских данных.
3. Агент обеспечения доступа к базе данных (БД).
4. Планировщик.

Во время симуляции агенты функционируют по отдельности, обмениваясь при этом значениями параметров. Каждый агент имеет локальное внутреннее время, а также время начала своей работы и конечное время. Таким образом, агенты могут возникать и исчезать во время работы МИАС.

С учетом сказанного, МИАС представляет собой комплекс программных средств, реализованных с помощью многоагентных технологий и направленных на обеспечение функционирования МТМК, хранение и обработку большого объема медицинских данных, а также обеспечения взаимодействия с КМН.

Рассмотрим подробнее назначение модулей МИАС:

1. Агент взаимодействия с КМН.

Агент состоит из средств управления КМН, средств управления манипулятором КМН и средств обмена данными с КМН. Для обеспечения работы данных средств необходимо использование системы *GPS* или ГЛОНАСС.

Для обеспечения коммуникации применяется комплекс радио и видео систем, для управления квадрокоптером, коррекции траектории полета и т.д. Даже при полете в автономном режиме информация о действиях, координатах и режимах полета квадрокоптера передается в систему управления. МИАС обрабатывает информацию, полученную с борта квадрокоптера и отображает оператору необходимые сведения. Информация может содержать фото или видео файл, *GPS* координаты, скорость, высоту, дальность, запасы энергии аккумулятора и т.д.

2. Агент анализа медицинских данных.

Данный агент выполняет основные аналитические процессы МИАС, такие как: определение и мониторингирование ФСО пострадавших, медицинская сортировка и визуализация медицинских данных.

3. Агент обеспечения доступа к БД.

Для хранения медицинских данных применяются средства доступа к БД, включающие в свой состав реляционную БД, систему управления базой данных (СУБД) и программное обеспечение, предназначенное для работы с БД.

БД размещается на сервере или одном из компьютеров и содержит необходимую медицинскую информацию. Доступ специалистам для редактирования баз данных осуществляется только при аутентификации пользователя, имеющего право на редактирование.

СУБД представляет собой средства доступа к БД. При входе в систему представления данных запрашивается имя и пароль пользователя. При успешной аутентификации, пользователю предоставляется определенный уровень доступа.

Программное обеспечение, предназначенное для работы с БД, позволяет в удобном виде отобразить пользователю все необходимую медицинскую информацию, сформировать необходимые отчеты, показать медицинскую статистику и т.д.

4. Планировщик

Планировщик является важной частью агентной модели, он осуществляет синхронную работу агентов и обмен сообщениями между ними, учитывая различие временных шкал. Планировщик хранит историю сообщений и по требованию агентов находит значения передаваемых переменных в нужной точке методом линейной интерполяции.

Таким образом, оснащение МТМК средствами «быстрого реагирования» повышает эффективность оказания ЭМП. Предлагаемая концепция обеспечивает оказание ЭМП в течение «золотого часа». Это достигается тем, что в состав МТМК включаются беспилотные летательные аппараты (квадрокоптеры) медицинского назначения и медицинская информационно-аналитическая система.

В результате реализации данного подхода значительно сокращаются временные затраты на обработку информации и повышается вероятность оказания медицинской помощи в рамках «золотого часа». КМН за счет своей мобильности, оперативности и быстроты способны до прибытия на место ЧС бригады МТМК обеспечить необходимыми сведениями врачей-спасателей о степени тяжести пострадавших и их местоположении.

Список литературы:

1. Медицина катастроф. Организационные вопросы: учебник / под ред. И.И. Сахно. – М.: ГОУ ВУНМЦ Минздрава России, 2002. – 252 с.
2. Григорьев, А.И. Мобильный телемедицинский комплекс / А.И. Григорьев и др. // Патент на полезную модель № 61536 от 10.03.2007.
3. Василин, Н.С. Беспилотные летательные аппараты. М.: Попурри, 2003. – 272 с.
4. Бодин, О.Н. Оптимизация оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайной ситуации / О.Н. Бодин и др. // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2014. – № 2 (46). – С. 202–206.

МРНТИ: 47.01.17

ИНТЕГРАЦИЯ В ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО – ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ INTEGRATION INTO THE EUROPEAN EDUCATIONAL SYSTEM IS ONE OF THE FACTORS OF IMPROVEMENT THE QUALITY OF EDUCATION IN KAZAKHSTAN

Золотов А.Д., Берикханова Г.Е.

Государственный университет имени Шакарима города Семей (azol64@mail.ru)

В условиях всемирной глобализации, стремительного расширения информационного пространства и насущной потребности в развитии инновационных технологий в современном мире особую актуальность приобретают вопросы усиления научного потенциала и подготовки высококвалифицированных специалистов. В этой связи одной из

важнейших задач современного развития общества становится поддержка образования и науки, от которых зависит экономическая, политическая и культурная стабильность любой развитой страны, ее авторитет на мировой арене.

Образование и наука на настоящем этапе являются не только культурным, но и одним из решающих факторов политического и экономического развития, а также эффективным способом международного общения. Особенно важно учитывать это на данном этапе, когда обмен информацией, высококвалифицированными специалистами, перспективными научными исследованиями становятся обязательным условием экономического успеха многих стран мира.

И в Послании народу Казахстана президент страны Н. А. Назарбаев отметил: «мы вполне можем активно участвовать в масштабных международных научно-исследовательских проектах. Это даст нам возможность интегрировать усилия наших ученых с зарубежным научно-исследовательским сообществом по стратегическим инновационным направлениям. Наша цель — стать частью глобальной технологической революции. Качество высшего образования должно отвечать самым высоким международным требованиям» [1].

В 2010 году Казахстан стал страной, которую признает мировое сообщество. Ярким свидетельством этому является присоединение Казахстана к Болонской декларации. Казахстан стал 47 страной-членом Болонского процесса. Одним из основных принципов Болонской декларации и стратегическим направлением деятельности вузов является международная кредитная мобильность, мобильность преподавателей и сотрудников. Одним из условий мобильности является интегрированные совместные образовательные программы. Граждане Казахстана обучаются в 35 странах мира, и география сотрудничества в области образования и науки с каждым годом расширяется.

Международное сотрудничество является мощным рычагом развития мировой системы образования и решает ряд актуальных задач, таких как:

- укрепление международной солидарности и партнерства в сфере высшего образования;

- выравнивание уровней подготовки специалистов разных стран;
- координация деятельности высших образовательных учреждений;
- повышение качества высшего образования.

Повышение потенциала в высшем образовании – это проекты межинституционального сотрудничества университетов - партнеров и целевых университетов, направленные на модернизацию, расширение доступности и развитие интернационализации высшего образования в университетах - партнерах, создание платформы для развития и укрепления сотрудничества между странами ЕС и целевыми университетами, содействие межкультурному и межличностному обмену. Эти проекты основаны на многостороннем партнерстве между вузами более 150 Стран Партнеров и направлены на разработку и модернизацию учебных планов и программ, совместных методов обучения, совершенствование управления и руководства университетами, укрепление связи между вузами и производством.

Международное сотрудничество является неотъемлемой частью деятельности Государственного университета имени Шакарима, как одного из ведущих вузов республики, и важным инструментом в обеспечении качества образования в соответствии с международными стандартами. Интенсивные международные контакты и поддержка со стороны ряда международных организаций сыграли значительную роль в обеспечении учебного процесса современными программами, отвечающими стандартам качества ведущих зарубежных университетов.

Государственный университет имени Шакарима города Семей вошел в консорциум нового международного проекта ERASMUS+ «Разработка двухуровневой инновационной программы в микроэлектронной инженерии».

В проекте участвуют университеты и организации стран-партнеров из Казахстана, Германии, Италии, Польши, Израиля, Болгарии и Армении, всего 16 высших учебных заведений.

Предлагаемая цель проекта-адаптировать, модернизировать и реструктурировать существующие учебные программы в микро - наноэлектроники; разработать новые сертифицированные курсы, протестировать инновационные учебные планы и внедрить их в

учебный процесс. При этом данная цель вписывается в стратегии развития и модернизации высокотехнологического инженерного образования, развивающегося в последнее время очень быстрыми темпами. Отсюда встает вопрос в увеличение потребности в подготовке кадров с высоким уровнем специализированных знаний и умение вести творческий, междисциплинарный подход на освоение и выпуск новой, высокотехнологичной электроники.

Целью проекта является подготовка высокопрофессиональных студентов, имеющими высокий профессионализм в современной междисциплинарной области микроэлектроники и инженерной практики. Учебные планы будут структурированы на основе внедрения современных методов разработки программного обеспечения.

Данный проект открывает новые возможности для сотрудничества между университетами и предприятиями в области обмена знаний и образовательных ресурсов, обеспечивает поддержку развития образования в области микроэлектронной инженерии в странах участниках проекта и ЕС.

Основные задачи проекта направлены на удовлетворение потребностей модернизации высшего образования в микроэлектронике; на спрос на рынке труда и в соответствии с новым развитием отрасли, и интернационализации по двум циклам учебных программ, способствующим так же и мобильности студентов.

Решение данных задач предусматривает необходимость модернизации существующих и создания новых оборудованных лабораторий для эффективного обучения в междисциплинарной науке микроэлектроники, способствует сближению науки и производства.

В результате студенты получают возможность более качественно подготовиться к трудовой деятельности, так как из-за быстрого изменения экономической ситуации и потребностей рынка труда, узкий профиль профессионалов стал неактуальным, выпускники должны быть готовы адаптироваться к изменяющимся спросам профессиональных компетенций, поскольку выполнение целей и задач данного проекта предусматривает необходимость установления баланса между тем, что предлагается в системе образования и что нужно в промышленном секторе.

Первые результаты проекта уже внедрены в образовательную программу по специальности «Автоматизация и управление»

Список литературы:

1. Назарбаев Н. А. // Послание Президента Республики Казахстан — лидера нации Н. А. Назарбаева народу Казахстана стратегия «Казахстан — 2050», от 14.12. 2012.

МРНТИ: 14.35.07

**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ НА БАЗЕ
«СТУДЕНЧЕСКОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ»
SOME QUESTIONS OF PREPARING THE FUTURE PHYSICS TEACHER ON THE BASIS OF
«STUDENT EXPERIMENTAL AREAS»**

**С.С. Маусымбаев, Б.С. Желдыбаева, М.Ж. Байжуманов,
Ф.С. Джелилова, Д.Х. Кенбаев**

Государственный университет имени Шакарима города Семей Казахстан, г. Семей,
fizika304@mail.ru

Согласно Программе стратегического развития Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева «Казахстан-2030» одной из наиболее актуальных проблем нашего общества является подготовка будущих специалистов, обладающих практическими навыками. По мере развития общества необходимо уделять внимание интеллектуальному уровню учащихся в системе образования, изучать методы обучения, организацию учебного процесса на научной основе.

В связи с тем, что общественная тенденция дифференцирована, задача общего образования состоит в том, чтобы увеличить качество преподавания будущих физиков в общеобразовательной школе. Формирование практических навыков в подготовке будущих

учителей физики актуально сегодня. Это показывает, что будущие учителя готовы развивать свои собственные практические навыки в преподавании физики и что они являются ключевым фактором их развития. В этой связи необходимо повысить практические навыки школьного обучения, особенно в области преподавания физики [1].

Научный взгляд студентов формируется через педагогический процесс. На этом этапе система приобретения научных знаний и ее использование на практике, как средство модернизации науки со студентами, становится умением и действиями учеников, углубляя знания естествознания.

Физика является одной из дисциплин, которая позволяет учащимся расширять мировоззрение окружающей среды и делать свои познавательные открытия, развивая свои мыслительные способности, формируя практические навыки и свободу мысли.

Известно, что предметом физики является понятие многих процессов, явлений, предсказаний, идей и закономерностей. Непрерывное, систематическое развитие методов преподавания физики необходимо для повышения качества преподавания и достижения успеха в его будущей педагогической подготовке.

Основным способом обобщения теоретических знаний, полученных студентами в любом университете, является практическое обучение. А экспериментальные подготовки являются основной компетенцией преподавателя физики: роль физического эксперимента в научном познании; развитие интереса к физическому эксперименту в образовании; формирование экспериментальных навыков.

Будущие учителя физики должны обладать навыками саморазвития искать новые материалы, методы и технологии, совершенствовать свое самопознание и быть способными к дополнительному образованию. Специально для творческой занятости студентов они создают огромное пространство, такое как исследования. Цель этого обучения заключается в том, чтобы развить студенческие исследовательские навыки, самостоятельно решать практические задачи, иметь возможность искать и открывать новые методы. Типы учебно-методических и исследовательских работ могут быть разными: экспериментальное изучение структуры или явлений материалов; тестирование различных устройств, электронных устройств и механических конструкций; параметр и регулирование учебной и лабораторной работы; экспериментальная проверка зависимости физических величин; анализ и связь с жизнью. Студентам также необходимо будет заниматься творческой деятельностью после завершения обучения, используя различные формы, такие как Бюро студенческого дизайна, Студенческие исследовательские группы, Семинары, Олимпиады, Конкурсы, Конкурсы лучших студенческих исследований и Студенческие экспериментальные площадки. В этом случае рекомендуется не только привлекать самых талантливых учеников, но и направлять большинство студентов на научную работу [2].

Современная электроника является материальной основой для новых информационных технологий. Чтобы организовать техминимум в школе, необходимо соответствующим образом обучить школьного учителя. Поэтому студенты специальности «физика», будущие учителя физики, активно участвуют в лаборатории «Студенческая экспериментальная площадка», которая организована на кафедре физики университета.

Сегодня преподавание физики обеспечивает будущих учителей физики обучением современным знаниям будущих поколений. В исследовательском проекте реализуется принцип единства и последовательности будущей подготовки учителей физики. Этот проект использует широкий спектр методов обучения.

Будущие учителя физики смогут овладеть техническими навыками, как строить цепочки, правила безопасного использования электроинструментов. Сотрудничество способствует развитию творческих инициатив, работе и обмену идеями, обсуждению планов работы, анализу логического мышления. В контексте совместного обсуждения проделанной работы важно изучить их точку зрения, развить логическое мышление.

Педагогические условия для организации учебно-методической и научно-исследовательской деятельности студентов обращают внимание на реализацию комплекса специальных методов обучения при выполнении этих видов работ, их активной познавательной деятельности, различных критериев и оценки степени. Теоретические основы проблемного обучения направлены на фундамент легитимности творческого когнитивного процесса. Студентам предлагается экспериментальный поиск решения проблем без теоретического подхода. После эксперимента, студент приходит к новым

знаниям в форме исследования. Проблемная технология обучения направлена на развитие творческого мышления студентов, умение самостоятельно решать когнитивные проблемы. Проблемные ситуации возникают во время когнитивной деятельности, поэтому необходимо организовывать мероприятия, чтобы проблемы могли быть усилены с помощью определенных расхождений на основе существующей системы знаний. Можно повысить успеваемость учащихся за счет использования технологий обучения, основанных на проблемном принципе.

В целях практической подготовки будущих учителей физики разработаны различные образовательные технологии с помощью проблемного обучения, а студентам предлагаются факультативные курсы. У студентов есть соответствующие практические навыки в работе по специальности, а студенческое экспериментальное пространство организовано в соответствии с объемом. В студенческой экспериментальной полевой лаборатории одной из задач учеников, является выполнение работы (в течение 3-4 лет более 30 работ были разработаны и подготовлены), самостоятельно работать над производством движущихся средств, моделей, видеороликов, демонстрации физических явлений и процессов существующие инструменты, макеты и операции. В будущем эти устройства и оборудование будут использоваться для решения экспериментальных расчетов, анализа и оценки предложенных теоретических расчетов. Проект показа демонстрационных инструментов и оборудования в этом году можно найти в следующей таблице (Таблица 1).

Таблица 1. Подготовка демонстрационных экспонатов и приборов

№	Содержание	Время завершения
1	Необходимые инструменты и материалы	Август, сентябрь (2017)
2	Обучить студентов работе с инструментами, машинами, инструментами.	Ежедневно
3	инструктаж по ТБ	Ежедневно
4	Электрический фильтр для очистки воздуха от влаги и микрочастиц.	Ноябрь
5	Лазерная сигнализация	Декабрь
6	Металлоискатель	Январь - февраль
7	Электромагнитная левитация	Февраль, март
8	Индикатор уровня шума в помещении	Май, июнь (2018г.)

При создании творческой группы в лабораторном экспериментальном поле «Студенческая экспериментальная площадка» рассматриваются следующие вопросы: разработка порядка творческой лаборатории; подготовка плана работы лаборатории и состав творческого коллектива; разработка пути и решения для определения научных проблем. Содержание и форма творческой группы определяются с учетом особенностей учащихся.

Студенты смогут находить и отвечать на вопросы друг друга при проектировании, производстве, установке и ремонте экспериментального оборудования. Применение физических экспериментов позволяет создать основу для изучения физических явлений; повышая наглядность обучения и тем самым делая это явление доступным для учащихся.

Студенты смогут самостоятельно готовить свои планы, демонстрируя навыки проведения демонстрационных экспериментов по физике и учить студентов в своих кругах. Здесь представлены мероприятия, направленные на преподавание методов и инструментов для решения теоретических задач, методологические вопросы теоретического материального развития, демонстрационные эксперименты и т.д. Студенты будут анализировать вопросы, и высказывать свое мнение, предлагать способы решения индивидуальных проблем. В настоящее время будущий учитель участвует в анализе как слушатель.

При выполнении любого вида работ учащиеся получают возможность искать необходимые материалы по определенной теме, приобретать навыки в организации различных учебных мероприятий, развивать навыки моделирования и программирования

физических явлений и процессов, а также улучшать способность выполнения физических экспериментов.

Ключевые показатели эффективности для будущих преподавателей физики представлены в следующем виде:

1. профессиональное мастерство учителя;
2. обучение учителей;
3. опыт преподавателя;
4. конкурентоспособность учителя;
5. качество образования;
6. эффективность, результат работы;
7. навыки в методической работе.

В настоящий момент ставятся новые проблемы и направления развития подготовки будущего учителя физики. Наиболее важным из них является создание благоприятных условий для будущих учителей и студентов. Для этого необходимо предоставить образовательные ресурсы и материалы самостоятельного изучения.

Одним из ключевых условий успешного решения проблем, стоящих перед современным обществом, является повышение качества практической подготовки молодых людей на работе после окончания школы или университета. Для учащихся важно не только овладеть теоретическими знаниями, но и научить их мыслить творчески, чтобы идентифицировать огромный поток научной информации в постоянно меняющемся мире современности с сильным стремлением к самообразованию. Поэтому в сегодняшней ситуации одной из основных задач является продвижение творческих инициатив активных студентов и развитие инновационных навыков.

Создание лаборатории «Студенческая экспериментальная площадка» на кафедре физики, сотрудничество с преподавателями положительно влияет на творчество студентов. Студенты изучают опыт формирования технических интересов будущих учителей физики и развития творчества, организации внеклассных занятий. Совместная работа студентов и учеников влияет на использование технического языка: - рисунки, различные измерительные приборы, развивать навыки и способности. При проектировании физических устройств и оборудования слушатели должны привыкнуть к обучению и оценке общих требований друг к другу. Вычисление параметров и характеристик установки покажет элементы устройства, высокую чувствительность, эстетические характеристики и свойства.

Активное мышление в процессе выполнения текущей демонстрационной модели физического явления, основанной на дополнительных источниках знаний по этой теме, приведет к необходимости расширения знаний, изучения творческого мышления.

В заключение следует обратить особое внимание на подготовку исследовательской работы студентов. Обучать студентов тому, как проводить различные виды физической активности и самостоятельности; формирование творчества, изобретательности; глубина физического выражения; поощрять логическую связь между различными физическими явлениями и законами; страхование от непреднамеренного набора учебных материалов; анализ физической ситуации помогает формировать навыки, знания и различные способы решения проблем.

Результаты исследовательского проекта широко используются преподавательским составом кафедры физики государственного университета имени Шакарима. Кроме того, на уроках физики и внеклассных мероприятиях учителя средних школ Семейского региона постоянно применяют полученные результаты. Эта работа осуществляет оптимальную связь физической теории с практикой.

Список литературы:

1. Маусымбаев С.С. Болашақ жаратылыстану пәндері мұғалімін кәсіби даярлау: теория және практика : монография / С.С. Маусымбаев; -Алматы.: Халықаралық жазылым Агенттігі, 2007-453 б.
2. Маусымбаев С.С. Пути повышения качества современного образования / С.С. Маусымбаев, Р.Р. Абдрахманова, Д.Т. Маметкова, А.Д. Абдуллина // Сборник статей «Fundamental science and technology-promising developments VII». – 2015. – Vol. 2, – .P. 95–98.

**ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ – САПАЛЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ ТИІМДІ ТӘСІЛІ
E-LEARNING – AN EFFECTIVE APPROACH IN QUALITY EDUCATION**

Г.Е.Берикханова

**Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г.Семей, bgulsara@mail.ru**

Қазіргі жаһандану заманында кәсіби дамуға ұмтылатын бәсекеге қабілетті маман, өзінің негізгі қызметінен қол үзбей, жаңа білім алу жолдарын қарастырады. Ал жоғары оқу орындары мамандарға қойылатын талаптардың өсуіне байланысты оқытудың жаңа формалары мен әдістерін іздестіріп, білім беруге жаңа технологиялар енгізуде. Осы ретте қазіргі замандағы технологиялық жетістіктерге негізделген қашықтықтан білім берудің маңызы ерекеше.

Қашықтықтан оқыту дегеніміз - жұмыстан қол үзбей қолайлы уақытта, кез келген жерде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар көмегімен білім алу. Яғни, бүгінгі жаһандану талабына сай, ақпараттық технология дәуірінде ғылым мен техниканың үздік даму жетістігін пайдалана отырып оқу.

Қашықтықтан оқытудың құралдарын ойдағыдай пайдалана білудің нәтижесінде білімнің базалық және деректердің банкілік мәліметтеріне, клиент-сервер, мультимедиа, компьютерді оқып-үйренуші жүйелерге, электрондық оқулықтарға, оқу-әдістемелік материалдарға, қашықтықтан оқыту жүйесінің технологиясымен үйлесімді болып келетін оқулықтарға, бағдарламаларға еркін кіруге болады.

Бұл оқу технологиясының дәстүрлі сырттай оқу түрінен көп артықшылықтары бар:

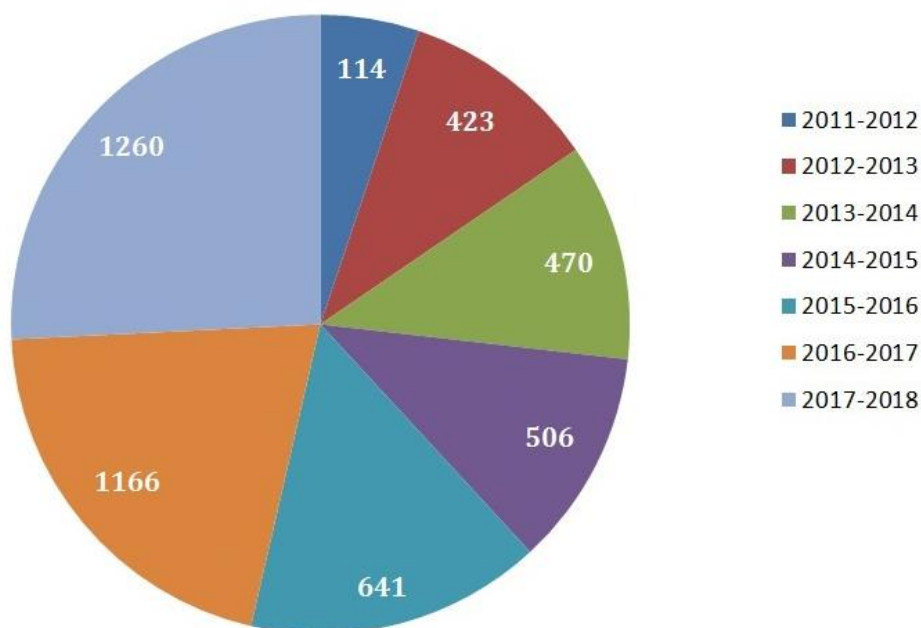
- Студент, жұмысымен қатар, оқуын бірге алып жүру мүмкіндігіне ие бола алады. Яғни, жұмыстан қол үзбей, қажетті мамандығы бойынша білім ала алады;
- Оқу-әдістемелік құралдардың кез-келген уақытта қол жетімділігі. Студент оқу әдебиеттері, оқулықтар, қосымша пайдаланылатын материалдарды – Ғаламтор арқылы арнайы базаға енген әдебиеттерді өзіне қолайлы кез келген уақыта пайдалана алады;
- Пән бойынша оқытушылардың онлайн кеңес алу, бейнезертханалық жұмыстар арқылы зерттеу барысымен танысу және бейнеәдістер алу;
- Емтихан сессиясы кезінде университетке келе алмаған жағдайда, емтиханды онлайн режимінде тапсыра алу мүмкіндігі.

Қашықтықтан оқыту шет мемлекеттерде жоғары деңгейде дамыған. Еуропа мен АҚШ-тың оқу орындарында бұл салада көш бастап тұр. 1969 жылы Ұлыбританияда ең алғашқы қашықтықтан оқытуға бағытталған Ұлыбритания ашық университеті ашылды.

Қазақстан бойынша аталған технологияны алғашқы жоғарғы оқу орындарында бірі болып Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті енгізді. 2016-2017 оқу жылының басында Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің ректоры Германияның үздік үштігіне кіретін «Wesfalen Wilgelm University of Munster» университетінде кәсіби іс-сапармен болды. Мұнда «Электрондық университет е-Shakarim» Орталығын одан әрі жетілдіру, яғни Moodle білім беру жүйесін оқу үрдісінде тиімді қолдану, бағдарламаның сапасын, жылдамдығын, тиімділігін арттыру негізгі мақсаттардың бірі болды.

Бүгінгі таңда «Электрондық университет е-Shakarim» орталығының өрісі кеңейіп, сапалы әрі заманауи білім беретін орталықтардың біріне айналды. Қазіргі кезде университетте «Электрондық университет е-Shakarim» орталығы арқылы 57 мамандық бойынша еліміздің түкпір-түкпірінен 1200-ден астам студент білім алуда (1-сурет). Оның ішінде мүмкіндігі шектеулі студенттер және академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша шет мемлекетке кеткен күндізгі бөлім студенттерін баса айтуға болады. Олар шет мемлекеттерде жүрсе де, Интернет желісі арқылы білім алып, емтихандарын онлайн режимінде тапсыра алады.

**2011-2018 ж.ж аралығындағы "Электрондық университет e-Shakarim"
Орталығы арқылы оқитын студенттердің контингенті**



(1-сурет)

Университетте студенттерге өз жұмыс уақытын жоғалтпай сапалы білім алу үшін барлық жағдай жасалған. «Электрондық университет e-Shakarim» орталығында оқу- әдістемелік және техникалық қамтамасыз ету базасы толық қамтылған. Студенттер мен оқытушылардың жұмыс істеуіне арналған интернетпен қамтамасыз етілген компьютерлік сыныптар бар. Университеттің оқытушылар құрамы «Moodle3» жаңа білім беру бағдарламасын меңгеруде біліктілікті арттыру курсынан өткен.

Интернетке шығуға мүмкіндік болмаған жағдайда, студент кейстік технологияны қолдана алады. Яғни студент оқу семестрінің басында пәндер бойынша оқу әдістемелік материалдар мен тапсырмаларды электронды кейс күйінде дискте алып, аралық бақылауға дейін орындап, пошта немесе электронды пошта арқылы қашықтықтан оқыту орталығына жібереді. Ол жерден тапсырмалар тіркеліп, пән бойынша сабақ беретін мұғалімдер тексереді. Дәстүрлі сырттай оқуға қарағанда, бұл жағдайда студент уақытын үнемдейді. Қазіргі уақытта Шәкәрім университетінде «Moodle» оқыту бағдарламасын дамыту бойынша көптеген жұмыстар атқарылуда.

Қашықтықтан оқытудың тиімділі жайлы студенттер де өз пікірлерін жиі айтады. Мысалы:

Ержан Тоқабаев, Тарих және педагогика факультетінің «Кәсіби оқыту» мамандығының 1 курс студенті:

- Интернет желісі жоқ елдімекенде қызмет атқаруыма байланыстымаған қашықтықтан оқытудың кейстік технологиясы тиімді. Оқу семестрінің басында қашықтықтан оқыту орталығынан оқу-әдістемелік материалдарды диск күйінде алып, тапсырмаларды орындап, пошта арқылы жіберемін. Бұл оқыту тәсілі маған жұмыс уақытын жоғалтпай, оқуды қатар алып жүруге өте ыңғайлы.

Төлеуханова Айдана, Тарих және педагогика факультетінің «Педагогика және психология» мамандығының 1 курс студенті:

- Мен Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінде «Психология және педагогика» мамандығы бойынша жоғары білім алудамын. Астана қаласында жұмыс жасауыма байланысты маған қашықтықтан оқыту технологиясы арқылы оқу өте тиімді әрі

жеңіл. Интернет арқылы дәріс алып, тапсырмаларды орындаймын. Сонымен қатар бағаларымды да электронды журнал арқылы қарап отырамын. Ең қолайлысы тәуліктің кез-келген уақытында оқыту порталында электронды кітапхана қорындағы әдебиеттер арқылы өз тапсырмаларыма жауап бере аламын. Университетке емтихандық сессия кезінде ғана келемін.

Қашықтықтан оқыту жүйесінің маңызы білім саласы үшін өте жоғары, себебі бұл жүйе арқылы студенттер мен оқытушыларымыз әлемдік ақпараттармен танысуға, ғылыми және шығармашылық жұмыстарын жетілдіруге, әлемдік ақпарат кеңістігінде өздерінің білімдерін шыңдауға зор мүмкіндік ал оқыту орталығы – бұл ХХІ ғасырдың талаптарына сәйкес жоғары сапалы білім беру қызметі. Қазіргі заман талабына сай, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жаңа ақпараттық технологияларды игерген білікті маман болуға ұмтылатын студенттерге электрондық оқытудың маңызы өте зор екені анық.

Қорыта айтқанда, қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру білім сапасын арттырудың бірден – бір жолы. Қашықтықтан оқыту технологиясын қолдана отырып, оқыту үрдісінде студенттердің білім қорын молайтуға, белсенділігін арттыруға және шығармашылық қабілеттерін жетілдіруге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Данаев Н.Т., Ахмед –Заки Д.Ж., Мансурова М. Е., Пыркова А.Ю. «E-LEARNING в сфере IT образования»: Учебно – методическое пособие. Алматы: Издательский дом «Эверо», 2014
2. 2011-2020 жылдардағы Білім беру ісін дамыту бағдарламасы.
3. «Қазақстан-2050» бағдарламасы.
4. Сайт: www.edu.gov.kz
5. Дистанционное обучение в современном мире.: ИНИОН РАН, 2002
6. The Open University: <http://www8.open.ac.uk/study/explained/is-ou-study-right-for-me/is-my-english-good-enough>
7. <http://global-edu.ru/foreign-education/remote-education-in-australia/>

МРПТИ 16.31.02

MULTILINGUAL EDUCATION: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

I.M. Dyussekeneva

Shakarim State University of Semey
Kazakhstan, Semey, indiradyusekeneva@mail.ru

The language policy of Kazakhstan puts forward "a reasonable transformation of language culture on the basis of equitable use of three languages: state, interethnic and international communication" and allows us to gradually enter the mobile megacultural world. Command of Kazakh, Russian and foreign languages become an integral component of personal and professional activity of a person in modern society. All this in general causes the need for a large number of citizens who are practically and professionally proficient in several languages and receive in this connection a real chance to occupy a more prestigious position both in social and professional spheres [1].

Multilingual education is today a powerful factor and an effective mechanism of:

- a) increasing the competitiveness of the native language due to the fact that it is becoming more active in the sphere of obtaining cultural and other significant information;
- b) consolidating the status of the Russian language as the official language of interstate relations in our country (there is the objective need for the functioning of a single language-mediator which is the Russian language due to the historical factor);
- c) advancing the English language up to the level of Kazakh-Russian bilingualism [2].

Multilingualism is the phenomenon the need for which is due to the development of the multisubjectiveness of modern society. Therefore, it is the sociological approach that presupposes the diagnostics of the state of the object, the interpretation of the mechanisms of its function, the identification of development tendencies and the formation of scientifically grounded recommendations for the practical solution of the problems of optimizing the state of the object [6].

With the purpose of analyzing the state of the introduction of multilingualism in the education of the Republic of Kazakhstan, a sociolinguistic study was conducted. The survey tool was a questionnaire.

The questionnaire consists of 12 questions, 10 of which are closed questions and 2 questions are of an open type.

This survey consists of two stages. The first stage covered students-respondents, the second stage covered teachers-respondents.

In the first stage, respondents are young people aged 16 to 25 who study at the Shakarim State University of Semey (25 boys and 25 girls).

Based on the answers to the question of commanding a foreign language, we can conclude that the overwhelming majority of respondents know English. In our opinion, this is due to the early introduction of English into the educational process. Also, respondents noted the knowledge of the German language, the Chinese language. A small percentage of respondents noted knowledge of another Eastern or European language.

As the result of the analysis of the answers to the question "What motivated you to study a foreign language," it is evident that many people are motivated to learn foreign languages by continuing their education / building a career abroad. According to respondents, the education received abroad will be a very good advantage when looking for work and it is also considered very prestigious. As we decrease, we note other options for answering this question: personal interest in learning foreign languages and other cultures; possibility of comfortable communication with foreigners, travel; sphere of activity, which obliges to know a foreign language; training in a higher educational institution; learning a language within the school curriculum.

As for methods of studying foreign languages, opinions differ. Someone prefers to attend language courses, someone studies language with a private teacher or use online programs. Others are satisfied with knowledge that they receive at school / university.

As for the question "Do you think that knowledge of a foreign language can play a significant role in the placement of work", the majority of the respondents believe that knowledge of a foreign language can play a significant role in the placement of work and this can give an advantage over other candidates. In the modern world, according to respondents, the more languages you know, the more favourably future employers will perceive you. In addition, respondents (30%) noted that knowledge of a foreign language is compulsory when hiring. A small percentage (3.3%) think that the employer should not be interested in the language knowledge of the candidate, and 6.7% believe that this will not help the employer make the right choice.

Most respondents plan to continue to study other foreign languages, in addition to those already learnt, explaining that we live in a modern world that is developing every day. It is very difficult to adapt in this world knowing only your native language.

The next question of the questionnaire: "Do you think that the introduction of education in three languages in the educational process of a general education school is an important step forward in the development of Kazakhstan's education?" A significant majority of respondents (70%) responded positively to this question. Young people understand the importance of introducing education in three languages in the educational process. Sixteen percent of respondents are against the introduction, thirteen percent found it difficult to answer.

The results of the answers to the questions "What are the main problems of the development of the three languages" and "Your recommendations" are presented in the form of tables.

Table 1 The main problems of the development of three languages

Kazakh language	Russian language	English language
Lack of language learning, lack of material resources, lack of time		
Poor quality of teaching, outdated teaching methods, unsatisfactory technical equipment of classes, lack of textbooks and dictionaries.		
Lack of sufficient language environment		
Lack of information about existing language courses		
More convenient to use other languages		
According to respondents, the	The language is very	-

language is "difficult to learn"	difficult for those who begin to learn it from the basics	
Lack of proper respect for language	Devaluation of language	Lack of urgency in the use of language hampers its development
Widespread use of the Russian language	Reduction of the number of Russian schools	-
Lack of well-established mechanisms ensuring the study and use of the language	-	Lack of well-established mechanisms ensuring the study and use of the language
"Shyness" in the use of language	-	-
Mixing Kazakh and Russian languages	Mixing Kazakh and Russian languages	-

Table 2 Recommendations of respondents

Kazakh language	Russian language	English language
Carrying out an active language policy in the form of language courses, cycles of language lessons (newspapers, magazines, radio, television, language courses on the basis of the workplace, competitions at the level of organizations for knowledge of languages, distance learning, etc.)		
Improvement of teaching in secondary and higher education institutions, as well as in training centers and language courses		
Organization of free courses and courses on a preferential basis		
Establishment of language centers with highly qualified employees and new interesting teaching methods		
Organization of teaching of three languages from kindergarten		
Periodic research to monitor problems in this area and to solve them in a timely manner		
Conducting trainings and seminars to improve the skills of language teachers		
Information work with the public in order to increase the importance of language and respect for it	-	-
Gradual introduction of language into all spheres of life	-	Gradual introduction of language into all spheres of life

The next step of our research was the survey of teaching staff attending English courses organized by Shakarim State University. These courses are voluntary and provide discount for teachers. 10 teachers took part in this survey.

The question "What motivated you to study a foreign language" brought about the following answers percentage of which was approximately the same: personal interest in learning foreign languages and other cultures; possibility of comfortable communication with foreigners, travel; sphere of activity, which obliges to know a foreign language.

Choosing methods of studying foreign languages teachers point out first of all language courses. Less favourable choices are language courses abroad, courses at higher educational institutions, online and self-study.

As for the question "Do you think that knowledge of a foreign language can play a significant role in the placement of work", all teachers except one believe that knowledge of a foreign language can play a significant role in the placement of work and this can give an advantage over other candidates.

According to the answers most teachers do not plan to study other foreign languages.

The next question of the questionnaire is "Do you think that the introduction of education in three languages in the educational process of a general education school is an important step forward in the development of Kazakhstan's education?" A significant majority of respondents

(70%) responded positively to this question. Thirty percent of teachers-respondents are against the introduction.

The main problems of developing of these three languages, according to the teachers-respondents, are lack of time, expensive courses, no practice, lack of native-speakers (the English language) at secondary schools and institutes of higher education, lack of propaganda of the necessity of studying foreign language (the English language is not treated as modern trendy tendency).

Teachers suggested the following recommendations. If Kazakhstan students could have an opportunity to undertake internship in foreign companies it would lead to increase of motivation and self-development and be a push in studying foreign language.

Also there was a suggestion that introduction of education in three languages in the educational process of a general education school is an important step forward in the development of Kazakhstan's education under the condition of sound professional organization of the highest level employing teachers possessing necessary set of competences.

Another opinion was as following. Multilingualism is an important way in education. But not all schools should be multilingual. There should be created a number of multilingual schools for those who want to get multilingual education.

One of the teachers floated the idea that multilingual education should not be compulsory at schools but at the institutes of higher education.

Teachers-responded noted that in order to pursue the program of multilingual education it is necessary to organize free Kazakh language courses, create favourable conditions for language learning (classroom, books, flexible timetable), reasonable prices, practical work abroad.

Drawing conclusion we may say that all respondents, especially young people, are positive about the introduction of multilingualism. The ongoing reforms in the sphere of education will allow the country to move to a qualitatively new level of education. Multilingual education is the basis for the formation of a multilingual personality, the level of its formation largely determines the positive character of the person's self-realization in the modern conditions of public relations, its competitiveness and social mobility. The introduction of multilingualism will provide university graduates with internationally standard qualification competencies and will promote the competitiveness of graduates in the internal and external labor and educational markets.

References:

1. Gosudarstvennaja programma funkcionirovanija jazykov v Respublike Kazahstan na 2011-2020 gg (The State Program for the Functioning of Languages in the Republic of Kazakhstan for 2011-2020 <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1100000110>)
2. Zhetpisbaeva B.A. Teoretiko-metodologicheskie osnovy polijazychnogo obrazovanija. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora pedagogicheskikh nauk Respublika Kazahstan.- Karaganda, 2009. (Zhetpisbaeva B.A. Teoretiko-methodological bases of the multilingual education the dissertation Author's abstract on competition of a scientific degree of the doctor of pedagogical sciences Republic Kazakhstan .- Karaganda, 2009.)

МРНТИ: 44.31.03

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ TO THE QUESTION OF EVALUATION OF EFFICIENCY HEATING DEVICES

**О.А. Степанова, А.Г. Жаныбекова,
А.Н. Шалаганова, М.В. Ермоленко**

Государственный Университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, janybekova_a@inbox.ru

Отопление и горячее водоснабжение являются энергоемкими сферами жилищно-коммунального хозяйства и изучение факторов, влияющих на эффективность их работы, является актуальной задачей. При этом следует учитывать особенности климатических условий и срок эксплуатации оборудования. Для обеспечения потребностей в тепловой энергии и горячей воде используют централизованное теплоснабжение. По данным Министерства национальной экономики в Казахстане к централизованному теплоснабжению подключено 74 процента от общего количества многоквартирных жилых домов [1].

Так как сектор теплоснабжения – это главный потребитель тепловой энергии, то соответственно, он находится и в числе лидеров по выбросам парниковых газов, которые находятся в пределах от 25 до 35 процентов от общего объема, а на обеспечение потребностей централизованного теплоснабжения тратится до 30 млн. тонн условного топлива в год. В то же время потери тепловой энергии в функционирующих системах равны 38 процентам, а в ряде случаев и более [2].

Все это показывает недостаточную эффективность систем теплоснабжения, что приводит к перерасходу топлива и повышает стоимость энергии [2]. Следовательно, снижение стоимости тепловой энергии и уменьшение количества парниковых газов напрямую связаны с развитием и совершенствованием отопительных систем.

При оценке систем отопления надо учитывать ряд условий, представленных на рисунке 1 [3].

Для оценки термодинамической эффективности систем отопления можно использовать энергетический и эксергетический методы анализа. В основу энергетического метода положен первый закон термодинамики, а энергетический КПД, в свою очередь, показывает отношение действительного количества переданной теплоты к максимально возможному количеству теплоты.

В основе эксергетического метода лежит использование эксергии, при данном методе эффективность оценивается эксергетическим КПД на выходе из установки к эксергии на входе [4].



Рисунок 1. Анализ эффективности систем отопления.

Ввиду своей трудоемкости эксергетический метод анализа использовался реже, но в последнее время он используется чаще, так как с его помощью можно дать более точную оценку эффективности работы отопительных систем, а также определить пути решения проблем.

Пирамида целеполагания использования эксергетического метода анализа систем отопления показана на рисунке 2.

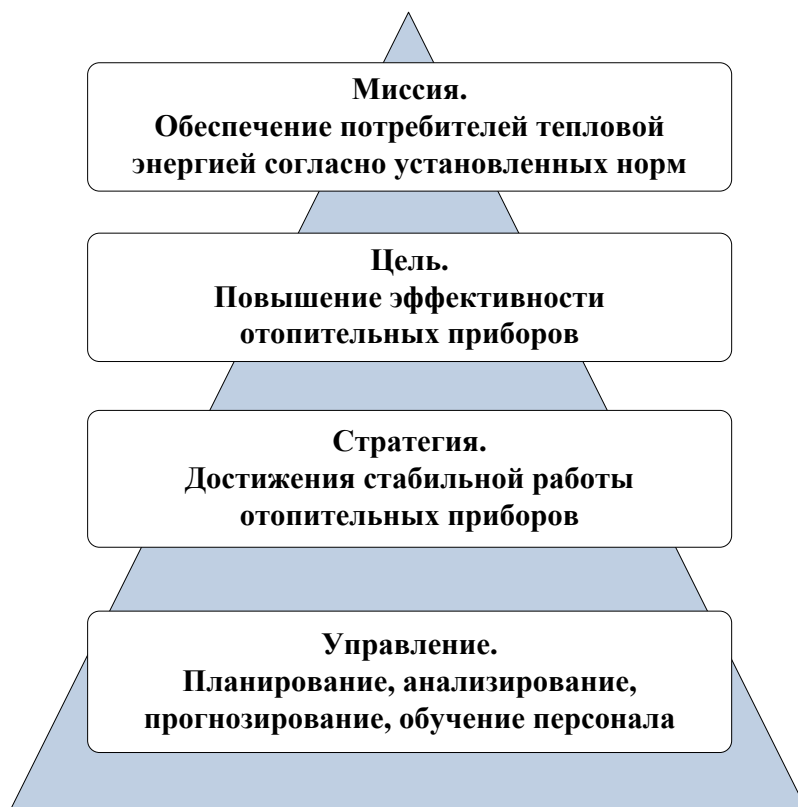


Рисунок 2. Пирамида целеполагания использования эксергетического анализа при оценке эффективности систем отопления.

Если более подробно рассматривать стратегию, то это означает, что комфортный микроклимат в помещениях в холодный период года в значительной мере обеспечивается благодаря правильному выбору схемы отопления здания, корректному расчету мощности источника тепла и батарей, качественному монтажу [5].

При рассмотрении цели имеется в виду, что отопительный эффект прибора показывает отношение количества затрачиваемой прибором теплоты для создания в помещении заданных тепловых условий к расчетным потерям теплоты помещением.

При выполнении миссии обязательно учитывается, что бесперебойное обеспечение энергией строится на основе партнерства всех субъектов процесса [5].

Список литературы:

1 Четверть многоэтажек в Казахстане не имеют централизованного теплоснабжения // Inform бюро URL: <https://informburo.kz/novosti/chetvert-mnogoetazhek-v-kazahstane-ne-imeyut-centralizovannogo-teplosnabzheniya.html> (дата обращения: 10.04.2018).

2 Сколько Казахстан теряет энергии в существующих системах теплоснабжения? // От энергетической эффективности к эффективной экономике URL: <http://kaveik.kz/news/44/> (дата обращения: 11.04.2018).

3 Анализ эффективности существующих систем отопления // ArkoDan URL: <http://arkodan.com/sistemy-otopleniya/analiz-effektivnosti-sushhestvuyushhix-sistem-otopleniya> (дата обращения: 11.04.2018).

4 Кручинин М.И., Шадрин Е.М. Теоретические основы энерго-и ресурсосбережения. Эксергетический анализ теплообменных аппаратов: учеб. пособие /ГОУ ВПО Иван. Гос.хим.-технол. ун-т. Иваново, 2007. 44 с.

5 Экономика и управление промышленными предприятиями // Студенческая библиотека онлайн URL: http://studbooks.net/1829806/matematika_himiya_fizika/ekonomika_i_upravlenie_promyshlennymi_predpriyatiyami (дата обращения: 11.04.18).

ҚАРЖЫЛЫҚ ЕСЕПТІЛІКТІ ҰСЫНУ

**Д.З. Ахунова, М.Д. Дауленбаева, Г.А.Болсынбекова,
А.А. Сарсенбаева**

Семей қ. Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, Қазақстан, Семей қаласы,
uchetiaudit_sgu@mail.ru

Қаржылық есептілік – бұл дара кәсіпкердің немесе ұйымның қаржылық жағдайы, қызметінің нәтижелері және қаржылық жағдайындағы өзгерістер туралы ақпаратты білдіреді.

Мемлекеттік мекемелердің қаржылық есептілігін қоспағанда, қаржылық есептілік мыналарды қамтиды:

- 1) бухгалтерлік баланс;
- 2) пайда мен зияндар туралы есеп;
- 3) ақша қаражатының қозғалысы туралы есеп;
- 4) капиталдағы өзгерістер туралы есеп;
- 5) түсіндірме жазба.

«Қаржы есептілігін ұсыну» IAS Халықаралық қаржы есептілігінің стандартына сәйкес жалпы мақсаттағы қаржы есептілігі – бұл өздерінің нақты ақпараттық қажеттіліктеріне сай келетін есептіліктің ұсынылуын талап етуге мүмкіндігі жоқ пайдаланушылардың қажеттіліктерін қамтамасыз етуге арналған есептілік. Жалпы мақсаттағы қаржы есептілігі жеке өзі немесе жылдық есеп, немесе бағалы қағаздар проспекті сияқты басқа ресми жарияланатын құжаттың құрамында ұсынылатын құжаттарды қамтиды.

Қаржы есептілігі мекеме қызметінің қаржы жағдайы мен қаржы нәтижелерінің құрылымдалған ұсынуы болып табылады. *Жалпы мақсаттағы қаржы есептілігінің мақсаты* экономикалық шешімдер қабылдау кезінде пайдаланушылардың қалың тобы үшін пайдалы мекеменің қаржы жағдайы, қызмет нәтижелері мен ақшалай қаражатының қозғалысы туралы ақпарат беру болып табылады. Қаржы есептілігі сондай-ақ мекеме басшылығына сеніп тапсырылған ресурстарды басқару нәтижелерін де көрсетеді. Осы мақсатқа жету үшін қаржы есептілігі мекеменің мынадай көрсеткіштері туралы ақпарат береді:

- *активтер;*
- *міндеттемелер;*
- *меншікті капитал;*
- *пайдалар мен залалдарды, қоса табыстар мен шығыстар;*
- *меншікті капиталдағы басқа да өзгерістер;*
- *ақшалай қаражаттың қозғалысы*

Бұл ақпарат, қаржы есептілігіне ескертпелерге басқа ақпаратпен қатар, пайдаланушыларларға мекеменің ақшалай қаражаттарының болашақтағы қозғалысын және, атап айтқанда, олардың уақытқа бөлінуі айқындығына болжам жасауға көмектеседі.

Қаржы есептілігінің толық жинақталымы мыналарды қамтиды:

- *бухгалтерлік баланс;*
- *пайдалар мен залалдар туралы есеп*
- *меншікті капиталда мыналарды көрсететін өзгерістер туралы есеп, не:*
- *меншікті капиталдағы барлық өзгерістерді, не*
- *меншікті капитал иелері ретінде әрекет ететін меншікті капитал иелерімен*

операциялар жасау нәтижесінде туындайтындардан өзгеше меншікті капиталдағы өзгерістерді көрсететін меншікті капиталдағы өзгерістер туралы есепті;

- *ақшалай қаражаттардың қозғалысы туралы есеп;*
- *есеп саясатының елеулі элементтерінің қысқаша сипаттамасын және басқа да түсіндірме ескертпелерді қоса, ескертулер.*

Қаржылық есептіліктің құрамына, сондай-ақ мекеменің қаржылық - шаруашылық қызметінің ерекшелігі ескеріліп, *Қазақстан Республикасының бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілік туралы заңнама мен Ұлттық қаржылық есептілік стандартының талаптарына сәйкес қосымша кестелер мен басқа да ақпараттар кіруі мүмкін.*

Егер Қазақстан Республикасының заңнамалық кесімдерінде өзгеше көзделмесе, мемлекеттік мекемелердің қаржылық есептілік көлемін, оны жасау нысандары мен тәртібін уәкілетті орган белгілейді.

Қаржылық есептілікті жасау тәртібі және оған қойылатын қосымша талаптар халықаралық стандарттарға және Қазақстан Республикасының бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілік туралы заңнамасының талаптарына сәйкес белгіленеді.

Қаржылық есептілікті жасаудың негізгі әдістемелік көздері болып *Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп пен қаржылық есептілік туралы» Заңы, Халықаралық қаржы есептілігінің стандарттары, Ұлттық қаржылық есептіліктің №2 стандарты, қаржылық есептілікті әзірлеу және тапсыру үшін тұжырымдамалық негіздеме, Қаржылық есептілікті жасау бойынша әдістемелік нұсқаулықтар, бухгалтерлік есеп шоттарының үлгілік жоспарлары және оны қолдану бойынша нұсқаулықтар* танылады.

Қаржылық есептілік келесідей қағидаларға сәйкес жасалады: *есептеу мен үздіксіздік.*

Есептеу қағидасының мәні- жасалған шаруашылық операцияларының, сондай-ақ мекеменің шаруашылық қызметінің нәтижесі болмайтын, бірақ оның қаржылық жағдайына әсер ететін оқиғалардың нәтижелерін оларды төлеу мерзіміне қарамастан іске асыру фактісі бойынша табысты тануды қамтамасыз етуі болып табылады. Мұнда операциялар мен оқиғалар олардың жатқызылатын кезеңдердің бухгалтерлік есебінде көрсетіліп, қаржылық есептілікке енгізіледі. Мұндай қаржылық есептілік пайдаланушыларды тек ақша қаражаттарын төлеу мен алуға байланысты өткен операциялар туралы емес, сондай-ақ келешекте ақша төлейтін міндеттемелер туралы, келешекте ақша түрінде алынатын ресурстар туралы ақпарат береді. Осыған сәйкес ақша қаражаттары алынған немесе төленгеніне қарамастан табыстар болып танылады, егер олар еңбекпен табылғанда, ал шығыстар мен залалдар орын алған кезден бастап танылады.

Сонымен, қаржылық есептілік өткен операциялар және өзге де оқиғалар туралы ақпаратпен қамтамасыз етеді, бұл пайдаланушылар үшін экономикалық шешімдер қабылдау кезінде өте қажет.

Үздіксіздік қағидасы. Қаржылық есептілігін әзірлеген кезде мекеменің басшылығы мекеменің өз қызметін жалғастыру қабілетін бағалауға міндетті. Қаржылық есептілігі, егер мекеменің басшылығы не мекемені таратуға, немесе оның қызметін тоқтатуға өзі ниет еткен, не бұлай жасаудан басқа нақты баламасы болмағандықтан, осындай іс әрекет тәсілін таңдауға мәжбүр болған реттерді қоспағанда, міндетті түрде қызметтің үздіксіздігі негізінде жасалуға тиіс.

Қаржылық есептілік оған жүктелген функцияларды орындау және пайдаланушылардың барынша топтарының қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін оған қойылатын барлық сапалық сипаттарды қатал сақтау қажет. Негізгі қаржылық сипаттамалар *түсініктік орындылық, сенімділік пен салыстырмалық* болып табылады.

Түсініктік. Қаржылық есептіліктер берілетін ақпарат бизнес, экономикалық қызмет пен бухгалтерлік есеп туралы жеткілікті білімі бар және ақпаратты тиесілі ынтазарлықпен зерделеуге ниет білдірген пайдаланушыларға түсінікті болатындай етіп ұсынылуға тиіс.

Орындылық. Қаржылық есептілікте берілетін ақпарат шешімдер қабылдау кезінде пайдаланушылардың қажеттіліктерін ескере отырып, *орынды* болуға тиіс. Ақпарат пайдаланушылардың экономикалық шешімдеріне оларға өткен, қазіргі немесе болашақ оқиғаларды бағалауға көмектесе отырып немесе олардың бағалауларын түзете отырып, әсер еткен жағдайда *орындылық* сапасына ие болады.

Сенімділік. Қаржылық есептілікте берілетін ақпарат сенімді болуға тиіс. Ақпаратта елеулі қателер болмаса, ол бір жақты болып табылмаса: және ақылға қонымды күтулерге сәйкес білдіру немесе білдіруі мүмкін мақсатты дұрыс білдірсе *сенімді* болып табылады.

Салыстырмалық. Пайдаланушылар оның қаржылық жағдайындағы және қызмет нәтижесіндегі үрдістерді айқындау үшін мекеменің әр түрлі кезеңдеріндегі қаржылық есептіліктерін салыстыру мүмкіндігін иеленуге тиіс.

Қаржылық есептілік уақытылы жасалып, тапсырылуға тиіс. Мекеменің жылдық қаржылық есептілігі үшін есепті кезең 1 қаңтардан бастап 31 желтоқсанды қоса күнтізбелік жыл болып табылады. Жаңадан құрылған мекеме үшін бірінші есепті жыл ол мемлекеттік тіркеуден өткен кезден басталып сол жылдың 31 желтоқсанын қоса қамтиды.

Қаржылық есептілікке мекеменің басшысы және бас бухгалтері, дара кәсіпкер қол қояды да, олар оның уақытылы тапсыруына және шындығына жауап береді.

Бухгалтерлік есебін бухгалтерлік мекеме немесе кәсіби бухгалтер жүргізетін мекеменің қаржылық есептілігіне мекеменің басшылығы немесе кәсіби бухгалтер қол қояды.

Қаржылық есептіліктің мақсаты ұйымның қаржылық жағдайын, қызметінің нәтижесі және оның қаржылық жағдайындағы өзгерістер туралы ақпарат беру болып табылады.

Қаржылық есептің пайдаланушылары болып инвесторлар, қызметкерлер, кредиторлар, жеткізушілер мен мердігерлер, сатып алушылар, мемлекет пен бюджет органдары және ұйымдар табылады.

Кәсіпорын басшылары әр пайдаланушыға өз қажеттілігіне қарай қаржылық есеп бойынша ақпарат жинақтап береді. Қаржылық есептіліктің мәліметтерін пайдаланушылар екі ірі топқа бөлінеді:

- Ішкі пайдаланушылар;
- Сыртқы пайдаланушылар.

Ішкі пайдаланушыларға кәсіпорынмен тікелей байланысы бар қызметкерлер, мысалы директорлар, менеджерлер, маркетинггерлер, яғни қызметкерлері жатады.

Сыртқы пайдаланушылар өз алдына екі топқа бөлінеді:

- Коммерциялық қызығушылығы бар;
- Коммерциялық қызығушылығы жоқ.

Коммерциялық қызығушылығы бар, олар осы кәсіпорынмен қарым қатынас кезінде басты мақсаты пайда алу, табу пайдаланушыларды жатқызамыз, мысалы, инвесторлар, қызметкерлер, кредиторлар, жеткізушілермен мердігерлер, сатып алушылар және ұйымдар табылады.

Коммерциялық қызығушылығы жоқ, олар осы кәсіпорынмен қарым қатынас кезінде басты мақсаты пайда алу емес, белгілі бір ақпарат алу пайдаланушыларды жатқызамыз, мысалы, мемлекет пен бюджет органдары, салық органдары, аудиторлар және ұйымдар табылады.

Қаржылық есептің нысаны болып коммерциялық кәсіпорындардың қаржылық жағдайы туралы, оның нәтижесі жөнінде және қаржылық жағдайдың өзгерістері туралы ақпараттау, ол пайдаланушылармен басшыларға дұрыс экономикалық шешімдер жасау үшін қажет. Бұл мәліметтер өткен кезеңдікі болғандықтан алдағы кезеңде болжам жасауға ғана пайдаланылады. Әр пайдаланушы өзі салған ресурстардан алып шыққан нәтижені талдай отырып шешім қабылдай алады, мұнда басты мақсат активтердің өтімділігі – тез арада ақша қаражатына және оның баламаларына айналдыру.

Қаржылық жағдайды бағалаумен байланысты қаржылық есеп берудің элементі болып активтер, міндеттемелер және капитал табылады.

Активтер – болашақ экономикалық пайданы алудан күтілетін өткен оқиға қортындысы бойынша жеке кәсіпкермен немесе ұйымдармен қадағаланатын ресурстар.

Міндеттемелер - өткен оқиғадан туындайтын экономикалық пайдасы бар ресурстарды шығуына әкелетін жеке кәсіпкердің немесе ұйымның ағымдағы міндеттерін қадағалау.

Капитал – барлық міндеттемелерді шегергеннен кейін қалатын жеке кәсіпкердің немесе ұйымдардың активіндегі бөлігі.

Пайда мен залал (залалдар) туралы есептегі қызметінің қорытындысын өлшеумен тікелей байланысты элементтері болып пайда мен шығындар табылады.

Табыстар капиталға қатысушы тұлғалардың салымымен байланысты өсуден жақсы, капиталдың өсуіне әкелетін есепті кезең ішіндегі экономикалық табыстың түсімінің немесе активтердің өсімінің көбейуі немесе міндеттемелердің төмендеуі.

Шығындар – капиталда қатысушы тұлғалардың қайта бөлуімен байланысты капиталдың төмендеуіне әкелетін есепті кезең ішіндегі экономикалық табыстың азаюы немесе активтердің азаюының төмендеуі немесе міндеттемелердің туындауы.

Қаржылық есеп беру элементінің бағалануы – бухгалтерлік есеп және қаржылық есеп беруде берілген элементтердің мойындалуы және бекітілуі бойынша ақша қаражатының анықталуы. Қаржылық есеп беру элементін мойындау тәртібі мен есепке алу әдісі Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» Заңына, ҚЕХС және ҚЕҰС-ның талабына сәйкес құрылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Баймұханова, С.Б. Қаржылық есеп: оқулық /- Алматы, 2007
2. Бухгалтерлік есеп [Текст] : оқулық. Т.1. / Ж. С. Толпаков. - Қарағанды : Қарағанды полиграфиясы, 2009.
3. Тасмағамбетов Т.А. Қаржы есебі: Оқу құралы. –Алматы: Экономика, 2009

МРНТИ 06.35.31.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И АУДИТА РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ТОО «НОВУС ГРУПП» IMPROVEMENT OF ACCOUNTING AND AUDIT OF GRID OPERATION IN «НОВУС ГРУПП» LLP

А.С. Құмарова, А.Ж. Зейнуллина

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, uchetiaudit_sgu@mail.ru

В настоящее время деятельность организаций вписана в новый экономический контекст. Им нужны новые идеи, технологии и способы, которые могут оптимизировать инвестиции, производства продукции и услуг, их продажу, расчеты с потребителями, поставщиками и банками, анализ финансовой и производственно-хозяйственной деятельности, планирование и организацию производства.

В нашей стране ведется большая работа по дальнейшему совершенствованию бухгалтерского учета. В бухгалтерском учете стадии кругооборота капитала называют хозяйственными процессами: снабжения, производства и реализации. Финансовые результаты этой деятельности в большей степени определяются тем, насколько учтены, зарегистрированы и измерены все производственные ресурсы, хозяйственные операции, элементы производственного цикла, стадии кругооборота капитала. Эту важную задачу выполняет бухгалтерский учет[1].

В условиях формирования рыночных отношений практически невозможно управлять сложным экономическим механизмом предприятия без современной экономической информации, основную часть которой дает четко налаженная система бухгалтерского учета.

Аудит является одной из отраслей научных знаний и остро нуждается в дальнейшей разработке теоретических и практических его вопросов. Целью аудита является анализ финансового положения и рыночной устойчивости хозяйствующего субъекта, его доходности и деловой активности.

Продвижение нашей страны на пути решения реформ и дальнейшее развитие бухгалтерского учета, аудита и финансового анализа убеждают, что в недалеком будущем эти проблемы перейдут из области теории в область практики и найдут должное решение.

Актуальность темы состоит в том, что рациональная организация контроля за состоянием расчетов способствует укреплению договорной и расчетной дисциплины, выполнению обязательств по поставкам продукции в заданном ассортименте и качестве, повышению ответственности за соблюдение платежной дисциплины, сокращению дебиторской и кредиторской задолженности, ускорению оборачиваемости оборотных средств и, следовательно, улучшению финансового состояния предприятия [2].

Внутренний аудит – это проверка деятельности предприятия изнутри, то есть регламентированная внутренними документами и проводимая своими работниками. Определение всем известно и понятно. Тем не менее на практике с этим явлением сталкивались не многие. Ведь организация внутреннего аудита процесс трудоемкий и недешевый: нужно принять на работу новых специалистов или перевести на эту работу уже имеющихся, спланировать и организовать сам процесс аудита и многое-многое другое. Зачем проводить аудит бухгалтерского учета? Он позволяет выявить подчас фатальные ошибки в ведении учета — до того, как их обнаружат налоговые органы. Именно поэтому регулярной ревизии данных стоит уделять особенно пристальное внимание: беспристрастная проверка, проведенная вовремя, может спасти жизнь вашему бизнесу. Не удивительно, что аудит возник приблизительно в то же время, что и денежные отношения[3].

Услуги внешнего аудита влекут за собой дополнительные расходы и не всегда гарантируют стопроцентный результат. Судите сами: во-первых, из-за больших затрат не все компании в состоянии регулярно привлекать аудиторов для проведения проверки. А, во-вторых, приглашенные независимые ревизоры не смогут заметить все нюансы вашей бухгалтерии, поскольку не знают ни ее проблемных мест, ни специфики работы предприятия. Что делать в этой ситуации?

Горизонтальная проверка против вертикальной. Наш метод основан на горизонтальной ротации кадров, описанной в теории управления персоналом. Мы не стали применять этот механизм ко всей работе бухгалтерии, но использовали его точно – только в части проведения внутреннего аудита.

Суть метода предельно проста: внутренний аудит перекрестно проводят линейные сотрудники, ответственные за отдельные участки учета (см. рис. 1). Раньше проверкой всей документации занимался главный бухгалтер. Теперь это делают либо линейные сотрудники, либо бухгалтеры, ведущие юрлица, входящие в группу компаний: раз в год проверяют работу своего коллеги, а затем представляют заключение главному бухгалтеру или руководству.

Внутренний (перекрестный) аудит

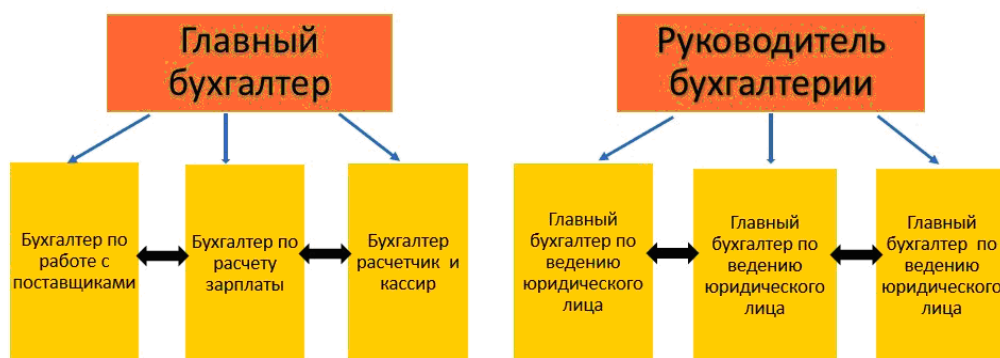


Рис. 1. Схема организации внутреннего аудита

Другими словами, бухгалтера обмениваются результатами своей работы и проверяют, насколько корректно коллега ведет учет, и не содержат ли его документы методологические ошибки. Первая проверка по новому методу заняла на предприятии две недели. И это при том, что были охвачены абсолютно все участки учета[4].

Чтобы полнее представить себе все достоинства горизонтального метода, рассмотрим, что происходит, если вы используете стандартную иерархическую структуру бухгалтерии. В этом случае главный бухгалтер либо его заместитель должен рассредоточить свое внимание на все участки учета. Между тем, никто не освобождает его от основного стандартного объема работы. Что приводит к классической проблеме: хронической нехватке времени для качественной проверки своих подчиненных[5].

Не очень комфортно в профессиональном отношении чувствуют себя и другие бухгалтеры, которым изо дня в день приходится решать рутинные однообразные задачи. Что лишает их возможности профессионально расти. Из этого вытекает следующая проблема: бухгалтеры не могут друг друга заменить в случае необходимости, поскольку они компетентны лишь в пределах своего участка работы.

Механизм внутреннего аудита. Нет никакого жесткого регламента проведения внутреннего аудита: объем и содержание работ каждая компания выбирает самостоятельно, основываясь либо на приоритетных направлениях, либо на собственной интуиции. В рамках интуитивного подхода вы более пристально проверяете те участки, где, как подсказывает вам опыт, возможны ошибки.

Таким образом, схем проведения внутреннего аудита может быть несколько. Предлагаем три варианта:

- проверить каждый счет выборочно (некоторые операции или не весь период) — схема, аналогичная той, которую используют аудиторы;
- проверить какой-то один, вызывающий наибольшие сомнения, участок;

- сконцентрировать свое внимание на расходах по налогу на прибыль. Как правило, именно их в первую очередь проверяет налоговая инспекция.

Внутренняя горизонтальная проверка позволила нам ответить на вопросы, которые раньше нам казались неразрешимыми. Вследствие чего в резерв попадает астрономическая сумма, которую по правилам бухучета пока нельзя признать сомнительным долгом. Именно эта сумма давала убыток.

Другой плюс перекрестной проверки – проверяющие, как правило, используют другие, непривычные для проверяемых формы отчетов. И эти формы дают больше возможностей для контроля.

Преимущества перекрестной проверки

С точки зрения внутреннего контроля:

- большой объем проверенных данных;
- отсутствие дополнительных затрат, поскольку не нужно нанимать сторонних специалистов;
- точный и глубокий подход к аудиту, поскольку штатные сотрудники досконально знают специфику бухгалтерии предприятия и понимают, что конкретно проверять в документах коллег в первую очередь[6].

Возможно, в первый раз эта задача может показаться слишком трудоемкой, однако если проводить мини-аудиты, к примеру, ежеквартально, то проверять коллег будет все проще, а времени будет уходить все меньше. К тому же для проверяемых будет дополнительный стимул привести все дела в порядок к определенному сроку.

С точки зрения профессионального роста плюсы горизонтальной проверки не менее очевидны: проверяя своего коллегу, бухгалтер полностью погружается в его работу и таким образом осваивает новый участок учета. Так, ваши сотрудники «прокачивают» свои профессиональные навыки и становятся взаимозаменяемы[7]. Особенно отметим, что наш метод не просто эффективен сам по себе — он позволяет посмотреть на привычную процедуру аудита свежим взглядом, чтобы открыть новые возможности автоматизации каждого участка бухгалтерского учета.

Для успешного функционирования все предприятия нуждаются в материально-техническом снабжении, а также в оказании работ и услуг сторонними организациями. Проведение этих операций неизбежно влечет за собой возникновение обязательств. Соответственно, возникает необходимость проведения расчетов с кредиторами в наличной и безналичной формах.

В процессе ведения учета расчетных операций могут возникать ошибки, отклонения и искажения информации. Это может происходить по объективным причинам – из-за большого объема операций по приобретению товарно-материальных ценностей, работ, услуг, а также по невнимательности работников бухгалтерии, или умышленно. Поэтому возрастает роль проведения аудита расчетов с кредиторами с целью выявления ошибок и недопущения злоупотреблений при расчетах и отражении их в бухгалтерском учете. Качественное ведение учета, а также внутреннего и внешнего контроля (аудита) расчетов по обязательствам поможет не только обеспечить непрерывность производственного процесса на предприятии, но и создаст имидж надежного, платежеспособного покупателя.

Расчеты по обязательствам перед кредиторами (чаще всего в процессе производства предприятия имеют дело с поставщиками и подрядчиками) проводятся на основании документов поставщика: накладных, счетов-фактур, счетов, актов принятия работ, услуг, товарно-транспортных накладных, налоговых накладных. В зависимости от особенностей товаров и согласно условиям договора, к ТТН или счету-фактуре могут быть приложены документы, которые подтверждают количество товаров и их качество (свидетельства о качестве, сертификаты, справки о результатах лабораторных анализов и т. д.)

С целью выявления резервов роста производства, увеличения выручки от реализации продукции, прибыли и в целом повышения эффективности деятельности предприятия актуальной является проблема качественного учета и аудита расчетов по обязательствам, анализа структуры и динамики кредиторской задолженности предприятия, определения экономического состояния предприятий-поставщиков продукции, товаров и услуг, а также способности предприятия своевременно погашать задолженность перед поставщиками.

Управление обязательствами предприятия должно обеспечивать не только своевременное поступление и расходование денежных средств, но и определенный уровень их запаса в целях поддержания постоянной платежеспособности[8].

От эффективного управления обязательствами зависит такой важный показатель, как финансовая устойчивость предприятия.

Основными документами, обеспечивающими правовую основу осуществляемых расчетных взаимоотношений, являются договора на поставку продукции, выполнение работ, оказание услуг. В договорах закрепляются обязательства сторон по поставке продукции, выполнению работ и оказанию услуг, оговаривается надлежащее качество, цена и сроки поставки товара, работ, услуг, ответственность сторон в случае невыполнения условий договора и прочие условия. Важно обеспечивать их надлежащее хранение и текущий контроль их наличия и правильность составления, наличия всех реквизитов предприятий, вступающих в договорные отношения.

Для того, чтобы проверить, соблюдаются ли оговоренные в договоре сроки и объемы поставок, необходимо периодически проводить сверку данных договора с наличием записей в Журнале учета поступающих грузов (формы М-1) и Журнале-ордере 6 с.-х. по счету 3310 «Краткосрочная кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам», а также проверку накладных поставщиков по поступающим товарно-материальным ценностям (при поставке товаров, сырья, материалов), или Акты сдачи-приемки выполненных работ (в случае выполнения работ, оказания услуг сторонними организациями). Для проверки своевременности и правильности проведения расчетов по обязательствам проводят сверку первичных документов по поступлению грузов (товарно-транспортных накладных, счетов, счетов-фактур) с первичными документами по проведению расчетов с поставщиками и подрядчиками (платежными поручениями, платежными требованиями-поручениями, чеками, выписками банка).

Работа по анализу расчетов по обязательствам должна проводиться в направлении улучшения расчетно-платежной дисциплины, оптимизации размеров кредиторской задолженности и общего укрепления финансово-хозяйственного состояния предприятия. Анализ должен проводиться по данным бухгалтерского баланса и учетных регистров путем сопоставления их сумм на начало и конец года или отчетного периода в целом и по видам.

Если предприятие совершает большое количество операций по закупке товаров, работ, услуг, а также по оплате счетов кредиторов, то существует необходимость проводить аудит расчетов чаще, чем один раз в год. Поэтому более рациональным будет создание службы внутреннего аудита на предприятии. Это обеспечит постоянный контроль за ведением учета расчетов по обязательствам и другими объектами бухгалтерского учета.

Таким образом, качественное ведение учета расчетов по обязательствам, а также регулярное проведение их внешнего и внутреннего аудита обеспечит непрерывный учет и контроль этих операций, что, в свою очередь, способствует улучшению расчетно-платежной дисциплины и оптимизации размеров кредиторской задолженности предприятия.

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «**Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции**» 2018 год.
2. Закон Республики Казахстан от 28 февраля 2007 года №234-III ЗРК «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности»
3. Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 21 июня 2007 года № 217 «Об утверждении Национального стандарта финансовой отчетности № 2»
4. Приказ Министра финансов Республики Казахстан от 21 июня 2007 года № 218 «Об утверждении Национального стандарта финансовой отчетности № 1»
5. Мухамеджанова, Д.Ш. Казахстан в экономике Азии: актуальные тенденции международного сотрудничества Астана, 2014.
6. Баранчеев, В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров / В.П. Баранчеев; Н.П.Масленникова, В.М.Мишин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2013
7. Модернизация и рост конкурентоспособности экономики Казахстана/ МОН РК; Комитет науки; Ин-т экономики; Под ред.О.Сабдена.- Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2011
8. Тайкулакова, Г.С. Экономика и организация производства: учебник / Г.С. Тайкулакова; Ассоциация вузов РК.- Алматы, 2012

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫБОРА ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ SAAS ДЛЯ СЕРВИСА ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ ВУЗОВ.

DEVELOPMENT THE METHOD OF SELECTION A CLOUD COMPUTING SAAS FOR THE SERVICE OF IT-INFRASTRUCTURE OF HIGH SCHOOLS

K.O. Shakerkhan, M.S. Maksymbayev, A.A. Abishova

Shakarim State University of Semey city
Kazakhstan, Semey, kapan-shakerkhan@mail.ru

ABSTRACT

In the scientific work is presented the development of a method for selecting cloud computing for the SaaS cloud computing service, which will later create digital universities, according to the Message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan «Kazakhstan road - 2050: Unified goal, common interests, common future». To implement the state program «Trinity of languages», STEAM - education, «Digital Kazakhstan», which is one of the main tasks in the «100 concrete steps» of the nation's Plan, training of strong cadres and competent graduates of the university is required. And, therefore, it is necessary to create IT-space in universities, which is impossible without the introduction of cloud computing as a SaaS service. The article also considers forecasts of growth and development of cloud services in various countries of the world, including in Kazakhstan. A criterion is proposed for selecting companies of cloud services, taking into account international and national ICT requirements. A web-portal (www.cloud.kz) was developed to assess the quality of cloud services, from various companies of the world engaged in cloud services. For the cloud service of SaaS module is selected the most optimal and suitable companies from the list of Cloud100.

Keywords: *cloud services, cloud 100, Microsoft, Amazon, Google, cloud-service SaaS, cloud computing, public cloud services, SaaS.*

1. RELEVANCE

The relevance of the scientific work lies in connection with the implementation of the state program Digital Kazakhstan for 2017-2020 and with the planned transition of state universities to a new model of informatization, which includes the introduction of technologies for cloud computing, which in turn will lead to an increase in the efficiency of administrative management and reduction of costs for information and communication technologies. Also in the scientific work are presented innovative solutions for the transition of the economy of Kazakhstan as a whole to digitalization, by applying cloud services in all sectors of the economy of the RK, which affects the message of the President of the Republic of Kazakhstan from 10.01.2018 to the people of Kazakhstan, where issues of digitalization of the entire economy of Kazakhstan are considered. [2-4]

2. ANALYSIS OF THE EXISTING RESEARCH

Currently, there are four main trends in the IT industry: cloud, user mobility, large data (bigdata), and social systems. I'm considering the development of cloud services, which in turn are divided into traditional models (see figure 1):

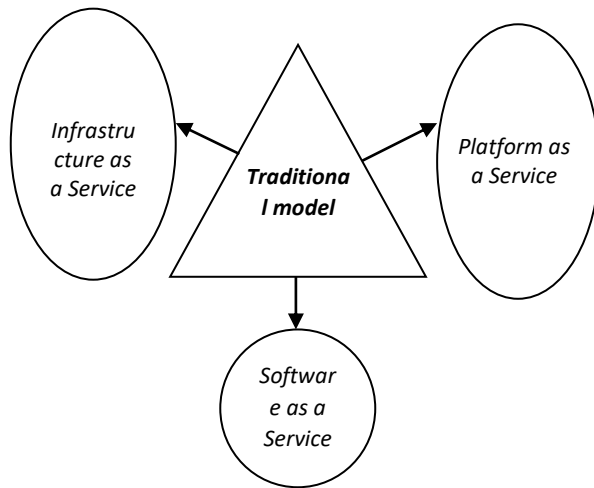


Figure 1 – Traditional models of cloud services

And recently appeared models (see figure 2):

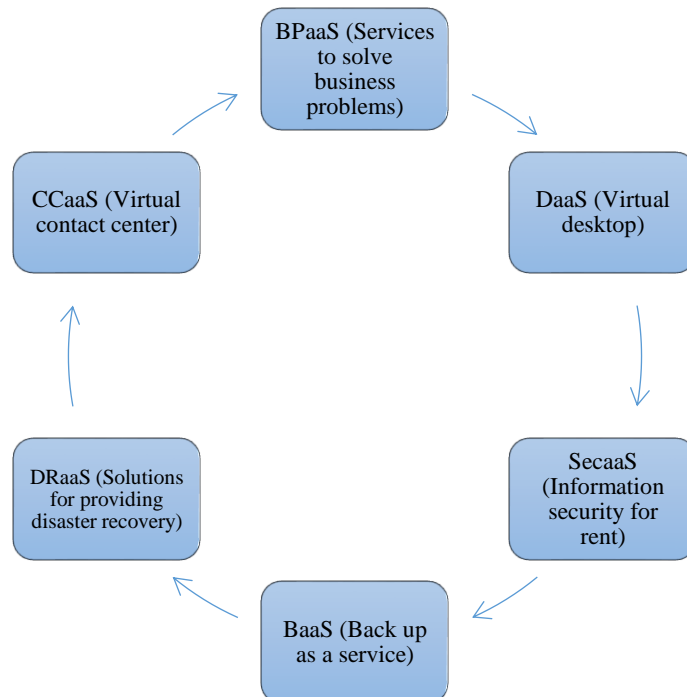


Figure 2 – New models of cloud services

Figure 3 shows which part of the infrastructure remains in the company, and which is provided by the provider in the form of a service.

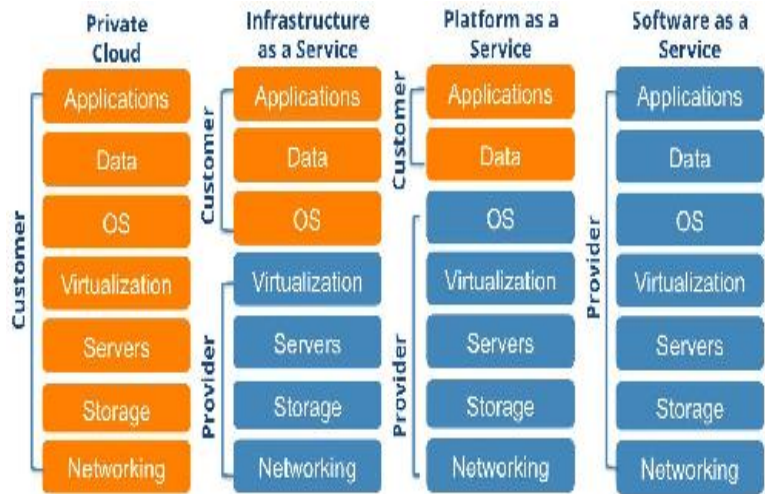


Figure 3 - Models for providing cloud services

(source: <http://www.jetinfo.ru/stati/iaas-paas-saas-razdel-territorii-mezhdu-provayderami-i-klientami-oblachnykh-servisov>)

The most advanced and technological market in this area is the US market. Researching shows that in the United States, a percentage of companies which are using human resource management system (HRMS), under the SaaS model is growing rapidly. The most known companies (service providers, outsourcing, business processes and IT) in this market have a long history of using SaaS business model. Their decisions are most in demand among companies with up to 1000 people, as well as among geographically dispersed or international companies that wish to consolidate business processes. According to market analysts, the HRM systems will be more focused on business requirements and less dependent on internal it-infrastructure of company. Analysts also note that the SaaS model is especially relevant in post-crisis conditions, when many companies highlight the importance of TCO/ROI (Total Cost of Ownership /Return on Investment) indicators, considering these metrics as «one of the determining factors in choosing HRM systems». According to IDC (analytical companies), SaaS market in the world amounted to about 20 billion dollars in 2011 and will grow to 60.8 billion dollars in 2016 year. However, according to STL (analytical company) information (see figure 4), which brings its data on the secondary analysis basis of a number analytical agencies studying, including Bain Analysis, IDC, Forrester, William Blair & Co., in 2017 the volume of this market may to reach 66 billion dollars. [1, 5, 17]

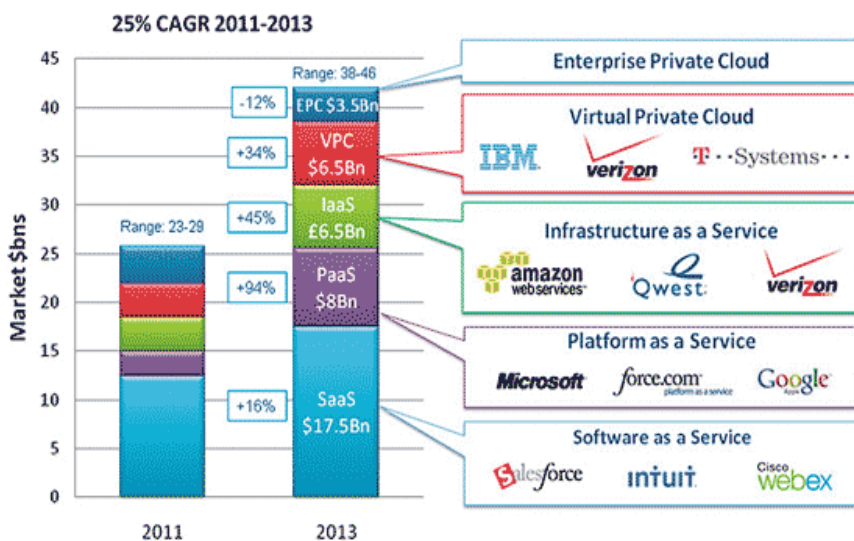


Figure 4 - Estimates of the cloud computing market

(Source: STL research-based Bain Analysis, Forrester, IDC, William Blair & Co.)

The safest country for the "clouds" is Japan. To date, it is there that the most favorable, technological and legal framework operates, for effective implementation and development of cloud technologies. Japanese corporation Panasonic expands the line of "smart" household appliances and launches in Japan a new cloud service that allows to remotely controlling a whole range of home devices, from refrigerators and air conditioners, to kitchen appliances, and appliances for beauty and health. The Panasonic Smart App, which will be available from the end of September this year, will allow owners of Smartphones on the Android OS, remotely manage compatible appliances, setting various programs for devices and monitoring energy savings. Thus, the development of cloud technologies in Japan comes with advanced technologies.

The experience of the Korean government, on the application of cloud computing technology, was noted as an excellent example in the UN report. The Economic Report for 2013, published by the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTD) on December 3, focused on the system, Korea's general national computing platform, describing it as a «standardized and automated system for managing a single government information center». The Economic Report 2013, published by UNCTD, stated that the national platform system improved the investment attractiveness of infrastructure, information and security systems. The report was characterized by the Korean government, as «the leading example of network compatibility and management of the data center». [6-8]

As for Russia, there is a vivid example of virtualization in it - it is a project of the mobile operator MTS and VMware. As a result of the introduction to virtualization technologies, power consumption and air conditioning costs were reduced by 20%, saving of occupied physical space was 60%, saving of used physical equipment - 78%, cost saving for licensing (Windows Server licenses) - 85.5%. The total number of licenses decreased from 116 to 36. Developing its own cloud services that can be easily operated and added, sometimes it takes a few hours to fix the problem and launch some new service. As a result, it turns out that modern cloud computing systems help to reduce the number of servers 6 times, the system takes up to 6 times smaller area in the data center, besides it saves up to 80% of electricity. As the world experience shows, at the initial stage of the development of the cloud IT services market, the SaaS model dominates, which as the market matures, lags behind the growing segments of IaaS and PaaS. It should be noted that, according to IDC analysts, the Russian cloud market is at an average stage of its development and the growing interest in the cloud model of providing IT services is noticeable. [10, 16, 18]

At 2011 year in Kazakhstan is launched the development of cloud projects to keep up, and be head and shoulders above other countries. The curator of cloud projects was the daughter company of Kazakhtelecom – JSC»KT Cloud Lab». And in the metropolitan area of Kazakhstan, in Almaty the representative office of the company «NEC Neva Communication Systems» was opened. Representatives of these companies expressed their readiness to meet the needs of small and medium-sized businesses in Kazakhstan in IT solutions in the field of cloud computing. On the IT market of Kazakhstan, NEC has been operating since 2006. The main customer of this company is Kazakhtelecom. Other IT representatives of Kazakhstan, such as KazTransCom, also use NEC services. Successfully developing in the field of cloud technologies, such companies as Academset LLP, ST Integrator Company LLP, ARTA™ Company, LLP KT-Cloud-Lab representatives from Cisco, Microsoft and many others. As for the demand for virtualization in business, the study «Study of demand for info communication services in the segment of corporate business» was conducted (ICT-Marketing, at the end of 2012). According to its results, the Virtual Data Center service is attractive for 13% of companies in Almaty, 4% in Astana, as well as for 1% in Karaganda and 5% in Ust-Kamenogorsk, which amounts to 353 medium and large enterprises. Some Kazakh companies have gone further and have already built whole data centers for commercial operation and will launch them in the near future. As an example, we can mention the project of Kazakhtelecom - «Private cloud environment» on the basis of data processing centers for corporate clients. We can also consider that the development of intelligent technologies in Kazakhstan, for their deployment in the cloud environment, is progressing well. [1, 13, 14]

3. MAIN OBJECTIVE OF THE RESEARCH

The aim of the scientific work is to solve the problem of choosing cloud computing on SaaS module for the service of state universities. In the course of scientific work the following studies were carried out:

The analysis of the introduction of cloud services into Kazakhstan, and their advantages, and benefits for the public sector.

The main criteria for selection of cloud technologies are proposed, for their introduction into educative organizations of Kazakhstan.

To assess the level of quality of cloud services is applied a differential method of quality assessment.

Taking into account the main selection criteria and the differential method for assessing the quality of services, companies were selected in the form of a table, the most suitable for the service of state universities of Kazakhstan, by the module of SaaS.

Designed the Web-portal for quality assessment of cloud services from various companies around the world.

In the scientific work all questions are considered regarding the development of a method for choosing cloud computing SaaS for the service of universities. The analysis of development of cloud services in foreign countries of the world, including in Kazakhstan is carried out. [11, 12]

4. MAIN PART OF THE RESEARCH

Among the main players in the cloud computing market is: Google,

Microsoft, and Amazon.com. The main services are Windows Azure, Google Apps Engine, Amazon Web Services (see figure 5)

	Names of companies				
1	Acumatica	AppDirect	Citrix Systems	DotCloud	Google
2	Intacct	Intuit	Kony Solutions	Microsoft	NetSuite
3	OneOps	Oracle	Piston Cloud Computing	Plex Systems	Salesforce.com
4	SAP	SOASTA	Workday	Zoho	Zuora

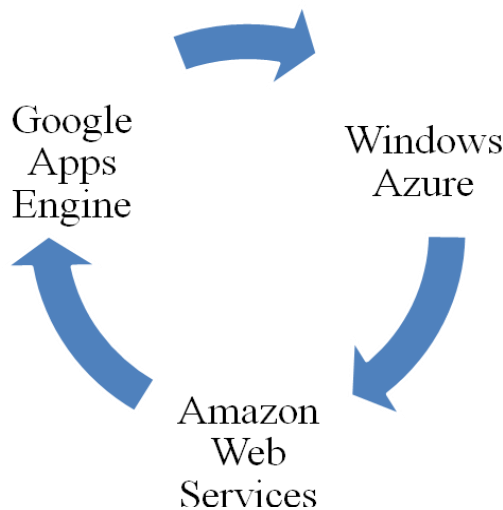


Figure 5 - Cloud services

The main criteria for selecting cloud services (see figure 6).

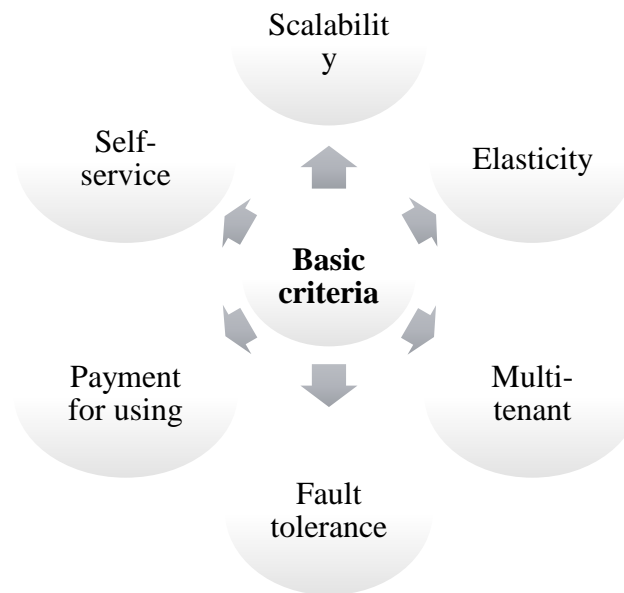


Figure 6 - The main criteria of selecting cloud services

Twenty leading providers of the SaaS service from the list Cloud 100, which solve this problem (see table 1).

Table 1- List of companies for SaaS module

To assess the level of service quality, the following methods are used: differential, complex and mixed. In my work to assess the quality of cloud services, I chose a differential method, because such a valuation method is more suitable by international standards for such services. [14, 15]

The differential method of assessing the quality level consists in comparing the individual quality indicators of the evaluated service with the corresponding unit quality indicators of the basic sample (see formula 1). At the same time, for each of the indicators, relative quality indicators are calculated:

$$K_i = \frac{P_i}{P_{i0}} \quad (1)$$

Where P_i is the value of the i^{th} indicator of the quality of the evaluated service; P_{i0} is the value of the i^{th} index of the quality of the base sample.

If the evaluated service has all relative quality indicators $K_i \geq 1$, then its quality level is higher or equal to the base one; if all $K_i < 1$, then lower.

Cloud platforms are evaluated by such criteria as scalability, elasticity, multi-tenancy, fault tolerance, payment for use, self-service. Therefore, when assessing cloud services, for a basic sample, services are accepted whose quality indicators correspond to the world level or the best domestic samples.

The selection of basic samples is carried out by the relevant industry research institutes, central and head design offices, parent and basic organizations for standardization. The level of quality of services, estimated by the aggregate of indicators, which does not include economic, is called the technical level of quality of services. When economic indicators are taken into account, then they speak about the technical and economic level of the quality of services. In my work, cloud services are mostly estimated by technical indicators. In the table is considered a list of companies (see table 2), which are evaluated by such criteria as scalability, elasticity, multi-tenantless, fault tolerance, payment for use, self-service according to technical indications.

Table 2 - Criteria for evaluating SaaS services

№	Names of companies	Scalability	Elasticity	Multi-tenant	Fault tolerance	Payment for using	Self-service
1	Acumatica	4	4	4	4	3	4
2	Intacct	3	3	3	3	3	3
3	OneOps	2	2	2	2	2	2
4	SAP	3	3	3	3	3	3
5	AppDirect	2	2	2	2	2	2
6	Intuit	3	3	3	3	3	3
7	Oracle	4	4	4	4	4	4
8	SOASTA	3	3	3	3	3	3
9	Citrix Systems	5	5	5	5	3	5
10	Kony Solutions	4	4	4	4	5	4
11	Piston Cloud Computing	5	5	5	5	2	4
12	Workday	3	3	3	3	3	3
13	DotCloud	5	5	5	5	5	5
14	Microsoft	5	5	5	5	5	5
15	Plex Systems	3	3	3	3	3	3
16	Zoho	5	5	5	5	5	5
17	Google	4	4	4	4	4	4
18	NetSuite	4	4	4	4	4	4
19	Salesforce.com	5	5	5	5	5	5
20	Zuora	4	4	4	4	4	4

Brief description of the services of companies engaged in cloud-based SaaS services (see table 3).

Table 3 - Description of cloud services SaaS.

п/п	Название компаний	Преимущества	Недостатки
1	Acumatica	Предлагает различные ERP продукции для бизнеса.	Шаблоны только для мобильных приложений
2	Intacct	Предлагает программы для бухучета, системы учета, применяемые в фондах и проектах.	Не обнаружено
3	Citrix Systems	Предлагает открытую платформу Cloud Platform с архитектурой CloudStack, объединяющая ресурсы центра обработки данных для построения публичных, частных и гибридных облаков. Разработал гипервизор Xen с открытым исходным кодом	Не обнаружено
4	Kony Solutions	Проектирует и развертывает мобильные приложения на открытой платформе KonyOne.	Не обнаружено

5	Piston Cloud Computing	Продукт компании Piston Enterprise Open-Stack—широко масштабируемая ОС для частного облака с ПО для управления частным облаком IaaS.	Piston Cloud Computing действует в рамках проекта OpenStack.
---	------------------------	--	--

5. CONCLUSIONS

We developed a web-portal (www.cloud.kz), for assessing the quality of cloud services from various companies of the world dealing with cloud services. The Web portal is a platform where services are displayed for a segment such as SaaS. And the service in the 1st segment is rated by all criteria, in the 5th point scale. The quality of cloud services is estimated using a diffraction method and the results are given in the form of a histogram. The web-portal provides a room for registration of companies engaged in cloud services (see figure 7).

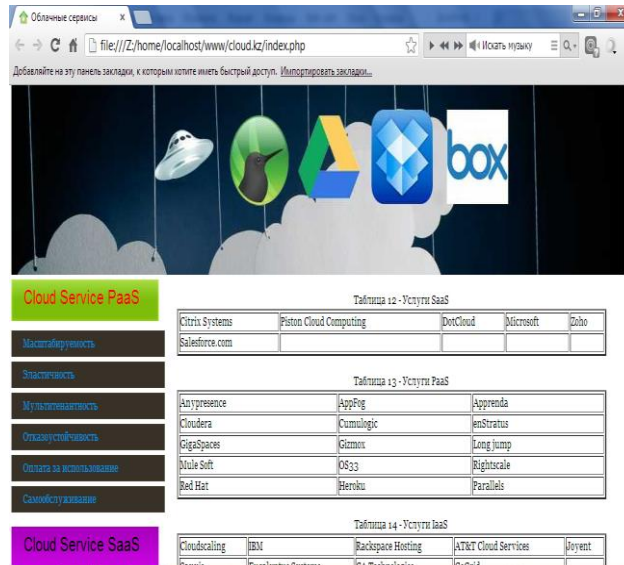


Figure 7 – Main page of the web-portal

For example, the results of assessing the quality of cloud services by such criteria as scalability and resiliency in the SaaS segment are presented. (see figure 8, 9).



Figure 8 – Histogram of scalability.



Figure 9 – Histogram of fault tolerance.

In the research work, among the 20 best providers of cloud services in the segment such as SaaS were most suitable for the service of state universities of Kazakhstan for scalability, multi-tenancy, fault tolerance; such companies: (see table 9)

Table 9 – SaaS services

Names of companies			
1	Citrix Systems	Piston Cloud Computing	DotCloud
2	Microsoft	Zoho	Salesforce .com

A web-portal www.cloud.kz is developed, to sorting cloud services for the SaaS segment and estimating the services of cloud companies according to the basic criteria. Provides a brief overview of cloud products from various companies. The table is proposed of twenty best companies on cloud technology, as SaaS included in the international list of Cloud100. The history of development of cloud technologies in various countries of the world is described. The analysis and monitoring of the development of cloud services in the countries of the world, including in Kazakhstan, is carried out.

REFERENCE

- [1] Shakerkhan K.O., Khasenova G.I., Application of technology on cloud computing. Scientific journal «Bulletin of KazNTU named after Satpayev K.I.» issue number 2 in 2014 y.
- [2] Peter Fingar: «DOT. CLOUD. Cloud computing is a business platform of the XXI century», Aquamarine Book, 2011, 256 pages, ISBN: 978-5-904136-21-5.
- [3] Message of the President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev to the people of Kazakhstan «Kazakhstan's Way - 2050: Common Goal, Common Interests, Common Future» January 17, 2014. www.akorda.kz
- [4] Nogaybaeva, G. Development of Stem Education in the World and Kazakhstan / G. Nogaybaeva; S. Zhumazhanova // Bilimdi el = the educated country. – 2016 - October 25 - P.10.
- [5] <http://compress.ru/Article.aspx?id=23954>
- [6] http://www.cnews.ru/news/top/2016-01-25_mirovoj_rynok_publicnyh_oblachnyh_uslug_v_desyatki
- [7] Kovyazin A.: Clouds for small and medium-sized businesses//open systems. – 2010, №2 - 34-37.
- [8] News site: <http://habrahabr.ru>
- [9] Tarnawsky, G.A.: first International Congress on «cloud» technology-Cloud Computing Congress SSA-2010//information technology-2010-N 10.-. 77-78.
- [10] Informational-analytical magazine: <http://internetno.net>
- [11] From the idea of the «Trinity of languages» of N.A. Nazarbayev to the poly-language education in Kazakhstan <http://articlekz.com/article/5831>. (Date of circulation: January 18, 2017)

- [12] About approval of the state program of education and science development in the Republic of Kazakhstan for 2016-2019 (Decree of the President of the Republic of Kazakhstan from March 1, 2016 № 205). <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1600000205>. (Entrance time 16.01.2017)
- [13] George Reese. Cloud computing. <http://www.ozon.ru/context/detail/id/28301660/>
- [14] Navin Sabharwal, Ravi Shankar. Apache CloudStack Cloud Computing. <https://www.packtpub.com/virtualization-and-cloud/apache-cloudstack-cloud-computing>.
- [15] Amit Malik. Building Clouds with Windows Azure Pack. <https://www.packtpub.com/virtualization-and-cloud/building-clouds-windows-azure-pack>.
- [16] Tarnawsky, G.A. Cloud computing/Internet/telecommunications, 2011 №2, p. 16-20.
- [17] Gillam, Lee: Cloud Computing: Principles, Systems and Applications/Nick Antonopoulos, Lee Gillam-I.: Springer, 2010.-379 p. — (Computer Communications and Networks) — ISBN 9781849962407.
- [18] Mell Peter and Grance Timothy. The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology. NIST (20 October 2011).

МРНТИ: 67.29.67

КҮН СӘУЛЕСІ ПАНЕЛІМЕН АВТОНОМДЫ СПОРТТЫҚ АЛАҢДЫ ЖАСАУ ҮЛГІСІН ТАЛДАУ

А.С. Әбілдаева, М.Б. Толғанбаева

М.Х.Дулати атындағы Тараз Мемлекеттік Университеті
Қазақстан, Тараз қ.

Күн энергиясы - шешуші [экологиялық факторлардың](#) бірі. Атап айтқанда [жарық](#) жерде өмір сүретіндердің барлығына дерлігін [фотосинтез](#) арқылы энергиямен және құнарлы заттармен қамтамасыз етеді. Тірі ағзалар үшін сәуле [толқынының ұзындығы](#), оның қарқындылығы және сәулелендірудің ұзақтығы қажет. Күн сәулесінің спектрі үш аймаққа бөлінеді, олар: [ультрақұлгін](#), көрінетін және [инфрақызыл](#) сәуле шығару аймағы. Қазір біз электроэнергияны үнемсіз пайдаланамыз. Үйде немесе кеңселерде, мектепте жарықты керек болмаса да жағып қоямыз, теледидар компьютерді өшірмейміз. Супер маркеттерде, дүкендерде тоңазытқыш, желдеткіш күндіз-түні қосылып тұрады, яғни қай салада болмасын ысырап мол. Мұның бәрі кәсіпкерлердің қалтасын қағып қана қоймай, еліміздің экономикасына елеулі зиян келтіреді және экологиялық дағдарысқа әкеледі. Сондықтан, күн энергиясын электр энергиясына айналдыратын фотоэлектрондық түрлендіргіштерді тұрмыста пайдалануымыз қажет. Күн сәулесі арқылы тікелей жылытуға немесе фотоэлементтер көмегімен энергияны қайта өңдеу арқылы электр энергиясын алуға не басқа да пайдалы жұмыстарды атқаруға болады. Себебі, күн энергетикасы энергия көзінің сарқылмайтын түрі болып табылады, әрі экологиялық жағынан да еш зияны жоқ.

EXPO-2017 көрмесінің «Болашақтың энергиясы» тақырыбы ең үздік әлемдік энергия сақтау технологиясын, күн, жел, теңіз, мұхит және термалды су тәрізді бүгінде бар баламалы энергия көздерін пайдалануда жаңа әзірлемелер мен технологияны пайдалануға мүмкіндік берді. Біздің Астана осы саладағы ең үздік әлемдік әзірлемелер мен трендтер көрсету үшін тиімді алаңға айналды. Көрме сондай-ақ елдің өндірістік қуаты мен ғылыми базасын технологиялық жаңғырту және экономиканы жүйелі әртараптандыру үшін қуатты серпін берді. **Мұндай ауқымды іс-шараны өткізу шағын және орта бизнестің дамуына елеулі серпін береді.** Көрме елорданың көрмелер объектілері құрылысы мен инфрақұрылымына едәуір жеке меншік инвестицияны тартуға мүмкіндік туғызды. EXPO көрмесін өткізу кезінде Қазақстанның астанасы әлемнің түкпір-түкпірінен келген түрлі мәдениеттер үніне толды. Көрменің аумағында күн сайын концерттер, шоу, ұлттық күндер және өзге де ойын-сауық іс-шаралары өтті.

Күн батареяларының жұмыс істеу принципі

- 1) Электр энергиясын фотоэлементтер көмегімен алу.
- 2) Күн энергиясын жылу машиналарының көмегі арқылы электр энергиясына айналдыру (Жылу машиналарының түрлері: поршеньдік немесе турбиналық бу машиналары. Стирлинг қозғалтқышы.).
- 3) Гелиотермальдық энергетика – Күн сәулелерін жұтатын беттің қызуы мен жылудың таралуы және қолданылуы.
- 4) Термоэуелік электр станциялары (Күн энергиясының турбогенератор арқылы бағыттталып отыратын ауа ағыны энергиясына айналуы).
- 5) Күн аэростаттық электр станциялары (аэростат баллоны ішіндегі су буының аэростат бетіндегі күн сәулесі қызуы салдарынан генерациялануы).



Күн энергиясын электр энергиясына айналдыратын қондырғылардың бірі – Күн батареялары. Күн батареясы немесе фотоэлектрлік генератор – Күн сәулесінің энергиясын электр энергиясына айналдыратын шала өткізгішті фотоэлектрлік түрлендіргіштен (ФЭТ) тұратын ток көзі. Көптеген тізбектей-параллель қосылған ФЭТ-тер Күн батареясын қажетті кернеу және ток күшімен қамтамасыз етеді. Жеке ФЭТ-тің электр қозғаушы күші 0,5-0,55 В-қа тең және ол оның ауданына тәуелсіз (1 см² ауданға келетін қысқа тұйықталу тогының шамасы – 35-40 мА). Күн батареясындағы ток шамасы оның жарықтану жағдайына байланысты. Яғни күн сәулелері Күн батареясы бетіне перпендикуляр түскенде, ол ең үлкен мәніне жетеді. Қазіргі Күн батареяларының пайдалы әсер коэффициенті – 8-10%, олай болса 1 м² ауданға тең келетін қуат шамамен 130 Вт-қа тең. Үлкен өлшемді Күн батареялары Күн коллекторлары сияқты тропикалық және субтропикалық аймақтарда бүгінде кеңінен қолданылуда. Әсіресе, әдістің осы түрі Жерорта теңізі елдерінде көп тараған. Бұл елдерде Күн батареяларын үй шатырларына орналастырады. Ал Испанияда 2007 жылдың наурыз айынан бастап жаңадан салынған үйлер Күн су жылытқыштарымен жабдықтала бастады. Ол ыстық суға деген сұранысты 30%-дан бастап 70%-ға дейін қамтамасыз ете алады.

Артықшылықтары:

- 1) Күн энергиясы бәріне бірдей қолжетімді;
- 2) ол сарқылмайды;
- 3) қоршаған ортаға қауіпсіз;

Кемшіліктері:

- 1) ауа райы мен тәуліктің уақытына тәуелді;
- 2) күн энергиясын алу үшін қолданылатын құрылғылардың қымбаттылығы;
- 3) оны шағылдыратын бетті периодты түрде тазалап отыру қажет;
- 4) электр станциясының жанында атмосфера ысып кетеді;
- 5) энергияны аккумуляциялау қажет.

Энергияның қосымша көзінің бірі – Күн энергетикасы

Жер шарында пайдалы қазбалардың түрі өте көп. Бірақ бұл – «олар мүлдем сарқылмайды» деген сөз емес. Әсіресе, бүгінде отынның таптырмайтын түрлері мұнай мен газдың қоры жыл санап кему үстінде. Ғалымдарымыздың жуықтаған есептеулері бойынша қазіргі қарқынды тұтыну екіні жалғаса берсе, табиғаттағы газ қоры шамамен 50 жылға, мұнай қоры 40-50 жылға ғана жететін сияқты. Сондықтан энергияны үнемді қолдана отырып,

онымен тікелей бәсекеге түсе алатын басқа да энергия түрлерін – атом, су, жел, күн, т.б. энергияларды пайдаланудың маңызы өте зор. Аталғандардың ішінде энергияның қосымша көзінің бірі – Күн энергетикасы.

Күн энергетикасы дегеніміз – дәстүрлі емес энергетика бағыттарының бірі. Ол күннің сәулеленуін пайдаланып қандай да бір түрдегі энергияны алуға негізделген. Күн энергетикасы энергия көзінің сарқылмайтын түрі болып табылады, әрі экологиялық жағынан да еш зияны жоқ. Күннің сәулеленуі – Жердегі энергия көзінің негізгі түрі. Оның қуаттылығы Күн тұрақтысымен анықталатындығы белгілі. Күн тұрақтысы – күн сәулесіне перпендикуляр болатын, бірлік ауданнан бірлік уақыт ішінде өтетін күннің сәуле шығару ағыны. Бір астрономиялық бірлік қашықтығында (Жер орбитасында) күн тұрақтысы шамамен 1370 Вт/м^2 -қа тең. Жер атмосферасынан өткен кезде Күн сәулеленуі шамамен 370 Вт/м^2 энергияны жоғалтады. Осыдан Жерге тек 1000 Вт/м^2 -қа тең энергия ғана келіп түседі. Бұл келіп түскен энергия әр түрлі табиғи және жасанды процесстерде қолданылады. Күн сәулесі арқылы тікелей жылытуға немесе фотоэлементтер көмегімен энергияны қайта өңдеу арқылы электр энергиясын алуға не басқа да пайдалы жұмыстарды атқаруға болады.

Шындығында, қазіргі заманды электр энергиясының мүлдем елестетуі мүмкін емес. Сол себепті де, электр энергияны алудың шығыны аз, экологиялық таза көздерін табу бүгінгі күннің негізгі мәселесіне айналып отыр. Әлем бойынша электр энергиясын ең көп өндіретін елдерге АҚШ, Қытай жатады. Бұл елдерде электр энергиясының өндірісі әлемдік өндірістің 20%-ын құрайды. Соңғы кездері экологиялық проблемалар, пайдалы қазбалардың жетіспеушілігі және оның географиялық біркелкі емес таралуы салдарынан электр энергиясын өндіру желэнергетикалық құрылғыларды, Күн батареяларын, газ генераторларын пайдалану арқылы жүзеге аса бастады.



Сурет 1. Спорттық футбол алаңын күн энергиясымен жарықтандыру үлгісі

Қарастырып отырған тақырыпта Тараз қаласындағы спорттық кешенді электрмен жабдықтау қарастырылған. Электр жабдықтау аппараттары нормалармен және ережелерге толық сәйкестендіріліп қабылданған. Жобада күштік жүктемелер мен жарықтандыру есебі есептелінді. Жобада электр жарықтандыру есебін меншікті қуат әдісі арқылы есептелінеді. Соған байланысты жарық көздері таңдалады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Б.Ю.Липкин Электроснабжение промышленных предприятий и установок. – учебник для учащихся. – М., ВШ, 2010. – 386с.
2. Ополева Г.Н. Схемы и подстанции электроснабжения. Справочник. Москва, ИД «ФОРУМ» - ИНФРА-М, 2008.
3. ПУЭ (шестое издание)
4. Расчет и проектирования схем электроснабжения, М., «ФОРУМ»- ИНФРА-М., 2015. – 480с.

СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ПРЕДПРИЯТИЙ**А.Д. Золотов, Т.Е. Айткалиев**Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, tima-sportic@mail.ru

Современные СУБД в основном являются приложениями Windows, так как данная среда позволяет более полно использовать возможности персональной ЭВМ, нежели среда DOS. Снижение стоимости высокопроизводительных ПК обусловил не только широкий переход к среде Windows, где разработчик программного обеспечения может в меньшей степени заботиться о распределении ресурсов, но также сделал программное обеспечение ПК в целом и СУБД в частности менее критичными к аппаратным ресурсам ЭВМ."

Современная жизнь немыслима без эффективного управления. Важной категорией являются системы обработки информации, от которых во многом зависит эффективность работы любого предприятия или учреждения.

Такая система должна:

- обеспечивать получение общих и/или детализированных отчетов по итогам работы;
- позволять легко определять тенденции изменения важнейших показателей;
- обеспечивать получение информации, критической по времени, без существенных задержек;
- выполнять точный и полный анализ данных.

Современные СУБД в основном являются приложениями Windows, так как данная среда позволяет более полно использовать возможности персональной ЭВМ, нежели среда DOS. Снижение стоимости высокопроизводительных ПК обусловил не только широкий переход к среде Windows, где разработчик программного обеспечения может в меньшей степени заботиться о распределении ресурсов, но также сделал программное обеспечение ПК в целом и СУБД в частности менее критичными к аппаратным ресурсам ЭВМ.

Среди наиболее ярких представителей систем управления базами данных можно отметить: LotusApproach, MicrosoftAccess, BorlanddBase, BorlandParadox, MicrosoftVisualFoxPro, MicrosoftVisualBasic, а также баз данных MicrosoftSQLServer и Oracle, используемые в приложениях, построенных по технологии «клиент-сервер». Фактически, у любой современной СУБД существует аналог, выпускаемый другой компанией, имеющий аналогичную область применения и возможности, любое приложение способно работать со многими форматами представления данных, осуществлять экспорт и импорт данных благодаря наличию большого числа конвертеров. Общепринятыми, также, являются технологии, позволяющие использовать возможности других приложений, например, текстовых процессоров, пакетов построения графиков и т.п., и встроенные версии языков высокого уровня (чаще - диалекты SQL и/или VBA) и средства визуального программирования интерфейсов разрабатываемых приложений. Поэтому уже не имеет существенного значения на каком языке и на основе какого пакета написано конкретное приложение, и какой формат данных в нем используется. Более того, стандартом «де-факто» стала «быстрая разработка приложений» или RAD (от английского RapidApplicationDevelopment), основанная на широко декларируемом в литературе «открытом подходе», то есть необходимость и возможность использования различных прикладных программ и технологий для разработки более гибких и мощных систем обработки данных. Поэтому в одном ряду с «классическими» СУБД все чаще упоминаются языки программирования VisualBasic 4.0 и VisualC++, которые позволяют быстро создавать необходимые компоненты приложений, критичные по скорости работы, которые трудно, а иногда невозможно разработать средствами «классических» СУБД. Современный подход к управлению базами данных подразумевает также широкое использование технологии «клиент-сервер».

Таким образом, на сегодняшний день разработчик не связан рамками какого-либо конкретного пакета, а в зависимости от поставленной задачи может использовать самые разные приложения. Поэтому, более важным представляется общее направление развития СУБД и других средств разработки приложений в настоящее время.

Когда речь заходит об автоматизации технической подготовки производства на промышленном предприятии, в большинстве случаев имеется в виду не построение программно-аппаратного комплекса с нуля, а внедрение на уже работающем заводе некоторых компонентов автоматизированной системы. Почти все заказчики располагают теми или иными автоматизированными системами конструкторской и технологической подготовки, но при этом остро нуждаются в использовании новых технологий. Причины могут быть у каждого свои:

- существующие программные средства не отвечают новым требованиям, не позволяют быстро и качественно решать стоящие перед предприятием задачи;

- действующая система устраивает функционально, но ее производительность недостаточна, поэтому нужно переходить на более современную и мощную платформу, что означает либо приобретение новых программ, либо переписывание имеющихся;

- вычислительная техника, на которой работает существующая система, морально и физически устарела и больше не может поддерживаться в рабочем состоянии;

- в связи с изменением ситуации на рынке перед предприятием встанут принципиально новые задачи, решить которые существующими средствами невозможно.

Полностью отказываться от работающей технологии, приступая к освоению совершенно нового программного обеспечения, всегда очень рискованно, а чаще — просто невозможно: в лучшем случае это серьезно затруднит работы по конструкторской и технологической подготовке, в худшем — остановит их на неопределенный срок.

Компоненты системы лучше внедрять в несколько этапов, параллельно решая проблему использования ранее созданных баз данных — представленной в электронном виде информации составе выпускаемых изделий, материалах, технологиях, трудовых нормативах на изготовление. Новые программы можно, разумеется, пополнять необходимыми параметрами и таблицами вручную, но с учетом объема накопленной информации этот процесс может растянуться на годы. Ограничиться данными, заложенными в базовые комплекты покупаемого ПО, тоже не получится — немалой части нужной заказчику информации там нет и быть не может, поскольку она уникальна для каждого предприятия. Наилучшее решение — автоматическая конвертация БД из имеющихся систем.

Корректно осуществить это вы сможете при наличии:

- принципиальной возможности импорта данных в новую систему;

- структуры данных, используемой внедряемыми приложениями и позволяющей записать всю необходимую информацию.

Если указанные условия соблюдены, следует говорить уже не о возможности подобной работы, а о ее стоимости...

Конвертация существующих баз данных хорошо продумана при разработке TechnologiCS — нового программного пакета для конструкторско-технологической подготовки производства.

Пакет позволяет вести состав изделия, проектировать технологические процессы, проводить разнообразные сводные расчеты на базе подготовленной конструкторами и технологами информации. Следовательно, для его эффективного использования необходимы базы данных спецификаций, материалов, оборудования, инструмента, технологических процессов. Внедрение TechnologiCS предполагает перевод такого рода информации (существующей в электронном виде) в структуру единой базы данных пакета. Чтобы максимально упростить и ускорить процедуру конвертации, разработан специальный механизм.

В общем случае конвертация проводится через промежуточный DBF-файл, структура которого описана в документации к системе. Выгруженная в этот файл информация автоматически транслируется в систему TechnologiCS. Возможна и конвертация базы данных без создания промежуточного файла, но это уже требует программирования, пусть и несложного. Структура данных в TechnologiCS организована так,

что в нее можно перенести практически любую конструкторско-технологическую информацию, накопленную в базах данных предприятия.

При тестировании системы TechnologiCS выполнена конвертация БД нескольких машиностроительных предприятий. Одну из таких баз специалисты новосибирского отделения ConsistentSoftware получили с Рубцовского <wbr>машиностроительного завода в виде четырех файлов на обычном жестком диске. Когда-то на вычислительной машине ЕС этот завод установил программное обеспечение (собственную разработку) для решения ряда задач технической подготовки производства. До того как старый компьютер окончательно вышел из строя, базы данных переписали на РС и конвертировали в формат DBF. Но когда данные понадобились снова, то программ, которые с ними работали, уже не существовало, а найти их создателей не представлялось возможным. Даже понять, какую информацию содержат переданные файлы, удалось не сразу: что-то восстановили по названиям полей в базе данных, а с остальным помогли специалисты завода, работавшие в старой системе как пользователи.

Выяснилось примерно следующее. Базы данных включали полный перечень номенклатуры производимой предприятием продукции, а также используемых стандартных и покупных деталей. Информация о структуре изделий была представлена в виде спецификаций, не разбитых на разделы. Кроме того, в базу данных о составе изделий были введены маршруты прохождения деталей по цехам, что создавало проблему дублирования информации, относящейся к часто применяемым позициям. Отдельно существовала база поддетальных нормативов со ссылками на коды материалов, но самого справочника материалов, к сожалению, найти не удалось. База трудовых нормативов не обладала никакой информацией об оборудовании или операциях, но содержала код профессии, условия труда и тарифную сетку, то есть данные, которые когда-то использовались для печати нарядов и других документов.

Конвертацией всей информации в систему TechnologiCS занимался один программист. Процесс занял неделю, включая время на переписку по e-mail и поиски нужной информации на заводе.

В результате были полностью сформированы номенклатурный справочник TechnologiCS, справочники стандартных и покупных деталей, сборочных единиц и материалов; автоматически введены все спецификации; заполнены и связаны с составом изделий технологические процессы (естественно, только маршрут прохождения, а также трудовые и материальные нормы).

На основании этой информации сразу же после установки пакета TechnologiCS можно было приступить к решению задач:

- расчет сводной трудоемкости и материалоемкости применительно как к деталям и узлам, так и к изделию в целом; формирование заказов;
 - расчет потребности в материалах, специфицированной по цехам;
 - расчет сводной трудоемкости, специфицированной по разрядам, цехам и т.д.;
- расчет производственного цикла.

Удобная и простая технология генерации системой TechnologiCS бумажных документов позволяет пользователям получать все необходимые ведомости и отчеты в привычном виде.

На предприятиях, где в электронной форме представлены технологические процессы, спецификации, справочники материалов, технологических операций и переходов, оборудования, инструмента, все эти данные без искажений переносятся в TechnologiCS, что позволяет начать работать с системой сразу же после ее установки и первоначального обучения пользователей. Учитывая простоту и функциональность интерфейса программы, можно говорить о быстром и безболезненном внедрении нового продукта.

Другое дело, если бумажные документы и справочники заказчик в электронную форму не переводил. Здесь без ручного ввода данных в автоматизированную систему уже не обойтись. Чтобы максимально облегчить жизнь пользователям, в TechnologiCS предусмотрена возможность редактирования базы данных прямо в процессе работы с программой. Например, проектируя технологический процесс, можно сразу же добавить в справочник инструмента недостающую позицию. Конечно, такой режим эксплуатации системы уместен только на первом этапе, а когда базы данных будут более

или менее насыщены, то функции ведения справочников и их использования лучше разделить. В TechnologiCS это реализуется с помощью настройки прав доступа к данным.

Существует еще одна проблема, часто возникающая при внедрении нового конструкторско-технологического программного комплекса. Полностью отказаться от использования старых баз данных бывает затруднительно даже после их конвертации в новую систему. Потому, например, что со структурой старых баз работают не только приложения, относящиеся к конструкторско-технологической подготовке производства, но и учетные и экономические задачи, дальнейшее использование которых желательно в полном объеме. Одновременное существование дублирующих друг друга баз рано или поздно приведет к серьезным проблемам, поскольку полная синхронизация изменений очень затруднительна и плохо поддается контролю, а наличие на заводе, скажем, разных утвержденных документов с одним и тем же обозначением недопустимо. Адаптировать старые приложения для работы с новыми БД тоже не всегда возможно. В такой ситуации на этапе перехода к промышленному использованию новой системы нужно предусмотреть в ней возможность периодического экспорта данных в структуры, необходимые для нормальной работы программ, которые будут использоваться в дальнейшем. Этот процесс может быть автоматическим либо выполняться по требованию задачи или пользователя. Технически данное решение реализуется достаточно просто.

Список использованной литературы

- 1.Поисковая система Google <http://www.sapr.ru>
- 2.<http://5ka.su/informatika>

МНТРИ 89.29.55

УЛЬТРАҚЫСҚА ТОЛҚЫНДЫ ДИАПАЗОНДА ҒАРЫШТЫҚ СТАНЦИЯСЫМЕН АНТЕННА КӨМЕГІМЕН БАЙЛАНЫСТЫ ДАМУ

¹Б.М. Аргынбаев, ²А.К. Шайханова

¹Тараз қаласы М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті
Қазақстан, Тараз қ., Bairon_1961@mail.ru

²Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті
Қазақстан, Семей қ., igul7@mail.ru

Соңғы екі онжылдықта Ультрақысқа толқынды (УҚТ) диапазонында радио әуесқойлық қарқынды дамытуда көптеген әр түрлі антеннаның конструкциясының шығыуына алып келді. Кейінгі жылдары таратулары ерекше кеңейтілген траверсті антенналар алды. Осындай антенналар траверсінің ұзындығы бірнеше толқындар ұзындығын құрайды, ал пассивті элементтер саны екі ондық және тіпті одан да көп болып табылады. Атап айтқанда, жиі деректер толқыны кезінде ай беткейінде және ИЖС, метеориттік ағындар, «аврора» арқылы УҚТ ға алыс және өте алыс байланыстарды жүргізгенде ультрақысқатолқындарды пайдаланады.

Ұзартылған траверсті антеннаға қызығушылықты соларға түсіндіруге болады:

біріншіден, тәжірибеде осындай материалдар шығыны және кәдімгі «толқындық-арнасын» салғанда, олардың күшейуі әлде қайда көп;

екіншіден, бұндай антеннаның конструкциясы қыйын емес, бұндағы барлық элементтері траверстегі бір ұстап тұрғышына бекітіледі;

үшіншіден, фидермен антеннаның сатып алулар салыстырмалығы қарапайым, болмаса ЖЖ энергиясы тек қана бір белсенді элементіне тіреледі. Бірақ бұл антенналарға кейбір кемшіліктері тән: кейінге сәулеленуі төмендеу басылуы және айтарлықтай элементтер санының ұлғайуымен жұмыс жазықтығында тарылуы.

Ұзартылған траверсті УҚТ антеннасының конструкциясы ПЭК жеткілікті жоғары болады, массасы және салыстырмалы түрде шағын мөлшері, олардағы сәйкестену элементтері жоқ. Бірақ, олардың негізгі артықшылығы – жеңіл қайталануы, әрбір бөлек антеннаның (элементтердің барлық өлшемдерін қатаң орындағанда) бірдей параметрлерін алу болып табылады, күшейтудің үлкен коэффициентімен қыйын антенналық жүйесін бірнеше біріктіріп антеннасын байланыстыру арқылы жасауға болады.

Үлкен күшейтуді алу үшін бір типті антеналарды жүйеге біріктіреді. Бір типті антенаның саны біріккенде күшейту жүйесінің коэффициенті 2,5 дБ ғаәсуі мүмкін.

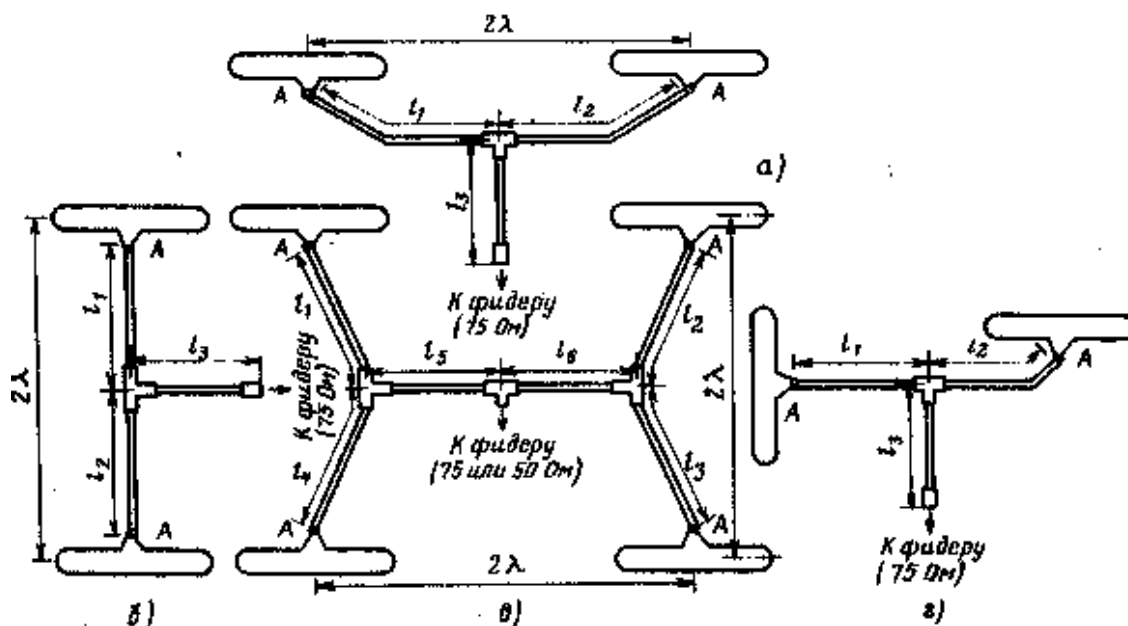
Максималды мәні кейінгі қатаң фазировкалғанда және антеналардың арақашықтығы жағдайында жетеді. Антенналар жүйесінің компоненттеу нұсқасы 1-суретте келтірілген.

Антеннаның жүйесін дұрыс фазировкалау үшін коаксиалды кабельді кесіндінің орталық өткізгіштігіне (сурет 1) А нүктесіне қосады.

Төрт біртипті антенаны келісу жасау (сурет 1, в) өте оңай.

Бұл жағдайда $L1 = L2 = L3 = L4 = c\pi/2$, $L5 = L6 = c/4$ кабель ұзындығының кесіндісін пайдаланады.

Екі антенаның біріктіру нұсқасы 1-суретте көрсетілген, онда дөңгелек поляризациялаумен бағытталу диаграммасын 1-суретте, г алынады. Сонымен қатар айдың беткейінен шағылысқан сигналды қабылдағанда «Жер» спутнигі жұмысымен радио әуесқойлық арқылы пайдалану тиімді. Екі антеннаны бір траверсте өз ара перпендикулярлы бекітеді, біраттас вибраторларды бір-біріне мүмкіндігінше жақын қатырады.



Сурет 1 Антеннаның жүйесін құрастыру

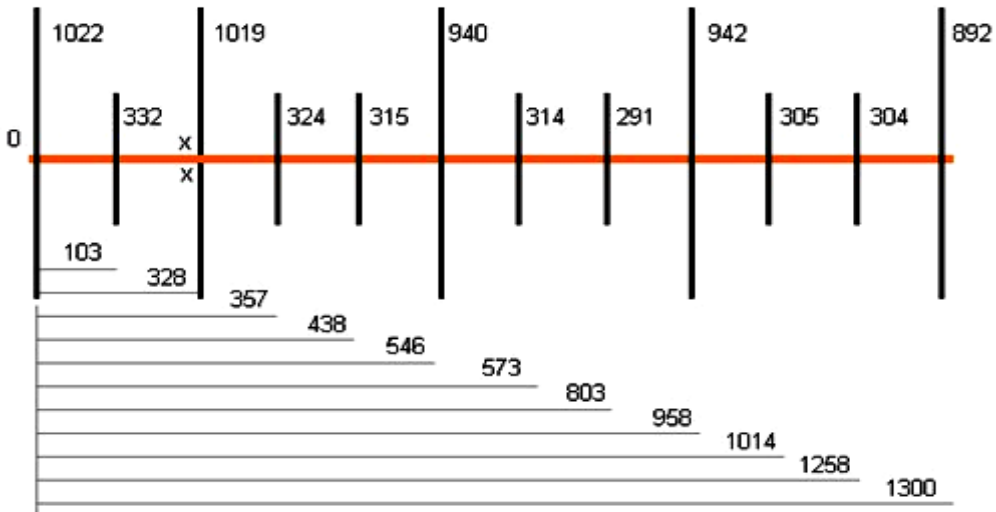
УҚТ диапазоны үшін 12-элементтен тұратын RZ9CJ екідиапазонды ресейлік радиоәуесқойының конструкциясы схемасы түрінде көрсетілген.

Біздер траверстер үшін шыныпластикалық қармақты пайдаланамыз. Барлық элементтерді диаметрі 5 мм алюминді түтікшеден жасаймыз және сантехникалық пластикалық клипстің көмегімен траверсте қатырамыз.

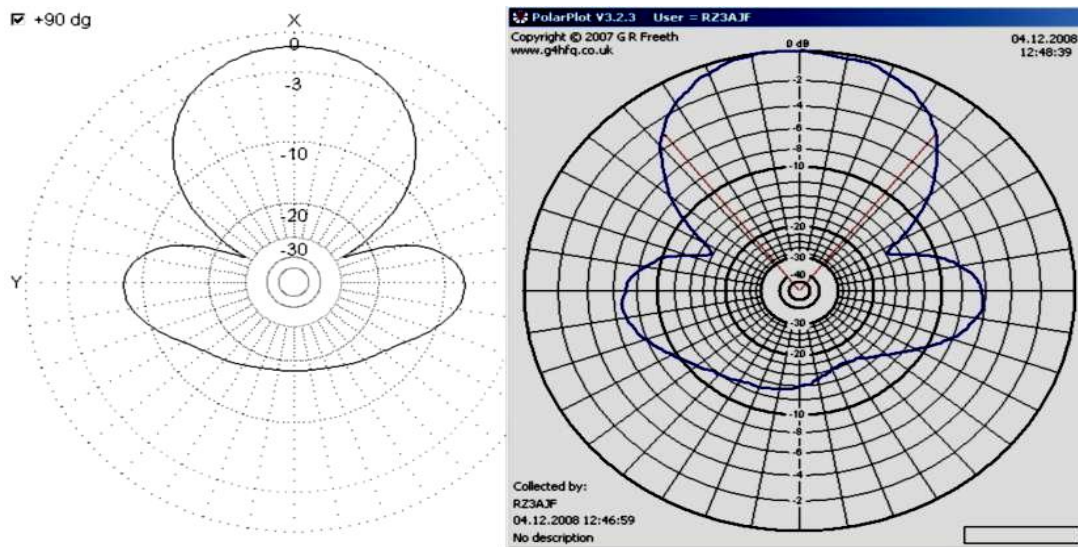
Антенаның сипаттамасы

2 кесте

	144 МГц	430 МГц
Фрез, МГц	145	438
КСВ	1,15 – 1,3	1,35 – 1,85
Күшейтуші, дБ	7,61	9,97
R толқынды, Ом	50	



Сурет 2 УҚТ антенасының RZ9CJ конструкциясы



Сурет 3 Антенаның бағытталу диаграммасы

Ұзартылған траверсті УҚТ антенасының конструкциясымен, массасы және салыстырмалы түрде шағын мөлшері, олардағы сәйкестену элементтерін зерттедік. Олардың негізгі артықшылығы – жеңіл қайталануы, әрбір бөлек антенаның (элементтердің барлық өлшемдерін қатаң орындағанда) бірдей параметрлерін алу болып табылады, күшейтудің үлкен коэффициентімен қыйын антенналық жүйесін бірнеше біртүрлік антенасын байланыстыру арқылы жасау нәтижесіне зерттеулер жүргіздік

Біздер траверстер үшін шыны пластикалық қармақты пайдалана отырып барлық элементтерді диаметрі 5 мм алюминді түтікшеден жасап және сантехникалық пластикалық клипстің көмегімен траверсте орналастырда анықтадық.

УҚТ диапазоны үшін 12-элементтен тұратын RZ9CJ екідиапазонды радио әуесқойының конструкциясы схемасы түрінде жасап шығардық.

Әдебиеттер:

1. Борисов В.Г. «Юный радиолюбитель», Ташкент, «Мехнат», 1987 г.
2. Беньковский З. «Антенны КВ и УКВ», Москва, «РиС», 1983 г.
3. Брейтот Д. «101 ключевая идея: астрономия», Москва, 2002 г.
4. Б.А.Воронцов-Вельяминов «Астрономия 11 класс», Москва 2002 г
5. В.Н.Комаров «Увлекательная астрономия», Москва 2002 г

МРНТИ: 50.01.13

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ НА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МИКРОСХЕМЫ

А.И. Демьяненко, А.Д. Дюсекеев

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, Семей, daa123_1995@mail.ru

1.Имитация воздействия электромагнитных полей на полупроводниковые приборы и микросхемы

Начиная с 60-х годов прошлого столетия, в США появилось большое количество работ, посвященных воздействию импульсных электромагнитных полей сначала на полупроводниковые приборы, затем на микросхемы и их микроструктурные элементы, что было связано с применением в большей части ЭА микросхем. При этом возникла проблема их стойкости, в частности, по отношению к воздействию внешних электромагнитных полей. Основополагающей, среди специалистов, работающих в этом направлении, является работа Вунша (Wunsch D.C.) и Белла (Bell R.R.) по имитации воздействия на полупроводниковые приборы, опубликованная в 1968 году [26]. Эта работа явилась отправной для всех последующих работ специалистов, имитирующих воздействие ВИИЭМП на элементную базу ЭА [1 - 4, 26 - 40]. В США вопрос воздействия ВИИЭМП и статического электричества на элементную базу ЭА не разделяют и сводят к подаче видеоимпульса на выводы рассматриваемых приборов. При воздействии статического электричества имитационный подход близок к реальности. В помещениях с различными видами полов (паркет, линолеум и т.д.) оператор может иметь потенциал относительно «земли» до 25 кВ [12, 15, 16].

Имитация воздействия ВИИЭМП на полупроводниковые приборы заключается в том, что к их выводам прикладывается видеоимпульс напряжения. Выход прибора из строя (его тепловое разрушение) определяется импульсной мощностью (амплитудой) и длительностью импульса. В отличие от непосредственного воздействия импульсных электромагнитных полей на полупроводниковые приборы и микросхемы при имитации такого воздействия не учитывается взаимное расположение объекта и волны (поляризационный фактор), определяющее величину дополнительного напряжения, прикладываемого к МСЭ. Кроме того, не учитываются токи смещения высокочастотного заполнения и возможность развития разрядных процессов по нескольким путям.

При имитации воздействия характеристики воздействующего импульса не связаны с параметрами ВИИЭМП. Однако имитационный подход позволяет проследить динамику теплового разрушения определенных микроструктурных элементов приборов при

реализации напряженных токовых и тепловых режимов, что в какой-то мере имеет место при воздействии на эти приборы ВИИЭМП.

Критериальная зависимость стойкости диодов и транзисторов при подаче на них видеоимпульса напряжения была экспериментально получена Вуншем и Беллом [26]. Она представляет собой зависимость удельной (поверхностной) пробойной мощности тока, проходящего через р-п-переход, от длительности импульса $P_{кр}/S = f(t)$, где $P_{кр}$ - мощность тока, проходящего через поперечное сечение S р-п-перехода, при которой происходит катастрофический отказ; t – длительность прямоугольного импульса. Данная зависимость широко используется в литературе по воздействию ИЭМП на полупроводниковые приборы и носит название критериальной зависимости (кривой) Вунша – Белла [4, 26].

близка к экспоненциальной. Аналитическое описание экспериментальных данных соответствующей критериальной зависимости, в соответствии с [4, 26], представляется полуэмпирической формулой: $t^{-1/2}$

$$S \propto \frac{P_{кр}}{d} \propto A \cdot e^{-at},$$

где $P_{кр}/S$ – удельная (поверхностная) пороговая мощность, рассеиваемая в р-п-переходе (кВт/см²);

t -длительность прямоугольного видеоимпульса(мкс);

k_d , коэффициенты A и a определяются на основании экспериментальных данных.

Вуншем и Беллом критериальная зависимость была получена для случая подачи на диод или транзистор прямоугольного видеоимпульса напряжения.

В работах [4, 26 - 40] приводятся экспериментальные и теоретические (рассчитанные на основании полуэмпирических формул) результаты исследований стойкости диодов при подаче на них напряжений, отличных по форме от прямоугольных импульсов. Приведенные экспериментальные данные в целом удовлетворяют критерию Вунша-Белла.

Критериальная зависимость Вунша-Белла является в достаточной степени приближенной. Для двух диодов с одинаковыми рабочими областями, но разными системами теплоотвода, пробойные значения напряжений будут отличаться друг от друга [4, 26 - 40]. Вуншем и Беллом были проведены экспериментальные исследования полупроводниковых приборов в напряженных токовых и тепловых режимах вплоть до их выхода из строя (до катастрофического отказа приборов) на микроскопическом уровне. Эти исследования показали, что прожогу р-п-перехода предшествует локализация тепла на неоднородностях полупроводниковых материалов [4, 26].

В этот же период (70-е годы прошлого столетия) в ЭА в достаточной мере использовались микросхемы. Были предприняты попытки перенести подобного рода имитацию воздействия ИЭМП и на микросхемы [4, 27 - 40]. Как и для дискретных полупроводниковых диодов и транзисторов воздействие внешнего импульсного поля имитировалось путем подачи

видео- или радиоимпульса на выводы ИМС. Авторы данных исследований уже не упоминают критерий Вунша-Белла, поскольку он не выполняется в целом для микросхем. Они используют понятие энергии в импульсе, поданной на ее выводы, и связывают значение этой энергии с катастрофическим отказом типовых ИМС [4, 28, 31, 35]. Анализ причин выхода микросхем из строя при таком воздействии показал, что 90% отказов ИМС с биполярными структурами и 63% отказов с МОП структурами связано с прожогом проводящих МСЭ (токопроводящие дорожки, контактные площадки) [4, 31, 35]. Детальный анализ характера отказов показал, что при подаче на выводы микросхем радиоимпульсов, в наибольшей степени происходит выгорание контактных площадок и проводящих дорожек. Их прожогу предшествуют процессы локализации тепла и точечные прожоги металлизации. В [4, 31, 35] приводятся результаты пороговых значений энергии радиоимпульса длительностью $t = 1$ мкс, который вызывает развитие необратимых деградационных процессов в микроструктурах.

В монографии Антинона (Antinone J.), вышедшей в 1986 году, обобщены результаты экспериментальных и теоретических исследований по имитации воздействия импульсных

электромагнитных полей на полупроводниковые приборы и микросхемы [4]. Значения пороговых значений импульсных мощностей отказов полупроводниковых приборов и микросхем приведены в табл.1.1 [4, 35].

Соответствующие данные получены для случая воздействия радиоимпульсов длительностью 1 мкс и частотой заполнения несколько ГГц.

В работах [4, 35] констатируется, что энергия импульса, необходимая для отказа цифровых микросхем, больше энергии, необходимой для отказов аналоговых [5, 24 - 56] ИМС. Было установлено, что частота заполнения радиоимпульсов в пределах 1...10 ГГц практически не влияет на стойкость микросхем [4, 35].

Таблица 1.1

Мощности радиоимпульсов, соответствующие отказам полупроводниковых приборов и интегральных микросхем [4, 35]

Вид прибора	Мощность (кВт)
Мощный транзистор	0.2-50
Германиевый транзистор	0.02-5
Переключающий транзистор	0.02-0.3
Маломощный транзистор	0.007-2
Выпрямительный диод	0.5-30
Опорный диод	0.2-8
Переключающий диод	0.015-1
Точечный диод	0.0008-0.03
СВЧ диод	0.0005-0.03
Интегральная схема	0.0008-0.25

Целенаправленных экспериментальных исследований за рубежом по непосредственному воздействию ИЭМП на микросхемы и микроструктурные элементы кристалла, практически не проводилось, а многочисленные публикации за рубежом относятся в основном к исследованию непосредственного воздействия ВИИЭМП на электронные модули или на радиоаппаратуру.

России имитационный подход к воздействию электромагнитных полей на полупроводниковые приборы и микросхемы на GaAs отражен в работах Громова Д.В., Мальцева П.П., Елесина В.В. [1 - 3, 41 - 43].

2. Обзор работ по непосредственному воздействию импульсных электромагнитных полей на микросхемы

Большинство работ, как за рубежом, так и в Украине, в настоящее время посвящено исследованию воздействия ВИЭМП на современную ЭА (высокочастотные блоки спутниковых антенн, компьютеры, телевизоры, мобильные телефоны, бортовую аппаратуру, электронику автомобилей, и т.д.). Подобные исследования проводятся в США: в Air Force Weapons Laboratory, U.S. Army Engineering Research and Development Laboratories, Stanford Research Institute, Northrop Corporate Laboratories, Sandia Corp, Bell Telephone Laboratories, Kaman Nuclear, Mississippi State University and Sandia Laboratory, U.S. Army Mobility Equipment Research and Development Center, Harry Diamond Laboratories, Boeing Company, Naval Ordnance Laboratory, Sperry Research Center, Mission Research Corp и других научных центрах США. В государствах Западной Европы подобные исследования проводятся во Франции, Италии, Греции, Германии, Великобритании, Швейцарии. Кроме того, исследования по воздействию ИЭМП на радиоэлектронную аппаратуру проводятся в Израиле, Австралии, Южной Кореи, Китае, Японии.

В наибольшей степени работы по данному направлению освещены в обзоре К. Баума [25], сделанном в 2001-2002 годах. Этот обзор сделан более чем по 4000 работ, в основном исследователей из США. Большинство этих работ посвящено генерации ЭМИ, но

достаточно большое количество работ содержат результаты исследований по воздействию на радиоэлектронную аппаратуру и линии связи. Разрозненные и несистематизированные сведения о воздействии ИЭМП на различные узлы ЭА и ЭА содержатся в [5, 41, 50, 51, 52].

Особо следует отметить исследования по воздействию ЭМИ на ЭА, проводимые в КБ «Молния» (г. Харьков) под руководством профессора Кравченко В.И. [5, 10, 53 - 56].

В России исследования по воздействию ЭМИ на элементную базу и радиоэлектронные компоненты проводятся в Москве (МРТИ, академия Жуковского), С.-Петербурге, Фрязино, Воронеже, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Ростове [1 - 3, 7, 11, 41, 42]. Не уменьшая вклада российских ученых, ниже остановимся в основном на подходах к проведению исследований и результатах работы исследовательских групп в Харькове и Симферополе.

В Украине, исследования по непосредственному воздействию ВИИЭМП на различные узлы и устройства ЭА с анализом воздействия на элементную базу, производились в Национальном научном центре (ННЦ) «Харьковский физико-технический институт» (ХФТИ) под руководством профессора Магды И.И. [17, 43 - 49]. Данные исследования осуществлялись в свободном пространстве. Было отмечено влияние поляризационного фактора (расположения микросхем относительно вектора напряженности падающей электромагнитной волны) на стойкость ИМС и развитие деградационных процессов в микроструктурах кристалла. Влияние поляризационного фактора на стойкость микросхем и развитие деградационных процессов авторы обозначили как «антенный механизм» воздействия ВИИЭМП на ИМС [17, 43 - 49]. Было также отмечено, что в наибольшей степени при воздействии мощных полей выгорает металлизация, в особенности контактные площадки. Импульсная мощность, которая подавалась на микросхемы, была столь велика, что металлизация буквально взрывалась после воздействия, с разбрызгиванием проводящего материала на другие микроструктурные элементы. Прожоги металлизации наблюдались в нескольких местах кристалла, т.е. пробой развивался по нескольким путям, в отличие от случая имитации воздействия. Воздействующим фактором было электромагнитное излучение со спектром, сдвинутым в высокочастотную область. Исследования показали, что воздействие мощных импульсных полей на элементную базу ЭА приводит к катастрофическим отказам полупроводниковых приборов, а, следовательно, и к выходу аппаратуры из строя. Исследования, проведенные в ХФТИ по воздействию ЭМИ на элементную базу и ЭА, легли в основу комплекса стандартов по стойкости ЭА к электромагнитным полям. Исследования по непосредственному воздействию мощных ИЭМП были проведены для микросхем со средним уровнем интеграции (с однослойной металлизацией).

3. Модель взаимодействия импульсных электромагнитных СВЧ полей с микросхемами низкого и среднего уровня интеграции

Для исследования роли параметров поля и характеристик микросхем на результат воздействия в работах [61, 63, 64] предложена численно-аналитическая модель взаимодействия электромагнитных полей с микроструктурными элементами. Она включает в себя решение дифракционной задачи для микросхемы в волноводе путем нахождения поля вблизи кристалла микросхем и решение электротепловой задачи для модели кристалла микросхем. Данная модель кристалла ориентирована на исследование электротепловых процессов в микросхемах с низким и средним уровнями интеграции (микросхем с однослойной металлизацией) и представлена на рис. 1.4.

При воздействии ИЭМП (напряжение прикладывается вдоль направления ОХ, рис. 1.4) токи проводимости и смещения проходят по слою с Al и SiO₂ (цепь разряда), вызывая их нагревание вплоть до теплового разрушения. При этом элементы цепи разряда обмениваются теплом с прилегающими слоями и корпусом микросхемы [61, 63, 64].

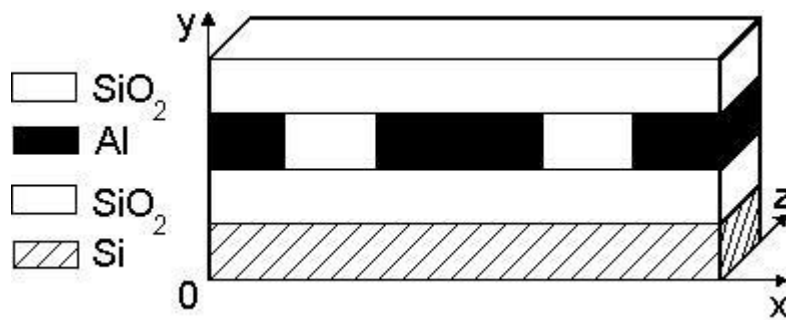


Рис. 1.4. Модель кристалла микросхемы с однослойной металлизацией [61]

Разработанная модель взаимодействия импульсных электромагнитных полей с микроструктурными элементами позволила исследовать влияние формы импульса, его длительности, скважности на стойкость микросхем [60, 63], показать влияние неоднородности проводящих МСЭ на работоспособность ИМС при воздействии ИЭМП [63 - 67].

Предложенная теория достаточно хорошо зарекомендовала себя для микросхем с низким и средним уровнями интеграции, позволяя прогнозировать их стойкость, что подтверждается экспериментальными данными. С помощью данной модели было установлено, что для проводящих микроструктурных элементов выполняется критерий Вунша-Белла [26].

Для активных микроструктурных элементов в работах [68 - 71] предложены модели транзисторов: полевых Si - и GaAs - транзисторов с затвором Шоттки (ПТШ). В качестве исходного в модели используется кинетическое уравнение, решение которого осуществляется методом крупных частиц. Модель ПТШ разработана специально для исследования физических процессов в напряженных токовых и тепловых режимах, сопровождаемых лавинными процессами с переходом в тепловой пробой.

4. Современные микросхемы, их отличия от микросхем с низким и средним уровнями интеграции

Переход в микросхемах от алюминиевых проводящих структур к медным, был обусловлен двумя основными причинами: во-первых, сильной пространственной и омической неоднородностью алюминиевых линий, а во-вторых, низкой проводимостью и теплопроводностью, что особенно важно для повышения быстродействия ИМС.

В то же время при использовании медных линий в ИМС имеются свои трудности: медь, особенно при нагревании, сильно диффундирует в кремний.

В современных микросхемах для создания барьера, препятствующего диффузии меди в кремний, используют защитные танталовые пленки, разделяющие медные линии с кремнием и оксидом кремния.

Во многих современных интегральных микросхемах применяется защита от электростатического разряда (ЭСР). Но и более высокие у меди тепло- и электропроводность, а также наличие в ИМС защиты от ЭСР не могут спасти микросхемы от статического электричества. На рис. 1.5 приведены фотографии прожога медных линий при воздействии статического электричества [16]. Медные в танталовой оболочке линии разрушались при воздействии одиночного видеоимпульса напряжения с амплитудой порядка 7,5 кВ (5 кВ – напряжение, на которые рассчитаны защитные цепи ЭСР ИМС [16]).

Приведенный выше краткий обзор показывает, что современные микросхемы сильно отличаются от ИМС, для которых ранее были проведены исследования по воздействию импульсных электромагнитных полей и разработана численно-аналитическая модель, позволяющая прогнозировать результат при таком воздействии.

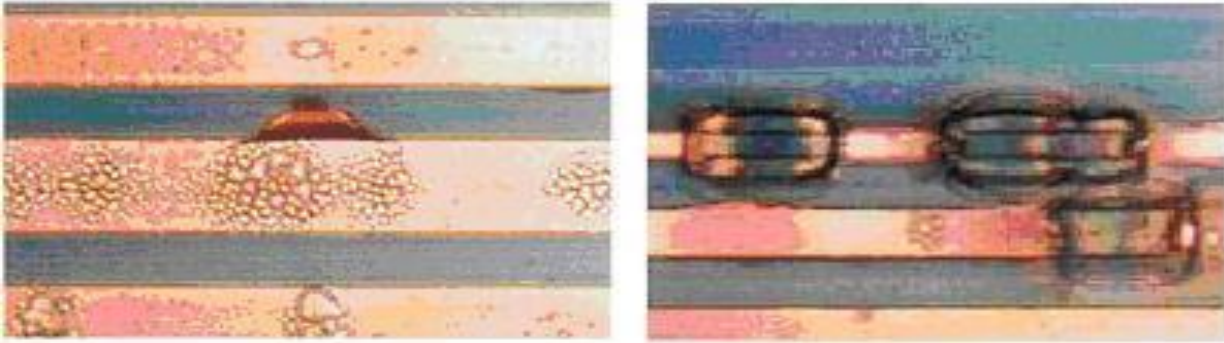


Рис. 1.5. Тепловое разрушение медных линий при воздействии статического электричества [16]

Основные отличия современных микросхем от тех, для которых ранее были проведены исследования по воздействию электромагнитного излучения, состоят в следующем:

- Уменьшились размеры базовой ячейки на кристалле, а, следовательно, и размеры микроструктурных элементов. Размеры активных микроструктурных элементов (транзисторов) уменьшились более чем в 3 раза, а толщина проводящих пленок уменьшилась более чем в 10 раз. Степень интеграции (количество активных микроструктурных элементов на единицу площади) увеличилась на 3 – 5 порядков.
- Вместо алюминия в качестве материала для проводящих микроструктурных элементов в основном используется медные проводники в танталовой оболочке.
- В отличие от трехслойных структур в кристалле с однослойной металлизацией, в современных микросхемах используется металлизация, содержащая десять и более слоев.
- Практически все современные микросхемы имеют защиту от электростатического электричества. Ранее рассмотренные микросхемы такой защиты не имели.
- В настоящее время имеет место тенденция к экранированию микросхем, в первую очередь микропроцессоров, микроконтроллеров, микросхем памяти, микросхем приемников и передатчиков, а также микросборок из микросхем с подложками на Si и GaAs (системы SiP). Проведенные ранее исследования вообще не затрагивали вопросов по воздействию электромагнитного излучения на экранированные микросхемы.

Вывод

Обзор по воздействию ВИИЭМП на полупроводниковые приборы, а также обзор современного состояния и тенденций развития микроэлектроники позволяет сделать следующие выводы:

1. Имитационный подход позволяет исследовать поведение дискретных полупроводниковых приборов, микроструктурных элементов ИМС в напряженных токовых и тепловых режимах, однако он не связывает характеристики воздействующего фактора и объекта с результатом воздействия.

2. Для исследования воздействия ВИИЭМП на современные микросхемы целесообразно использовать волноводные методы с непосредственным воздействием электромагнитного излучения на них. Методики, разработанные в ТНУ, позволили связать характеристики воздействующего фактора, характеристики микросхем с результатом воздействия, определить пороговые значения воздействующего излучения, при которых начинаются сбои в работе ИМС, деградационные явления и происходят катастрофические отказы. Экспериментальные исследования способствовали созданию численно-аналитической модели взаимодействия ИЭМП с микроструктурными элементами рассматриваемого класса микросхем.

3. Волноводные исследования по непосредственному воздействию ВИИЭМП были проведены для микросхем, разработанных более 40 лет назад. Современные ИМС значительно отличаются по степени интеграции, технологии, используемым материалам, по своему функциональному назначению [72 - 89]. Исследований по воздействию ВИИЭМП на современные микросхемы не проводилось.

Список литературы:

1. Влияние мощных импульсных микроволновых помех на полупроводниковые приборы и микросхемы / Антипин В. В., Громов Д. В., Годовицин В. А. [и др.] // Зарубежная радиоэлектроника. – 1995. – Вып.1. – С. 37–53.

2. Исследование воздействия мощного импульсного СВЧ-излучения на GaAs цифровые интегральные схемы / Громов Д. В., Долбня С. Н., Лесин В. В. [и др.] // Радиационная стойкость электронных систем «Стойкость-2000» : Российская научн. конф., Июнь 2000 г. : тезисы докл. – М. : СПЭЛС НИИП, 2000. – С. 105–107.

3. Громов Д. В. Деградация параметров малошумящих усилителей на GaAs полевом транзисторе с затвором Шоттки при воздействии мощного импульсного микроволнового излучения / Громов Д. В., Антипин В. В., Годовицин В. А. // 1-ая Всесоюзная конф., 25 апреля 1990 г. : тезисы докл. – Челябинск, 1990. – С.45.

4. Electrical Overstress Protection for Electronic Devices / [Antinone, R. J. ; Young, P. A. ; Wilson, D. D. et al]. – Park Ridge, NJ : Noyes Pub, 1986. – 462 p.

5. Кравченко В. И. Электромагнитное оружие / Кравченко В. И. – Харьков: ХНТУ «ХПИ», 2008. – 185 с.

6. Князев А. Д. Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств / Князев А. Д. – М. : ИПК МРП СССР, 1982. – 131 с.

7. Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств и систем / [Владимиров В. И., Докторов А. А., Елизаров Ф. В. и др.]; под ред. Н. М. Царькова. – М. : Радио и связь, 1985. – 272 с.

8. Бадалов А. Л. Нормы на параметры электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств / А. Л. Бадалов, А. С. Михайлов : [справочник]. – М.: Радио и связь, 1990. – 272 с.

9. Уайт Д. Электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств и непреднамеренные помехи / Уайт Д. ; сокр. пер. с англ. под ред. А. Д. Князева // Измерение электромагнитных полей и измерительная аппаратура. – [Вып. 3]. – М. : Сов. радио, 1979. – 367 с.

10. Кравченко В. И. Радиоэлектронные средства и мощные электромагнитные помехи / Кравченко В. И., Болотов Е. А., Летунова Н. И. – М. : Радио и связь, 1987. – 256 с.

11. Мырова Л. О. Обеспечение стойкости аппаратуры связи кионизирующим и электромагнитным излучениям / Л. О. Мырова, А. З. Чепиженко. – М. : Радио и связь, 1988. – 296 с.

12. Чернышев А. А. Основы надежности полупроводниковых приборов и интегральных микросхем / Чернышев А. А. – М. : Радио и связь, 1988. – 256 с.

13. Готра З. Ю. Контроль качества и надежности микросхем / З. Ю. Готра, И. М. Николаев – М. : Радио и связь, 1989. – 168 с.

14. Левашов И. П. Организация контроля качества микроэлектронных устройств / Левашов И. П. // Радиоэлектроника (состояние и тенденции развития). – 1983. – Тетр. I. – С. 1-10.

15. Горлов М. И. Воздействие электростатических зарядов на изделия полупроводниковой электроники и радиоэлектронную аппаратуру / Горлов М. И., Андреев А. В., Воронцов И. В. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 1997. – 158 с.

16. Вольдман С. Громоотводы для наноэлектроники / Вольдман С. // В мире науки. Компьютеры. – 2003. – № 2. – С. 5–12.

17. Генерация мощного импульсного СВЧ излучения и его воздействие на электронные приборы / Блудов С. П., Гадецкий Н. П., Кравцов К. А., Магда И. И. [и др.] // Физика плазмы. – 1994. – Т. 20, № 7/8. – С. 643–647.

18. Кулиш В. В. К теории релятивистских параметрических электронно-волновых лазеров на свободных электронах / Кулиш В. В. // Укр. физ. журнал. – 1991. – Т. 36, № 5. – С. 686–693.

19. Физика сильноточных электронных пучков / [А. А. Рухадзе, Л. С. Богданкевич, С. Е. Росинский и др.] – М. :Атомиздат, 1980. – 347 с.
20. Генераторы мощных электромагнитных импульсов с субнаносекундным фронтом / [Альбетков С. В., Сахаров К. Ю., Соколов А. А., Туркин В. А.] // ПТЭ. – 1993. – №6. – С. 125–128.
21. Релятивистский карсинотрон с высокой средней мощностью / Быков Н. М., Губанов В. П., Коровин С. В. [и др.] // ЖТФ. – 1984. – Т. 59, № К – С. 32–36.
22. Benford J. High-Power Microwaves / J. Benford, J. Swegle. – Norwood, MA: Artech House, 1991. – 412 p.
23. Florig H. K. The Future Battlefield: a Blast of Gigawatts? / Florig H. K. – Spectrum, IEEE. – 1988. – Vol. 25, N 3. – P. 50–53.
24. Месяц Г. А. Генерирование мощных наносекундных импульсов / Г. А. Месяц. – М. : Сов. Радио, 1974. – 325 с.
25. Baum C. E. Notes on EMP And Related Subjects / C. E. Baum ; editor Dr. C.E. Baum. – Air Force Research Laboratory, Directed Energy Directorate. – 2001, 2002. – (CD-ROM) Disc 1, 2.
26. Wunsch D. C. Determination Of Threshold Failure Of Semiconductor Diodes And Transistors Due To Pulse Voltages / D. C. Wunsch, R. R. Bell // IEEE Trans. – 1968. – Vol. NS-15, N 6. – P. 244–259.
27. Dwyer V. M. Electromagnetic discharge thermal failure in semiconductor devices / Dwyer V. M., Franklin A. J., Campbell D. S. // IEEE Trans. on Electr. Dev. – 1990. – Vol. 37, N 11. – P. 2381–2387.
28. Dwyer V. M. Thermal failure in semiconductor devices / Dwyer V. M., Franklin A. J., Campbell D. S. // Solid State Electronics. – 1990. – Vol. 33. – P. 553–560.
29. Antinone R. J. HPM Testing of Electronic Components / R. J. Antinone; Technical Report UCID-21687, Lawrence Livermore National Laboratory, Livermore, CA, 94551. – Washington, DC (USA), - 1990. p. 542-549.
30. Pierce D. G. An Overview of Electrical Overstress Effects on Semiconductor Devices, Electrical Overstress / D. G. Pierce, D. L. Durgin // Electrostatic Discharge Symposium, 13-15 feb. 1981 : proc. – NY, 1981. – Vol. EOS-3. – P. 120-131.
31. Antinone R. J. A Review of the Phenomenology of High Power Microwave Effects on Electronic Components / Antinone R. J. // International Symposium on Electromagnetic Environments and Consequence, 17-21 Jan 1994 : proc. – Bordeaux, 1994. – P. 344–350.
32. Tasca D. M. Theoretical and experimental researches degradation of semiconductor devices because of high electrical gradients / Tasca D. M., Peden J. C., Stokes S. J. – Washington : Harry Diamond Laboratory, 1973. – P.
33. Antinone R. J. HPM Testing of Electronic Components / Antinone R. J. // Technical Report UCID-21687. – Livermore, CA : Lawrence Livermore National Laboratory, 1989. – 276 p.
34. G. C. Messenger. The Effects of Radiation on Electronic Systems / G. C. Messenger, M. S. Ash. – New York : Van Nostrand Reinhold, 1986. – 264 p.
35. Everett W. W. Microprocessor Susceptibility to RF Signals-Experimental Results / W. W. Everett. Jr. // Proc. Of the 1984 – Southeaston, 1984. – P. 512–516
36. Jenkins C. R. EMP susceptibility of integrated circuits / C. R. Jenkins, D. L. // Durgin IEEE Trans. – 1975. – Vol. NS-22, N 6. – P. 2494–2499.
37. Herrick K. J. Microtechnology in the development of three-dimensional circuits (invited paper) / Herrick K. J., Yook Jong-Gwan, Katehi Linda P. B. // IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques. – 1998. – Vol. 46, N – P. 1832–1844.
38. Segundo El. Applied Wave Research Inc. (AWR) / Segundo El. // Microwave Journal. – 2001. – N 11. – P. 1–7.
39. Wunsch D. C. Determination Of Threshold Failure In Metallization Due To Pulse Voltages / D. C. Wunsch, R. R. Bell. // IEEE Trans. – 1970. – Vol. NS-18, N 4. – P. 212-220.
40. Влияние мощных импульсных микроволновых помех на полупроводниковые приборы и интегральные микросхемы / Антипин В. В., Годовицын В. А., Громов Д. В. [и др.] // Зарубежная радиоэлектроника. – 1995. – № 1. – С. 37–53.
41. Васильев К. В. Наводки в радиоэлектронных цепях в интенсивном электромагнитном поле / Васильев К. В., Ключник А. В., Солодов А. Р. // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии : 10 - я Междунар. Крымская конф., 11-15 сентября 2000 г. : материалы докл. – Севастополь : Вебер, 2000. – С. 480–481.

42. Ключник А. В. Тепловое повреждение интегральных микросхем / Ключник А. В., Маслов Д. Е., Солодов А. В. // Электронная техника. Сер. СВЧ техника. – 1994. – Вып.1. – С. 46–48.
43. Взаимодействие мощного СВЧ излучения УКДИ с приемно-усилительным трактом СВЧ диапазона / Гадецкий Н. П., Кравцов К. А., Магда И. И. [и др.] // СВЧ-техника и спутниковый прием : 4-я Междунар. конф., 26-28 сентября 1994 г. : материалы докл. – Севастополь : Вебер, 1994. – Т. 2. – С. 536–538.
44. Генерация мощного импульсного СВЧ излучения и его воздействие на электронные приборы / Блудов С. П., Гадецкий Н. П., Кравцов К. А., Магда И. И. [и др.] // Физика плазмы. – 1994. – Т. 20, № 7/8. – С. 643–647.
45. Исследование воздействия электромагнитных излучений ультракороткой длительности импульса на радиоэлектронную аппаратуру СВЧ диапазона / Гадецкий Н. П., Кравцов К. А., Магда И. И. [и др.] // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии : 6-я Междунар. Крымская конф., 11-15 сентября 2006 г. : материалы докл. – Севастополь : Вебер. – 1996. – С. 441–446.
46. Магда И. И. Исследование физических механизмов деградации изделий электронной техники в мощных электромагнитных полях / Магда И. И., Блудов С. Б. // СВЧ-техника и спутниковый прием : 3-я Крымская конф., 20 -23 сентября, 1993 : материалы докл. – Севастополь : Вебер, 1993. – Т. 5. – С.523–526.
47. Испытательный стенд для тестов на ЭМС к импульсным полям сверхкороткой длительности / [Магда И. И., Гадецкий Н. П., Блудов Н. И. и др.] // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии : 14-я Междунар. Крымская конф., 13-17 сентября 2004 г. : материалы докл. – Севастополь : Вебер. – 2004. – С. 586–587.
48. Механизм деградации ИЭТ в полях мощного СВЧ излучения / [Магда И. И., Блудов Н. И., Гадецкий Н. П. и др.] // Петерб. журнал электроники. – 1995. – №3. – С. 55–59.
49. Магда И. И. Стендовая база для испытаний радиоэлектронной аппаратуры на электромагнитную совместимость и стойкость к излучениям сверхкороткой длительности / Магда И. И. // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии : 17-я Междунар. Крымская конф., 16-21 апреля 2007 г. : материалы докл. – Севастополь : Вебер, 2007. – С. 626–629.
50. Кучер Д. Б. Мощные электромагнитные излучения и сверхпроводящие защитные устройства / Кучер Д. Б. – Севастополь : Изд-во: Ахтиар, 1997. –188 с.
51. Панов В. В. Некоторые аспекты проблемы создания СВЧ-средств функционального поражения / В. В. Панов, А. П. Саркисян // Зарубежная радиоэлектроника. – 1993. – № 10-12. – С. 40-42.
52. Протасевич Е. Т. Электромагнитное оружие / Протасевич Е. Т. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2004. – 90 с.
53. Серков А. А. Проблемы обеспечения живучести информационных систем в условиях электромагнитных влияний / Серков А. А. // Вісник НТУ «ХПІ». Зб. наук. пр. Тематичний випуск «Електроенергетика і перетворююча техніка». – 2002. – Т. 1, № 7. – С. 123–126.
54. Бреславец В. С. Моделирование информационных систем с априорной неопределенностью / В. С. Бреславец, А. А. Серков // Вестник ХГПУ Системный анализ, управление и информационные технологии. Сб. научн. работ. – 2000. – Вып. 108. – С. 55–59.
55. Кравченко В. И. Анализ влияния электромагнитных помех на качество каналов связи информационных систем / В. И. Кравченко, А. А. Серков. ; Вісник НТУ «ХПІ». Зб. наук. пр. Тематичний випуск «Електроенергетика і перетворююча техніка». – 2004. – № 4. – С. 13–22.
56. Кравченко В. И. Разработка общего подхода к оценке уровня живучести систем / Кравченко В. И., Серков А. А., Глухов Е. В. // Вестник НТУ «ХПІ». Сб. научн. тр. Темат. выпуск «Техника и электрофизика высоких напряжений». – 2005 – № 49 – С.145–149.
57. Воздействие электромагнитных полей на интегральные микросхемы / Григорьев Е. В., Борисов А. А. Старостенко В. В., Таран Е. П. // Измерительная техника. – 1998. – № 4. – С. 65–67.
58. Влияние поляризации электромагнитной волны на соотношение между волнами при воздействии на интегральные микросхемы / Григорьев Е. В., Малишевский С. В., Старостенко В. В., Таран Е. П. // Радиоэлектроника и информатика. – 2002. – № 2. – С.19–24.

59. Механизмы воздействия электромагнитных полей на интегральные микросхемы / Григорьев Е. В., Малишевский С. В., Старостенко В. В., Таран Е. П. Радиоэлектроника и информатика. – 2002. – № 3. – С.29–32.

60. Влияние магнитной компоненты воздействующего на микросхемы импульсного электромагнитного поля на процессы в микроструктурных элементах / Григорьев Е. В., Старостенко В. В., Таран Е. П., Чурюмов Г. И. // Прикладная электроника. – 2004. – Т. 3, № 1. – С. 53–56.

61. Григорьев Е. В. Локальная деградация металлизации в интегральных микросхемах при воздействии электромагнитных полей / Григорьев Е. В., Старостенко В. В., Таран Е. П. // Радиофизика и электроника. – 1998. – Т. 3, №1. – С. 123–126.

62. Поле в ближней зоне микросхемы при воздействии на нее электромагнитной волной в волноводе / Малишевский С. В., Старостенко В. В., Таран Е. П., Чурюмов Г. И. // Письма в ЖТФ. – 2003. – Т.29, Вып. 1. – С. 62–68.

63. Старостенко В. В. Численный анализ влияния неоднородности металлизации на тепловой режим микросхем / В. В. Старостенко, Таран Е. П. ЖТФ. – 1998. – Т. 68, № 12. – С. 90–92.

64. Чурюмов Г. И. Влияние толщины металлизации на стойкость интегральных микросхем при воздействии электромагнитных полей / Ахрамович Л. Н., Зуев С. А., Таран Е. П., Старостенко В. В. // Прикладная радиоэлектроника. – 2003. – Т. 2, № 1. – С. 88–92.

65. Starostenko V. V. Effect of Heterogeneity Parameters of Conducting Microstructures of Integrated Circuits on the Wunsch-Bell Curve / Starostenko V. V., Taran Ye. P., Grigor'ev Ye. V. // Telecommunications and Radio Engineering. – 2002. – Vol. 57, N 8/9. – P. 105–112.

66. Влияние параметров воздействующих на микросхемы электромагнитных полей на процессы в микроструктурных элементах / Григорьев Е. В., Старостенко В. В., Таран Е. П., Чурюмов Г. И. // Прикладная радиоэлектроника. – 2005. – Т. 4, № 4. – С.432–436.

67. Динамические процессы в металлизации микросхем при воздействии импульсных электромагнитных полей с учетом скин-эффекта / Григорьев Е. В., Старостенко В. В., Таран Е. П., Чурюмов Г. И. // Радиоэлектроника и информатика. – 2004. – № 1 (26). – С.40–43.

68. An Influence of Heat Processes on the Drift Characteristics of Semiconductor Structure / Zuev S. A., Starostenko V. V., Tereshchenko V. Yu., Shadrin A. A. // Telecommunications and Radio Engineering. – 2003. – Vol. 59, N 10, 11, 12. – P. 133–137.

69. Лавинный пробой в ПТШ на GaAs по результатам численного моделирования / Зуев С. А., Григорьев Е. В., Старостенко В. В. [и др.] // Прикладная радиоэлектроника. – 2005. – Т. 4, № 3. – С. 353–357.

70. Зуев С. А. Модель расчета полевых транзисторов на GaAs субмикронных размеров / Зуев С. А., Старостенко В. В., Шадрин А. А. // Радиотехника. Всеукр. межвед. научн.-техн. сб. – 2001. – Вып. 121. – С. 146–152.

71. Особенности лавинного пробоя в кремниевых ПТШ по результатам численного моделирования / Гордиенко Ю. Е., Зуев С. А., Терещенко В. Ю., Шадрин А. А. // Радиотехника. Всеукр. межвед. научн.-техн. сб. – 2006. Вып. 121. – С.146–152.

SRSTI: 20.01.04

THE COMMON CRAWL KNOWS ALL: ANALYSING WEB INFORMATION LEAKAGE THROUGH INDIRECT MEANS

Aigerim Serikbekova, Dauriya Zhaxygulova

King`s College London, Shakarim State University of Semey city
Kazakhstan, Semey, aigerim.serikbekova@kcl.ac.uk, daurija_zd@mail.ru

Abstract

This work will focus on the common crawls which is a non-profitable organisation that is able to conduct the regular crawls of the web. It also provides a better archiving and data sets to the public. Here, the common crawl is able to generate a new snapshot of the web with 120 TB of the data, with crawling the millions of the web pages. The complete focus is on the web services that include the simple storage solution as a major part of Amazon. The public data set programmes include the petabytes of the data as well as the billions of the web pages which could

easily be collected from 2009. With this, the project is also based on the ways to analyse the data amount as well as analysing the sensitive information to target the website or the companies. (Buck et al, 2014). The sensitive information gets leaked out so that they can be used by the attackers for targeting the websites or the companies. The versions are based on the services as well as the software which includes the particular website that is in use.

Review

The web measurement technique is based on the influential role with the privacy debates to track the online eco system. The complexity with the web privacy could easily be analysed to transform into the sustainable tool. Hence, for this, the focus is also on the different methodology as well as the challenges that are set for the implementation of the openWPM. The tools are set with the measurement of the Web Privacy where the observance of the websites and the services are easy to detect as well as quantifying the privacy that impacts the behaviour. (Smith et al, 2013). The tools include the web tracks where the problems could easily be measured with the web privacy measurement system to handle the specifications as well as the personalisation process. The work involve the track the tracker project where the extraction of the services is mainly through the use of Common crawl. The explanation is for the structural properties where the web graph could easily be spanned by the trackers as well as the tracked web. (Meusel et al., 2015). The examination is mainly based on determining the features where the centrality and the measures affect the tracking speed of the web. With this, the focus is also on discovering the different number of the tracked web which is connected and is able to exhibit the separation as per the requirement. For instance, it is seen that 60% of the web is tracked, where Google is considered and found to be one of the best tracker of the data on the internet.

The tracked web mainly refers to the structure of the graph where the web links are set to track and hold the web entities. The aim is mainly to provide a better understanding based on the statistics of the graph. The first party and the third party tracking includes the website which is mainly to keep the track of the activities of the visitor on the website either in the anonymous way or through the use of the user profile. This can easily be analysed to the enhancement of the service or through the communication. The first party includes the tracking for the major websites where the serious concern is about how to handle the virtual world as well as the real world information to track the history of the GPS, fingerprints as well as the other forms of the analysis. (Van Hage et al., 2014).

The third party includes the entity that could be used for the tracking outside the entity where the tracking of the user is to visit the website. The third party tracker is like the doubleclick.net. Here, the services of the tracking is based on the web traffic analytics and the advertising based services which includes a detailed framework as well. For this, the subscription plans are set with the web traffic service analysis as well as the Google Analytics that could be used for free. There is an involvement of the targeted advertising forms, where the agencies are able to generate and place the ad copy, servers as well as delivery the ads depending upon the forms of the online advertisements. (Barik et al., 2015).

Objective

The web tracking is important for the collection of the subsets as well as the browsing of the data that comes over the internet. It also focus on the attention with increased levels that is set with privacy issues. The awareness is based on the e-commerce websites that have a major implication of the tracking of the web like Amazon, where the terms are targeting the advertisements as well as observe the cross-sites like the coming across the advertisements from the social media profile for the different products, it could easily be reviewed on the different e-commerce website. (Meusel et al., 2014).

Data Origins

This method includes the analysis for the web data common crawls where there is an analysis based on the structured detail with the forms that include the sets divided into the three main data sets. The knowledge is based on the construction as well as the task which could be easily handled in the NQuad format. The tracking is important for the browsing profiles where the trackers can also easily track about the users with the effort to explore and understand the structure in a proper manner. It is also important to focus on the shedding of the crawling and then tracking the detection algorithm, designing the protection techniques mainly against the workers. It is important to understand the coverage of the key trackers so that there is a domination over the

net with the evolution as well as the tracking phenomenon. The prediction is through the emergency of the new phenomenon with the tracing of the graphs. (Volker, 2013).

Technical Details:

It includes the working in the RDF repository where the choice is for the particular working on the Linux system. It includes the server of Amazon with the Apache of Tomcat 6.0.35. In order to proceed with the actual querying, there is a need of the testing environment in Java that has been set for the JUnit Test Framework.

The Common Crawl is mainly for the organisation that could easily crawl the web as well as provide a better dataset to the public where the web archives mainly consists of the large amount of the data. This is able to search for the crawls that is being conducted mainly to improve the crawl spam, porn and the other SEO services. The information leakage is the part where the application is able to serve and reveal the sensitive data which is the technical details of the web applications, environment as well as the other forms of the user specific data. (Hardmeier et al., 2014). This helps in preventing the information leakage where the most common results are set with the failure to the scrub that has been out for the configurations and the other differences when it concerns to the page response. The failure is mainly for the push to the production environment that can result in leakage of the sensitive information as well as handling the server directory structure. The Common Crawl project is the non-profitable organisation that is mainly dedicated to provide a proper copy of the internet research as well as handling the companies at no cost. (Bizer et al., 2013). This is for the analysis and the research where the goal of the data is to determine the high quality of the research. The use of the common crawl is the possibility to have the data to improve the language translation software, certain predicting trends as well as the tracking of the disease propagation. There have been different research that have been done on the Web Data Commons as well as the use to analyse the HTML code. The individual page is able to extract the information with tracking all the potential services that could easily be set to track the graph and work on the services for tracking and site as well. This is mainly for the hyper link graph with the web data commons to build the property which is set for the web links and the tracking of the relationship. (Barik et al., 2015).

Results, Analysis & Evaluation

The analysis is done to ensure how information leaks occur in applications, web sites and from servers when executing some program. While the sources of sensitive information are identified, the method to contain that particular information leak and prevent data from being sent to a third party. Based on the steps and approach provided by using the January 2017 dataset, the following result is obtained, shown in figure 1, figure 2, figure 3.

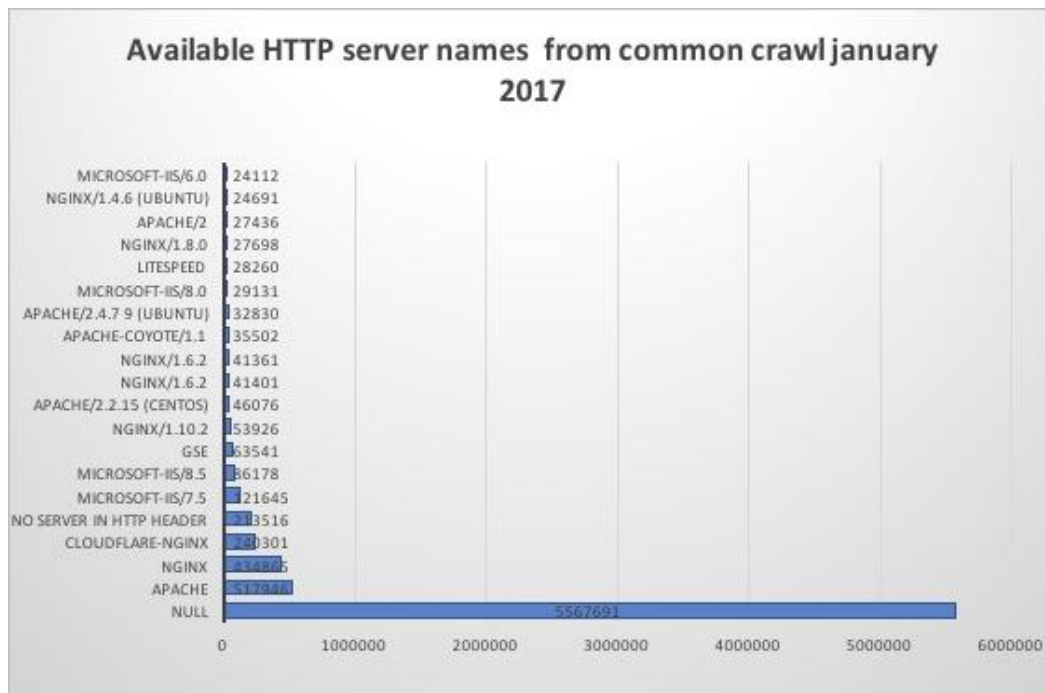


Figure 1. Web server names extracted from January 2017 dataset

From figure 1 it can be found that for January 2017, the servers listed in the graph along with their count obtained from the dataset is shown. For example, the count related to Null is 5567691 and it does not show which server their use, which means server is secure. As you can see from the graph 1. the count related to Apache is 517946 which indicate that data leak in Apache server is more compares to another web server. Furthermore, the other web server shows their serial numbers and which software their use. For Example, Microsoft-IIS/7.5, Apache/2.2.15 (Ubuntu), Nginx/1.4.6(Ubuntu). The server which listed below are more vulnerable, because the attacker can easily find the way to attack the server and get important information.

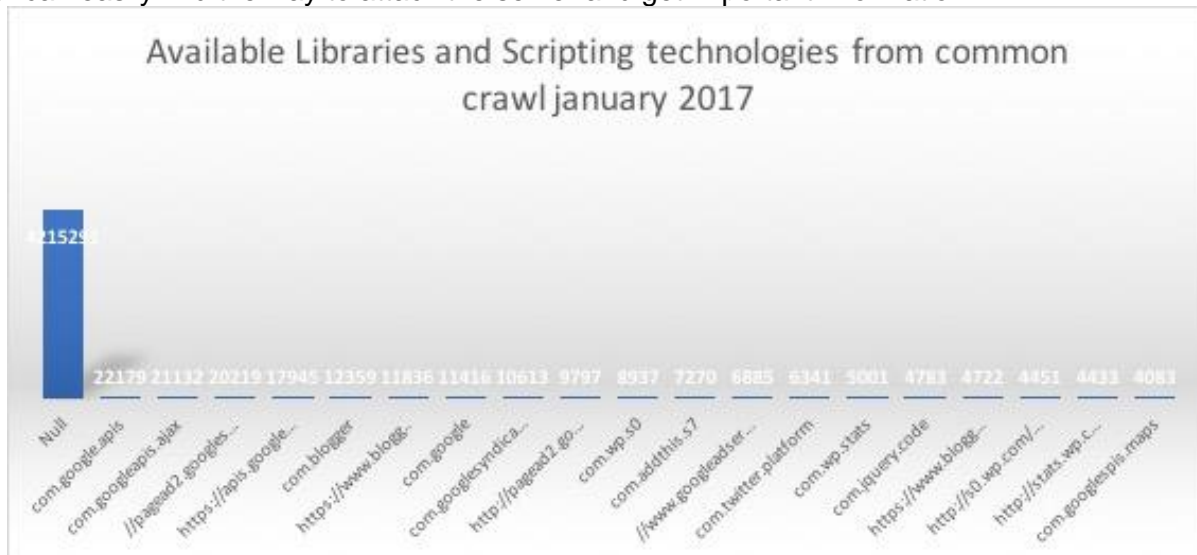


Figure 2. Available Libraries and Scripting technologies from Common Crawl January 2017.

The second bar chart illustrates the count for available libraries and scripting technologies can also be obtained from extracting those data. Overall, from figure 2. Null is shows 4215291 results and it is not showing any available libraries and scripting technologies from Common crawl January 2017. Moreover, in the graph you can find the 21132 which indicate that data leak in com.googleapis.ajax more compares to another libraries and scripting technologies.

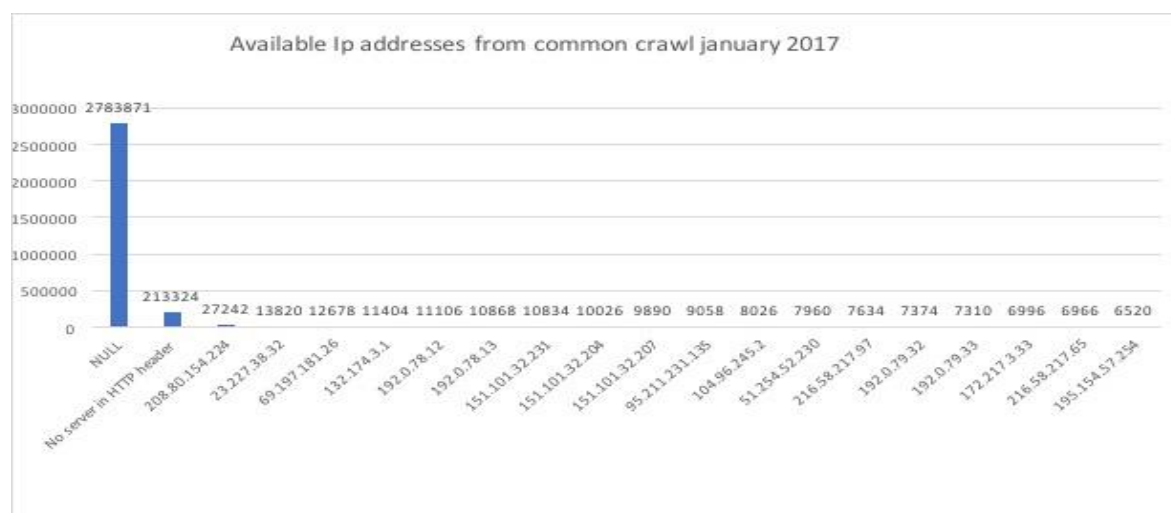


Figure 3: IP addresses extracted from January 2017 dataset

In similar analysis, it was found that IP addresses vulnerabilities can be obtained from common crawl corpus datasets. As figure 3 demonstrate 2783871 NULL, which is IP addresses cannot be obtained from January 2017 dataset. Moreover, 213324 shows No server in HTTP header. However, from 208.80.154.224 till 195.154.57.254 you can see that the IP addresses listed below are more vulnerable.

Dataset from common crawl is very more preferred because it is time stamped. In this project analysis of web-domain vulnerabilities is done using Apache Spark using resilient

distributed dataset as changeable data abstraction. It was found that when the result is written to memory, better performance was achieved in comparison to Hadoop MapReduce.

The HTTP response headers were obtained from the WARC files. Spark provides an interface for using Hadoop InputFormat. This can be used to break down the raw war.gz file. The basic idea in this project is to build a time line so that the relative vulnerability of the world-wide-web can be gauged. The HTTP response headers can be examined for the server, X-Powered-By, X-AspNet-Version, X-Runtime, X-Version from the WARC records. Each WARC record can be verified for these header data and the extracted data set can be grouped to obtain details related to host, a list of timestamp, details of header files. Likewise, security analysis can be made from data available with www.cvedetails.com.

In the analysis of sensitive information leak, another important file in the website that decides on sensitive information is the robots.txt. The Common Crawl Corpus provides the robots.txt file which supports web science applications to parse against large data sets. This data is separately available with the archive because normal analysis is not possible with this file. Rather, the file provides information related to redirects, 'page not found' errors or 'document has moved' messages for users. The file will decide the web crawler which content is available for access and which is not. This is important because, attackers make use of email accounts leaked from websites, picking up broken links that contain sensitive information, obtain user accounts through a built-in data programming analysis function and many others. The corpus dataset can be used for mining leaked e-mail addresses from websites and use this information to identify the IP and provide adequate measures to prevent the leak. Therefore, injection URLs can be analyzed and extracted to prevent malicious attacks such as spam.

Complementing earlier work on this topic, the objective here is to provide a more practical mechanism which provides granularity in securing information flows. The report makes a significant step towards extracting HTTP server names, web based vulnerabilities, and other information which are considered as sources of sensitive data leak by using January 2017 dataset. The Apache Spark system is used which has enabled to perform in real time web pages and to pursue the goal to study the problems in dynamic information flow. The organizational implications cannot be overlooked and must be considered.

For the data to be protected, it must first be classified as highly sensitive and normal data which can be shared within the organization. Large organizations usually follow this practice, and also policies must be implemented to report on data loss incidents to the management. Policies and procedures related to data usage require the support of the top management as this will impact the entire organization. Usually, the practice of developing an inventory of sensitive data is followed. The IT systems must be monitored continuously to identify vulnerabilities in the systems and networks and the use of sensitive data is within firm's control. Here, the transfer of data to external sources must be notified to appropriate personnel to ensure its safety. Other measures to protect data include enforcing security policies, application of encryption, offsite storage, and preventing sensitive data from transmitted outside without proper authorization.

Conclusion

Sensitive information leakage is a serious problem and it can be seen in most of the cases sensitive data is leaked accidentally or inadvertently distributed to external entities on the internet. Unauthorized users are usually hackers looking to exploit individuals or organizations with leaked data. Sensitive data in the hands of such users can lead to irreversible damage to the individual or to the organization. The report is prepared with the objective to highlight the fact that this practice of sensitive information leak continues to increase and there are known methods and approaches to protect information.

It can be observed that information leaks are quite common. For example, leaks can happen in online social networks, e-mail services on the web, e-commerce web sites, and so on. It was found that in most cases attackers exploit leaked sensitive data on the web to gain some system vulnerability which is further exploited by tracking the data source to the system. All these exploits can happen and the user is unaware of such background activity. Examples are provided for such instances, popular examples are a leak in JavaScript, SQL-injection attack, and so on. It was found that in most of the cases sensitive data leak can result in the compromise of integrity, confidentiality or availability of critical information.

The report evaluates the possibilities of information leakage by using the datasets available from the Common Crawl Corpus. The dataset will be used to analyze the type of sensitive

information leaks and on how this incident can be prevented. The literature review provides a comprehensive review and summaries of secondary sources related to sensitive information leak, the reasons for such leaks, and vulnerabilities in systems. Related work is reviewed and summarized in the areas of a sensitive information leak in web applications or web sites, vulnerabilities or other weaknesses in securing data, information leaks and organizational concerns, and analysis available on the common crawl corpus dataset. From the secondary reviews, it was found that sensitive data loss is possible with any device and/or leaks are possible due to hardware failures. Data loss and data leakage is the unauthorized transmission of data from a private source which is considered as confidential information.

The tracking of embedded web trackers using common crawl corpus shows that while the network is tracked for distribution on online tracking services, it is possible to track various services with multiple capabilities. User behavior can also be understood while tracking. Theories related to web applications analysis based on crawl show that applications must be reliable, maintainable, secure and available, but there are complexities in web based technologies which pose challenges to their reliability. Also, valuable insight on dependability is provided by static analysis of client and server code of web apps. Hence dynamic analysis is possible and essential using today's client side JavaScript code. AJAX is one key technology that facilitates dynamic web applications where web browsers provide user navigation through a sequence of HTML pages. The tool CrawlAJAX is highlighted to understand potential user interactions.

Theory related to the methods of discovering code injection attacks automatically in PHP based web applications highlights the implications of XSS attacks and its vulnerabilities. The research related to structured data crawling and e-commerce provides insights on how structured e-commerce web sites can be analyzed using common crawl dataset. The method available with Web Data Commons data set is briefly provided and it was found that to access the common crawl corpora it is not required to access the entire data set. The theory sections also highlight the analysis of parallel text using common crawl dataset, information flow in JavaScript APIs and its related challenges. The theory related to different search algorithms is briefly summarized to understand their working.

The part on analysis of common crawl dataset highlights the format and nature of common crawl corpus dataset and its benefits. The steps related to obtaining the rich dataset in a usable form are provided. It can be seen the project makes use of Apache Spark server and programming language is Python. The January 2017 dataset is available to understand web server count, web server vulnerabilities and the steps for performing the analysis is provided to understand the processes involved.

The results and discussions provide the result for web server count using the corpus dataset. The different possible analysis is also highlighted. It can be noted that the topic of sensitive information leak or data loss is considered as a wide range of activities which range from the identification of sensitive information, providing restrictions to data, preventing sensitive data from getting leaked. It must be noted data leak prevention mainly focuses on preventing sensitive data from leaving the organization. The project explores the methods implemented on the common crawl datasets to understand how accidental information leak falling into the wrong hands can be avoided. Based on the literature, theoretical basis and analysis it was found that in order to effectively contain sensitive information from leaks the organization must have adequate measures to prevent leaks.

Reference

Buck, Christian, Kenneth Heafield, and Bas Van Ooyen. "N-gram Counts and Language Models from the Common Crawl." In *LREC*, vol. 2, p. 4. 2014.

Smith, Jason R., Herve Saint-Amand, Magdalena Plamada, Philipp Koehn, Chris Callison-Burch, and Adam Lopez. "Dirt Cheap Web-Scale Parallel Text from the Common Crawl." In *ACL (1)*, pp. 1374-1383. 2013.

van Hage, Willem Robert, Thomas Ploeger, and JesperHoeksema. "Number frequency on the Web." In *Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web*, pp. 571-572. ACM, 2014.

Meusel, Robert, Sebastiano Vigna, Oliver Lehmborg, and Christian Bizer. "The graph structure in the web—analyzed on different aggregation levels." *The Journal of Web Science* 1, no. 1 (2015): 33-47.

Meusel, Robert, Sebastiano Vigna, Oliver Lehmborg, and Christian Bizer. "Graph structure in the web---revisited: a trick of the heavy tail." In *Proceedings of the 23rd international conference on World Wide Web*, pp. 427-432. ACM, 2014.

Meusel, Robert, PetarPetrovski, and Christian Bizer. "The webdatacommons microdata, rdfa and microformat dataset series." In *International Semantic Web Conference*, pp. 277-292. Springer International Publishing, 2014.

Barik, Titus, Kevin Lubick, Justin Smith, John Slankas, and Emerson Murphy-Hill. "F use: a reproducible, extendable, internet-scale corpus of spreadsheets." In *Proceedings of the 12th Working Conference on Mining Software Repositories*, pp. 486-489. IEEE Press, 2015.

Bizer, Christian, Kai Eckert, Robert Meusel, Hannes Mühleisen, Michael Schuhmacher, and Johanna Völker. "Deployment of rdfa, microdata, and microformats on the web—a quantitative analysis." In *International Semantic Web Conference*, pp. 17-32. Springer Berlin Heidelberg, 2013.

Stahlberg, Felix, Eva Hasler, and Bill Byrne. "The edit distance transducer in action: The University of Cambridge English-German system at WMT16." *arXiv preprint arXiv:1606.04963* (2016).

Hardmeier, Christian, Sara Stymne, Jörg Tiedemann, Aaron Smith, and JoakimNivre. "Anaphora models and reordering for phrase-based smt." In *Ninth Workshop on Statistical Machine Translation, June 26–27, 2014, Baltimore, Maryland USA*, pp. 122-129. Association for Computational Linguistics, 2014.

Ng, Raymond WM, MortazaDoulaty, Rama Doddipatla, Wilker Aziz, Kashif Shah, Oscar Saz, Madina Hasan, GhadaAlHarbi, Lucia Specia, and Thomas Hain. "The USFD spoken language translation system for IWSLT 2014." *arXiv preprint arXiv:1509.03870* (2015).

МРНТИ: 28.01.01

СРЕДСТВА ВЫЯВЛЕНИЯ АНОМАЛИЙ ПОРОЖДЕННЫХ КИБЕРАТАКАМИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

¹А.А. Корченко, ²Н.К. Жумангалиева

¹Национальный авиационный университет,
Киев, Украина,

²Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, nazym_k.81@mail.ru

1. Технология выявления аномального состояния для систем обнаружения вторжений

Для решения задач выявления аномалий, порожденных кибератаками построим соответствующие средства. Используя указанные модели осуществим разработку соответствующей технологии, реализация которой выполняется за восемь базовых этапов:

- 1) выбор метода обработки нечетких данных,
- 2) выбор метода определения KB,
- 3) формирование множеств вторжений и величин,
- 4) формирование эталонов величин,
- 5) фазсификация величин,
- 6) формирование множества РП,
- 7) определение матриц инициализации,
- 8) формирование результата.

Реализация этих этапов представлена на рис. 3.1. Опишем каждый из них.

Этап 1 – выбор метода обработки нечетких данных.

На этом этапе осуществляется выбор методов обработки нечетких данных относительно заданных критериев. В п. 1.2 [24] рассмотрены три базовые группы соответствующих методов – формирования функций принадлежности (МФФП) (четырнадцать методов – МФФП₁, МФФП₂, МФФП₃, ..., МФФП₁₄, например, КП, МИО, МЛТС и др.), сравнения функций принадлежности (МСФП) (восемь методов – МСФП₁, МСФП₂, МСФП₃, МСФП₈, например, АУР, ФУ, ЦТ и др.) и нечеткой арифметики (МНА) (четырнадцать методов – МНА₁, МНА₂, МНА₃, ..., МНА₁₄, например, ММК, АУПО, ЛАЛМ и др.), из которых посредством процедур выбора МФФП, МСФП и МНА отбирается один из представителей. Процесс выбора осуществляется на основе заданных критериев.

Так для всех групп методов базовыми критериями являются – используемый класс ФП и ЭИ, для МФФП – использование ранговых оценок и число привлекаемых экспертов, а для МСФП – применение α -уровневого подхода. Если несколько методов будут отвечать установленным критериям, то окончательное решение о выборе будет основываться на предпочтении эксперта.

Например, согласно принятых критериев для каждой группы возможных методов МФФП _{i} ($i = \overline{1,14}$), МСФП _{j} ($j = \overline{1,8}$) и МНА _{k} ($k = \overline{1,14}$), после реализации процедуры выбора определяется соответственно метод ЛАЛМ, АУР и МЛТС, которые совместно будут использоваться для обработки нечетких данных при решении задачи выявления аномального состояния в компьютерных системах.

Этап 2 – выбор метода определения коэффициента важности (МОКВ).

Этап ориентирован на выбор (согласно установленным критериям) метода формирования КВ (МОКВ) из заданного множества. В п. 1.3 [2] рассмотрено двадцать пять МОКВ (МОКВ₁, МОКВ₂, МОКВ₃, ..., МОКВ₂₅, например, метод СР, МСК, СЛВ и др.), среди которых в процессе реализации процедуры выбора определяется рабочий метод. Если несколько методов будут отвечать установленным критериям, то в данном случае окончательным решением о выборе будет принимать эксперт.

Приоритет метода определяется посредством процедуры выбора МОКВ согласно таких критериев как: форма выражения ВхД и ВыхД; трудоемкости и рекомендуемой шкалы (см. п. 1.3) [2].

Например, согласно установленных критериев и приоритетов эксперта из множества МОКВ _{i} ($i = \overline{1,25}$) выбирается метод СР.

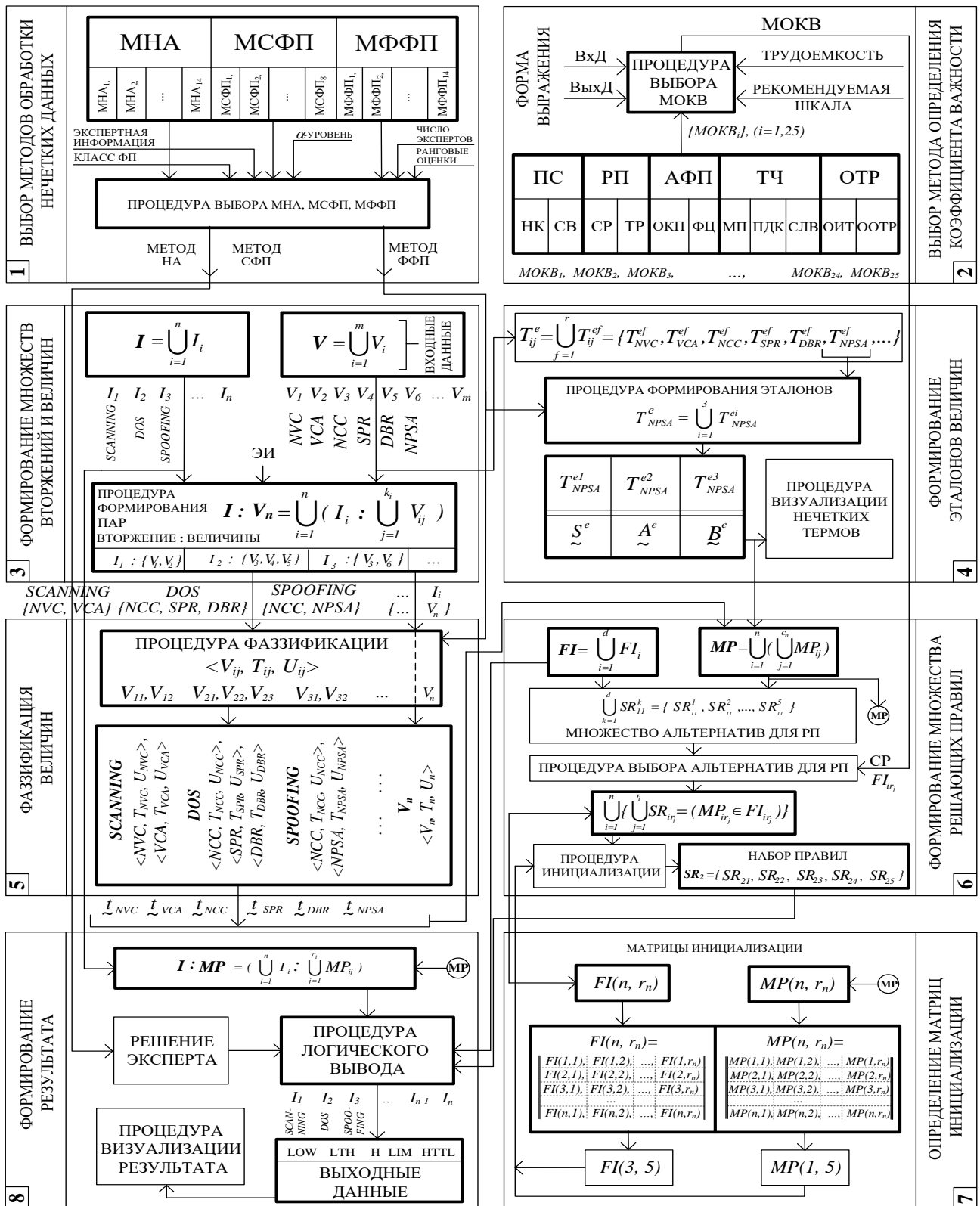


Рис. 3.1. Схема отображения технологии идентификации аномалий

Этап 3 – формирование множеств вторжений и величин.

Этап предназначен для формирования множества вторжений и соответствующего им множества величин для выявления аномального состояния. На основании входных величин среды окружения с использованием МБВ (см. п. 2.1) [6] формируются множество возможных вторжений $I = \bigcup_{i=1}^n I_i$ и соответствующее им множество возможных величин $V = \bigcup_{i=1}^m V_i$,

$$I = \bigcup_{i=1}^n I_i \quad \text{и} \quad V = \bigcup_{i=1}^m V_i$$

согласно значений которых (например, $V_1=NVC$, $V_2=VCA$, $V_3=NCC$, $V_4=SPR$, $V_5=DBR$, $V_6=NPSA$, ..., V_m) с учетом решений экспертов можно выявить аномальное состояние, порождаемое определенным элементом из множества I , например, ($I_1=SCANNING$, $I_2=DOS$, $I_3=SPOOFING$, ..., I_n) (см. п. 2.1) [6].

Для выявления аномального состояния каждому типу вторжения I ставится в соответствие подмножество набора величин V_n из множества V , по которым можно обнаружить подозрительную активность в системе.

Таким образом, формируется множество пар – «вторжение : величины» $I: V_n = \bigcup_{i=1}^n (I_i :$

$\bigcup_{j=1}^{k_i} V_{ij})$, в котором каждому вторжению будет соответствовать набор величин ($I_1: \{V_1, V_2\}$), ($I_2:$

$\{V_3, V_4, V_5\}$), ($I_3: \{V_3, V_6\}$), ..., ($I_n: \{\dots, V_n\}$), например, ($SCANNING: \{NVC, VCA\}$), ($DOS: \{NCC, SPR, DBR\}$) и ($SPOOFING: \{NCC, NPSA\}$).

Этап 4 – формирование эталонов величин.

Этот этап направлен на получение эталонов, которые необходимы для измерения текущих значений величин характеризующих среду окружения. На основании входных

данных (см. этап 3) $V = \bigcup_{i=1}^m V_i$, выбранного на первом этапе МФФП и с помощью процедуры

формирования эталонных величин получаем соответствующие значения эталонов

лингвистических переменных (ЛП) для всех $T_{ij}^e = \bigcup_{f=1}^r T_{ij}^{ef}$, например, $\{T_{NVC}^{ef}, T_{VCA}^{ef}, T_{NCC}^{ef},$

$T_{SPR}^{ef}, T_{DBR}^{ef}, T_{NPSA}^{ef}, \dots\}$.

Так, например, для NPSA [4] с использованием МФФП₆ = МЛТС (см. п. 1.2) [24] можем

получить эталонные значения $T_{NPSA}^e = \bigcup_{i=1}^3 T_{NPSA}^{ei}$ и осуществить визуализацию

лингвистических термов для NPSA – $\{T_{NPSA}^{e1}, T_{NPSA}^{e2}, T_{NPSA}^{e3}\} = \{\tilde{S}^e, \tilde{A}^e, \tilde{B}^e\}$. Далее с

помощью процедуры визуализации формируется графическое представление эталонов

лингвистических термов $\{\tilde{S}^e, \tilde{A}^e, \tilde{B}^e\}$.

Этап 5 – фаззификация величин.

На этом этапе осуществляется преобразование набора подмножеств величин, характеризующих текущее состояние системы, в соответствующие им текущие значения нечетких переменных.

На основании МБВ (см. п. 2.1) [6], выбранного (на первом этапе) метода получения ФП и с помощью процедуры фаззификации, реализующей один из МФФП формируется набор ЛП, каждая из которых представляется кортежем $\langle V_{ij}, T_{ij}, U_{ij} \rangle$.

Далее на основе процедуры, связывающей с каждым вторжением из множества I конкретный набор величин из множества V , получаем множества пар (см. п. 2.1) [6] $I: V_n =$

$\bigcup_{i=1}^n (I_i : \bigcup_{j=1}^{k_i} V_{ij})$.

Так, например, с использованием множества пар «вторжение : величины», МФФП₆=МЛТС (см. этап 1) и набора кортежей, отображающих соответствующие значения ЛП для вторжения SCANNING (при $V_{11}, V_{12} - \langle NVC, T_{NVC}, U_{NVC} \rangle, \langle VCA, T_{VCA}, U_{VCA} \rangle$), DOS (при $V_{21}, V_{22}, V_{23} - \langle NCC, T_{NCC}, U_{NCC} \rangle, \langle SPR, T_{SPR}, U_{SPR} \rangle, \langle DBR, T_{DBR}, U_{DBR} \rangle$) и SPOOFING (при $V_{31}, V_{32} - \langle NCC, T_{NCC}, U_{NCC} \rangle, \langle NPSA, T_{NPSA}, U_{NPSA} \rangle$) формируются текущие значения нечетких

переменных среды окружения \underline{t}_{NVC} , \underline{t}_{VCA} , \underline{t}_{NCC} , \underline{t}_{SPR} , \underline{t}_{DBR} и \underline{t}_{NPSA} , которые соответственно отражают величины NVC, VCA, NCC, SPR, DBR и NPSA.

Этап 6 – формирование множества решающих правил.

Этап ориентирован на формирование РП необходимых для измерения текущего состояния системы относительно эталонных величин. На основании множеств нечетких идентификаторов $FI = \bigcup_{i=1}^d FI_i$ (см. п. 2.3) [7] и сопряженных пар $MP = \bigcup_{i=1}^n (\bigcup_{j=1}^{c_n} MP_{ij})$ (см. п. 2.1) [6] (использующих конкретные значения лингвистических термов, определенных на четвертом этапе) формируется множество альтернатив SR_{ij}^k ($i = \overline{1, n}$; $k = \overline{1, d}$; $j = \overline{1, r_n}$, где n – количество вторжений, r_n – количество правил для выявления i -го вторжения, а d – количество альтернативных вариантов для формирования одного правила).

Например, для первого вторжения и первого правила это будет $\bigcup_{k=1}^d SR_{11}^k = \{SR_{11}^1, SR_{11}^2, SR_{11}^3, SR_{11}^4, SR_{11}^5\}$. Для построения РП, отображаемых выражением $\bigcup_{i=1}^n \{ \bigcup_{j=1}^{r_i} SR_{ir_j} = (MP_{ir_j} FI_{ir_j}) \}$ (см. п. 2.3) [7]. Формирование правил осуществляется на основе множества альтернатив с помощью процедуры их выбора, которая базируется на одном из методов формирования KB (см. этап 2).

Далее, отобранные FI_{ir_j} на этапе 7 используются в качестве данных для матриц инициализации, которые посредством процедуры инициализации передают конкретные значения в MP_{ir_j} и FI_{ir_j} , формируя таким образом непосредственные наборы эвристических правил (см. п. 2.3) [7], например,

$$SR_2 = \{SR_{21} = (\underline{t}_{NPSA} \cong \underline{B}^e \wedge \underline{t}_{NCC} \cong \underline{VS}^e) \in L,$$

$$SR_{22} = (\underline{t}_{NPSA} \cong \underline{B}^e \wedge \underline{t}_{NCC} \cong \underline{S}^e) \in LTH,$$

$$SR_{23} = (\underline{t}_{NPSA} \cong \underline{B}^e \wedge \underline{t}_{NCC} \cong \underline{A}^e) \in HTTL,$$

$$SR_{24} = (\underline{t}_{NPSA} \cong \underline{B}^e \wedge \underline{t}_{NCC} \cong \underline{B}^e) \in H,$$

$$SR_{25} = (\underline{t}_{NPSA} \cong \underline{B}^e \wedge \underline{t}_{NCC} \cong \underline{VB}^e) \in LIM \}.$$

Этап 7 – определение матриц инициализации.

Этап предназначен для формирования исходных данных (в виде набора матриц) для процедуры инициализации РП. На основе полученных конкретных значений всех FI_{ir_j} , с помощью процедуры выбора альтернатив для РП и данных по конкретным парам FI_{ij} (см. этап 6) соответственно определяем матрицы инициализации для нечетких идентификаторов $FI(n, r_n)$ и сопряженных пар $MP(n, r_n)$, где n – количество вторжений, а r_n – количество правил для выявления i -го вторжения.

Например, такие матрицы для использования на этапе 6 при построении РП имеют вид – $FI(3, 5)$ и $MP(3, 5)$, а их конкретные элементы отображены в (см. п. 2.3) [7].

Этап 8 – формирование результата.

Этот этап направлен на получение выходных данных, характеризующих аномальное состояние. На основе сформированных множеств возможных вторжений (см. этап 3) и сопряженных пар (см. этап 6), формируется множество пар – «вторжение : множество

сопряженных пар» $I: MP = (\bigcup_{i=1}^n I_i : \bigcup_{j=1}^{c_i} MP_{ij})$ (см. п. 2.1) [6].

Посредством этого множества, сформированных РП и множества FI (см. этап 6), с помощью процедуры логического вывода (функционирующей на основе выбранных по решению эксперта МНА и МСФП) определяются конкретные значения нечетких идентификаторов, характеризующих уровень аномального состояния, который может быть порожден конкретной кибератакой. Другими словами каждому I_i присваивается один из FI_i .

Так, например, вторжениям $I_1=SCANNING$, $I_2=DOS$ и $I_3=SPOOFING$ соответственно будет определен уровень LOW, LTH и H. После определения этих результатов осуществляется их визуализация в виде эталонных лингвистических термов, на фоне которых идентифицируется значение переменной, характеризующей текущее состояние системы относительно аномалий.

На основе этой технологии можно создавать или совершенствовать реальные системы выявления аномалий, порожденных атакующими действиями в компьютерных сетях.

SRSTI: 20.01.45

THE LEVELS OF KNOWLEDGE FOR HARMONIZATION OF PROFESSIONAL SKILLS

¹Kurushbaeva D.T., ²Shakirova ZH.T.

¹Shakarim State University of Semey city Kazakhstan
Kazakhstan, Semey (sh_din097@mail.ru)

² East Kazakhstan Technological College
Kazakhstan, Semey

Good professional skills are numerous. They depend on our job position, education, degree and business field. But there are some key and basic skills that every good professional needs, no matter of the business field and job description.

1. Communication skills

Becoming a skilled business communicator is a key point for every type of job. The ability to communicate effectively is very important for business relationships. What and how man speaks to people have a great influence on his business and personal life.

2. Decision-Making Skills

Many people think that making better choices is a talent. But decision-making skills are abilities that can be learned and improved. Learning and developing decision-making skills and qualities is a lifelong process. Making right decisions in business and work is one of the best qualities of a real professional.

3. Leadership Skills

Leadership skills are among the top qualities and competencies in the professional skills list. Effective leadership skills are a combination of many abilities that allow us to lead, to motivate, to inspire, to create.

4. Organizational Skills

Organizational skills and qualities are some of the most important career skills a worker can possess. Organizational skills we need in the workplace can include general planning, coordinating resources, and meeting deadlines.

5. Time Management Skills

Time management skills are an important part of organizational skills. Good time management skills help us to control your time and your life. Good examples of time management

skills are: setting goals, prioritizing your goals, creating a schedule, making lists, using optimization tools and more.

6. Flexibility

Flexibility is among the top abilities in the professional skills list. Flexibility allows us to adapt successfully to changing situations and environments.

Levels of knowledge

Level 1: Remember

The individual should be able to recognise, remember and recall a term or concept but not necessarily be able to use or explain. Typical questions would use: define, duplicate, list, memorise, recall, repeat, reproduce, state.

At this Knowledge Level I, the core competence in one domain specialization and its application to solving of scientific and technical problems is expected to be accomplished by the individual. In addition, the qualifications of the individual are enhanced in terms of skill set and experience in handling a variety of high technology process and testing equipments.

Level 2: Understand

The individual should be able to explain a topic or classify information or make comparisons. The individual should be able to explain ideas or concepts. Typical questions would use: classify, describe, discuss, explain, identify, locate, recognise, report, select, translate, paraphrase.

As the individual is expected to have significant application and problem solving skills, he or she should be able to set up laboratories in his or her domain knowledge.

Level 3: Apply

The individual should be able apply a topic in a practical setting. The candidate should be able to use the information in a new way. Typical questions would use: choose, demonstrate, employ, illustrate, interpret, operate, schedule, sketch, solve, use, write.

Ability to take a complex problem, differentiate in to micro domains, find solution path, implement the solution is a must in this level. In addition to becoming an expert in his or her own field, project management skills, knowledge integration skills to solve a bigger problem and multi-disciplinary optimization skills and networking skills are developed in this level.

Level 4: Analyse

The individual should be able to distinguish/separate information related to a concept or technique into its constituent parts for better understanding, and can distinguish between facts and inferences. Typical questions would use: appraise, compare, contrast, criticise, differentiate, discriminate, distinguish, examiner, question, test. The individual should be able to handle complexity and variety.

Level 5: Synthesise

The candidate should be able to justify a decision and can identify and build patterns in facts and information related to a concept or technique, they can create new meaning or structure from parts of a concept. Typical questions would use: appraise, argue, defend, judge, select, support, value, evaluate.

Level 6: Evaluate

The individual should be able to provide a new point of view and can judge the value of information and decide on its applicability in a given situation. Typical questions would use: assemble, contract

For example, competences and skills of «Programmer» are given below (Table 1)

Table 1

Dimension 1 e-comp.area	b. Build
Dimension 2 e-competence proficiency levels	Application development Interprets the application design to develop a suitable application in accordance with customer needs. Adapts existing solutions by e.g. porting an application to another operating system. Codes, debugs, tests, and documents and communicates product development stages. Selects appropriate technical options for development such as reusing, improving or reconfiguration of existing components. Optimizes efficiency, cost and quality.

Dimension 3 e-competence proficiency levels	<u>Level 1</u> Acts under guidance to develop, test and document application.	<u>Level 2</u> Systematically develops and validates applications.	<u>Level 3</u> Acts creatively to develop applications and to select appropriate TECHNICAL OPTIONS. Accounts for others development activities. Optimizes application development , maintenance and performance by employing design patterns and by reusing solutions
Dimension 4 Knowledge examples Knows/ aware of/familiar with	K1 appropriate software programs and modules K2 hardware components, tools and hardware architectures K3 functional and technical design K4 State of the art technologies K5 programming languages K6 power consumption models of software/ hardware K7 DBMS K8 operating systems and software platforms K9 integrated development environment (IDE) K10 rapid application development (RAD) K11 Modeling technologies and languages K12 Interface definition language K13 security		
Skills examples is able to	S1 explain and communicate the design/development to the customer S2 perform and evaluate test results against product specifications S3 apply appropriate software and/or hardware architectures S4 develop user interfaces, business software components and embedded software components S5 manage and guarantee high levels of quality S6 use data models S7 perform and evaluate test in the customer or target environment S8 cooperate with development team and with application designers		

References:

1. Шакирова З.Х., Ахметшин Д.А. Smart системы в сфере высшего образования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 7 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/07/56409>
2. Дмитриевская Н.А. Интегрированная интеллектуальная среда непрерывного развития компетенций. // Открытое образование. – 2011. – С.4-8.
3. Базаров Т.Ю. Компетенции будущего: Квалификация. Компетентность (критерии качества).//www.tltsu.ru/publectures/lecture_06.html
4. Кудрявцева Е. Современные подходы к проблеме формирования и использования моделей компетенций // Управленческое консультирование / Е.Кудрявцева. - №1. - 2012, С. 15
5. Ефремова, Н. Ф. Компетенции в образовании. Формирование и оценивание / Н.Ф. Ефремова. - М.: Национальное образование, 2015. - 416 с.

МРНТИ: 82.01.05

БІР КІРІСІ ЖӘНЕ БІР ШЫҒЫСЫ БАР БЕЙСЫЗЫҚТЫ ПОТЕНЦИАЛЫ ЖОҒАРЫЛАТЫЛҒАН РОБАСТЫ ОРНЫҚТЫЛЫҚТЫ ОБЪЕКТІСІМЕН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ

Ш.С. Мұсабаева

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті. Қазақстан,
Астана қ.,maksat_edok@mail.ru

Соңғы жылдардың зерттеулері бейсызықты динамика жүйесіндегі ауқымды айырмашылықтарын тауып, XX ғасырдың жаңа маңызы зор бір ашылуына әкелді, яғни

бейсызықты жүйелердегі – детерминделген бейберекетсіздікке [1,2,3]. Бейберекетсіз жүйелер теориясы ықтималдылық теориясының әдістерін қолдана алады, бірақ оның бір бөлігі болып саналмайды. Бейберекетсіздік кездейсоқ үрдіс ретінде анықтала алады, ол динамикалық объектілерде бақыланады, шудың ықпалына немесе қандай да бір кездейсоқ әсерлерге ие емес, яғни кез келген бейсызықты детерминделген динамикалық жүйелердің (басқару объектісінің) ішкі қасиеті болып табылады. Соңғы жылдары динамиканың бейберекетсіз мүмкіндіктері ауқымды түрде бейсызықты жүйелерде (объектілерде) анықталған болатын. Көптеген нақты бейсызықты объектілерде бейберекетсіз режимдер шынымен де кейбір кезде зиянды, ал кейде падалы да болып туындауы әбден мүмкін, яғни мәселелердің тәжірибелік тұрғыда маңызды топтары пайда болды, сол кезде бейсызықты объектілерді басқару қажет [2,3], яғни оның бейберекетсіз деңгейін азайту, жою немесе керісінше ұлғайту арқылы орындау. Келесі жағдайды ескеру қажет, бейсызықты жүйелердегі детерминделген бейберекетсіздік стационарлы жағдайы бар кезінде орнықтылықты жоғалту нәтижесінде пайда болады, яғни ол анықталмаған жүйенің параметрлерінің робасты орнықтылықты шекарасынан асып кеткенімен анықталады [5,6]. Детерминделген бейберекетсіздікті басқарудың бір тәсілі, жүйенің анықталмаған параметрлерінің өзгеруіне байланысты оның робасты облысын кеңейту болып табылады, яғни жүйенің робасты орнықтылығының потенциалын жоғарлату [7,8,9].

Зерттеліп отырған потенциалы жоғарылатылған бейсызықты объектілерімен робасты орнықтылықтың басқару жүйесін құру концепциясы басқару теориясының облысында жаңа ғылыми бағыт болып табылады және апаттық теория мен динамикалық жүйелер теориясының сапалы нәтижелерімен базаланады, ол жерде, сонымен қатар, қарапайым құрылымды-орнықты бейне зерттелген және классификацияланған [10,11]. Жалпы робасты орнықтылық мәселесі жүйенің параметрлерінің өзгеруіне шектеу көрсетілген, ол кезде орнықтылық заңы сақталады [5,6].

Бұл мақалада, бейсызықты робасты орнықтылықты жүйені үшпараметрлік құрылымды-орнықты бейне сыныбын басқаруы бар заңдылықтарын басқару үшін жаңа әдіс-тәсілдер ұсынылады, ол вектор функцияның градиентті-орнықты әдісіне негізделген [12].

Ляпуновтың вектор-функциясының қажетті градиенті [11,12] жылдамдық векторымен беріледі, яғни теңдеудің оң жақ бөлігімен. Орнықтылықтың шарты қарапайым теңсіздіктердің түрінде [11] басқару объектісінің анықталмаған параметрлері бойынша алынады.

Басқару жүйесі келесі теңдікпен берілсін делік:

$$\begin{aligned} \dot{x} &= f(x) + B_u, x(t_0) = x_0, t > 0 \\ y &= g(x, u), x \in R^n, u \in R^l, b \in R^n \end{aligned} \quad (1)$$

мұндағы $f(\cdot)$ және $g(\cdot)$ – векторлық функциялар, және өлшемдерінің сәйкес векторлық аргументтеріне тәуелді.

Бір кірісі және бір шығысы бар бейсызықты стационарлы объектілерін басқарудың математикалық моделін X_S стационарлы жағдайдың айналасындағы Тейлор қатарына жайғастыра отырып, келесі түрде ашып көрсете аламыз:

$$\begin{cases} \dot{x}_1 = x_2 \\ \dot{x}_2 = x_3 \\ \dots \\ \dot{x}_n = a_n + f_1(x_1, x_2) + a_{n-1} + f_2(x_1, x_2) + \dots + a_2 + f_{n-1}(x_{n-1}, x_n) + a_1 + f_n(x_{n-1}, x_n) \end{cases} \quad (2)$$

Бұл жердегі $f_i(X_i, X_{i+1})$ және $f_{i+1}(X_i, X_{i+1})$ көлемдері басқарудың оң жақ объектісінің бейсызықтылығы ескеріледі, яғни Тейлор қатарына жайғастырудың екінші жоғары тәртібі:

$$a_n = \left. \frac{\partial f(x)}{\partial x_1} \right|_{x=x_S}, a_{n-1} = \left. \frac{\partial f(x)}{\partial x_2} \right|_{x=x_S}, \dots, a_1 = \left. \frac{\partial f(x)}{\partial x_n} \right|_{x=x_S}$$

$u(t)$ басқару заңы – (1)-ге бейсызықты функция ретінде беріледі:

$$\begin{cases} u_i(t) = \frac{1}{b_i}(-X_i^3 - \frac{1}{2}K_i'X_iX_{i+1} - f_i(X_i, X_{i+1}) + K_iX_i) \\ i = 1, \dots, n-1 \\ u_{i+1}(t) = \frac{1}{b_i}(-X_{i+1}^3 - \frac{1}{2}K_i'X_iX_{i+1} - f_{i+1}(X_i, X_{i+1}) + K_{i+1}X_{i+1}) \end{cases} \quad (3)$$

(1) жүйесі ашық түрінде былай жазылады:

$$\begin{cases} \dot{x}_1 = x_2 \\ \dot{x}_2 = x_3 \\ \dots \\ \dot{x}_{n-1} = x_n \\ \dot{x}_n = -x_1^3 - x_2^3 - K_1'x_1x_2 + (a_n - K_1)x_1 + (a_{n-1} - K_2)x_2 - x_3^3 - x_4^3 - K_3'x_3x_4 + \\ + (a_{n-2} - K_3)x_3 + (a_{n-3} - K_4)x_4 - \dots - x_{n-1}^3 - x_n^3 - K_{n-1}'x_{n-1}x_n + (a_2 - K_{n-1})x_{n-1} + (a_1 - K_n)x_n \end{cases} \quad (4)$$

(1) және (4) жүйенің стационарлы (орнатылған) жағдайы келесі теңдеудің шешілуімен анықталады:

$$\begin{cases} x_{2S} = 0, x_{3S} = 0, \dots, x_{nS} = 0 \\ x_{1S}^3 + \frac{1}{2}K_1'x_{1S}x_{2S} - (a_n - K_1)x_{1S} = 0, x_{2S}^3 + \frac{1}{2}K_1'x_{1S}x_{2S} - (a_{n-1} - K_2)x_{2S} = 0 \\ x_{3S}^3 + \frac{1}{2}K_3'x_{3S}x_{4S} - (a_{n-2} - K_3)x_{3S} = 0, x_{4S}^3 + \frac{1}{2}K_3'x_{3S}x_{4S} - (a_{n-3} - K_4)x_{4S} = 0, \dots, x_{n-1,S}^3 + \\ + \frac{1}{2}K_{n-1}'x_{n-1,S}x_{nS} - (a_2 - K_{n-1})x_{n-1,S} = 0, \\ x_{nS}^3 + \frac{1}{2}K_{n-1}'x_{n-1,S}x_{nS} - (a_1 - K_n)x_{nS} = 0 \end{cases} \quad (5)$$

Ляпуновтың вектор-функциясынан уақыт бойынша толық туындысын вектор градиентінің скалярлы туындысымен жылдамдық векторына анықталады:

$$\begin{aligned} \frac{dV(x)}{dt} &= \sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^n \frac{\partial V_i(x)}{\partial x_j} \left(\frac{dx_i}{dt} \right)_{x_j} \right) = -x_2^2 - x_3^2 - \dots - x_n^2 - \\ &- \left(x_1^3 + \frac{1}{2}k_1'x_1x_2 - (a_n - k_1)x_1 \right)^2 - \\ &- \left(x_2^3 + \frac{1}{2}k_1'x_1x_2 - (a_{n-1} - k_2)x_2 \right)^2 - \dots \\ &\dots - \left(x_{n-1}^3 + \frac{1}{2}k_{n-1}'x_{n-1}x_n - (a_2 - k_{n-1}) \right)^2 - \left(x_n^3 + \frac{1}{2}k_{n-1}'x_{n-1}x_n - (a_1 - k_n) \right)^2 \end{aligned} \quad (6)$$

(6)-дан Ляпуновтың вектор-функциясының толық туындысы әрқашан теріс-анықталған функция болатынын көреміз, яғни жүйенің асимптотикалық орнықтылық шарты жеткілікті түрде орындалады.

Ляпунов вектор-функциясының компоненттерінен градиенттің векторының компоненттерін табамыз:

(8) тепе-теңдік жағдайының асимптоталық орнықтылығы үшін қажетті жағдайлар $k_1' > 0$ кезінде, яғни Ляпуновтың функциясының оңды айқын шарты (8) тепе-теңдік жағдайы үшін тек $a_{n-i} - k_{i+1} > 0, i = 0, 1, \dots, n - 1$ кезінде орындалады:

$$\begin{cases} a_n - k_1 + 1 > 0 \\ a_{n-1} - k_1 + 1 > 0 \\ \dots \dots \\ a_2 - k_{n-1} + 1 > 0 \\ a_1 - k_n + 1 > 0 \end{cases} \quad (9)$$

Осылайша, (4) жүйесі басқару заңының контурына еңгізу арқылы, (4) теңдеуінің жағдайының оң бөлігін үшпараметрлік құрылымды-орнықты бейненің (гиперболикалық омблика апаты) түрінде ұсынылады, a_n, a_{n-1} анықталмаған параметрлерінің өзгеруі шексіз ауқымды шектеулерде орнықты бола бастайды және k_i және k_{i-1} регуляторының параметрлерін орнатады. (8) стационарлы жағдайы a_{n-1}, k_{i-1} ($i = 0, 1, \dots, n - 1$) параметрлерінің теріс облысында өзгеруі бойынша орнықты, ал $-\infty < k_1 \leq a_n$ и $-\infty < k_2 < a_{n-1} - 1$ сәйкесінше, ал (8) стационарлы жағдайы a_{n-i}, k_{i+1} ($i = 0, 1, \dots, n - 1$) параметрлерінің оңды облысында өзгеру кезінде бар болады және орнықты болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Лоскутов А.Ю., Михайлов А.С. Основы теории сложных систем. – М. Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2007. – 620 с.
2. Лоскутов А.Ю. Хаос и управление динамическими системами // Нелинейная динамика и управление / под ред. С.В. Емельянова, С.К. Коровина. – М.: Физмат- лит., 2001. – Т. 1. – С. 163-216.
3. Андриевский Б.Р., Фрадков А.Л. Избранные главы теории автоматического управления. –СПб.: Наука, 2000. – 475 с.
4. Поляк Т.Б., Щербаков П.С. Робастная устойчивость и управление. – М.: Наука, 2002. – 273 с.
5. Dorato P., Rama K. Yedavalli. Recent Advance in Robust Control. – New York: IEEPress 3, 1990.
6. Бейсенби М.А. Методы повышения потенциала робастной устойчивости систем управления. – Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2011. – 352 с.
7. Beisenbi M.A., Uskenbayeva G. The New Approach of Design Robust Stability for Linear Control System. Proceeding of International Conference on Advances in Electronics and Electrical Technology. AEET, 04-05 January, 2014.
8. Beisenbi M.A., Yermekbayeva J.J. The Research of the Robust Stability in Dynamical System // International Conference on Control, Engineering & Information Technology: proceeding of IPCO. – Tunisia, 2013. – P. 142 – 147.
9. Гилмор Р. Прикладная теория катастроф: в 2-х томах. – М.: Мир, 1984. – Т.1. – 349 с.
10. Воронов А.А., Матросов В.М. Метод векторных функций Ляпунова в теории устойчивости. – М.: Наука, 1987. – 312 с.
11. Бейсенби М.А., Ермекбаева Ж.Ж. Построение функции Ляпунова в исследовании робастной устойчивости линейных систем. // Вестник КазНТУ им. К.И.Сатпаева. – Алматы: 2013. -№1. – с.315-320.
12. Бейсенби М.А., Ускенбаева Г.А. Метод функций Ляпунова в исследовании робастной устойчивости линейных систем управления с одним входом и одним выходом // Труды международной научно-практической конференции «Информационные и телекоммуникационные технологии: Образование, наука, практика». Алматы: КазНТУ им. К.И.Сатпаева. с. 274 – 277.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БПЛА В СОВРЕМЕННОЙ АЭРОФОТОСЪЕМКЕ

Е.М. Мухаметов, М.Е. Аубакиров

Казахстан, г. Семей, Государственный университет имени Шакарима города Семей
eldos_sports@mail.ru

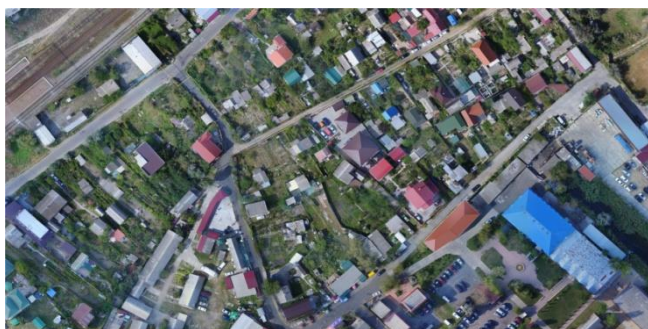
Аэрофотосъемка - это фотографирование участка территории на определённой высоте над поверхностью Земли, выполняемая при помощи аэрофотоаппарата, установленного на летательном аппарате (самолёте, вертолётё, дирижабле или их беспилотном аналоге). Аэрофотосъемка выполняется с целью получения, объективных пространственных данных. Полученные данные т.е. аэрофотоснимки применяются в картографии, землеустройстве, военной разведке и т.д. Также можно самостоятельно создавать аэрофотоснимки. Например с помощью дрона.

Беспилотники в 21 веке получили широкое распространение и применение, от съемки свадеб и прочих мероприятий до применения в более серьезных областях: картографировании, землеустройстве, разведки и даже ведении воздушного боя. В данной статье мы рассмотрим лишь использование БПЛА в аэрофотосъемке. Развитие в области производства и конструирования БПЛА привело к тому, что размеры летательных аппаратов становятся все меньше, но при этом не теряет требуемой точности и полезной нагрузки БПЛА,



то есть это - поднимаемый вес аппаратом при подключении различных модулей и приборов.

Ярким примером полезной нагрузки может быть установленные мульти-спектральные камеры. Оборудование и элементы беспилотника становятся меньше и легче, а



автоматизация геодезических и фотограмметрических работ сделала использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) при выполнении инженерно-геодезических изысканий мировым трендом в области геодезии и картографии. С развитием технологий от оператора дрона требуется меньше усилий в процессе аэрофотосъемки, даже при обработке полученных данных в специализированном программном

обеспечении на персональном компьютере. Полет дрона обычно выполняется с крейсерской скоростью 70-110 километров в час (20-30 м/с) в диапазоне высот 300—1500 метров. На дрон чаще всего используют бытовые камеры с размером матрицы 10-20 мегапикселей. Фокусное расстояние камеры обычно составляет около 50 мм. Часто снимки с БПЛА обрабатываются простыми нестрогими методами. В результате, пользователь получает накидные монтажи, которые помимо низкой точности могут содержать разрывы контуров на стыках соседних снимков. По скольку снимки с цифровых камер имеют прямоугольную форму лучше расположить камеру так, чтобы длинная сторона снимка располагалась поперек полета, что позволит снять большую площадь при той же длине маршрута. Съемку следует производить с максимальным качеством — с наименьшим jpeg сжатием или в RAW, если последнее возможно. Для того чтобы получить максимально точный результат крайне важно, чтобы снимки, лежащие в одном маршруте имели тройное перекрытие, а перекрытие между снимками соседних маршрутов при площадной съемке составляло не меньше 20 %. К сожалению, при ведении съемки с БПЛА данные параметры соблюдаются далеко не всегда. Причиной является зависимость БПЛА от метеоусловий. Дрон крайне неустойчив к ним, на него влияют порывы ветра, турбулентность и другие возмущающие факторы.

Еще один недостаток заключен в том, что не всегда одной аэрофотосъемки будет достаточно для того что бы получить сразу же исходный результат, то есть если возникнут

вопросы или же выявятся недочеты все равно будет необходимо выезжать на местность для дешифрирования снимков и устранения проблемных и трудночитаемых мест.

Рассмотрим и положительные стороны беспилотных летательных аппаратов. При всех перечисленных недостатках и минусах, высокой стоимости необходимого оборудования имеется и ряд своих преимуществ.

Современные беспилотники способны работать в широком диапазоне температур, что дает возможность вести съемку во многих широтах планеты. Аэрофотосъемка с беспилотника очень удобна при выполнении работ на застроенных территориях, а так же делает невыгодным ведение таких видов работ как ГНСС съемка в RTK и тахеометрическая съемка на малозастроенной, труднодоступной территории. Из выше перечисленного можно сделать вывод что очевидным преимуществом применения метода ведения аэрофотосъемки с беспилотного летательного аппарата это обновление и создание новых цифровых карт и планов территорий для которых отсутствует практическая возможность, доступность или же рентабельность полномасштабного и детального изучения местности.

Беспилотные летательные аппараты применимы в земельном кадастре и землеустройстве, Результатами внедрения БПЛА:

- Создание и обновление карт землеустройства и кадастра
- Создание пространственных моделей местности
- Формирование различных геопространственных баз данных
- Мониторинг и инвентаризация земель

Особенностями аэрофотосъемки с использованием БПЛА являются:

- высокая детализация получаемых геопространственных данных, разрешение снимков — до 2-3 см, плотность облаков точек — до 50 т/м. кв.
- оперативность получения конечных данных — конечные картографические материалы могут быть готовы в течение нескольких дней (в зависимости от объема работ)
- простота и доступность современных БПЛА.

В процессе производства работ аэрофотосъемки выделяют три главных этапа:

1. Подготовительный этап.
2. Фотографирование участка местности.
3. Постобработка полученных данных.

Подготовительный этап - это изучение полученного задания. Задание включает в себя: требуемый масштаб съемки, границы территории съемки, получение разрешения на полет. Получив необходимые данные необходимо выполнить формирования полетного задания для беспилотника. Крайне важны метеусловия.

Второй этап работ включает по прибытию на место съемки повторное уточнение на местности и проверка всех запланированных параметров для производства полета. После этого производится старт БПЛА.

Последний этап включает в себя снятие данных контроллера и фотоаппаратуры. То есть мы визуально оцениваем качество полученных фотографий и отсеиваем те кадры, которые не несут полезной информации для нас.

Список литературы:

1. Байков Н.С. Самолетовождение при аэрофотосъемке / Недра - 1973.
2. Скубиев С. И. Использование беспилотных летательных аппаратов для целей картографии.
3. Костюк А.С. Журнал Омский научный вестник / Омск – 2011.
4. Батраков Ю.Г., Скубиев С.И., Каширкин А.А. Опыт аэрофотосъемки земельного участка беспилотным летательным аппаратом // Геодезия и картография. 2010.

МРНТИ: 36.16.03

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МЕМЛЕКЕТТІК НИВЕЛИРЛІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАҒДАЙЫ

Мухаметов Е.М., Балтабекова Н., Ерболат А., Таджибаев Н.
Государственный университет имени Шакарима города Семей,
Казахстан, г.Семей, eldos_sports@mail.ru, Nurlibek_9779@mail.ru.

Мемлекеттік нивелирлік тор еліміздің барлық территориясында бірыңғай биіктік жүйесінің таралуы үшін жасалады. Ол халық шаруашылығының, ғылымның және мемлекеттің қорғаныс жүйесін қанағаттандыратын барлық топографиялық түсірістер мен инженерлік-геодезиялық жұмыстардың биіктік негізі болып табылады.

Арнайы нивелирлік торлардың негізгі ерекшелігі болып реперлер арасындағы қашықтық пен жүрістер ұзындықтарының барынша қысқаруы табылады. Биіктік тірек торлары мемлекеттік нивелирлеудің жоғарғы кластарының кем дегенде екі реперіне байланысады. Бірақ, кей жағдайларда, әсіресе инженерлік құрылыстардың ақауларын бақылаған кезде биіктік тор бос болады және байланыстыру кезінде ғана мемлекеттік тордың бір реперін тіреу етеді. Нивелирлеудің барлық кластары, қала және ауылды жерлерде, талапқа сай олардың аудандарына байланысты.

Мемлекеттік нивелирлік торап деп мемлекеттің барлық аймағында орналасқан геодезиялық пункттердің жүйесін айтады, олардың биіктіктері бастапқы бір пункттің бірыңғай жүйесінде анықталған.

Қазақстан Республикасының нивелирлік торабындағы биіктіктің бастапқы нүктесіне Балтық теңіздің орташа деңгейі алынады. Қазіргі таңда мемлекеттік нивелирлік торап геометриялық нивелирлеу әдісімен құрылады және дәлдігі бойынша 4 класқа бөлінеді: I, II, III, IV кластар.

I кластық нивелирлік торап мемлекеттің бас биіктік негізі болып табылады, биіктіктердің бірыңғай жүйесін мемлекеттің барлық аймағына таратылуын қамтамасыз етеді және ғылыми есептерді шешеді. Қазіргі кезде I кластық нивелирлік тораптың ұзындығы 27500 км. Ол полигондардың жиынынан және жеке сызықтардан тұрады.

I кластық нивелирлеу сызықтары темір жол, шоссе және жақсартылған жолдарда және үлкен өзендер мен теңіздердің жағалауларында салынған. Ол үлкен дәлдікпен, жоғары дәлдікті өлшеу техникасымен және жоғарғы дәлдікті нивелирлеу әдісін қолданып орындалады, сонымен бірге гравитациялық өлшеулер жүргізіледі.

II кластық нивелирлік торап I кластық жоғарғы дәлдікті нивелирлік тораптың жиілетуі болып саналады. I, II кластық тораптар арнайы бағдарламалар мен схемалар арқылы құрастырылып, жарамдылығын мен кезегін уәкілетті орган орнатады. II кластық нивелирлік тораптың ұзындығы 48500 км.

II класстық нивелирлік торабының негізінде III кластық, содан кейін IV кластық нивелирлік тораптар пайда болады. III және IV кластық нивелирлік тораптар топографиялық түсірілімдерді қамтамасыз ету үшін және инженерлік есептерді шешу үшін қызмет етеді.



1-сурет. I-IV кластық нивелирлік тораптардың құрылу сұлбасы

Биіктік тіреу тораптары ғылыми және ғылыми-техникалық есептерді шешу үшін құрылады. Негізгі ғылыми есептерге келесілер кіреді: қазіргі замандағы жер бетінің вертикаль жылжуын зерттеу; әр түрлі теңіздердің және мұхиттардың деңгейлерінің арасындағы байланысын және олардың уақыттағы өзгеруін зерттеу; ғылыми-техникалық есептерге: биіктіктердің бірыңғай жүйесін құру және бастапқы деңгейлік бетті таңдау; барлық масштабтағы топографиялық түсірістердің жоғарғы дәлдікті биіктік негізін және құрылыс объектілерінің, пайдалы қазбаларын барлау және игерудің геодезиялық түсірістерін

жетілдіру; жоғарғы дәлдікті құрал-жабдықтарды өлшеу әдістерін және алынған нәтижелердің математикалық өңдеулерін жақсарту.

Барлық кластық нивелирлік түзулер жер бетінде репер және маркалармен бекітіледі. Репердің түрі физико-географиялық шарттарға байланысты таңдалып алынады. Сондықтан әр зонаға лайықты реперлердің конструкциясы жасалынған.

Қорыта айтқанда, мемлекеттік нивелирлік торап мемлекеттің барлық аймағында орналасқан геодезиялық пункттердің жүйесі және және дәлдігі бойынша 4 класқа бөлінеді. Олар ғылыми және ғылыми-техникалық есептерді шешу үшін құрылады. Барлық кластық нивелирлік тораптар жер бетінде репер және маркалармен бекітіледі. Репер түрі жердің физико-географиялық түріне байланысты алынады. ҚР I кластық нивелирлік торабының ұзындығы 27500 км, ал II кластың ұзындығы 48500 км.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Джуламанов Т.Д. «Геодезия – 1» - оқулық. Алматы «ЭВРО» баспаханасы, 2005 ж. – 188 б.
2. Атымтаев Б.Б., Пентаев Т.П. «Инженерлік геодезия» - оқулық. Алматы «ЭВРО» баспаханасы, 2005 ж. - 184 б.
3. Қырғызбаев Г.М. «Жоғарғы геодезия» - оқу құралы. Алматы: ҚазҰТУ. 2014 ж. – 154 б.

МРНТИ: 37.18.13

SINTERING BEHAVIOR OF POLYMER INFILTRATED SILICON CARBIDE

M.O. Mukhtarkhanov, I.T. Zhumadilov, G.O. Sadvakasova

Shakarim State University of Semey city

Kazakhstan, Semey, mum6@pitt.edu

Abstract

Sintered ceramics are widely used in products where high hardness, high wear resistance and resistance to thermal shock is required. However, manufacturing of high density SiC products is associated with high production cost due to long sintering time at high temperatures. This paper is dedicated to explore sintering behavior of submicron SiC powder, infiltrated with polymer precursor in low temperatures.

Introduction

Modern manufacturing techniques produce high density SiC products at 2000°C and above. Moreover, holding the samples at that temperature for several hours is needed to achieve more than 90% of theoretical density.

A sintering process is simply a process where compacted ceramic powder is heated to achieve transformation from weak to strong and dense ceramic body. Certain material's characteristics can be obtained by adjusting processing parameters like temperature, heating rate, holding time and pressure. As far as powder size is concerned, finer powder size results in higher values of density of final product. For this research a Sintex 15 SiC powder with submicron size was used, the product was purchased from SaintGobain Company. Product's characteristics are presented below

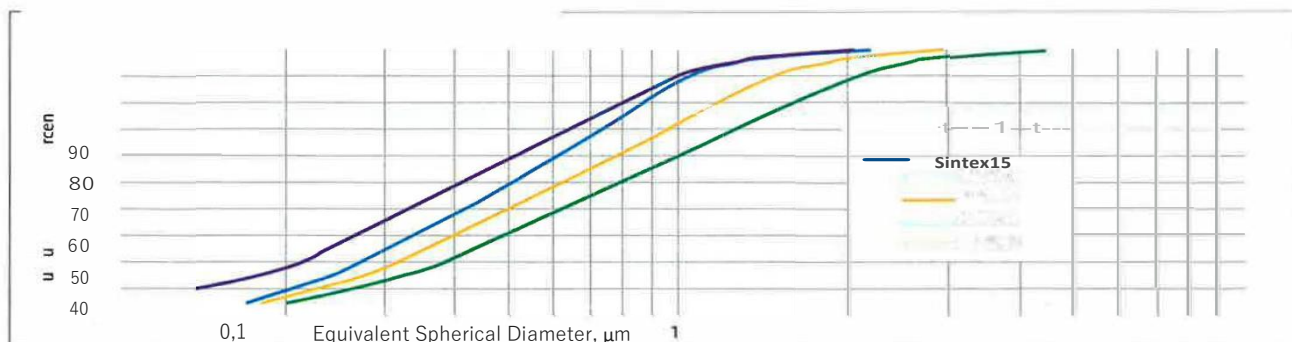


Figure 1 Grain size distribution of different SiC powder products

Typical chemistry:

Free	Free	Free	Tot.	S.S.A.	pH
------	------	------	------	--------	----

SiOc	Si	C	Oxygen		
1.20%	0.10%	0.20%	1.20%	15m ² /g	6-7

Typical trace elements:

Tot. Fe ppm	Tot. Al ppm	Tot. Ni ppm	Tot. V ppm	Tot. Na ppm	Tot. Cr ppm	Tot. Ca ppm	Tot. Ti ppm	Tot. Mg ppm	Tot. K ppm
350	400	<10	70	<100	<10	20	200	<100	20

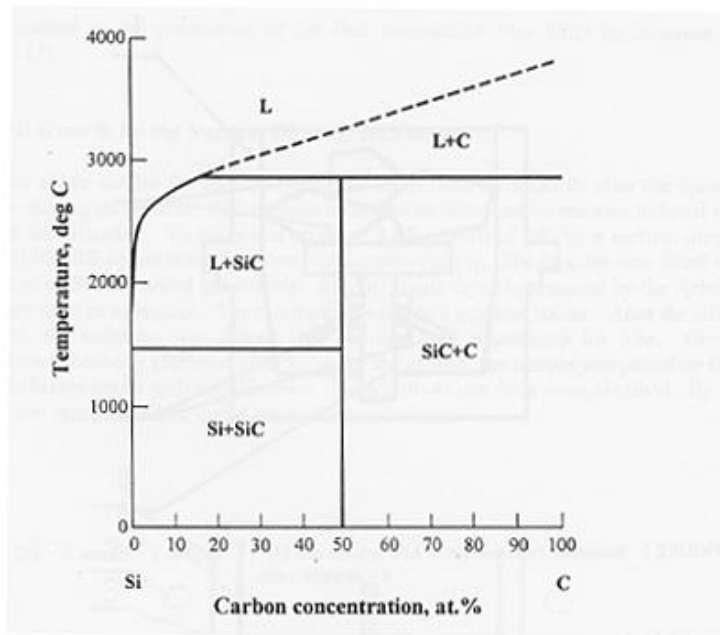


Figure 2 Phase diagram of SiC

Due to numerous polytypes of the crystallographic structures of SiC, the structures are divided into two groups. Cubic zinc-blend, hexagonal and rhombohedral are well known polytypes of SiC. The hexagonal polytypes are most often classified together as α -SiC. The polytype that has a cubic zinc-blend crystal structure is commonly known as β -SiC.

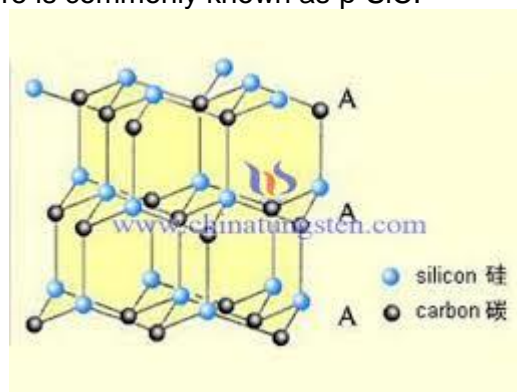


Figure 3 α -SiC Crystal structure

β -SiC is symmetrically the simplest SiC polytype with a cubic structure having a 3-layer repeat in the unit cell.[2] β -SiC is formed by a chemical vapor deposition process below temperatures of 1700°C. High mechanical or thermal resistant layers of β -SiC due to its thermodynamic characteristics, there is less interest in using β -SiC [2] If β -SiC is exposed to temperatures between 1700-2000°C it begins to transform into α -SiC because α -SiC is the more thermodynamically stable crystallographic configuration [2]. Therefore, sintering β -SiC to a high density would be difficult and would yield no significant benefit in material properties. For these reasons, α -SiC is more often used in commercial and industrial applications.

It is very difficult to sinter SiC because of its low sinterability. This behavior can be attributed to covalent bonding between Si and C. One beneficial property of SiC is high hardness which is also a result of covalent bonding. Some other interesting mechanical properties displayed by SiC include high strength and creep resistance even at high temperatures, as well as low bulk density. [3, 4] Aside from mechanical properties, SiC has many attractive thermal, electrical, chemical, and nuclear properties such as high thermal conductivity and thermal shock resistance, [5] Therefore, applications of SiC include high-temperature gas turbines, cutting tools, armor, as well as others. Some applications that rely on properties other than mechanical properties include thermal barrier coatings for aeronautical and aerospace applications, [7] astronomical applications as a highly reflective material, chemically resistant parts in cryolitic melts, [7] SiC heating elements, and as a coating layer around nuclear fuel in high temperature reactors. [6]

In order to understand what causes the sintering phenomena to take place let us consider main driving forces that accompany sintering. These forces can be divided into three categories: externally applied force, chemical reaction and the curvature of particle surfaces.

Externally applied force plays a crucial role in sintering. Overloading of sample particles can lead to high energy concentration on grain boundaries which can cause grain coarsening during heating. On the contrast, insufficient loading force can leave pores within particles which should be avoided. The driving force from the applied pressure can be represented as a Work done on one unit of volume, volume can be taken as a molar volume:

$$W = p_a V_m$$

Here, p_a is applied pressure, and V_m is a molar volume, W – work done on one molar volume of sample. During loading, grain boundaries are created and in order to accommodate large amount of energy the surface area of the boundaries should be increased. As surface area is inversely proportional to particle sizes, small particles have better sintering behavior compared to large sized particles. In this research 10-15 MPa force was applied to $0,447\text{cm}^3$. Hence, When $V_m = 4,47 \times 10^{-7} \text{m}^3$; and $p_a = 15 \text{MPa}$. $W = 6,7\text{J}$.

Sintering process.

At the final stage of sintering nearly 100% of theoretical density is achieved. This densification can only occur at the very high temperatures, around 2500°C for SiC. Since in this research we only consider low temperature sintering, during sintering only intermediate stage will be obtained as a final result. Stage III in Fig 5, also known as intermediate stage, results in 60-90% density of theoretical density. The intermediate sintering stage begins when there is uniform neck growth throughout the powder compact and ends before the pore channels close off. This stage of sintering is also characterized by continuous porosity similar to the initial stage. Below is a micrograph of the intermediate sintering stage:

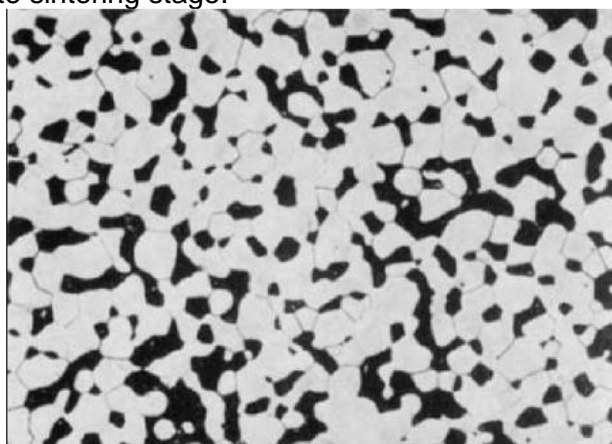


Figure 6 Intermediate sintering stage

As particles get closer to the final stage of sintering they are no longer modeled as spherical in shape. At this point particles are modeled as tetrakaidecahedrons. Each edge of the tetrakaidecahedron is thought to have a continuous channel of porosity separating grains from each other. It is crucial for the sample to have interconnected pores since infiltration process, which will be discussed later, cannot occur without channels.

Role of infiltration with polymer. As was mentioned before SiC powders are often found in usage where high temperature resistance is required. In addition, SiC products are potential products for nuclear application. Nuclear applications of SiC/SiC composites require crystallinity and stoichiometry to both fibers and matrices in order for achieving acceptable tolerance against neutron-induced damage [8]. Among several industrially available matrix densification techniques, chemical vapor infiltration (CVI) best meets such requirements. On the other hand, CVI composites generally contain macroscopic inter-fiber bundle pores which affect several important properties related with composite rigidity and transport properties [9]. Incorporating polymer impregnation and pyrolysis (PIP) process for the purpose of filling the macropores is one of the potential concepts of process hybridization, oriented for eliminating the known defects of CVI products.

The most common polymer precursor that is used is allylhydridopolycarbosilane (AHPCS). AHPCS is a very high purity polymer precursor that yields a stoichiometric ratio of 1:1 upon complete pyrolysis of silicon to carbon, with hydrogen as a remainder. The properties of AHPCS can be seen in Table 1.

Table1 Physical properties of AHPCS

Property	Allylhydridopolycarbosilane (AHPCS)
Density ($\frac{g}{cm^3}$)	0.998
Viscosity (cps)	80 to 100
Flash Point ($^{\circ}C$)	89
Appearance	Clear, yellow-amber liquid
Solubility	Acetone, Toluene, Hexane; insoluble in water
Nominal Cure Temperature ($^{\circ}C$)	250 to 400
Surface Tension ($\frac{dynes}{cm^2}$)	30

When heating the polymer precursor, a dry and partially cross-linked solid is formed at approximately 300 $^{\circ}C$ [10]. Through further heating of the polymer sample, more cross-linkage is formed in addition to the loss of low weight oligomers and hydrogen gas until alpha-silicon carbide is formed at near 900 $^{\circ}C$ [10]. According to the manufactures specifications, a fully ceramic, amorphous silicon carbide is formed between 850 and 1200 $^{\circ}C$ with minimal shrinkage [10]. Slow heating is favored in this application of AHPCS, as the slower heating rate can result in a better yield. The slow heating rate is approximated to be about 1 $^{\circ}C$ per minute until the temperature reaches about 650 $^{\circ}C$. This slow heating favors the lower temperature curing of the polymer precursor that is involved in the competitive process of gas evolution by decomposition of the lighter molecules releasing H_2 and polymerization. This stage is crucial for filling the porosity [10].

Experimental Procedure

The experimental process contains several stages: preparation of powder, mechanical pressing, first annealing of non-infiltrated pellets, periodic infiltration, subsequent annealing, examining results. Silicon carbide (submicron size, $\geq 97.5\%$ purity), purchased from SaintGobain Company, is utilized in the production of silicon carbide pellets. A pressing agent, polyethylene glycol (Carbowax Sentry, 900 NF, FCC Grade) was utilized to ensure extra binding between particles.

The starting mixture contains 20 grams of the silicon carbide powder, 50 mL of de-ionized water and 3% by weight of the polyethylene glycol all combined in a 250 mL beaker. The mixture is then placed on a heating pad with a magnetic stirrer at low to medium heat for roughly four to six hours to allow for proper binding.

After the well mixed silicon carbide powder is cooled back down to room temperature and dried, it is pressed into an approximately (1.0) gram pellets, (13mm diameter, 3mm thick). During pressing step, the silicon carbide powder is placed into a cylindrical molding dye-system, that is shown below.



Figure 1 - Molding Dye Used for Pressing Silicon Carbide

Once the powder is in the cylindrical container, it is then placed under the pressing machine, a Carver Press, and pressed to 10,000 pounds. The pressing is done slowly in order to ensure good compaction of the pellet. The machine is held at 10,000 pounds for approximately 30 seconds and then slowly decreased until the cylindrical container can be removed from the press.

Annealing process

A vacuum furnace Webb 109 was used for annealing. The heating chamber is emptied by way of a vacuum pump then filled with argon gas to provide an inert atmosphere to avoid any oxidation of pellets during the sintering phase. The furnace can be programmed to choose the parameters like heating rate (ramp) and dwelling time for a certain temperature. Different heating rates and dwelling times were tried during experiments, however, due to certain limitations and issues with a furnace, the optimal condition for annealing was chosen as shown in the table below.

Table 2 Annealing profile for SiC pellets

Process	Target
Heating with rate 1C/min	600C
Dwell	30min
Heating with rate 10C/min	1500C
Dwell	120min
Cooling down to room temperature	8 hours

During first annealing processes a low flow rate of argon gas was running inside the heating chamber. The flow rate is dependent on keeping the pressure in the heating chamber as close to 0.0 mmHg as possible. A variation of +/- 2.5 mmHg is typically the range of the pressure. To avoid any additional impurities or oxidation, the samples are left in the argon gas filled chamber until the next phase of this process is ready to commence. However, with a purchase of new pump it was possible to achieve very low pressure level and using argon was unnecessary.

Infiltration with Allylhydridopolycarbosilane (AHPCS)

The infiltration of the silicon carbide pellets is done by using about 50-60 mL's of Allylhydridopolycarbosilane (AHPCS). An 250 mL Buchner funnel with pellets and polymer are carefully placed into the funnel, making sure there is no contact between any of the pellets. Once the pellets are submerged in the polymer, a vacuum line is connected to the funnel and air is continuously vacuumed out. The samples are under vacuum for approximately two to three hours to ensure that the polymer has infiltrated the pellets well enough and that no more polymer precursor can be infiltrated into the pellets. It is visually apparent at this time that there are no more bubbles present, which is a strong indicator that the polymer is being infiltrated into the pores of the pellets. Then from the vacuum filtration, the pellets are placed back in the graphite crucible and put in the heating furnace.

Polishing the samples after annealing

After the pellets have been infiltrated four times the microstructure and mechanical properties can be analyzed. Prior to analysis polishing the samples are necessary step. A smooth, finely polished surface provides better results comparing to unpolished surface. Epoxy Resin (Epoxicure Epoxy Resin, Buehler Co.) and hardener in a ratio of 5 parts resin to 1 part hardener were utilized to create polymer molds. After curing of polymer occurred and mold is hard polishing can be done.



Figure 8 - Ecomet 4 Polishing Machine

Above is a picture of a polishing machine that was used to polish SiC pellets. For this grinding and polishing process, there are three cloths that were utilized with corresponding revolution and time:

No	Size (micron)	Revolution	Load (lb)	Time
1	45	150	28	5 min
2	9	120	27	4 min
3	3	120	25	1.5 min

Table 3 Profile for polishing SiC pellets

After polishing is completed the pellets could be analyzed in digital microscope and hardness test can be performed.

Results

Below are the results obtained after all experiments were completed.

Table 4 Results after 4 infiltration of pellets from fine powder

Measures before infiltration		
Volume (cm ³)	Mass (grams)	Density
1,251276	2,15	1,718
Measures after 1-st annealing		
1,27	2,252	1,773
Measures after 2-nd annealing		
1.277	2,310	1,8098
Measures after 3-rd annealing		
1.277	2.3727	1.858
Measures after last annealing		
0,8726	1,6436	1,883

As can be seen from the table, the last density value after 4-rth infiltration of fine powder pellets is 1.883g/cm³.

Below is the micrograph of one pellet after polishing. We can see from the picture that there are interconnected pores present which proves that after annealing the SiC has reached its intermediate densification.

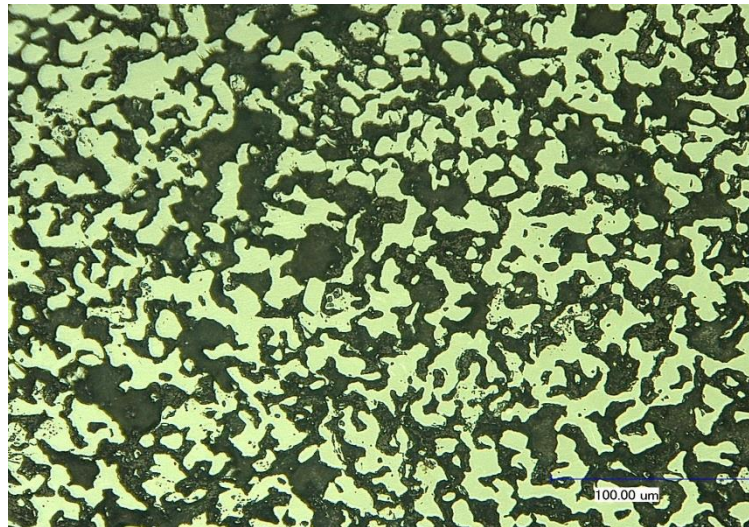


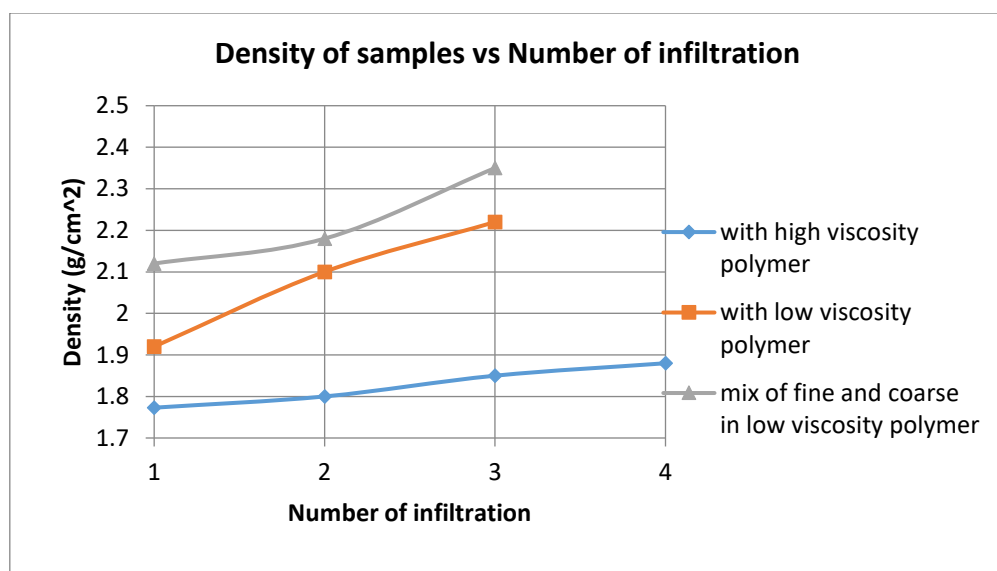
Figure 9 3 times infiltrated sample with polymer precursor. Sub-micron cloth polishing

The results of hardness test have showed that the hardness value of the samples in average is HV (Vickers Hardness, GPa) = 25.15, which corresponds to the value of SiC 20-30HV. Although high value of hardness test was achieved, the densities of the samples were still low. Now the goal was established to increase density value at least to 2.3 g/cm³ value.

Having accomplished first results it was decided to take measures to increase density by several measures. First, the viscosity of used AHPCS polymer was close to 90 cps and it was speculated that decreasing the viscosity of the polymer might result in improved infiltration. Second, in order to decrease the porosity of the pellets, the mix of fine and coarse powder could have improved the grain distribution causing elimination of pores. Having ordered the new polymer with lower viscosity (around 80cps) value and prepared a mix of mesh (400 micron) and submicron powder in a ratio of 1:1 by weight, the whole procedure was repeated again. Below is a table of results after mentioned adjustments were done.

Table 5 Results after 3 infiltrations of pellets from fine and mix powder

Measures of green body density	
	Density (g/cm³)
Submicron pellets	1,71
Mix pellets	1,98
Measures after 1-st annealing (without infiltration)	
Submicron pellets	1,67
Mix pellets	1,92
Measures after 1-st annealing (with infiltration)	
Submicron pellets	1,92
Mix pellets	2,12
Measures after 2-nd annealing (with infiltration)	
Submicron pellets	2,10
Mix pellets	2,18
Measures after 3-rd annealing (with infiltration)	
Submicron pellets	2,22
Mix pellets	2,35



As can be noted from the diagram above, two samples infiltrated in low viscosity polymer were infiltrated only 3 times whereas a sample infiltrated in high viscosity polymer was infiltrated 4 times. The reason behind that is that after third infiltration the density growth slows down considerably and it was decided not to perform experiments further. In addition, the results show that two approaches that were used to increase density in low temperature annealing indeed improved the results.

Summary

The goal of this research project was to analyze sintering behavior of SiC ceramic material in low temperatures. After careful study of research studies in this area, that took place in the past, the appropriate measures were taken to improve overall characteristics of SiC product, particularly density and hardness. By means of many trials and errors several parameters were adjusted to achieve optimal outcomes. Particularly, choosing right heating profile, using polymer infiltration method, choosing right viscosity of polymer and powder's grain distribution has allowed us to achieve desired results.

References

- [1] M. N. Rahaman, *Ceramic processing and sintering*, 2nd ed. New York: Marcel Dekker, 2003.
- [2] L. K. Frevel, D. R. Petersen, and C. K. Saha, "POLYTYPE DISTRIBUTION IN SILICON-CARBIDE," *Journal of Materials Science*, vol. 27, pp. 1913-1925, Apr 1992.
- [3] Y. Shinoda, T. Nagano, and F. Wakai, "Fabrication of nanograined silicon carbide by ultrahigh-pressure hot isostatic pressing," *Journal of the American Ceramic Society*, vol. 82, pp. 771-773, Mar 1999.
- [4] Y. Shinoda, M. Yoshida, T. Akatsu, and F. Wakai, "Effect of amount of boron doping on compression deformation of fine-grained silicon carbide at elevated temperature," *Journal of the American Ceramic Society*, vol. 87, pp. 1525-1529, Aug 2004.
- [5] R. Vassen, A. Kaiser, J. Forster, H. P. Buchkremer, and D. Stover, "Densification of ultrafine SiC powders," *Journal of Materials Science*, vol. 31, pp. 3623-3637, Jul 1996.
- [6] T. Yamamoto, H. Kitaura, Y. Kodera, T. Ishii, M. Ohyanagi, and Z. A. Munir, "Consolidation of nanostructured beta-SiC by spark plasma sintering," *Journal of the American Ceramic Society*, vol. 87, pp. 1436-1441, 2004.
- [7] A. Maitre, A. V. Put, J. P. Laval, S. Valette, and G. Trolliard, "Role of boron on the Spark Plasma Sintering of an alpha-SiC powder," *Journal of the European Ceramic Society*, vol. 28, pp. 1881-1890, 2008.
- [8] Y. Katoh, A. Kohyama, T. Hinoki, and L. L. Snead, *Fusion Science Tech.* 44 (2003) 155-162.

- [9] R. Naslain, *Composites Science and Technology* 64 (2004) 155-170.
[10] A.K. Singh, "Novel Fabrication of SiC Based Ceramics," 2009
[11] L. Stobierski and A. Gubernat, "Sintering of silicon carbide I. Effect of carbon," *Ceramics International*, vol. 29, pp. 287-292, 2003.

MPHTI 81.93.29

SYSTEM APPROACH TO MODELING AND CONTROL OF OPERATIONAL MODES FOR CHEMICAL AND ENGINEERING SYSTEM BASED ON VARIOUS INFORMATION

B. Orazbayev¹, D. Kozhahmetova¹, K. Orasbaeva²,

¹Eurasian National University Named after L.N. Gumilev, Astana

²Kazakh University of Economics, Finance and of international trade, Astana

Abstract: Method on development of mathematical models for chemical and engineering system (CES) in the conditions of deficit and illegible initial information is presented based on system approach and use of information sources available. The method is implemented when developing models of CES reforming block used for production of high-quality gasoline. Mathematical problem definitions for control and selection of effective operating modes for CES are formalized and obtained on the basis of mathematical modeling. Based on principles of relative assumption and equality principles, heuristic algorithm is developed for solution of formulated problem related to making decisions on operating modes of reactors of reforming block.

As the studied object is multicriterial and fuzzy, initial tasks are formalized in the form of multicriterial problems of fuzzy mathematical programming. Setting of problems on control in the indefinite environment and heuristic algorithms for their solving are obtained by modification of various optimality principles based on the theories of fuzzy sets.

Key words: Mathematical modeling, indistinct/uncertain information, optimality principles, chemical and engineering system, reforming block, catalisate, heuristic control algorithm.

1. Introduction. Uncertainty problems connected with deficit and illegibility of initial information often occur when developing mathematical models for solving problems on control of working hours for real chemical and engineering systems (CES). The most effective approach to solve these uncertainty problems is the use of system approach so this way available information may be applied. [1–3].

When developing mathematical models and control of different CES, often problems connected uncertainty and shortage of information often occur. It is suggested to apply probability theory methods and mathematical statistics for uncertainty [4,5]. However, these methods can not be applied if uncertainty is connected with fuzziness of initial information and this is often the case in the real working conditions. In these conditions Statistical information is either not available or insufficient under such conditions and probability theory axioms (statistical stability of researched object, repeatability of experiments under identical conditions) are not performed. Available information is sometimes the uncertain information that is person's (person making decisions - PMD, expert) knowledge (experience, intuition, judgment). Effective formalization of uncertain information representing knowledge of experts on CES may be obtained based on methods for expert evaluations and fuzzy set theory (FST) [6–9].

If PMDs, experts are competent and there is proper organization for their questioning, collecting and processing of uncertain information, models can be built that include all complex interrelations with various parameters and variable complex CES. Such models can be more informative than those developed via traditional methods plus they may accurately describe real CESs and problems.

Engineering objects of oil processing are considered to be complex CESs that incorporate engineering processing processes with raw materials and final products (e.g. oil products) that are measured by economical indicators. In the course of work these CESs affect the environment and in turn it requires some ecological criteria for evaluation of their performance [10]. Therefore, control of modes for such CESs should be performed taking into account economic and engineering criteria (maximize quantity of produced/made products, profit, improve engineering indicators to minimize product cost and etc.), and also criteria on ecological safety of production. In order to solve control multicriterial tasks with CES more effectively, it is necessary turn these criteria into extreme, i.e. it is required to make decisions on selection of optimal for operation of

CESSs. Such tasks are, as a rule, formalized in the form of problem with multicriterial choice in fuzzy environment [3,11,12], which are solved on the basis of knowledge of experts and mathematical models of object which are built taking into account illegibility of initial information [7].

When formalizing and solving control tasks for CESSs, number of problems connected with set of inconsistent and uncertainly described quality criteria may occur. When solving problems on selection of optimum operating modes and development of mathematical models for CESSs, main sources of information are, as mentioned above, people, expert, PMD i.e. their knowledge, experience and intuitions which are expressed unclearly. It led to emergence of new methods for the solution of the considered problems that rely on uncertain information obtained from experts in the form of their judgments about functioning of object and which incorporates their preferences in the process of decision making related to optimal control of object [12–14].

Successful problem resolution connected with modelling and control of CESSs under uncertain conditions requires development of methodology on creation of fuzzy models, further development of formalization methods and solving problems related to control of working modes for CESSs in the fuzzy environment, that are actual problems of chemical technology, engineering systems and processes.

The purpose of work is to develop methods for construction of mathematical models for CESSs in the conditions of uncertainty, formalization of definitions for multicriterial problems related to optimal modes of object in the fuzzy environment and development of heuristic algorithms for their solving.

2. Problem definition. Let us formulate control problem related to operating modes in the form of multicriterial optimization task using classical terms: it is necessary to maximize target function (criterion) $f(x)$ taking into account different restrictions $\varphi(x) \geq 0$, and $x \in X$, that is:

$$\min_x f(x),$$

$$\varphi(x) \geq 0, x \in X$$

where $f(x) = f_1(x), \dots, f_m(x)$ vector of criteria, $\varphi(x)$ – restriction functions, $x = (x_1, \dots, x_n)$ – variables for conditions of object. Definition range for $f(x)$, $\varphi(x)$ and x are: $0 \leq f(x) \leq f_{est}(x)$ ($f_{est}(x)$ – preset value); $\varphi(x)^{\min} \leq \varphi(x) \leq \varphi(x)^{\max}$; $x = [x^{\min}, x^{\max}]$, where $\varphi^{\min}, \varphi^{\max}$ – minimum and maximum restriction values, x_i^{\min}, x_i^{\max} – lower and upper limits for change of variables x .

Let us consider CES of production of high-quality gasoline as the control object – reforming block of catalytic cracking unit LG-35-11/300-95 in Atyrau Oil Refinery (OR). The task is to create mathematical models, modeling, problem definition for multicriterial control of CES in the conditions of uncertainty and development of heuristic algorithm for its solving.

Let us formulate specific main parameters of control problems for object of research.

Results of work of any CES may generally be estimated via vectors of criteria of two types: volumes of produced products (oil products in our case) and quality indicators of target products. Volumes of products are defined by different indicators: general, sent, normative net product, etc. In our case volume of target product-catalysate is measured in m³/hour within the interval of [64÷80]. Some problems occur while assessment of quality of target product. Quality assessment of catalysate by one number is very difficult or is impossible. In the problem below, quality of catalyst is defined by the following indicators:

- octane number of a catalysate (according to motor method is *not less than* ≈ 86 , i.e. fuzzy restriction):
- fractional composition of catalysate - 10% and 50% refine, and respectively at *approximately* 70 and 115 °C;
- pressure of saturated steam – *no more than* ≈ 500 mm of mercury;
- resin content in 100 ml. of gasoline – *no more than* ≈ 5.0 mg.

As we can see quality indicators of target products are assessed via fuzzy criteria or restrictions such as “not less than”, “about, approximately” or “no more than”. During decision making and control processes at production place, as a rule, we want that volume of target products to be *more*, and product quality to be *better*. These criteria are often controversial, i.e. after determination of Pareto set it is impossible to improve them at the same time. Thus while

control of CES taking into account the situation at production place and production schedule it is necessary to find compromise solution that satisfies requirements of PMD.

Thus, we formalize problem on selection and control for operational modes of CES for reforming block and set it in mathematical way as follows.

Let $f(x) = \varphi^1(f(x)) = \mu_0^1(x)$ be normalized criterion that assesses output (volume) of target product of reforming block – catalysate. Let us assume that membership function of accessory $\mu_q(x)$, $q = \overline{1,5}$ for each fuzzy restriction $\varphi_q(x) \tilde{\geq} (\tilde{\approx}, \tilde{\leq}) b_q$, $q = \overline{1,5}$, are built and they describe quality indicators of catalysate. A number of priorities for restrictions or vector of scales showing mutual importance of these restrictions $\beta = (\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5)$ is known.

In the conditions of multicriteriaity and illegibility, formalized problem can be set in the form of problem of uncertain/fuzzy mathematical programming (FMP):

$$\max_{x \in X} \mu_0(x), \mu_0(x) = \mu_0^1(x) \text{ or } \mu_0(x) = \log \mu_0^1(x), \quad (1)$$

$$X = \{x : x \in \Omega \wedge \arg \max_{x \in \Omega} \sum_{q=1}^5 \beta_q \mu_q(x) \wedge \sum_{q=1}^5 \beta_q = \Gamma \wedge \beta_q \geq 0, q = \overline{1,5}\} \quad (2)$$

The optimal solution for this problem is the vector regime, entrance parameters $x^* = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_5^*)$, which provides extreme values of criterial at compliance with imposed restrictions that consider and satisfy preferences of PMD.

Criterion $f_i(x)$, $i = \overline{1, m}$ and restrictions $\varphi_q(x)$, $q = \overline{1, 5}$ depend on vector of entrance, regime parameters x_i , $i = \overline{1, 5}$: x_1 – volume of raw materials; x_2, x_3 – temperature and pressure in reactors of reforming R-4, R-4a; x_4 – rate of volume flow for raw materials; x_5 – relation of hydrogen/hydrocarbon. These dependences are defined on the basis of mathematical models of reforming process that are developed taking into account shortage and illegibility of initial information. Let us consider suggested system approach on development of models and modeling CES where we take reforming block of catalytic reforming unit in the Atyrau Oil Refinery as an example.

3. Metod for mathematical modeling of CES based on various sources of information, development of models for reforming reactor. Let us consider mathematical statement for every local criterion $f_i(x)$, $i = \overline{1, m}$, i.e. method for building mathematical model [1,7,15,17] that describes dependence of output parameters of CES for production of gasoline on its mode parameters where we consider available information.

Suggested method for modeling of CES on the basis of available information consists of the following points:

1. Research of CES elements, connections between elements, collecting available informandtion and its processing, determination of purpose of modeling;
2. Determination of assessment criteria and comparison of models which are possible to be built for elements of system taking into account purpose of modeling;
3. By the chosen criteria to Carry out expert evaluation of possible models for each CES element based on selected criteria and determine optimal type of model for each element;
 - 3.1 If theoretical data are sufficient for description of operation of CES element and summarized assessment criteria for building a model are effective, determined models are built for such unit based on analytical method;
 - 3.2 If statistical data are sufficient for description of operation of CES element or collecting of such data is possible and statistical model is effective based on summarized assessment criteria and comparison, then statistical models of this element are built based on experimental and statistical methods;
 - 3.3 If theoretical and statistical data are insufficient for description of operation of CES elements, collecting of such data is economically impractical, collecting of uncertain information that describes operation of unit and its processes is possible, uncertain model is effective

according to summarized assessment/comparison criteria, then uncertain models should be built for such units based on FST; for these purposes see point 4;

3.4 If theoretical data, statistical data and uncertain expert information for the description of operation of object are insufficient and collecting of such data is useless, *combined model* should be built for such unit on the basis of combined information (theoretical, statistical, unclear) and other data that are available. For description of different parameters of specific element of CES that depend on nature of information, see 3.1–3.3 or 4;

4. Determination and selection of model with uncertain input (mode) $\tilde{x}_i \in A_i, i = \overline{1, n}$ and output $\tilde{y}_j \in \tilde{B}_j, j = \overline{1, m}$ parameters. $\tilde{A}_i \in X, \tilde{B}_j \in Y$ – uncertain subsets, X, Y – universal sets.

Input parameters can be accurate (determined) i.e. $x_i \in X_i, i = \overline{1, n}$;

5. If $x_i \in X_i$, i.e. input parameters of object (element of CES) are determined, determination of structure of uncertain equations for multiple regression (polynomial equations) are $\tilde{y}_j = f_j(x_1, \dots, x_n, \tilde{a}_0, \tilde{a}_1, \dots, \tilde{a}_n), j = \overline{1, m}$ (solution of problem for structural identification);

6. On the basis of expert methods for description of CES element and determination term sets of uncertain parameters $T(X_i, Y_j)$;

7. Building of membership function (MF) of uncertain parameters $\mu_{A_i}(\tilde{x}_i), \mu_{B_j}(\tilde{y}_j)$. For building of FP, e.g. output parameters of object, it is suggested to use the following formula (3)

$$\mu_{B_j}^p(\tilde{y}_j) = \exp(Q_{B_j}^p | (y_j - y_{mdj})^{N_{B_j}^p} |) \quad (3)$$

where $\mu_{B_j}^p(\tilde{y}_j)$ – MF of uncertain input parameters \tilde{y}_j that belong to uncertain set \tilde{B}_j ; p – quantum number (interval); $Q_{B_j}^p$ – parameter which is defined at identification of MF and characterizing degree of fuzziness; $N_{B_j}^p$ – coefficient that changes range of definition of terms and form of schedule for MF fuzzy parameters; y_{mdj}^p – fuzzy variable that is most corresponding to set term (in quantum p) for such value $\mu_{B_j}^p(y_{mdi}) = \max_j \mu_{B_j}^p(y_j)$;

8. If input and output parameters of CES element are fuzzy, we need to formalize fuzzy R_{ij} that define connections between \tilde{x}_i and \tilde{y}_j . Build linguistic models and see point 10;

9. If conditions of point 5 are followed, then estimate values of fuzzy coefficients ($\tilde{a}_0, \tilde{a}_1, \dots, \tilde{a}_n$) identified in point 5 of models \tilde{y}_j (solution of problem with parametric identification) and see point 11;

10. If conditions of point 8 are followed, then based on rules of composition input $B_j = A_i \circ R_{ij}$, carry out determination of fuzzy parameter values for the object:

$$\mu_{B_j}^p(\tilde{y}_j^*) = \max_{x_i \in X_i} \{ \min[\mu_{A_i}^p(\tilde{x}_i^*), \mu_{R_{ij}}^p((\tilde{x}_i^*, \tilde{y}_j))] \} \quad (4)$$

If \tilde{x}_i^* – parameter values of object estimated by experts, then set of current values of input parameters is defined as fuzzy set consisting of maximal values of membership function $\mu_{A_i}(\tilde{x}_i^*) = \max(\mu_{A_i}(\tilde{x}_i))$.

Membership functions of p -quantum (interval) of fuzzy values for output parameters of modelled object $\mu_{B_j}^p(\tilde{y}_j^*)$ are calculated according to formula (4)

Numerical values of output parameters of object \tilde{y}_j^{**} are defined out of set of fuzzy solutions according to the following formula: $\tilde{y}_j^{**} = \arg \max_{\tilde{y}_j^*} \mu_{B_j}^*(\tilde{y}_j^*)$, i.e. parameters for membership function that reached maximum values.

11. Checking sufficiency of model. If sufficiency condition is satisfied: i.e. $R = |y_m - y_e| \leq R_D$, where R , R_D , criterion and its allowed value y_m and y_e , respectively, values of output parameters received according to the model and experimentally, at identical values of input parameters, then developed models are recommended for research and determination of optimum operating modes for CES elements and system in general. Otherwise, it is necessary to find out the reason of insufficiency and return to corresponding points for solving the issue with sufficiency of the model.

Experimental, statistical and expert data were collected and processed based on a method of consecutive inclusion of regressors using aprior information and the method mentioned above (points 2 and 3). Structure of model is defined (structural identification of models) for reforming reactors in the form of system of equations with multiple regression (5)–(7), (9) and system of fuzzy equations with multiple regression (8):

$$y_{R2} = a_o + \sum_{i=1}^5 a_1 x_i + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=i}^5 a_{ik} x_i x_k, \quad (5)$$

$$y_{R3} = a_o + \sum_{i=1}^5 a_1 x_i + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=i}^5 a_{ik} x_i x_k, \quad (6)$$

$$y_{R4} = a_o + \sum_{i=1}^5 a_1 x_i + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=i}^5 a_{ik} x_i x_k, \quad y_{R4a} = a_o + \sum_{i=1}^5 a_1 x_i + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=i}^5 a_{ik} x_i x_k, \quad (7)$$

$$\tilde{y}_j = \tilde{a}_{0j} + \sum_{i=1}^5 \tilde{a}_{ij} x_{ij} + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=i}^5 \tilde{a}_{ijk} x_{ij} x_{kj}, \quad j = \overline{1,5} \quad (8)$$

$$y_j = a_{0j} + \sum_{i=1}^5 a_{ij} x_{ij} + \sum_{i=1}^5 \sum_{k=i}^5 a_{ijk} x_{ij} x_{kj}, \quad j = \overline{6,7} \quad (9)$$

Here $y_{R2}, y_{R3}, y_{R4}, y_{R4a}$ – is volume of catalysate (target product) from output of reactors R-2, R-3 and R-4 and R4a respectively; $\tilde{y}_j, j = \overline{1,5}$ – is quality indicators of catalysate: octane number (\tilde{y}_1 – via motor method and not less than 86); fractional composition (\tilde{y}_2 – 10% refining – not less than 70°C, \tilde{y}_3 – 50% refining – no more than 115°C); pressure of saturated steams (\tilde{y}_4 – no more than 500 mm, of mercury); resin content in 100 ml. gasoline (\tilde{y}_5 – no more than 5.0 mg.); $y_j, j = \overline{6,7}$ – volumes of dry gas (DG) and gas with hydrogen content (GHC); x_1 – raw materials, hydrogenate from output of hydrotreating block, m³/hour; x_2 – volume speed in reactors, hour⁻¹; x_3 – temperature in reactors R-2, R-3, R-4 and R-4a at °C, x_4 – pressure in reactors R-2, R-3, R-4 and R-4a in kg/cm²; x_5 – relation of N₂/raw materials, nanometer³; a_{0j}, a_{ij}, a_{ikj} and $\tilde{a}_{0j}, \tilde{a}_{ij}, \tilde{a}_{ikj}, i, k = \overline{1,5}$ – identified regression coefficients (\sim – fuzziness sign), free member, coefficients of linear (x_{ij}), square and mutual correlation (x_{ij}, x_{kj}).

Thus, models describing products' volumes from output of reforming block are built via experimental statistical methods in the form of models of multiple regression, and the models describing quality indicators of products are built on the basis of uncertain information obtained from experts in the form of fuzzy equations with multiple regression [7,17]. Coefficients of models (5)–(9) are defined via known methods of parametric identification based on least squares method (using Regress software and MatLab system [18]).

The results of parametrical identification of models that define volumes of catalysate coming out from reactors ($y_{R2}, y_{R3}, y_{R4}, y_{R4a}$) and GHC (y_2) are mentioned in (10)–(13):

$$Y_{R2} = 0.39848X_1 + 12.15385X_2 + 0.03211X_3 - 0.98375X_4 + 0.01975X_5 + 0.00494X_1^2 + 9.34911X_2^2 - 0.00007X_3^2 - 0.03792X_4^2 + 0.00005X_5^2 + 0.22788X_1X_2 + 0.0001X_1X_3 + 0.00197X_1X_4 + 0.00049X_1X_5 + 0.03705X_2X_3 - 0.48615X_2X_4 - 0.00064X_3X_4; \quad (10)$$

$$Y_{R3} = 0.39500X_1 + 12.10769X_2 + 0.03186X_3 - 0.98375X_4 + 0.01967X_5 + 0.00504X_1^2 + 9.3136X_2^2 - 0.00006X_3^2 - 0.04099X_4^2 + 0.00005X_5^2 + 0.22989X_1X_2 + 0.0001X_1X_3 + 0.00207X_1X_4 + 0.00049X_1X_5 + 0.03676X_2X_3 - 0.50448X_2X_4 - 0.00066X_3X_4; \quad (11)$$

$$Y_{R4,R4a} = 0.39898X_1 + 11.07697X_2 - 0.03158X_3 - 1.02391X_4 + 0.01962X_5 + 0.00507X_1^2 + 9.28995X_2^2 - 0.00006X_3^2 - 0.04452X_4^2 + 0.00005X_5^2 + 0.23018X_1X_2 + 0.0001X_1X_3 + 0.00217X_1X_4 + 0.00049X_1X_5 + 0.03645X_2X_3 - 0.52508X_2X_4 - 0.00068X_3X_4; \quad (12)$$

$$Y_2 = 500X_1 + 7142.857X_2 + 10.101X_3 - 1458.3333X_4 + 25.0X_5 + 6.25X_1^2 + 5102.0408X_2^2 + 0.0204X_3^2 - 60.7639X_4^2 + 0.0625X_5^2 + 178.5714X_1X_2 + 0.2525X_1X_3 - 5.625X_1X_4 + 15.625X_1X_5 - 297.619X_2X_4 - 2.5252X_2X_4 - 0.05051X_3X_5 - 1.0417X_4X_5. \quad (13)$$

Identification of fuzzy coefficients $\tilde{a}_{ij}, i = \overline{0,6}$ and $\tilde{a}_{ikj}, i, k = \overline{0,6}, j = \overline{3,7}$, system of equations (9) is carried out on the basis of methods from the fuzzy set theory and α -sets for levels $\alpha=0.5, 0.75$ (left and right) and 1.

The mathematical models describing dependence of quality indicators of catalysate on mode parameters ($\tilde{y}_j, j = \overline{1,5}$) are identified in the following form (for \tilde{y}_1 - octane number of catalysate):

$$\begin{aligned} \bar{Y} = f_3(X_{13}, X_{23}, \dots, X_{53}) = & \left(\frac{0.5}{0.43} + \frac{0.75}{0.433} + \frac{1}{0.435} + \frac{0.75}{0.437} + \frac{0.5}{0.44} \right) X_{13} + \left(\frac{0.5}{20.0769} + \frac{0.75}{20.07691} + \frac{1}{20.07692} + \frac{0.75}{20.07693} + \frac{0.5}{20.07694} \right) X_{23} + \\ & + \left(\frac{0.5}{0.0528} + \frac{0.75}{0.05282} + \frac{1}{0.05283} + \frac{0.75}{0.05284} + \frac{0.5}{0.05285} \right) X_{33} - \left(\frac{0.5}{0.72487} + \frac{0.75}{0.72495} + \frac{1}{0.72500} + \frac{0.75}{0.72505} + \frac{0.5}{0.72513} \right) X_{43} + \\ & + \left(\frac{0.5}{0.04221} + \frac{0.75}{0.04233} + \frac{1}{0.04243} + \frac{0.75}{0.04253} + \frac{0.5}{0.0427} \right) X_{53} + \left(\frac{0.5}{0.0052} + \frac{0.75}{0.0053} + \frac{1}{0.0054} + \frac{0.75}{0.0055} + \frac{0.5}{0.0056} \right) X_{13}^2 - \\ & - \left(\frac{0.5}{15.4434} + \frac{0.75}{15.4436} + \frac{1}{15.4437} + \frac{0.75}{15.4439} + \frac{0.5}{15.44441} \right) X_{23}^2 + \left(\frac{0.5}{0.000007} + \frac{0.75}{0.00005} + \frac{1}{0.00011} + \frac{0.75}{0.00015} + \frac{0.5}{0.00020} \right) X_{33}^2 - \\ & - \left(\frac{0.5}{0.0300} + \frac{0.75}{0.0301} + \frac{1}{0.0302} + \frac{0.75}{0.0303} + \frac{0.5}{0.0304} \right) X_{43}^2 + \left(\frac{0.5}{0.000004} + \frac{0.75}{0.00005} + \frac{1}{0.00010} + \frac{0.75}{0.00015} + \frac{0.5}{0.00022} \right) X_{53}^2 + \\ & + \left(\frac{0.5}{0.00010} + \frac{0.75}{0.00017} + \frac{1}{0.00022} + \frac{0.75}{0.00027} + \frac{0.5}{0.00034} \right) X_{13}X_{33} + \left(\frac{0.5}{0.00012} + \frac{0.75}{0.00020} + \frac{1}{0.00027} + \frac{0.75}{0.00033} + \frac{0.5}{0.0004} \right) X_{13}X_{53} - \\ & - \left(\frac{0.5}{0.5572} + \frac{0.75}{0.5574} + \frac{1}{0.5576} + \frac{0.75}{0.5578} + \frac{0.5}{0.55814} \right) X_{23}X_{43} + \left(\frac{0.5}{0.00005} + \frac{0.75}{0.00006} + \frac{1}{0.00008} + \frac{0.75}{0.00012} + \frac{0.5}{0.00016} \right) X_{33}X_{53} \end{aligned}$$

\tilde{y}_2 (10% refining), \tilde{y}_3 (50% refining), \tilde{y}_4 (pressure of saturated vapors) and \tilde{y}_5 (resin content in 100 ml. gasoline) are defined in a similar way.

To determine optimum temperature for process of reforming based on suggested method of development of models for engineering complexes and various information (points 3.3, 4, 6–8, 10–11), linguistic models were built for defining influence of reforming reactor's temperature on output of catalysate and stability of catalyst. These models describe linguistic connection and presented in the following form:

"If \tilde{T}_R is low, \tilde{y}_1 is below the average, \tilde{y}_2 is lower than the average,

if \tilde{T}_R is average, \tilde{y}_1 is average, \tilde{y}_2 is normal,

if \tilde{T}_R is high, \tilde{y}_1 is above the average, \tilde{y}_2 is higher than the norm",

where \tilde{T}_R – is temperature of reactor, \tilde{y}_1 – output of catalysate from the reactor, \tilde{y}_2 – stability of catalysate.

To build membership function, i.e. fuzzification of fuzzy parameters \tilde{T}_R, \tilde{y}_1 and \tilde{y}_2 results of expert evaluation and mentioned above formula (3) are applied:

$$\mu_A(\tilde{T}_R) = \exp(|T_R - 485|^{0.5}) - \text{reactor's temperature is low};$$

$$\mu_A(\tilde{T}_R) = \exp(|T_R - 495|^{0.5}) - \text{reactor's temperature is average};$$

$$\mu_A(\tilde{T}_R) = \exp(|T_R - 520|^{0.6}) - \text{reactor's temperature is high};$$

$$\mu_B(\tilde{y}_1) = \exp(|y_1 - 65|^{0.4}) - \text{discharge of catalysate is low};$$

$$\mu_B(\tilde{y}_1) = \exp(|y_1 - 70|^{0.6}) - \text{discharge of catalysate is average};$$

$$\mu_B(\tilde{y}_1) = \exp(|y_1 - 75|^{0.7}) - \text{discharge of catalysate is higher than the average};$$

$$\mu_B(\tilde{y}_2) = \exp(|y_2 - 70|^{0.3}) - \text{stability of catalysate is lower than normal};$$

$$\mu_B(\tilde{y}_2) = \exp(|y_2 - 90|^{0.5}) - \text{stability of catalysate is normal};$$

$$\mu_B(\tilde{y}_2) = \exp(|y_2 - 95|^{0.7}) - \text{stability of catalysate is higher than normal}.$$

Based on rules of logical conclusion and linguistic dependence stated above according to presented method, the following linguistic models were obtained which describe temperatures influence (x_3) and pressure (x_4) of reactor on discharge of catalysate (\tilde{y}_1) from reactors R_4, R_{4a} and stability of catalyst (\tilde{y}_2):

This fuzzy representation may be presented in the rule base or linguistic model as follows:

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{H3})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{H3})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{cp})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{H3})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{cp})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{H3})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{вср})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{HHP})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{вск})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{H3})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{вск})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{HP})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{H3})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{cp})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{H3})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{HHP})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{cp})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{cp})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{вср})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{HP})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{вск})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{cp})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{cp})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{чвн})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{H3})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{вск})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{OH3})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{HHP})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{cp})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{вск})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{H3})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{HP})$

IF $\tilde{x}_3 \in \tilde{A}_1(\text{вск})$ and $\tilde{x}_4 \in \tilde{A}_2(\text{вск})$ THEN $\tilde{y}_1 \in \tilde{B}_1(\text{cp})$ and $\tilde{y}_2 \in \tilde{B}_2(\text{вHP})$

where *низ*, *ср*, *выс*, *ниже нормы*, *выше нормы*, *норма*, *немного выше нормы*, *очень низ*, *выше нормы*; $\tilde{x}_3, \tilde{x}_4, \tilde{y}_1, \tilde{y}_2$ – are input and output linguistic variables describing reactor's temperature, discharge and stability of catalysate respectively; $\tilde{A}, \tilde{B}_j, j = 1, 2$ – are fuzzy sets describing input and output parameters.

4. Problems with control of modes of CES's reforming block in the uncertain environment and solution algorithm based on principles of relative concession and equality. Generally, only single criteria cases are considered in the known problem definitions with uncertain environment and their methods and there is no flexibility when accounting preferences of PMD. At the same time, as a rule, an fuzzy problem at defining stage is replaced with equivalent determined one which then results in loss of the main part of initial uncertain information [13,14].

In many cases quality factors (uncertain statements and judgements) are the main types of initial information and are normal for a person. Transformation of uncertain description into quantitative is not always possible or may be unnecessary. Therefore the most perspective approach is based on development of control methods adapted to human language, for qualitative factors of any nature, to human procedures for decision making where tasks are set and solved in the uncertain environment without transforming them to determined tasks, i.e. without losing available information of uncertain nature. New and combined principles of optimality that are modified for work in uncertain environment are suggested in this work for solving set control problem.

By modifying ideas of different *principles of optimality* for work in uncertain environment, it is possible to obtain different problem definitions for control of operational modes of CES in the form of NMP [12,19–21] and develop methods for their solution.

In practice while solving real problems of optimization it is often enough that some principles are followed with a certain concession. For such multicriterial tasks with several restrictions it is suggested to apply new principle to criteria, the *quasimaximum principle*, and *method of ideal point for restrictions*:

$$\max_{x \in X} \mu_0^1(x), \quad (14)$$

$$X = \{x : \arg \max_{x \in \Omega} \min_{i \in I_0} (\gamma_i \mu_0^i(x) - \Delta_i) \wedge \arg(\mu_q(x) \geq \min \| \mu(x) - \mu^u \|_D, I_0 = \{2, \dots, m\}, q = \overline{1, L}) \} \quad (15)$$

where $\| \cdot \|_D$ – applied metrics D , $\mu_0(x) = (\mu_1(x), \dots, \mu_L(x))$, $\mu^u = (\max \mu_1(x), \dots, \max \mu_L(x))$. Optionally, it is possible to use instead of coordinates of ideal point μ^u units: $\mu^u = (1, \dots, 1)$. Ω – initial set for determination of variables x , I_0 – set of indexes of criteria transferred to restrictions.

In problems (14)–(15) the criterion with number 1 is maximized, other criteria are introduced into restrictions based on quasimaximum principle (QM), i.e. taking into account concession Δ_i , and fuzzy restrictions are considered based on modified method of ideal point (IP).

Here are problem definitions for selection of operating modes of CES with vector of restrictions based on *maximize principles* (for criterion) and *Pareto optimality* (for restrictions):

$$\max_{x \in X} \mu_0^1(x), \quad (16)$$

$$X = \{x : \arg \max_{x \in \Omega} \min_{i \in I_0} (\gamma_i \mu_0^i) \wedge \arg \max_{x \in \Omega} \sum_{q=1}^L \beta_q \mu_q(x) \wedge \sum_{q=1}^L \beta_q = 1 \wedge \beta_q \geq 0, I_0 = \{2, \dots, m\}, q = \overline{1, L} \} \quad (17)$$

In problems (16) – (17), main criterion is maximized with priority 1, other criteria are transferred into restrictions according to maximize principle, and fuzzy restrictions are considered on the basis of Pareto optimality [22].

Now we will consider approach to formalization, solving multicriterial problems and fuzziness on the basis modifications of idea of relative concession and principle of equality:

$$\max_{x \in X} \mu_0^i(x), \mu_0(x) = \prod_{i=1}^m (\mu_0^i(x))^{\gamma_i} \text{ or } \mu_0(x) = \sum_{i=1}^m \gamma_i \log \mu_0^i(x) \quad (18)$$

$$X = \{x : x \in \Omega \wedge \arg(\beta_1 \mu_1(x) = \beta_2 \mu_2(x) = \dots = \beta_L \mu_L(x))\} \quad (19)$$

There are two options of relative concession in (18), it is possible to apply other options. If simple type of concession $\mu_0(x) = \sum_{i=1}^m \gamma_i \mu_0^i(x)$ is applied, we will obtain absolute concession. The range of fuzzy restrictions is defined based on principle of equality.

The following heuristic algorithm for solution of formulated problem (18)–(19) is suggested on the basis of methods of experts' assessment and theories of fuzzy sets.

RC-EP algorithm:

1. Values of weight vector for local criteria $(\gamma_1, \dots, \gamma_m)$, $\sum_{i=1}^m \gamma_i = 1, \gamma_i \geq 0, i = \overline{1, m}$ are defined on the basis of expert methods;

2. Weight vector of restrictions is appointed values $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_L)$ providing equality $\beta_1 \mu_1(x) = \beta_2 \mu_2(x) = \dots = \beta_L \mu_L(x)$;

3. If $\mu_0(x)$ and γ are fuzzy, term sets need to be defined and membership functions to be built;

4. Term set is defined that describes restrictions and membership functions for application of restrictions are built: $\mu_q(x), q = \overline{1, L}$;

5. Formula describing relative concession should be selected, e.g.: $\mu_0(x) = \prod_{i=1}^m (\mu_0^i(x))^{\gamma_i}$

or $\mu_0(x) = \sum_{i=1}^m \gamma_i \log \mu_0^i(x)$ and problem of maximizing the criterion (18) in the set is solved considering equalities of restrictions (17). The current solutions are defined as follows: $x(\gamma, \beta), \mu_0^1 x(\gamma, \beta), \dots, \mu_0^m x(\gamma, \beta), \mu_1 x(\gamma, \beta), \dots, \mu_L x(\gamma, \beta)$.

6. Obtained solutions are presented to PMD. If PMD is not satisfied with these solutions, then new values for weight vectors γ and/or β are appointed, i.e. their values are adjusted and return to point 3 is performed. Otherwise, we go to point 7.

7. Search of solutions is terminated, PMD defines final solutions: i.e. values of input-mode parameters $x^*(\gamma, \beta)$, that depend on weight vectors and that provide optimal values for local criteria $\mu_0^1(x^*(\gamma, \beta)), \dots, \mu_0^m(x^*(\gamma, \beta))$ and maximum values for membership function with adherence to restrictions $\mu_1(x^*(\gamma, \beta)), \dots, \mu_L(x^*(\gamma, \beta))$.

5. Practical use and discussion of results. As an example of implementation of the suggested approach we will consider definitions and problem solutions for control of operational mode of reforming block of CES that operates at Atyrau OR. The problem on selection of optimal operational mode for reforming block in the conditions of single criteria which is based on RC-EP algorithm may be solved by applying above-stated results of research and on the basis of modified method of *relative concession* (RC) and *equality principle* (EP):

1. As in our cases there is only one criterion, weight vector $\gamma = (\gamma_1, \dots, \gamma_m)$,

$\sum_{i=1}^m \gamma_i = 1, \gamma_i \geq 0, i = \overline{1, m}$ is defined as $\gamma = 1$;

2. Let us introduce such values of weight vector as $\beta=(\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5)$ for restrictions that satisfy requirements of equality principle, i.e. $\beta_1\mu_1(x)=\beta_2\mu_2(x)=\beta_3\mu_3(x)=\beta_4\mu_4(x)=\beta_5\mu_5(x)$: $\beta=(0.2, 0.2, 0.2, 0.2, 0.2)$;

3. As in the considered problem $\mu_0(x) = \mu_0^1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$ or $\mu_0(x) = \log \mu_0^1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$, here $\mu_0(x)$ output (volume) of catalysate is accurate and $\gamma = 1$, therefore there is no need to determine term set and build membership function. The criterion is determined according to above-stated model (12) $\mu_0(x) = y_{R4, R4a} = f_1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$.

4. Let us define term set describing uncertain restrictions and for assessment of their degree of application; we build membership functions for their application: $\mu_q(x)$, $q = \overline{1,5}$. As a result of expert assessment and with the help of PMD, experts, the following fuzzy descriptions are selected for describing restrictions: $\mu_1(x)$ = (octane number of catalysate according to motor method is *not less than* ≈ 86); $\mu_2(x)$ = (fractional composition of catalysate, 10% refining, at *approximately* $\approx 70^\circ$ C); $\mu_3(x)$ = (fractional composition of catalysate, 50% refining, at *approximately* $\approx 115^\circ$ C); $\mu_4(x)$ = (pressure of saturated steam – is *no more than* ≈ 500 mm of mercury); $\mu_5(x)$ = (resin content in 100 ml. gasoline – is *no more than* $\approx 5,0$ mg) in which term-set is identified. Now by applying identified sets we will build membership functions describing extents of accomplishment of fuzzy restrictions $\mu_q(x)$, $q = \overline{1,5}$. These membership functions are built using formula (3) on the basis of the method suggested in the paper [24]:

$$\begin{aligned} \mu_1(x) &= \exp(0.83 | y_1 - 87 |^{0.75}); & \mu_2(x) &= \exp(0.75 | y_2 - 69 |^{0.85}); \\ \mu_3(x) &= \exp(0.12 | y_3 - 114 |^{0.50}); & \mu_4(x) &= \exp(0.51 | y_4 - 500 |^{0.25}); \\ \mu_5(x) &= \exp(0.15 | y_5 - 5 |^{1.50}). \end{aligned}$$

where y_1, y_2, y_3, y_4, y_5 – assessed values of quality indicators of the model (8) after defuzzification; 87, 69..., 5 – parameter values that most corresponding to the selected term and in which MF is the maximum value (1); 0.83, 0.75..., 0.15 and 0.75, 0.85..., 1.50 are coefficients for identification of MF, for “fast” and “slow” change of a form of MF chart.

5. We select formula describing relative concession, for example: $\mu_0(x) = \prod_{i=1}^m (\mu_0^i(x))^{\gamma_i}$

or $\mu_0(x) = \sum_{i=1}^m \gamma_i \log \mu_0^i(x)$; in our case, the problem has only one criterion, i.e. it will be $m = 1$,

$\gamma_1 = 1$, $\mu_0(x) = \mu_0^1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$ or $\mu_0(x) = \log \mu_0^1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$, and for definiteness we take the first option. We maximize criterion $\mu_0(x) = \mu_0^1(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$ (18) on set (19). Fuzzy restrictions are based on results of the previous points and on set of level α are brought to system of accurate restrictions. Thus, fuzzy problem is brought to defining of single criteria problem with normal (accurate) restrictions where it can be solved with modification or by use of known methods for their solution. As a result, current results of solution appear in dialogue mode which depend on weight coefficients of restrictions: $x(\beta)$, $\mu_0^1 x(\beta)$, $\mu_1 x(\beta)$, $\mu_2 x(\beta)$, $\mu_3 x(\beta)$, $\mu_4 x(\beta)$, $\mu_5 x(\beta)$.

6. The obtained current solutions are presented to PMD. The results did not satisfy PMD until the fifth cycle and he/she applied new values for vectors β and made return to point 3. On

the 6th cycle with the received results of PMD was satisfied with the results at the sixth cycle and he/she turned to point 7.

7. Searching for solution is stopped, PMD selected final solutions:

- $x^*(\beta)$, values of input-mode parameters depending on weight vector of restrictions that provides optimal value of criterion;

- optimal value of criterion $\mu_0^1(x^*(\beta))$ which is reached at $x^*(\beta)$.

- maximal values for membership functions for adherence to restrictions $\mu_1(x^*(\beta)), \mu_2(x^*(\beta)), \mu_3(x^*(\beta)), \mu_4(x^*(\beta)), \mu_5(x^*(\beta))$.

Obtained final results are entered into table 1.

By analysing data in the table 1 we may make the following conclusions:

1) Suggested heuristic algorithm *RC-PR* is more effective in comparison with the determined and other known methods;

2) When searching of optimum operating modes for CES by means of the offered algorithm, for the account and use of additional quality (uncertain/fuzzy) information in the form of knowledge, experience and intuition of PMD, experts who allow, without idealizing, to describe correctly real production situations, the accuracy of the solution increases;

3) Suggested algorithm of optimization in fuzzy environment (RC-PR) allows to define values of membership function for fuzzy restrictions, i.e. to check correctness of obtained solutions taking into account applied restrictions.

4) Results of modeling show that increased quality requirements to products lead to reduction of its volume 6 i.e. PMD selects compromise solution between quality and quantity of catalysate.

Table 1. Comparison of results of suggested algorithm with results of other algorithms [24,25] and with experimental data obtained from the object of control.

No	Criterion and restriction	Deterministic method [24] (literature data)	A(O)U-PO Algorithm [25]	Suggested algorithm <i>RC-PR</i>	Experimental data (Atyrau Oil Refinery)
1.	Output (volume) of catalysate – criterion $y_{R4,4a}$, m ³ / hour	77.2	77.6	77.8	77.5
2.	Octane number of catalysate according to MT (\tilde{y}_1)	86	87	87	(86) ^l
3.	Fractional composition of catalysate; 10% refining, °C (\tilde{y}_2); 50% refining, °C (\tilde{y}_3).	70	70	70	(70) ^l
		115	114	114	(114) ^l
4.	Pressure of saturated steams, mm of mercury (\tilde{y}_4)	500	500	500	(500) ^l
5.	Resin content in 100 ml. gasoline, mg (\tilde{y}_5)	5.0	4.8	4.7	(5.0) ^l
6.	Membership function (MF) with adherence to restrictions \tilde{y}_1 – $\mu_1(x^*(\beta))$	-	1.0	1.0	-
7.	MF with adherence to restrictions \tilde{y}_2 – $\mu_2(x^*(\beta))$	-	1.0	1.0	-
8.	MF with adherence to restrictions \tilde{y}_3 – $\mu_3(x^*(\beta))$	-	0.97	1.0	-
9.	MF with adherence to restrictions	-	0.98	1.0	-

	$\tilde{y}_4 - \mu_4(x^*(\beta))$				
10.	MF with adherence to restrictions $\tilde{y}_5 - \mu_5(x^*(\beta))$	-	1.0	1.0	-
11.	$x^* = (x_1^*, x_2^*, x_3^*, x_4^*, x_5^*)$ – optimal values of input-mode parameters x_1^* – raw materials volume; m ³ /hour.	80	80	80	80
12.	x_2^* – rate of volume flow in the reactor; hour ⁻¹	1.7	1.3	1.3	1.5
13.	x_3^* – temperature in reactors R-4, R-4a, °C	500	497	494	495
14.	x_4^* – pressure in reactors R-4, R-4a; kg/cm ²	26	25	25	25
15.	x_5^* – ratio of hydrogen/hydrocarbon	415	400	400	400

Note: (j) means that corresponding quality indicators are defined via laboratory analysis and require a lot of time; (-) means that corresponding indicators are not defined by this method. In compared methods time for search of solution is about the same taking into account input of necessary data or their adjustment is about a minute.

The results given in the table show efficiency of the suggested algorithm for solution problems related to control of CES operating modes in uncertain environment as it shows not worse results in comparison with the known methods and production - experimental data in all aspects plus catalysate discharge results are better. Furthermore RC-PR algorithm allows to consider uncertain restrictions, define extent of accomplishment of uncertain restrictions. As we can see while solving uncertain problem on control, full delivery of uncertain restrictions is reached: membership functions $\mu_1(x^*(\beta)), \dots, \mu_5(x^*(\beta))$ are equal to 1, delivery level for uncertain restrictions \tilde{y}_3 and \tilde{y}_4 is improved. Optimum modes are achieved at lower temperature in reactors R-4, R-4a (464 °C), than in other methods.

6. Conclusion. System approach on development of mathematical models for CES elements which is based on various information is presented and justified. Definitions of problems for control of CES operational modes under uncertain environment were obtained in the form of problem for selecting optimal operational modes of elements of system based on the models and via adapting optimality principles for work in uncertain environment. Mathematical definitions of initial problem are set in the form of problems with uncertain mathematical programming. Heuristic algorithm for solving formulated problem on control in uncertain environment has been developed based on principles of relative concession and equality. Novelty of the results is that tasks on selection of optimum operating modes for the object are set and solved in uncertain environment without their preliminary transformation to determinated equivalent problems. In turn it allows to describe industrial situations under uncertain environment in a more accurate way and obtain effective solutions for problems related to control of operating modes of the object. The presented approaches are implemented at creation of mathematical models and solving of problems related to selection of optimum operating modes for reforming reactors of CES used for production of high-octane gasoline under uncertain conditions.

Results of the research are considered to be theoretically promising, they widen the boundaries for solvable practical tasks, allow modeling and managing operating modes of complex CES taking into account multicriteriality and uncertainty of initial information.

REFERENCES

1. Dubois D. The role of fuzzy sets indecision sciences: Old techniques and new directions//Fuzzy Sets and Systems. 2011. V. 184. Pages: 3.

2. Gmurman V.E. Probability theory and mathematical statistics: ed. 12, rework. – M.: Higher education, 2006, Pages: 479.
3. Gmurman V.E. Probability theory and mathematical statistics: ed. 12, rework. – M.: Higher education, 2006, Pages: 479.
4. Leonenkov A. Uncertain modeling in MATLAB and fuzzyTECH. – SP.: BHV St. Petersburg, 2003, Pages: 736.
5. Meshalkin V.P., Stoyanova O.V. [Procedure for constructing model of innovative projects in the field of nanoindustry](#) //Theor. Found. Chem. Eng. 2014. V. 48. No. 1. Pages: 82.
6. Orazbayev B.B., Ospanov E.A., Orazbayeva K.N., Kurmangaziyeva L.T. [Hybrid method for development of mathematical models for chemical and engineering system in the conditions of uncertainty](#). [Mathematical modeling](#). 2017. T. 29. No.4. Pages: 30-44.
7. Orazbayev B.B. Methods of modeling and decision making for production control in uncertain environment. – Astana: Eurasian National University, 2016, Pages: 398.
8. Orazbayeva K.N. Application of methods of expert evaluations while developing math software for ACC of benzene production facility//Aut., telemech. and communication in oil industry. 2009. No. 9. Pages: 41.
9. Orazbayev B.B., Orazbayeva K.N., Utenova B.E. Development of Mathematical Models and Modeling of Chemical Engineering Systems under Uncertainty// Theor. Found. Chem. Eng. 2014. V. 48. No. 4. Pages: 138.
10. Orazbayev B.B., Orazbayeva K.N., Kurmangaziyeva L.T., Makhatova V.E. Multicriteria optimization problems for chemical engineering systems and algorithms for their solution based on fuzzy mathematical methods// EXCLI Journal. 2015. V.14. Pages: 984
11. Orlovski S.A. Decision making problems at uncertain initial information. M.: 1981.
12. Orazbayev B.B., Orazbayeva K.N., Serikova G.T. Research and building of mathematical models for reforming section of reactors for automated control of benzene production unit//“Automation, telemetry and communication in oil industry”. – M.: VNIIOENG, 2011, No. 1, Pages: 33-36.
13. Orazbayev B.B., Orazbayeva K.N., Utenova B.E., Kurmangaziyeva L.T. Fuzzy logic: basic concepts and applicability in oil and gas industry//Life Science Journal, 2013, 10(4), Pages: 2930-2933.
14. Orazbayev B., Orazbayeva K., Kurmangaziyeva L., Utenova B. Formalization and Solving the Problem of the Fuzzy Mathematical Programming to Optimize the Operation at Oil Equipment Plant//World Applied Sciences Journal 15 (1): 2013.
15. Ospanov Y.A., Orazbayev B.B., Orazbayeva K.N., Mukataev N.S., Demyanenko A.I. Mathematical modeling and decision-making on controlling modes of engineering objects in the fuzzy environment//Proceedings of the Words Congress on intelligent Control and Automation (WCICA). Guilin, China. IEEE Catalog Number: CFP16496-ART Pages: 103-109.
16. Orazbayeva K.N. Algorithms for determination of term sets and building of membership function by optimization in the uncertain environment//AIOG Bulletin, No. 3. 2010. Pages: 216.
17. Orazbayeva K.N., Serikov T.P. Calculations and optimization for catalysate reforming unit (LG-35-11/300-95)//Scientific, theoretical and practical journal “Scientific Journal of Uralsk”. Uralsk: No. 1 (9) 2008. Pages: 78-84.
18. Pershin Yu. Pareto-optimal and lexicographic solutions of mixed-integer problems that are linear with respect to continuous variables//Automation and Remote Control. 1994. T.55. No.2. Pages: 263.
19. Rykov A.S., Orazbayev B.B. Tasks and methods of decision making. Multicriterial uncertain selection. M.: MISA. 1995.
20. Rykov A.S., Orazbayev B.B. Methods of research of systems and development of mathematical models in uncertain environment. M.: MISA. 1995.
21. Serikov T.P., Orazbayeva K.N. Intensification of industrial facilities for oil processing on the basis of mathematical methods. Almaty: Evero. 2006.
22. Shumsky V.M., Zyryanova L.A. Engineering tasks in oil processing and petrochemistry. M.: Chemistry, 1981.
23. Zhao Zhi-Wen, Wang De-Hui. [Statistical inference for generalized random coefficient autoregressive model](#) //Mathematical and Computer Modelling, 2012, v.56, Pages:152-166.

24. Zadeh L.A. Fuzzy Sets//Information and Control. 1965. V. 8. Pages: 338-353.
25. Zaychenko Y.P. Operations research: uncertain optimization. Kiev: Higher school, 1991.

МРНТИ: 50.47.29

**МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ**
MODELING AND DECISION MAKING FOR PRODUCTION SYSTEMS CONROL

¹ Б.Б. Оразбаев, ¹ Д.О. Кожахметова, ² А.Ж. Адылканова

¹Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г.Астана, Казахстан

² Государственный университет имени Шакарима города Семей Казахстан, г. Семей
(e-mail: batyr_o@mail.ru, dinara_kozhahmetova@mail.ru, aiko6a8383@mail.ru)

Аннотация. Для ведения различных процессов, протекающих на производственных системах в желаемом (оптимальном) режиме необходимо разработать математические модели объектов и процессов, на основе которых принимается решение по выбору режима работы объекта.

Ключевые слова: Принятия решений, математическое моделирование, многокритериальные задачи, задачи принятия решений.

1. Введение.

Математическая модель представляет собой систему математических описаний (уравнений, зависимостей), отражающих особенности процессов протекающих в объекте, которая с помощью определенного алгоритма позволяет прогнозировать поведение объекта при изменении входных параметров, режимных и управляющих воздействий системы [1].

Математическое моделирование - процесс исследования системы (на основе математических моделей) как наиболее эффективный метод исследования применяется в различных областях человеческой деятельности. Рассмотрим основные задачи математического моделирования, используемые для анализа состояния и управления производственными системами. Моделирование может использоваться для разработки теории объекта, особенно, если непосредственное исследование объекта или процесса невозможно, т.е. анализ моделей зачастую позволяет обеспечить развитие теории [1,2].

Математические модели могут использоваться для эффективного решения оптимизационных задач, задач принятия решений и для выработки управляющих воздействий на объект.

Методы математического моделирования позволяют объективно рассмотреть и сопоставить множество различных вариантов по локальным критериям и выбрать наиболее целесообразный, т.е. являются средством решения прямых задач управления различными производственными системами, когда определяются влияния входных, режимных параметров объекта на выходные [2].

Кроме того, на основе моделей, позволяющих определить зависимость критериев качества от управляющих режимных параметров, можно решать обратные задачи. При этом задаются требования к выходным параметрам объекта, например, желаемое количество и качество целевых продуктов, значения различных ограничений (на ресурсы, интервалы изменения режимных параметров и др.). Затем применяя специальные алгоритмы оптимизации, определяют набор управляющих параметров, обеспечивающих максимальное приближение к заданным значениям выходных параметров - критериев качества. Анализируя полученные результаты оптимизации, осуществляется выбор альтернатив (режимы работы производства, значения управлений), т.е. решения обратных задач - *задач принятия решений* [1,2].

2. Постановка задачи. С целью разработки модели необходимо установить закон взаимосвязи между входными и выходными параметрами производства, что невозможно осуществить без специальных средств и математического аппарата. Таким образом, эффективное решение задачи управления сложными производственными системами возможно с помощью компьютерных систем на основе математических моделей и алгоритмов оптимизации и управления, созданных с учетом природы промышленных

объектов, типа процессов, протекающих в них, производственных ситуаций. При математическом моделировании объектов можно выделить несколько этапов, проводимых в соответствующей последовательности. Число и последовательность этапов зависит от поставленной задачи (цели) при моделировании. К наиболее общим этапам моделирования производственных систем можно отнести следующие:

1. Постановка задачи, где определяются конечные цели моделирования, набор факторов и показателей, взаимосвязи между которыми нас интересуют, и последовательность проведения исследований.

2. Формирование априорной информации о производственных системах и процессах протекающих в них, и создание математического описания. Здесь осуществляются сбор и обработка доступной информации, удовлетворяющие требованиям, выявленным на первом этапе, на основе которых осуществляется построение математического описания производственных систем и процессов.

3. Разработка моделирующего алгоритма и собственно процесс моделирования. Выбирается или создается алгоритм решения системы математических описаний, полученных на предыдущем этапе, составляются программы для реализации этих алгоритмов на компьютере и производится моделирование т.е. решение системы соотношений математических описаний для различных ситуаций.

4. Выявление адекватности математических моделей (верификация модели). Сущность этого этапа заключается в проверке пригодности полученной модели для описания работы производственной системы и ее элементов, для анализа и управления им. Критерием адекватности может явиться совпадение (с определенной точностью) рассчитанных по модели результатов и экспериментальных данных, характеризующих основные показатели производства.

Следует отметить, что в литературе нет описания достаточно полной методологии и конкретных методов построения нечетких моделей [3].

В зависимости от доступности и характеристик собранных данных для различных составляющих (подсистем, элементов) производственных систем могут быть построены различные типы моделей (детерминированные, статистические, нечеткие). Следует отметить, что при создании структурированных моделей для системного моделирования производства, необходимо учитывать хорошо ли стыкуются разработанные типы моделей отдельных элементов и подсистем. Эта проблема относится к одному из слабоосвещенных в литературе вопросов.

3. Обсуждение результатов.

Задачи принятия решений при риске (стохастические задачи ПР) возникают в тех случаях, когда с каждым принимаемым решением $x_i \in \Omega$ связано множество исходов из m возможных результатов S_1, \dots, S_n с известными вероятностями $P(S_j|x_i)$, $j = \overline{1, n}$, $i = \overline{1, m}$, т.е. в этих задачах нет однозначной связи между альтернативами и исходом. При $P(S_j|x_i)=1$, задачи ПР при риске и детерминированные задачи ПР совпадают [6].

Для решения задач ПР при риске широко применяются методы теории стохастического программирования, игр, массового обсуждения и другие вероятностные методы. Пусть определены $J_{ij} = f(S_j, x_i)$ - функция полезности исхода S_j при принятии решений x_i и $P(S_j|x_i)$ - условные вероятности, характеризующие переход объекта в состояние S_j при использовании стратегии x_i , тогда полезность каждого решения представляются в виде:

$$u(x_i) = \sum_{j=1}^m f(S_j, x_i) p(S_j|x_i); \quad i = \overline{1, m}$$

В этом случае выбор решения осуществляется по следующему правилу, обеспечивающему достижение максимального значения ожидаемой полезности:

$$x^* = \arg \max_{x_i \in \Omega} \{u(x_i)\}.$$

Задачи принятия решений в нечеткой среде (задача ПР в нечеткой среде). Будем полагать, что в ситуациях принятия решений, когда хотя бы один из элементов задачи (альтернативы, критерии, предпочтения и ограничения) описывается нечетко имеют место задачи ПР в нечеткой среде (при нечеткой исходной информации). В данной работе исследуются именно такие задачи ПР [9].

Перспективным направлением разработки методов ПР в нечеткой среде является лингвистический подход на базе теории нечетких множеств. К настоящему времени в этом направлении получены конкретные практические результаты. Однако некоторые ситуации, сложившиеся на производстве в условиях неопределенности, требуют новых подходов к формализации задач ПР и разработку методов их решения.

4. Заключение.

Исследованы и описаны задачи моделирования и принятия решений для управления производственными системами, формализованы задачи принятия решений для управления многокритериальными производственными системами.

Список литературы:

1. Оразбаев Б.Б. Методы моделирования и принятия решений для управления производством в нечеткой среде. - Астана, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, 2016, -350 с.;
2. Алиев Р.А., Церковный А.Э., Мамедова Г.А. Управление производством при нечеткой исходной информации. -М.: Энергоатомиздат, 1991
- 3 Рыков А.С., Оразбаев Б.Б. Системный анализ и исследование операций. Методы исследования систем и разработки математических моделей в нечеткой среде. - М.: МИСиС, 1995. -112с.
4. Джамбеков А. М. Управление процессом каталитического риформинга на основе экспертной информации // Системы. Методы. Технологии. № 4(24). 2014. С. 103–111.
5. Шура И. А., Сотников В. В., Сибаров Д. А. Математическая модель для управления процессом каталитического риформинга // Информационные системы и технологии. 2008. № 1-3. С. 307–311.
6. Рыков А.С., Оразбаев Б.Б. Задачи и методы принятия решений. Многокритериальный нечеткий выбор. –М.: МИСиС, 1995.
7. Проталинский О.М., Мичуров Ю.И., Щербатов И.А. Гибридная модель каталитического реактора процесса Клауса// Известия вузов. Северо-Кавказский. регион. Техн. науки.2005. Прил. № 2. С. 23-34.
8. Истомина А.Л., Кривов М.В. Построение математической модели установки каталитического риформинга в нефтеперерабатывающем производстве // Сб. науч. тр. Ангарской гос. техн. акад. 2005. Т. 1, № 1. С. 110-117.
9. Жоров Ю.М. Моделирование физико-химических процессов нефтепереработки и нефтехимии. М.: Химия, 1978. 213 с.
10. Крейн Дж. Модель процесса каталитического риформинга. Труды IV Международного нефтяного конгресса / Дж.Крейн. М.: Гостоптехиздат, 1961. 34 с.
11. Щербатов И.А. Снижение объемов промышленных выбросов крупнотоннажных установок с использованием экспертной информации // Вестник Астраханского государственного технического университета. Сер. Управление, вычислительная техника и информатика. 2009. № 1. С. 121-125.
- 12 В.В. Orazbayev, K.N. Orazbayeva, L.T. Kurmangaziyeva, V.E. Makhatova Multi-criteria optimisation problems for chemical engineering systems and algorithms for their solution based on fuzzy mathematical methods// EXCLI Journal 2015; vol.14: P.984-998 – ISSN 1611-2156.

МРНТИ: 31.25.15

РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ГИДРОГЕЛЕВЫХ СКРЕБКОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛОСТИ НЕФТЕПРОВОДОВ GEL-PIG DEVELOPMENT FOR PIPELINE CLEANING

А. Кливленко¹, Ж. Садакбаева², Е. Благих², А. Жумалы², Ж. Нурахметова²

¹Государственный университет имени Шакарима г.Семей

²Институт полимерных материалов и технологий

alexeyklivenko@gmail.com

Основной целью работы было получение гибких и механически прочных гибридных органо-неорганических композиционных материалов для их дальнейшего применения в нефтяной отрасли в качестве очистительных «скребков» внутренней полости нефтепровода.

Очистка трубопроводов с помощью скребков как гелевых, так и механических широко используется профильными компаниями, нами предлагается модифицированная технология очистки труб гелевыми скребками с использованием достижений отечественных исследователей в области полимерной химии.

Разработанная технология позволяет решить несколько важных задач при трубопроводном транспорте нефти, а именно:

- очистка нефтепроводов от мягких отложений АСПО на внутренних поверхностях нефтепроводов;
- удаление воды из заниженных участков труб;
- разделение различных сортов нефтепродуктов при одновременной транспортировке через один трубопровод.

В процессе выполнения работы был успешно выполнен синтез серии образцов гидрогелей различного состава:

- АА-SiO₂/бентонит (в различных соотношениях)
- АА-монтмориллонит/бентонит (в различных соотношениях)
- АА-каолин/бентонит(в различных соотношениях)
- АА-монтмориллонит
- АА-каолин
- АА-бентонит
- АА- SiO₂
- АА-ПВП
- АА/МАК-ПВП
- АА-Рисовая шелуха

В качестве сшивателя во всех случаях использовали метилен-N,N'-бисакриламид (МБАА) инициатором служил персульфат аммония (ПСА), катализатором – N,N,N',N'-тетраметилэтилендиамин (ТМЭД). Все представленные составы были успешно синтезированы в одну стадию при комнатной температуре. Фотографии полученных образцов представлены на рисунке 1

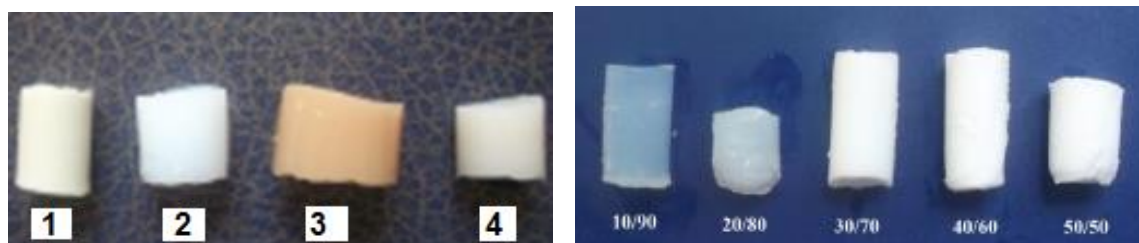


Рисунок 1 – Фото образцов на основе АА и каолина (1), SiO₂ (2), бентонита (3) и монтмориллонита (4), и образцов МАК/АА-ПВП (с различными соотношениями МАК/АА)

Полученные образцы были исследованы по следующей методологии:

1. Кинетика набухания в воде
2. Исследование влияния внешних факторов на объемно-фазовые характеристики гелей:
 - a. Состав растворителя (вода, ацетон, этанол, нефть)
 - b. Влияние pH
 - c. Влияние температуры
3. Рентгеноструктурный анализ композитов
4. Термический анализ
5. Оптическая микроскопия
6. Исследования механических свойств гелей.

Исследование кинетики набухания гидрогелей в воде позволило установить некоторые важные закономерности в свойствах полученных гидрогелей. Ввиду того, что целью работы было получение скребка, важно было подобрать такой состав компонентов,

при котором конечный гель имел бы умеренную степень набухания. Исследования показали, что степень набухания зависит от природы неорганического компонента, а также количества сшивателя в исходной мономерной смеси (Рис. 3 - 4).

Ввиду того, что гидрогель – это двухфазная система, состоящая из полимерной сетки и растворителя, существует вероятность резкого изменения объема гидрогеля в результате изменения внешних факторов - таких как рН, состав растворителя, ионная сила раствора. Это явление называется коллапсом. В случае применения синтезированных образцов криогелей в качестве скребков, данное явление допускать нельзя. Поэтому командой были проведены исследования влияния состава растворителя на поведение гидрогелей.

Было показано, что гидрогели в нефти не претерпевают существенных изменений объема (Рис.2)

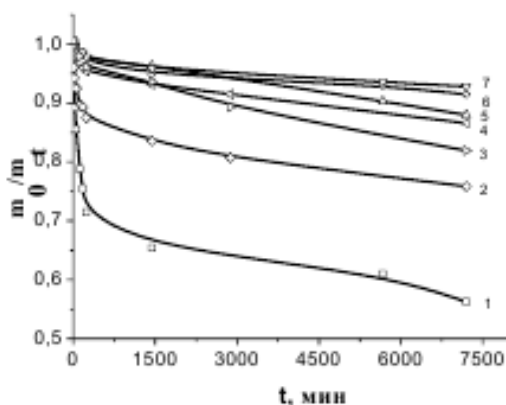


Рисунок 2 – Влияние нефти на степень набухания гидрогелей: Bentonит-ПААм (1), РШ-ПААм (2), РШ900-ПВП/ПААм (3), РШ-ПВП/ПААм (4), Каолин-ПВП/ПААм (5), Каолин-ПААм (6), Bentonит-ПВП/ПААм (7)

Такое поведение скребков, можно объяснить тем, что нефть является гидрофобной средой и не способна отнимать воду, удерживаемую гидрогелем. Таким образом, была показана устойчивость скребков в нефти и доказана принципиальная возможность использования гидрогелей в качестве скребков.

Самым важным исследованием с практической точки зрения было исследование механических характеристик гидрогелей, так как именно этот вид анализа позволял выбрать максимально устойчивым к механическим нагрузкам образец для дальнейшего применения в качестве скребка.

В результате серии экспериментов были выбраны оптимальные составы для использования в качестве скребков (Таблица 1).

Таблица 1 – Механические характеристики гидрогелей

Гидрогель	Модуль Юнга, МПа	Пределный стресс, %
АА	0,098	62,4
АА-ПВП	3,195	91,12
АА-ПВП-монтмориллонит	0,128	58,71
АА-ПВП-SiO ₂	0,169519	53,66
АА-ПВП-бентонит	2,857	93,7

В реальном нефтепроводе гидрогелевые скребки подвергаются сильному давлению на всем пути движения. Поэтому с целью оценки стойкости композитов к продольным деформационно-упругим воздействиям, образцы подвергались непрерывному циклическому сжатию. Результаты эксперимента показали, что образцы могут выдерживать более двухсот циклов сжатия, не претерпевая при этом никаких изменений, что позволяет сделать предположение о высоких эксплуатационных

характеристиках полученных материалов в условиях реального процесса очистки трубопровода (Рис. 17)

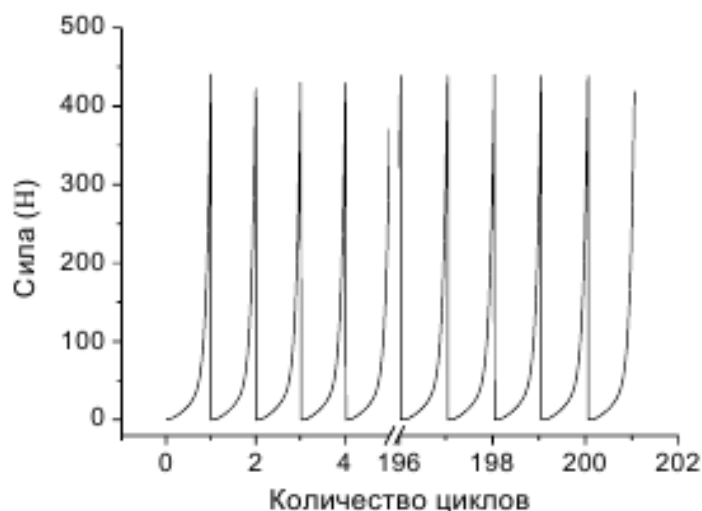


Рисунок 3 – Влияние количества циклов сжатия на упругую деформацию АА-ПВП композиционного гидрогеля

Полученные данные позволили сделать выводы:

1. На основе акриламида и неорганических минералов возможно получить гибридные композитные гидрогели в одну стадию методом свободно-радикальной полимеризации при комнатной температуре

2. Полученные таким методом гидрогели обладают типичными характеристиками гидрогелей на основе акриламида.

3. Введение в структуру акриламидного гидрогеля линейных полимеров и неорганических добавок приводит к значительному улучшению механических свойств. В процессе отработки предлагаемой технологии очистки внутренней поверхности нефтепроводов от осаднения была доказана эффективность применения нашей технологии, как на стадии предварительной очистки труб от механических примесей, воды и ржавчины, так и от асфальтено-смолисто-парафинистых отложений (АСПО).



Рисунок 4 – Гелевый скребок АА-ПВП на выходе из модельного нефтепровода

Как видно из рисунка 5 гелевый скребок успешно очищает внутреннюю поверхность трубопровода от ржавчины и механических загрязнений.

Результаты очистки поверхности нефтепровода от АСПО представлены на рисунке 5.





Рисунок 5 – Выход АСПО и скребка

По результатам экспериментов была рассчитана эффективность очистки поверхности трубопровода от АСПО (таблица 2)

Таблица 2. Эффективность очистки гелевых скребков от АСПО на прямом участке трубопровода

Образец	Масса осажденных АСПО, г	Масса извлеченных АСПО, г	Эффективность %
ПАА-ПВП/Бентонит	814,1	785,8	96,3
ПАА-ПВП/SiO ₂	850	790,5	93,0
ПАА-ПВП	780	746,4	95,7

По результатам работы можно заключить следующее:

Проведен синтез серии гибридных композитных гидрогелей

Определены физико-химические и механические характеристики образцов

В лабораторных условиях доказана эффективность применения гибридных композитных гидрогелей в качестве скребков для очистки внутренней поверхности трубопроводов

Список использованных источников

1. С. Кудайбергенов, Ж. Садакбаева, А. Благих, А. Кливенко, А. Жумалы, Т. Алдыяров, А. Дидух, Г. Габсаттарова, М. Насибуллин Разработка гелевых скребков для очистки внутренних поверхностей нефтепроводов// Материалы Атырауской международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию трубопроводного транспорта нефти Республики Казахстан: «Вклад науки в развитие трубопроводного транспорта нефти Республики Казахстан», 07 сентября 2015 г., г. Атырау, с.65-68

2. Zh. Ibraeva, A. Zhumaly, Y. Blagikh, S. Kudaibergenov "Preparation and characterization of organic-inorganic composite materials based on poly(acrylamide) hydrogels and clay minerals" // Macromolecular Symposia. 2015. V. 351. Issue 1. P. 97-111.

SRSTI: 36.01.11

APPLICATION OF APPROACH OF SYSTEMS AT PROGNOSTICATION ORE FIELDS IN LOCAL GOLD FOCAL STRUCTURES (ON THE EXAMPLE OF VERA-CHAR-BALADGALSKOĬ OF FOCAL STRUCTURE IN WEST-KALBĪNSK GOLD-BEARING AREA OF EAST KAZAKHSTAN)

Orazbekova G.T.

Shakarim State University of Semey city Kazakhstan, Semey

orazbekova@bk.ru

The topicality of expanding the raw material base of the gold mining industry of Kazakhstan is beyond doubt. Obviously, the solution of this problem is impossible without highly effective predictive studies. This article is devoted to the results of the use of the system approach in forecasting gold deposits in the West Kalbinsky gold-bearing area in the East Kazakhstan region, one of the oldest gold mining areas in the Republic.

The West Kalbinsky gold-bearing region, located on the northwestern flank of the West Kalba-Koksantau structural zone, is extended in the north-west direction by more than 300 km and

a width of 80 to 150 km. The features of its geological structure are described by previous researchers [1, etc.]. Gold ore deposits have been studied by V.A. Narseyev and others [2]; B.A. Dyachkov and others [3]; M.S. Rafailovich [4], V.A. Globa [5,6] and other specialists. According to their ideas, they belong to gold-arsenic-carbon type (Bakyrchik, Bolshevik); gold-sulfide-quartz vein type (Zhumba, Kulujun, etc.); complex gold-quartz-beresite (Baladzhai) types.

In the territory of the described region, forecasting studies were carried out by B.A. Dyachkov, A.A. Malygin, V.V. Potylitsyn, A.P. Sitnikov and others in the 1950s-1990s. Lithologic-stratigraphic, magmatic, metamorphic, structural-tectonic, mineralogical-geochemical and geophysical factors were considered as the main factors of the localization of gold mineralization.

In 2000, [1] the forecast of different types of gold ore deposits was carried out on the basis of bulk modeling methods by the staff of authors. The advantage of these studies is the development of typical models of ore-forming systems (ROS) of gold deposits. The main components of the ROS model are the magmatic focus, caused by its development of small intrusions and ore-bearing fluids that gravitate toward the above-intrusive zone. The developed geological and geophysical model of the Bakyrchik ore field [7], is similar. According to their ideas, the connection with magmatic-ore systems is characteristic for all gold ore objects of the West Kalbinsky region.

The presentations of these authors on the uniformity of ore control structures are consistent with the data [8,9] that the local areas of the development of endogenous mineralization are controlled by similarly imposed tectonic-magmatic structures of a focal character, which are fixed by the products of their activity - various magmatic, hydrothermal-metasomatic (including ore) formations.

Such a combination of elements of the lithosphere in the modern sense is a magmatogene-ore system possessing the properties that do not follow from the sum of the properties of its parts, and therefore its reconstruction must be based on the methodology of system analysis, the principles of which are set forth in numerous works [10, 11].

The methodology for predictive research used by the author and based on the paradigm of system analysis and described earlier [12], includes the following successive procedures: reconstruction of the magmatogene-ore system on the basis of a quantitative evaluation of the structure of its elements development using the technique of S.V. Vasilev [13], the identification of structural and statistical regularities in the placement of "reference" gold ore objects in the system and the allocation of promising areas based on the identified regularities.

At the regional level of research, as a result of which the described Vera-Chara-Baladzhai OS has been singled out, small intrusions of different composition and age are considered as ore-generating factor; as "traces" of exposure through magmatic fluids - different-scale gold ore objects; as ore-supplying elements - the zones of crushing, identified by cosmogeological data. The purpose of the detailed study, the results of which are described below, the localization of promising areas to the size of ore fields and deposits

Vera-Char - Baladzhai OS is located in the southwestern side of the West-Kalbinsk gold-bearing area (Figure 1). The forecast gold resources in it are estimated at 574,361 kg. The area covering the described structure with framing and estimated at the stage of the local forecast is 673.7 km².

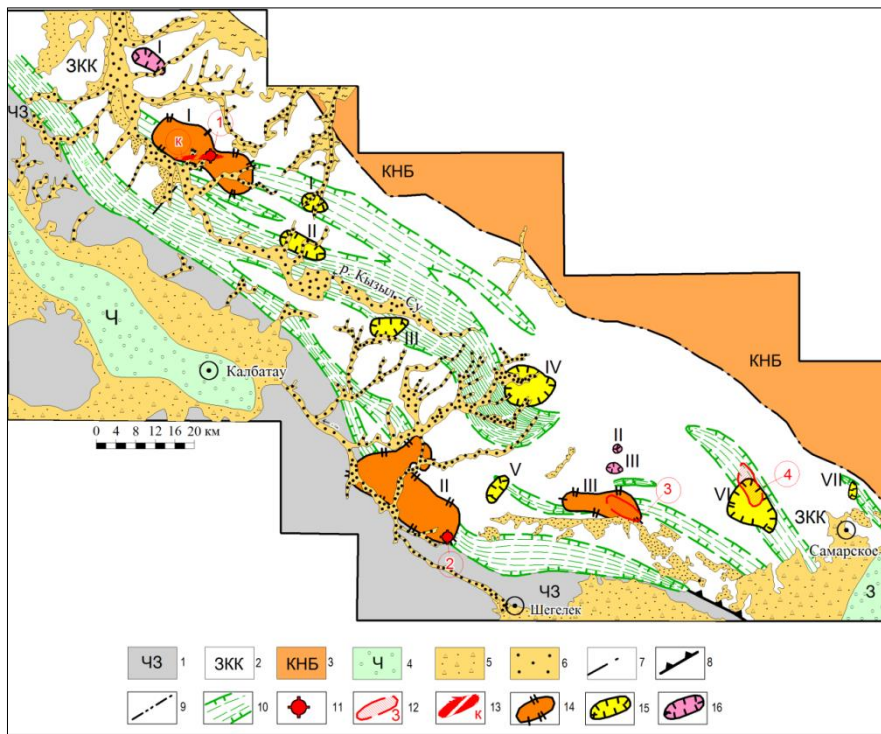


Fig. 1. The map of location of prospective gold ore junctionson the area of the West-Kalbinsky district (a map of the forecast of gold content). Compiled by G.B.Orazbekova

Legend: 1-3: structural zones - 1 Charsk-Zimunayskaya, 2 - West Kalba-Koksentau, 3 - Kalba-Narym-Burchumskaya; 4 - depressions of the inherited development (Ch - Charskaya, Z - Zaisanskaya); 5 - quaternary proluvial deposits of cones; 6 - neogene and quaternary deposits of valleys and intermontane depressions; 7, 8 - deep faults: 7 - Terektinsky, 8 - Charsk-Gornostaevsky; 9 - transverse fault; 10 - longitudinal crumple zones; 11 - reference gold deposits: 1 - Bakyrshik, 2 - Ba-lajal; 12 - gold ore fields of reference deposits: 3 - Jumba, 4 - Kulujun; 13 - the Kzylovskaya zone; 14 - 16: focal structures promising to find gold deposits 14 - bimodal, most promising: I - Bakyrchik, II - Vera-Char - Baladzhai, III - Jumba; 15 - unimodal, promising - I - Kanaika, II - Kazanchunchur, III - Zhanaminskaya, IV - Sentash, V - Opokoy, VI - Kulujun, VII - Lailinskaya; 16 - unimodal, least promising: I - Espinskaya, II, III - Northern Jumba.

Within its limits, the deposits of the Early Carbon are of the predominant development and the sediments of the Middle Devonian, composed of sandstones, siltstones and limestones are developed on the southwestern flank (Fig. 2).

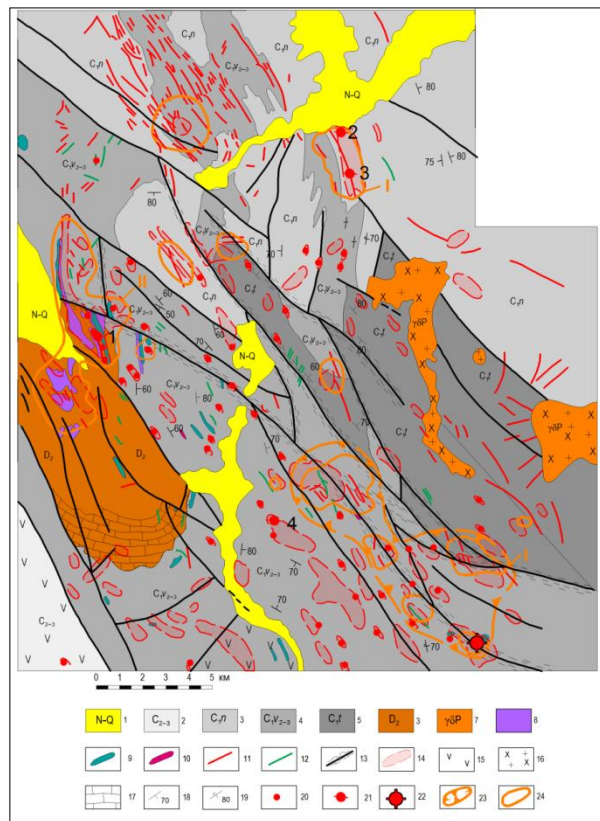


Fig. 2. Schematic geological map of Vera-Char - Balajal OS with elements of the forecast (compiled using materials PGO "Vostkazgeologiya")

Legend: 1 - Neogene and Quaternary deposits are undivided; 2 - medium - upper carboniferous (andesite porphyrites, tuffs, sandstones); 3 - Lower Carboniferous, Namurian Stage (tuffites, siltstones, clay shists, sandstones); 4 - Lower Carboniferous, Visean Stage, Middle-Upper Substage (siliceous siltstones, sandstones, porphyrites, tuffs, limestones); 5 - Lower Carboniferous, Turney Stage (sandstones, tuff sandstones with interlayers of siltstones); 6 - Middle Devonian (sandstones, siltstones, limestones, schists, quartz porphyries and their tuffs); 7 - granodiorites of Permian age, post-ore; 8 - hyperbasites of conventionally early- carboniferous age (peridotites, pyroxenites, serpentinites and gabbro-diabases, 9 - small intrusions of medium and basic composition undivided, 10 - small intrusions of acidic composition undivided, 11 - dykes of acid composition, 12 - dykes of medium-basic composition, 13 - faults and near fracture zones, 14 - development zones of hydrothermal-metasomatic formations, 15 - andesites, 16 - granodiorites, 17 - limestones, 18 - inclined rocks, 19 - inverted rocks, 20 - points of gold mineralization, 21 - ash ore deposits and ore occurrences (1 - Vera-Char, 2 - Marinovskoye, 3 - Kyzyl-Tas, 4 - Jupiter), 22 - Baladzhal reference deposit, 23, 24 - predicted construction results: 23 - predicted Baladzhal'sky gold ore subunit, 24 - areas , promising for the identification of gold deposits (I - Marino-Kyzyltasskaya, II - Vera-Charskaya).

Intrusive formations are diverse in composition and age. The most ancient are Early Carboniferous intrusions of hyperbasites - peridotites, pyroxenites, serpentinites and gabbro-diabases, developed on the western flank. Dyke-like and stock-shaped bodies of medium-basic composition (diabase, diabase porphyrites, gabbro-diabase, gabbro-norites, andesite porphyrites, diorite porphyrites, quartz diorites) are not numerous. According to the views of previous researchers (O.V. Navozov and etc., 2009), their formation occurred in four stages: Early Carboniferous, Middle Carboniferous, Middle-Late Carboniferous and Permian time.

Dyke-like and stock-shaped bodies of acid composition are formed in the late Carboniferous time. Among them are granite-porphyry, granodiorite-porphyry, syenite-porphyry, plagiogranite-porphyry, and rarely quartz porphyry. The youngest are large stock-shaped and laccolitose bodies of granodiorites of Permian age, developed on the eastern flank of the structure.

The prevalence of small intrusions and dikes in the described structure is greatest on the north-western flank and insignificant on the rest of the area. Hydrothermal-metasomatic formations

are represented by quartz veins, fouling (oxidized areas of sulfidization), lystenitization and birbiritization.

Stratified deposits are crushed into strained linear folds (with incidence angles to vertical ones) of the northwestern strike in the southwestern and central parts and submeridional on the northeastern flank, and are broken by numerous faults of the general northwest orientation, the conformal strike of the Charsk-Gornostayev crumpling zone.

Within the described structure, there is a "reference" Balajal deposit, as well as the Vera-Char deposit and the ore occurrences of Marinovskoe and Kyzyl-Tas.

The reconstruction of the magmatogen-ore system. At the first stage of this procedure, a meaningful analysis of the initial geological data is carried out (Fig. 2). As can be seen, the prevalence of dykes and small intrusions is negligible, while the bodies of medium-basic and acidic composition are spatially separated, and therefore do not form a joint multiplicative structure even near the Baladzhai reference deposit. This may indicate either a low intensity of the magmatic process, or an excessive generalization in the mapping of the area.

In this connection, an additive picture of their development is used to quantify the structure of dike location and small intrusions of medium-base and acidic composition related to coal-mining igneous complexes; in the analysis granitoids of Permian age do not participate, which are post-ore according to existing concepts [1]. A similar decision was made as a result of the analysis of the arrangement of quartz veins and metasomatic formations that are developed in numerous but local nodes - at the stage of reconstruction of the structure of their placement they are considered as a single factor.

The structure of the location of dikes and small intrusions of a variegated composition and of various ages is illustrated in Fig. 3. As can be seen, it has a nodal character, and in the placement of nodes, traces of a linear (on the north-western flank) and concentric organization are traced. This is probably due to the peculiarities of the deep structure that controls the location of magma chambers. On the southeastern flank, the magmatic control of the linear discontinuities of the north-north-western orientation is very clearly manifested in the location of magmatic formations.

The most stable (with values of measure up to 9) the described process is manifested on the northwestern flank of the OS, at the junction of linearly and concentrically oriented elements. On the remaining area, the maximum values of the measure in local nodes are predominantly 7-8, only 9 reach 9.

The distribution of gold objects in the structure of magmatic formations has a clearly expressed regularity: both the reference Balajal deposit and other potentially significant objects (Vera-Charskoye, Marinovskoye, Kyzyl-Tas) gravitate towards local nodes of sustainable development of the magmatic process (Fig. 3).

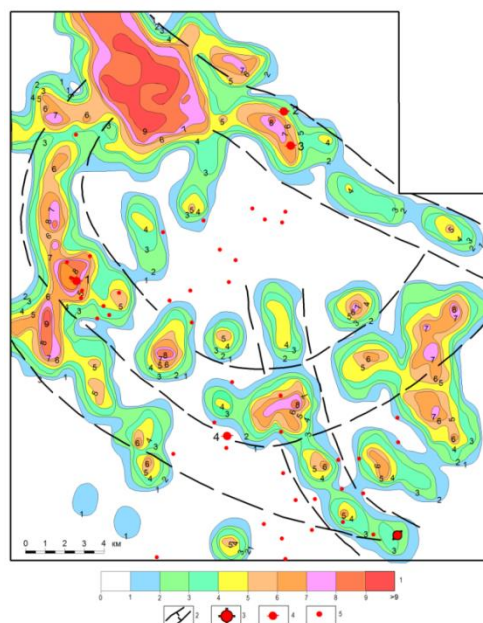


Fig. 3. The structure of the location of dykes and small intrusions of various composition in the area of Vera-Char - Baladzhal MRS and the position of gold oredeposits in it (Compiled by G.B.Orazbekova)

Legend: 1 - the intervals of the stability measure of the placement of dikes and small intrusions of different composition; 2 - structural elements of the internal structure of the OS; 3 - the reference Balajal deposit; 4 - gold ore occurrences and deposits (1 - Vera-Char, 2 - Marinovskoe, 3 - Kyzyl-Tas, 4 - Jupiter); 5 - points of gold mineralization.

The statistical regularity of the confinement of gold ore objects to certain intervals of the measure's values is not observed (Table 1): the distribution of gold deposits covers the values of the measure from 2 (the Balajal deposit) to 8 (the Vera-Char deposit). The total area of these intervals is 235 km², which is 35% of the study area (673.3 km²).

Table 1- The distribution of values of the intervals of the stability measure for the development of dykes and small intrusions of different composition in the area of the Vera-Char - Balajal OS and the distribution of gold objects in them.

Meaning of measure	Area		Position of deposits and ore manifestations					Perspective plots (area, km ² /%) from the area of the local forecast
	km ²	%	Baladzhal	Vera-Char	Marinovskoe	Kysyltas	Jupiter*	
1	64,75	20,9						235/35
2	64,75	20,9	.....				
3	52,5	16,9						
4	43,75	14,1			.....		
5	28	9,04						
6	20,25	6,5				.....	
7	13,75	4,44		.....			
8	12,25	4,11		.				
9	9,75	3,11						
Total	309,75	100						235/35

* The occurrence of Jupiter is located outside the range of sustainable development of dykes and small intrusions

According to the author of this work, the presence of structural control of mineralization (confinement of gold ore objects to local nodes of sustainable development of magmatic process) indicates the existence of a paragenetic connection between these processes and is a structural regularity.

The structure of the distribution of hydrothermal-metasomatic formations (GMO) has a nodal character (Figure 4), and the distribution of local nodes is subordinated to a multi-level hierarchical concentric organization. Two levels of structures are distinguished: the structure of the first level of the organization is developed in the northern part of the area, it is characterized by toroidal placement of nodes of sustainable development of GMOs in the external concentrator (the Marinovskoe, Kysyltas, Vera-Char objects are connected with these nodes), the distribution of GMO nodes is controlled by linear structures in the central part. The structures of the second level are of lesser dimensions and gravitate toward the periphery of the previously described one. Within their limits, the placement of GMO nodes is also subject to linear structures.

Analysis of the location of deposits in the structure of the GMO shows that they gravitate toward local nodes of the stable development of the factor located in the external concentration of the first-order structure, and the Balajal and Vera-Char deposits are located in local nodes located in the inner parts of structures of higher order. The outlined proposal testifies to the presence of

structural regularities in the location of deposits in the structure of hydrothermal-metasomatic formations.

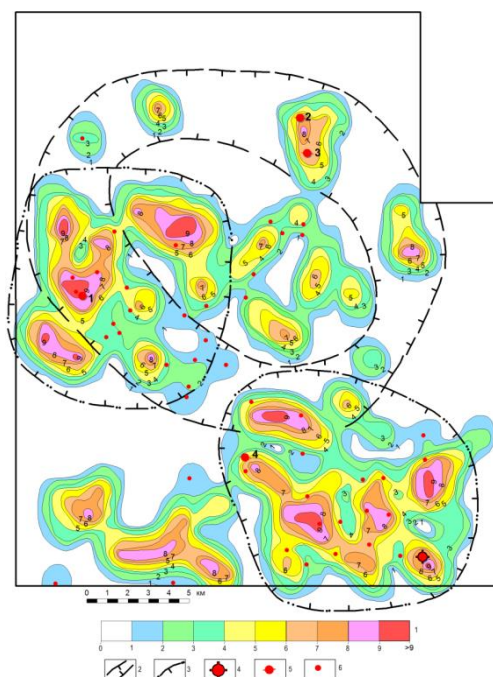


Fig. 4. The structure of the distribution of hydrothermal-metasomatic formations in the area of Vera-Char - Baladzhal OS and gold ore objects placement in it (Compiled by G.B. Orazbekova)

Legend: 1 - intervals of the stability measure of development of hydrothermal-metasomatic formations; 2,3 - structural elements of the internal structure of the OS; 4 - the reference Balajal deposit; 5 - gold ore occurrences and deposits (1 - Vera-Char, 2 - Marinovskoe, 3 - Kyzyl-Tas, 4 - Jupiter); 6 - points of gold mineralization.

The statistical analysis of the location of gold ore objects in the structure of GMOs (Table 2) shows that the area of their development covers intervals of values of the measure from 4 to 8 with a total area of 119.7 km², which is 17.8% of the area of the local forecast.

In accordance with the research paradigm, the reconstruction of the synergistic effect area was carried out by evaluating the joint sustainable development of the system elements described above: dykes and small intrusions of basic, medium and acidic (combined into a single additive element) and hydrothermal-metasomatic formations (Fig.5). As can be seen, the joint manifestation of these processes is of a nodal nature, and two tendencies are clearly seen in the distribution of nodes: a focal character with the placement of nodes in the outer concentrator in the central part of the area and a linear type on the southwestern flank.

Table 2 - Distribution of the intervals of the stability measure for the development of hydrothermal-metasomatic formations in the area of the Vera-Char - Baladzhal OS and the distribution of gold objects in them.

Meaning of measure	Area		Position of deposits and ore manifestations					Perspective plots (area, km ² /%) from the area of the local forecast
	km ²	%	Baladzhal	Vera-Char	Marinovskoe	Kysyltas	Jupiter*	
1	58,25	20,37						
2	58,25	20,37						
3	43,75	15,3						

4	38,0	13,3					119,7/17,8
5	30,75	10,75						
6	21,25	7,43				.....	.
7	15,75	5,5	.....		.....
8	13,95	4,88		.....			
9	6,0	2,1						
Total	285,9 5	100						119,7/17,8

The placement of the Baladzhal reference deposit, as well as Vera-Char, Marinovskoye and Kyzyl-Tas deposits in the described structure is clearly natural: they gravitate towards the nodes of stable joint development of magmatic and hydrothermal-metasomatic processes.

Statistical characteristics also show the presence of regularities in the location of objects relative to the described structure (Table 3): all promising deposits and ore occurrences (Baladzhal, Vera-Char, Marinovskoye and Kyzyl-Tas) are concentrated in the intervals of measure from 20-30 to 70-80 with a total area of 37.5 km², which is 5.8% of the investigated area.

This indicates the uniqueness of the geological situation of these intervals and the possibility of their isolation as favorable for the formation of gold mineralization in this OS.

Analysis of forecasting results. The carried out researches allowed to single out local areas promising for the formation of gold deposits within the limits of the Vera-Bar-Baladzhal MRS (Figure 2).

The Baladzhal forecasted ore sub-cluster is located on the southeastern flank of the OS and covers five promising areas (Figure 2), one of which is connected with the "reference" Balajal deposit. It is extended in the northwestern direction by 11 km and a width of 1.5 to 5 km, conformally to the Charsk-Gornostaevka crushing zone. The previous researchers pointed out (Navozov OV et al., 2009) within its limits 6 points of gold mineralization and numerous primary and secondary halos of arsenic, silver, as well as shingle haloes and placer gold were isolated. Here, the formation of gold ore deposits is likely both in terrigenous strata (such as Zhumba, Kulujun, etc.), and in stocks and dykes.

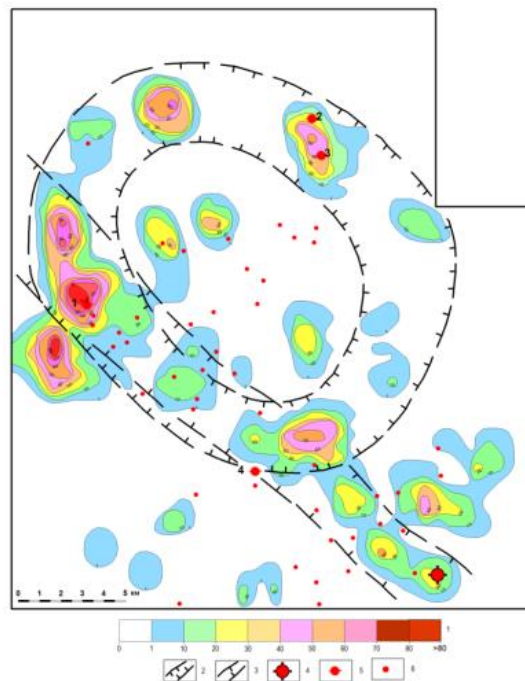


Fig. 5. The structure of the joint sustainable development of hydrothermal-metasomatic and intrusive formations in the Vera-Char-Baladzhal OS area and the position of gold ore objects in it. (Compiled by G.B. Orazbekova)

Legend: 1 - intervals of the stability measure of the joint sustainable development of hydrothermal metasomatic and intrusive formations 2,3 - structural elements of the internal structure of the OC; 4 - the reference Balajal deposit; 5 - gold ore occurrences and deposits (1 - Vera-Char, 2 - Marinovskoe, 3 - Kyzyl-Tas, 4 - Jupiter); 6 - points of gold mineralization.

No less, if not more significant, are the prospects of the Vera-Charsky predicted ore field, the northern part of which is located at the intersection of concentric and linear structurally-structuring elements of the MRS (Figure 2). Within its boundaries is the well-known deposit Vera-Char, as well as a number of manifestations: Razdolny, Dmitri, Yekaterine. The previous researchers (O.V. Navozov and etc, 2009) have identified numerous points of mineralization and secondary geochemical aureoles of silver, arsenic, copper, as well as gold and arsenopyrite ingots.

Table 3. The distribution of the values of intervals of the stability measure of the joint development of metasomatic formations and intrusive bodies in the area of Vera-Char - Baladzhal OS and distribution of gold ore objects in them.

Interval of measures	Area		Position of deposits and ore manifestations					Perspective plots (area, km ² /%) from the area of the local forecast
	km ²	%	Baladzhal	Vera-Char	Marinovskoe	Kyzyltas	Jupiter*	
1-10	81,25	51,7						
10-20	37,5	23,8						
20-30	15	9,53	.....		.....			37,5/5,8
30-40	7,5	4,76						
40-50	8,75	5,36				.....	
50-60	4,75	3,12						
70-80	1,5	0,95		.....			
More than 80	1,25	0,79						
Total	157,5	100						

The Marinovsko-Kyzyltas predicted ore field is located in the outer concentration of the OC (Figure 2) and includes two gold ore occurrences - Marinovskoe and Kyzyltas. On the Marinovskoe occurrence gold-bearing bodies are brown iron minerals and secondary quartzites, penetrated by a network of quartz veins. The thickness of the zone is from 1-2 to 3-5 meters. The gold content in quartz is from 1.0 to 5 g / t, sometimes up to 20 g/t. In secondary quartzites increased concentrations of nickel, cobalt, arsenic, molybdenum were noted. More interesting is the manifestation of Kyzyltas, where gold mineralization is associated with zones of fouled hydrothermally altered rocks bearing a rich impregnation of pyrite, less often arsenopyrite. Petrified zones can be traced at 1000-1500 m, their thickness is 5-10 meters with blowing up to 50 m, dip steep (80-90 °) with submeridional extension. The gold content in the Kyzyltas zone reaches 18.4 g / t. Gold is contained both in quartz and in altered pyritized rocks. The content from the surface to the depths of 8-10 m is 0.1-1.0 g / t (according to the galleries), in the pits 0.3-3 g / t, the highest concentrations are confined to the areas of maximum development of pyritization.

Thus, the reconstruction of the magmatic ore system of the Vera-Char-Baladzhal OS at a local level of study has made it possible to identify promising areas of ore-field rank, the total area of which is 37.5 km² or 5.8% of the area of predictive research.

A meaningful analysis of the results of forecasting confirms the prospects of the selected sites with the available search data.

The results of the predictive studies outlined in the article can be used to justify the direction of prospecting exploration.

Reference:

1. Shcherba GN, BespayevKh.A., Dyachkov B.A. Bolshoi Altai (geology and metallogeny). Book. 2. Metallogeny // Almaty, RIO WAC RK, 2000. - 400 p.
2. Narseyev VA, GostevYu.V., Zakharov A.V. Bakyrchik (geology, geochemistry, mineralization) // M.: TsNIGRI, 2001. - 174 p.
3. Dyachkov BA, Chernenko ZI, Mayorova NP Geological conditions for the formation and location of gold-bearing deposits of the apocarbonate type of East Kazakhstan // Ust-Kamenogorsk, VKTGU, 2011. - 136 p.
4. Rafailovich MS Gold of the bowels of Kazakhstan: geology, metallogeny, forecasting and searching models. - Almaty, KazGeo", 2004. - 304 p.
5. Globa V.A. The development of gold-telluride deposits will be a new stage in the history of Kazakhstan's gold mining // Mineral Resources of Kazakhstan. 1999. № 1.C.13-17.
6. Globa V.A. Gold ore formations of regions of mobile-belt activation of Kazakhstan // Izv. NAS RK.Ser.geol. 2004. № 3-4. C.110-114.
7. H.A.Bespaev, V.N. Lyubetskiy, L.D. Lyubetskaya, B.S. Uzhkenov. Gold ore belts of Kazakhstan (deep structure, geodynamics of development, deep factors of localization of mineralization). Almaty, 2008 284 s,
8. Thomson I.N. Metallogeny of ore regions. Moscow: Nedra, 1988. - 215 p.
9. Marakushev A.A. Nature and metallogenic significance of deep fluids // Metallogeny of the Ural-Mongolian fold belt: Tez. doc. X All-Union metallogenic meeting. Alma-Ata: Science, 1983. - Volume 1. - P. 32-40.
10. Letnikov F.A. Synergetics of geological systems - N., Nauka, 1992. - 230 p.
11. Khlobustov A.A. A systematic approach to geological research // Methodology of geological research. - Vladivostok: FENC of the USSR Academy of Sciences, 1976. - P. 129-133.
12. Orazbekova G.B. Application of methods of system analysis in forecasting large and unique gold ore deposits in East Kazakhstan // Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference: "Natural-scientific research, national economy, modern technologies and technological progress" . - Voronezh, 2015. pp. 24-34. .
13. Vasiliev S.V. Forecasting based on the system-information approach // Computer forecast of mineral deposits. - Moscow: Nedra, 1990. - P. 208-225.

МРНТИ: 65.59.91

ТЕХНОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ TECHNOLOGY OF FUNCTIONAL FOODSTUFFS

Б.К. Асенова

Государственный университет имени Шакарима города Семей, Казахстан, г. Семей,
asenova.1958@mail.ru

Полноценное питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. По статистическим данным за последние 10 лет в Восточно-Казахстанском регионе уровень сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний повысился с 67,56 % до 70,43 %. Заболевания, связанные с дефицитом йода, а также органов пищеварения и обмена веществ составляют 50 % населения, крови и кроветворных органов 3,8 %, костно-мышечной системы 3,1 %. Более 30 % населения страдают дисбактериозом различной степени тяжести. У большинства населения, как свидетельствуют данные Агентства РК по статистике и Института питания РК, выявлены нарушения полноценного питания, обусловленные как недостаточным потреблением пищевых веществ, в первую очередь полноценных белков, витаминов, макро- и микроэлементов (кальция, йода, железа, фтора, селена и др.), так и нерациональным их соотношением. Кроме того, в Казахстане ухудшилась экологическая обстановка (загрязнение воздуха, воды, почвы и продуктов питания тяжелыми металлами,

радионуклидами и пестицидами; рост заболевания сельскохозяйственных животных). Все это отрицательно влияет на здоровье населения. [1]

Решение проблемы по снижению заболеваемости, из-за неблагоприятной экологии, возможно по двум направлениям: улучшение экологической обстановки и создание новых продуктов питания функционального назначения, для коррекции пищевого статуса и таким образом уменьшить вредное воздействие окружающей среды. Функциональную направленность новым продуктам придают, вводимые дополнительно источники белка животного и растительного происхождения, морепродукты и др.

Исследованиями установлено, что повышенный неустойчивый радиационный фон, попадание внутрь организма токсинов, других вредных веществ вызывают существенные изменения биохимических, метаболических процессов в организме человека и приводят к серьезным нарушениям важных для жизнедеятельности систем кроветворения и пищеварения.

Родиной понятия «физиологически функциональных продуктов» для питания организма человека является Япония, которая в 1989 году приняла закон об улучшении питания, направленная на решение серьезных проблем со здоровьем. Японское правительство признает функциональное питание как альтернативу медикаментозной терапии и определяет его как *Food for Specific Health Use (FOSHU)*. (Пища для Специфического Оздоровительного назначения) [2]

Цель научных исследований заключалась в эффективном использовании технологических решений в производстве конкурентоспособной отечественной мясной продукции функционального назначения с использованием животного, растительного сырья и морепродуктов, обладающих лечебно-профилактическим эффектом.

В процессе работы экспериментально разработаны технологии производства новых видов функциональных продуктов для массового, специализированного и лечебно-профилактического питания с определением качественных показателей пищевой и биологической ценности.

Основные результаты работы апробированы в производственных условиях (акты внедрения), разработаны проекты нормативно-технической документации. Новизна технического решения отражена в заявках на предварительные (инновационные) патенты на новые функциональные продукты. Получены инновационные патенты на кол продуктов.

Изучение состояния питания различных возрастных групп населения Восточно – Казахстанского региона, позволяет сделать заключение о важности и необходимости создания профилактических продуктов, обогащенных микро-и макроэлементами для регионов с нарушенной экологией.

Рабочей группой проекты были проведены маркетинговые исследования по выявлению потребности населения в функциональных продуктах питания. Для этого, в период с марта по май 2013 г. был проведен социологический опрос 643 жителей г. Семей, г. Курчатова, жителей Абайского и Жана-Семейского районов в форме уличного опроса в режиме интервью.

Отбор респондентов проходил по возрасту, полу, соответствии со статистическими данными о социально-демографических характеристиках населения города.

Так как загрязнение окружающей среды региона негативно сказывается на здоровье населения, поэтому, мы решили выяснить как оценивают жители экологическую обстановку в районе своего проживания.

Большинство горожан (69,2 %) в общей сложности оценивают экологию окружающей их среды как неблагоприятную. Неблагоприятной, плохой считают -30,2 % опрошенных. 28,2 % респондентов считают, что обстановка – скорее неблагоприятная. 2,1 % опрошенных отмечают, что экология в районе их проживания «скорее благоприятная, чем неблагоприятная» и 0,5 % респондентов считают, что среда их проживания «благоприятная».

При этом жители считают себя достаточно информированными в вопросах экологии окружающей среды нашего региона.

Так 54,2 % опрошенных отметили «средний» уровень информированности, «высокий» уровень информированности показали - 6,2 % опрошенных, 39,6 % - признались о «низкой» степени информированности. Как показали результаты исследований практически каждый второй семейчанин не может реально оценить состояние окружающей

среды в районе своего проживания и чем грозит сложившаяся экологическая ситуация в городе для его здоровья.

Также были интересны показатели оценки собственного здоровья опрошенными.

Из числа опрошенных жителей региона 25,4% - считают себя здоровыми, 9,3% затруднились с ответом, а большинство жителей 65,3 % считают себя «нездоровыми» людьми (в эту группу вошли респонденты старше 40 лет независимо от пола, образования, уровня доходов) и среди заболеваний отмечают такие, как сердечно-сосудистые (18,8 %), органов пищеварения (10,4%), верхних дыхательных путей (9,3 %), аллергии (7,5 %), онкологические (6,9 %), другие заболевания (12,4 %).

Какие же причины возникновения различных заболеваний семейчани указывают в числе приоритетных?

27,9 % опрошенных отметили неблагоприятную экологическую обстановку, способствующую повышению уровня заболеваемости; 21,7 % - недостаточное (несбалансированное) питание; 13,3 % - считают основной причиной наследственность; 11,2 % - профессиональные особенности; 15,5 % - стрессы и 5,6 % - возрастные изменения. Среди других причин заболеваний, обусловленных современными условиями жизни, отмечали увлечения диетами, загрязнение продуктов питания токсинами, вредные привычки и др.

Отмечается также беспокойство горожан за свое здоровье в связи с ухудшением экологической обстановки в районе проживания. Так, 52,4 % респондентов высказали опасения за свое здоровье и здоровье своих близких, 47,6 % - не испытывают никаких тревог по этому поводу. При этом только 44,2 % опрошенных предпринимают какие-либо действия, направленные на профилактику и укрепление своего здоровья в связи с ухудшающейся экологией. Среди профилактических мер на первом месте находятся: использование средств для очистки воды (32,7 %), прием витаминных препаратов или БАД (25,1 %), занятие спортом (21,6 %), употребление обогащенных продуктов питания (12,6 %), загородный отдых (4,2 %) и др.

Так как значительная часть респондентов обеспокоена за свое здоровье в связи с ухудшением экологической обстановки в районе своего проживания, возник вопрос: о возможности оградить организм человека от неблагоприятного воздействия окружающей среды, с помощью обогащенных продуктов питания. Утвердительно на этот вопрос ответили 24,3 % опрошенных. Отмечена очень низкая информированность горожан о том, какие компоненты пищевых продуктов повышают устойчивость организма к неблагоприятным факторам окружающей среды. Только 4,2% опрошенных смогли назвать некоторые микронутриенты (витамины, минеральные вещества, антиоксиданты).

Выявленный недостаток знаний подтверждает необходимость обучения основам функционального питания среди всех групп населения.

Несмотря на это, каждый второй респондент 54,4% опрошенных считает, что в продаже недостаточно обогащенных продуктов, 31,0% опрошенных - затруднились с ответом и только 14,6 % опрошенных, считают, что продукции данного направления на прилавках магазинов достаточно. Как следствие, очевиден спрос населения на продукты функционального питания и существует необходимость расширения ассортимента этой группы товаров, поскольку 54,9% респондентов считают эти действия целесообразными, 38,9% - затруднились с ответом, и только 6,2% не видят в этом смысла. [3]

Освоение функционального питания в условиях Восточно-Казахстанской области в настоящее время нуждается в форсировании и определяется в первую очередь неблагоприятной экологической обстановкой. Создание новых продуктов питания с широким спектром защитных функций и ознакомление с ними потребителя через средства массовой информации для профилактики и оздоровления населения в целом являются актуальными задачами.

Таким образом разработанные технологии новых видов функциональных продуктов, обогащенных белками животного и растительного происхождения, повышенной пищевой и биологической ценностью может быть рекомендована в диетических и лечебно-профилактических целях и для массового потребления в экологически неблагоприятных регионах.

Список литературы:

1. Кажибаета Г.Т., Асенова Б.К. и др. Разработка мясных продуктов функционального назначения для экологически неблагоприятных регионов. Материалы Инновационного конвента «Кузбасс: Образование, Наука, Инновации». Кемерово, 6-7 декабря 2012 г.

2. Интернет-ресурс

3. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: Разработка технологии функциональных продуктов питания на основе животного и растительного сырья (промежуточный). МРНТИ 65.59.91; УДК 637.514.92+637.52'002.2 ; № гос. регистрации 0111РК00101, Семей, 2013г.

МРНТИ: 50.39.02

НЕЧЕТКАЯ СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОСТУПА В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ

¹А.К. Шайханова, ²Н.П. Карпинский, ¹Е.Я. Шаяхметов, ¹А.К. Мастекбаева

¹ Государственный университет имени Шакарима г. Семей, Казахстан

² Гуманитарно-техническая академия Бельско-Бяла, Польша

Введение.

Основными критериями работоспособности компьютерной системы является высокая производительность, оптимальные затраты памяти и устойчивость к атакам злоумышленника. Любая компьютерная система может быть защищена от активных атак злоумышленников, которые можно обнаружить в процессе эксплуатации благодаря известным мерам политики безопасности[1]. Однако, существует также возможность возникновения пассивных атак (атака временного анализа или анализа энергопотребления), которые могут осуществляться удаленно и поэтому их трудно обнаружить[2, 3]. Компьютерная система при передаче информации использует сеть для осуществления доступа клиентов. Такую сеть передачи данных можно условно разделить на защищенную и незащищенную части.

Вне защищенной части сети клиенты могут быть случайными, поэтому они не являются надежными для сервера с точки зрения безопасности, то есть большая вероятность существования злоумышленника. Кроме того, эта часть сети, как правило, не защищена от сбоев вследствие воздействий внешней среды и является открытой для проведения всех видов современных атак на реализацию. В защищенной части сети клиенты считаются надежными, благодаря политике безопасности, исключается существование внутреннего злоумышленника. Однако в этой части сети все же остается возможность проведения пассивной атаки временного анализа[2]. Клиенты сети известны серверу по IP-адресу и, учитывая «стаж» пользования сетью, имеют свой уровень доверия, где можно задать вероятность сбоев при передаче пакетов информации. Итак, если клиент является новым для данной системы или имеет уровень доверия очень низкий, то необходимый уровень устойчивости к временному анализу должен быть максимальным, то есть равным, например, 1. И наоборот, для клиента с очень высоким уровнем доверия значение устойчивости может стремиться к 0, что обеспечит повышение быстродействия системы. Командная под система сервера подает на блок обработки информации данные о самой компьютерной системе, то есть допустимые затраты памяти и необходимый уровень производительности.

Для защиты информации и в сети необходимо оптимально выбрать метод возведения в степень по модулю для осуществления шифрования информации или проведения аутентификации клиента с помощью распространенного в настоящее время криптоалгоритма RSA. Эту задачу решает блок обработки информации, построенный на основе нечеткой логики, а именно, на механизме нечеткого вывода Мамдани[4]. Он обрабатывает входные значения производительности, затрат памяти и устойчивости к временному анализу и представляет оптимальный в каждом случае метод модулярного экспоненцирования на командную подсистему сервера, которая в свою очередь, применяет его для шифрования информации. Основным преимуществом этого блока является то, что он работает в режиме реального времени, что обеспечивает более высокую устойчивость

системы от атак злоумышленника, поскольку он nebude достоверно знать алгоритма шифрования[5, 6]. Блок обработки информации на основе нечеткой логики является основой системы защиты компьютерной системы. На его вход поступают критерии и выбора метода модулярного экспоненцирования, среди которых необходимый уровень устойчивости к временному анализу R , производительности криптосистемы P и допустимые затраты памяти сервера M . Входные нечеткие данные обрабатываются под системой оптимального выбора метода возведения в степень по модулю на основе механизма нечеткого вывода по механизму Мамдани. Выходом блока обработки информации является метод модулярного экспоненцирования, что обеспечивает оптимальную конфигурацию системы защиты относительно значений входных критерие ввыбора.

1. Реализация нечеткой системы распределения доступа

Применяя средство Fuzzy Logic Toolbox среды MATLAB 7.7.0 (R2008b) [7], можно построить нечеткую систему оптимального выбора метода модулярного экспоненцирования (method) в зависимости от значений производительности (performance), устойчивости к временному анализу (resistance) и допустимых затрат памяти (memory) [8].

В качестве бинарного метода можно использовать бинарный метод с любым направлением считывания битов, поскольку они имеют идентичную стойкость к атаке временного анализа, а их производительность практически одинакова. Значения функций принадлежности входных переменных resistance и memory задается трапециевидной функцией, а входной переменной performance –колоколо образной функцией[4].

Функция принадлежности выхода method задается треугольной формой, причем в данном случае имеет место случай симметричной треугольной функции принадлежности[9].

Моделирование нечеткого вывода осуществляется по типу Мамдани.

Функции принадлежности для переменных resistance, performance и memory разделены на три интервала, каждая для точного описания переменных, в частности, для описания устойчивости к временному анализа применяется переменная $low \in [0, 0.014]$, обозначающая низкий уровень устойчивости, $middle \in [0.0145, 0.72]$ - средний уровень и $high \in [0.56, 1]$ - высокий уровень.

Для задания производительности предлагаются переменные $high \in [0, 31000]$, $middle \in [27000, 75000]$ и, $small \in [67000, 100000]$ отвечающих высокому, среднему и низкому уровням.

Допустимые затраты памяти задаются значениями, $small \in [0, 9920]$, $middle \in [9921, 2.52 \cdot 10^5]$ и, $big \in [2.49 \cdot 10^5, 5 \cdot 10^5]$, соответствующие малым, средним и большим затратам, соответственно.

Функции принадлежности для выходной переменной method можно обозначить одинаковыми интервалами на оси ординат для точного определения центра тяжести, что обозначает нечеткий вывод системы[4]. Binary обозначает бинарный метод модулярного экспоненцирования, beta-ary RTL и beta-ary LTR β -арный «справа налево» и «слева направо», соответственно, wRTL-метод скользящего окна «справа налево», а wLTR-скользящего окна «слева направо».

Для построения предложенной нечеткой системы применяется логический вывод по механизму Мамдани, который находит минимальные площади в изображениях функций принадлежности входных переменных, после чего осуществляется объединение усеченных площадей по максимальному закону, и, наконец, находится центр тяжести окончательной фигуры, абсцисса которой и является выводом нечеткой системы[6-8].

База знаний для построения данной нечеткой модели состоит из правил типа «если - то» [10], все входные переменные имеют по три нечетких состояния и еще одно состояние none, когда значение входной переменной не задано системой. Случай, когда значения всех входных переменных не заданы, на практике применить невозможно, поэтому количество правил нечеткого вывода исследуемой системы будет $N = 4 \cdot 4 \cdot 4 - 1 = 63$.

2. Совершенствование предложенной нечеткой системы

Основной недостаток нечеткого вывода, построенного на классическом механизме Мамдани, заключается в том, что для любых входных данных необходимо обрабатывать

всю базу правил, то есть осуществлять три шага. Такой путь обработки нечетких данных снижает быстродействие системы и требует больших затрат памяти, поэтому стоит усовершенствовать метод выбора метода модулярного экспоненцирования, основанный на классическом методе Мамдани, который бы удовлетворял требованиям к быстродействию.

Суть предлагаемого метода выбора метода возведения в степень по модулю заключается в том, что процесс обработки входящей нечеткой информации разделено на этапы обучения и эксплуатации. Во время обучения средства обработки нечеткой информации определены области функций принадлежности выхода для каждого из правил. При эксплуатации сначала происходит сравнение входных данных со значениями функций принадлежности выходов определенных базой правил областях памяти, где хранятся значения упомянутых функций принадлежности выхода, соответствующих каждому правилу нечеткого вывода. Далее отсекаются значения функций принадлежности выхода, которые превышают входные данные. Затем выбираются минимальные значения функций принадлежности выхода, полученных после отсека, и строится из этих минимальных значений соответствующая фигура. Последней операцией метода обработки нечетких данных является поиск центра тяжести фигуры, полученной в результате сложения отсеченных функций принадлежности выхода. На рисунке 4 изображена схема алгоритма реализации предлагаемого метода обработки нечетких данных.

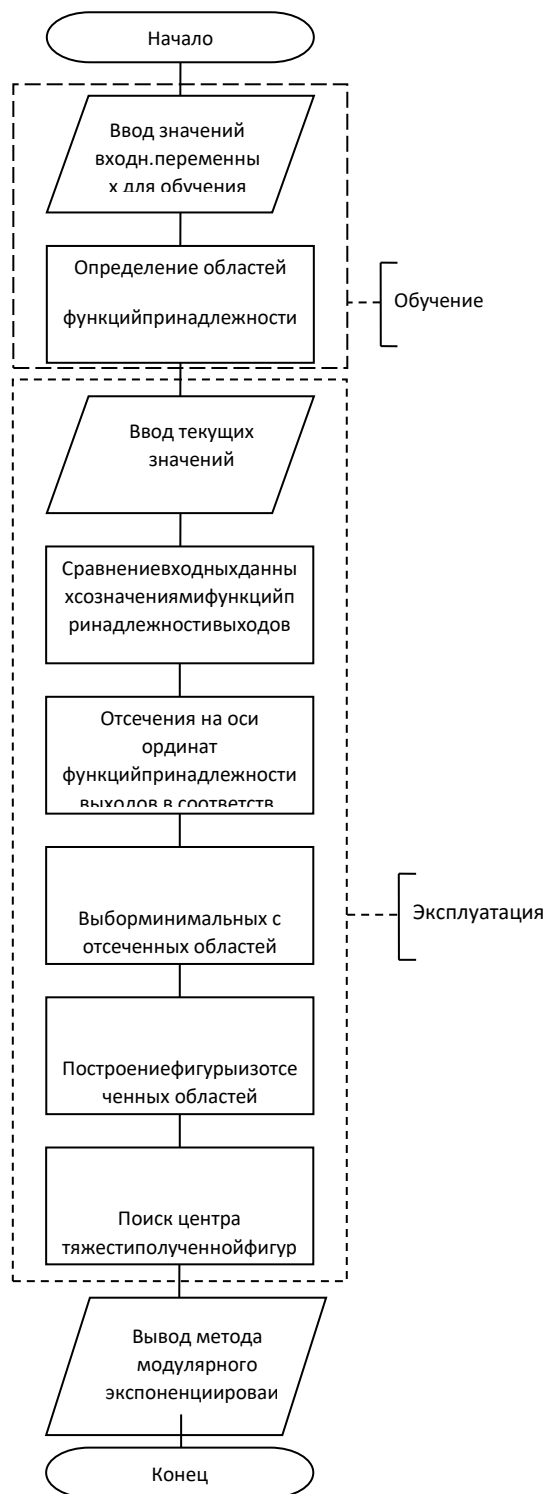


Рисунок 4 – Схема алгоритма реализации предлагаемого метода обработки нечетких данных

Сравнение операций предлагаемого метода обработки нечеткой информации классического метода Мамдани при эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Операции по обработке нечеткой информации

№ №п/ п	Операции нечеткого вывода по классическому механизму Мамдани	Операции нечеткого вывода предлагаемого метода	
		Совпадающие операции	Новые операции предлагаемого метода

		предлагаемого метода	
1	Сравнение входных данных со значениями функций принадлежности входов	–	Сравнение входных данных со значениями функций принадлежности выходов в соответствующих областях ПЗУ
2	Нахождение наименьшего значения функций принадлежности входов по каждому из входов, которые соответствуют базе правил	–	–
3	Отсечения на оси ординат функций принадлежности выхода значений, превышающих значения, найденные в п. 2	–	Отсечения на оси ординат функций принадлежности выхода во всех соответствующих областях многоканального блока памяти значений, которые превышают значения, найденные в п. 1
4	Нахождение среди отсеченных функций принадлежности выхода, имеющих максимальную амплитуду	–	Нахождение среди отсеченных функций принадлежности выхода, во всех соответствующих областях многоканального блока памяти, имеющих минимальную амплитуду
5	Нахождение суммы найденных в п. 4 значений отсеченных функции принадлежности выхода, что образует конечную фигуру	Нахождение суммы найденных в п. 4 значений отсеченных функции принадлежности выхода, что образует конечную фигуру	–
6	Нахождение центра тяжести фигуры, полученной в п. 5	Нахождение центра тяжести фигуры, полученной в п. 5	–

Как видно из таблицы 1, все операции предлагаемого метода близки операциям классического механизма Мамдани и по сложности не превышают их. Однако количество операций в предлагаемом методе меньше, что приводит к росту его производительности. Уменьшение количества операций обусловлено тем, что на этапе обучения (предшествующего этапу эксплуатации) определены области функций принадлежности выхода для каждого из правил. Результаты записаны в соответствующие области многоканального блока памяти, откуда они выбираются при выполнении операций пп.3, 4 таблицы 1. Такая предварительная подготовка собственно и позволяет избежать операций, предусмотренной в п. 2 метода Мамдани. Так как временная сложность является основным критерием оценки алгоритма, то рассматривая операции нечеткого вывода предлагаемого метода и механизма Мамдани, описанные в таблице 1, для сравнения сложности этих алгоритмов стоит рассмотреть только несовпадающие операции. В таблице 2 представлены временные сложности каждой операции рассмотренных методов нечеткого вывода, учитывая вычисления сложности, проведенные в [11]. Анализ таблицы 2 показывает, что

временная сложность предлагаемого метода обработки нечеткой информации на $O(n^2)$ меньше, чем сложность механизма нечеткого вывода Мамдани.

Таблица 2 Временная сложность несовпадающих операций нечеткого вывода по механизму Мамдани и предлагаемого метода

Операции нечеткого вывода по классическому механизму Мамдани	Временная сложность операций нечеткого вывода по механизму Мамдани	Операции нечеткого вывода предлагаемого метода	Временная сложность операций нечеткого вывода предлагаемого метода
1. Сравнение входных данных со значениями функции принадлежности входов	$O(\log n)$	1. Сравнение входных данных со значениями функции принадлежности выходов в соответствующих областях ПЗУ	$O(\log n)$
2. Нахождение наименьшего значения функции принадлежности входов по каждому из входов, которые соответствуют базе правил	$O(n)$	-	-
3. Отсечения на оси ординат функций принадлежности выходных значений, превышающих значение, заданное в п.2	$O(\log n)$	3. Отсечения на оси ординат функций принадлежности выхода, во всех соответствующих областях многоканального блока памяти значений, которые превышают значение, найденное в п.1	$O(\log n)$
4. Нахождение среди отсеченных функций принадлежности выхода, имеющих максимальную амплитуду	$O(n^2)$	4. Нахождение среди отсеченных функций принадлежности выхода, во всех соответствующих областях многоканального блока памяти имеющих минимальную амплитуду	$O(n)$

Выводы

Таким образом, предлагаемый метод, согласно значениям временной сложности, представленных в [11], имеет быстроедействие в 4 раза выше, чем классический (при использовании аналогичной аппаратной базы). Уменьшить количество операций в

предлагаемом методе и выполнять их именно таким образом, как это указано в таблице 1, удается лишь за счет предварительной обработки на этапе обучения. Дальнейшими исследованиями может быть реализация данного метода на ПЛИС или ПЛМ.

Список литературы:

1. Васильцов И.В. Атаки специального вида на крипто приборы и методы борьбы с ними /И.В.Васильцов/ Под ред.В.П.Широчина-Кременец: Издательский центр КОГПИ, 2009. - 264 с.
2. Brumley D. Remote Timing Attacks are Practical /D.Brumley, D. Boneh [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://crypto.stanford.edu/~dabo/pubs/papers/ssl-timing.pdf>
3. Quisquater J.-J. Side Channel Attacks/J.-J.Quisquater, F.Koeune.//State-of-the-art regarding side channel attacks: report, October,2010- 2010.- 47p. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.ipa.go.jp/security/enc/CRYPTREC/fy15/doc/1047_Side_Channel_report.pdf
4. Штовба С.Д. Обеспечение точности и прозрачности нечеткой модели Мамдани при обучении по экспериментальным данным /С.Д.Штовба// Проблемы управления информатики.- 2007. -№4. - С.102-114.
5. Patent US2010/0177887A1, Int.Cl.H04L9/28. Montgomery-based modular exponentiation secured against hidden channel attacks /M.Ciet, B.Feix; Gemalto SA(FR). -Appl. No.12 /666,892; May2, 2008; Jul.15,2010.
6. Patent US 6,282,290B1, Int.Cl.H04K9/28. High speed modular exponentiator/GAPowell, MWWilson, KQTruong, CPCurren; Mykotronx, Inc.(US). -Appl. No.08/828,368; Mar.28, 1997;Aug.28,2001.
7. Лазарев Ю.Ф. Моделирование динамических систем в Matlab. Электронное учебное пособие /Ю.Ф. Лазарев - К.: НТУУ «КПИ», 2011. -421с.: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://kafpson.kpi.ua/Arhiv/Lazarev/mds_matlab.pdf
8. Карпинский М.П. Защита информации на основе нечеткой системы /М.П. Карпинский, Л.О. Дубчак, Н.М. Васильков// Информатика и математические методы в моделировании- 2011.-Т.1, №3. -С.236-242.
9. Гостев В.И. Определение управляющих воздействий на выходе нечеткого регулятора при идентичных треугольных функциях принадлежности с увеличенным наклоном /В.И. Гостев, С.Н. Скуртов, И.В. Панченко //Вестник Хмельницкого национального университета. Технические науки. - 2007. -№5.-С.253-256.
10. Дубчак Л.А. База правил нечеткой системы выбора метода модулярного экспоненцирования /Л.О. Дубчак //Современные компьютерные информационные технологии (ACIT'2012): II Всеукраинская школа-семинар молодых ученых и студентов, 4-5 мая, 2012г: Материалы-Тернополь, 2012. -С.202.
11. Constantinescu N. Linear Complexity Computations of Cryptographic Systems /N.Constantinescu, E.Simion//Telecommunications: International Conference, 4 - 7 June,2001:IEEE, Bucharest, 2001. -Vol.1. - P.85- 89.
12. Шайханова А.К., Жангисина Г.Д. Параллельные вычисления в организации сетевой системы. Научный журнал «Вестник Семипалатинского государственного университета имени Шакарима», №1(61), 2013. 0.3 п.л.13. Shaikhanova A.K., Zhangisina G.D. About Parallel Computers. International Journal of Computer Science Engineering and Information Technoligy Research. IC value:3.0 ,Edition:APR2014.0.4 п.ч.

МРНТИ: 36.33.23

**COREL DRAW БАҒДАРЛАМАСЫНДА СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ 1: 2 500 000 МАСШТАБТАҒЫ КАРТАСЫН ЖАҢАРТУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖОБАСЫ
PROJECT OF MAP UPDATING OF NORTH-KAZAKHSTAN REGION ON A SCALE OF
1: 2 500 000 IN THE PROGRAM COREL DRAW**

**Г.С. Сейтказина, Н.А. Кудеринова, С.М. Кудеринов,
М.Б. Меңдыбаева**

Семей қаласының Шәкәрім атындағы Мемлекеттік университеті
Қазақстан, Семей қ., s_gulnura_s@mail.ru

*Карта... Оған қарап, тамашалау өте оңай, ал жұмыста қиыны оны құрастыру
(Григорий Анисимович Федосеев)*

Алғашқы рет геоақпараттық жүйелерді (ГАЖ) құрудың бірінші жұмыстары 60 – жылдардың ортасында Канада және Швецарияда басталған.

ГАЖ-дің негізінде ақпараттық – бағдарламалық кешен құрылады. Бұл жүйе арқылы келесі жұмыстарды атқаруға болады: мәліметтерді қайта өңдеу, кеңістіктік – координаттық байлау, тарату және көрсету.

Қазіргі дамыған елдерде мыңдаған ГАЖ бар, олар экономикада, саясаттануда, экологияда, қоршаған ортаны қорғау және басқаруда, жер кадастрында, ғылымда, білім беруде қолданылады [1].

Өртүрлі масштабтағы карталарды жаңарту үшін жаңа технологияның енгізуіне байланысты ГАЖ-де келесі бағдарламалық қамтамасыздандырулар қолданыста: GeographicTransformer, MapInfoProfessional, EasyTrace, CorelDRAW, FramePainter және басқалары. Өр бағдарламалық қамтамасыздандырудың өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар.

Жобаны жүзеге асыру үшін - Corel Draw бағдарламасы таңдап алынды.

CorelDRAW – машиналық графиканың нағыз шедеврлерін жасау үшін қолданылатын компьютерлік дизайнердің құралы. Түрлі-түсті көркемдеулерді; күрделі сызбаларды, қарапайым карта мен пландарды сызуда, кітаптар мен журналдар мұқабаларының фигуралық кітапталарын, фотографиялық шын және фантастикалық шын емес бейнелейлерді; дайын бейнелеулерді редакциялау үшін, графикалық Web-беттерді құру үшін, т.б. жасау үшін қолданылатын қолайлы игеруге қарапайым құрал [2].

Жобаның мақсаты Солтүстік Қазақстан облысының 1: 2 500 000 масштабтағы картасын жаңартудың технологиялық сызбасын құру, орыс тіліндегі елді-мекендерді қазіргі аттарына сай жаңарту болды.

Жобаны орындау барысында Corel Draw бағдарламасының мүмкіндігіне сәйкес ұсақ масштабты карталарды жаңартудың технологиялық жобасы құрылып, технологиялық жоба арқылы Солтүстік Қазақстан облысының 1: 2 500 000 масштабтағы картасы жаңартылды.

Corel Draw бағдарламасында Солтүстік Қазақстан облысының 1: 2 500 000 масштабтағы картасын жаңартудың технологиялық жобасы төмендегідей кезеңдерден тұрды (1-кесте):

– *Тапсырыс алу*

I. Редакциялық дайындық кезеңі

- Құрастырылатын аудан негізін сканерлеу (растрлық бейне алу)
Бағдарламалық қамтамасыздандыруды таңдау (Corel Draw бағдарламасы).

- Жаңартылып құрастырылатын картаға қажетті материалдарды жинастыру (физикогографиялық, экономикалық жағдайы, әкімшілік жағдайы, шекаралық ерекшеліктері, картографиялық мағынады материалдар, ғарыштық суреттер, Солтүстік Қазақстан облысының елді-мекендерінің каталогы).

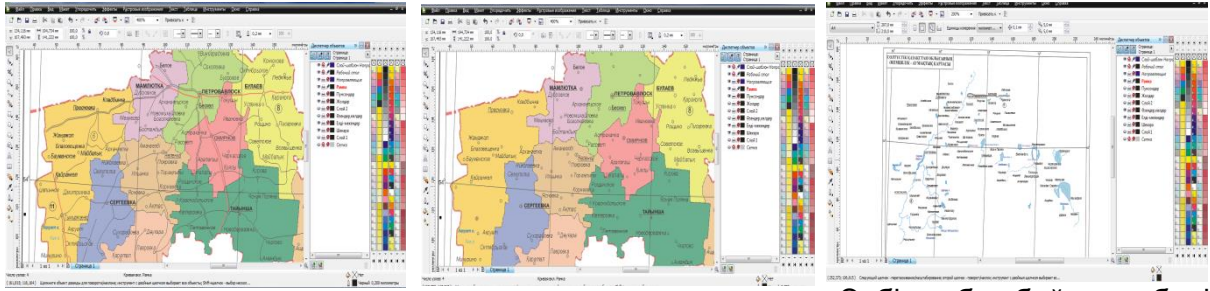
– Қажетті маман саны: 1- геодезия-картография маманы.

– Берілген мерзім – 3 жұмыс аптасы.

– Құрал жабдықтану: ДК, сканер.

II. Жаңартылатын карта түпнұсқасын құрастыру

Қабаттарды құрған кезде “Құралдар” – “Нысандар диспетчеры” мәзірінен таңдаймыз. Тізімнен “қабат құрастыру”. Бұл жерде қабаттарды өзгертуге, өшіруге, көшіруге, қабаттар реттілігін өзгертуге, көрінбестей жауып қоюға болады. Немесе қабаттар белгісін таңдап құрамыз.



Әрбір қабат бойынша бөліп

топтастыру, қабаттарға атау беру (сурет 1):

- Елді-мекендер (пунсон, атауы).
- Жолдар. Қатынас жолдарының барлық түрлері мемлекеттің халық шаруашылығына, әскери істе ерекше маңызды. Сол себептен картада осы элементтердің мазмұны ерекше көңіл бөлінді.
- Гидрография. Негізінен карталарда бейнеленетін гидрографиялық бейнелерге: теңіз, көл, өзен, канал, әртүрлі су қоймалары, т.б. жатады. Гидрографияны карталарда дұрыс көрсету үшін картографияланатын аудан ерекшеліктерін терең зерттеу керек.
- Шекара.
- Аудандық бояу.
- Сыртқы безендірілуі.
- Өзіндік тексеру. Тексеріс барысы өзіне қосады:

а) Арақашықтық бойынша масштаб дәлдігін анықтау. Ол үшін анықталған екі елді мекен бойынша ғарыштық суреттен арақашықтық өлшемі алынады және карта бойынша дәл сол екі аралық өлшемі алынады. Кейін төмендегі формула бойынша масштаб есептеледі:

$$M = l_k / dM \quad (1)$$

б) Басшы маманның тексеруі.

III. Басылымға дайындау

- Өзіндік тексеріске карта түпнұсқасын басылымдау.
- Корректуралар жасау.
- Жаңартылған карта түпнұсқасын басылымға дайындау (формат, масштаб тексеру, дәлдікті бағалау).

IV. Басылымдау

- Карта тиражын көбейту.

Сурет 1. Corel Draw бағдарламасында Солтүстік Қазақстан облысының 1: 2 500 000 масштабтағы картасының елді-мекендер, жолдар, гидрография қабаттары

Кесте 1 - Corel Draw бағдарламасында Солтүстік Қазақстан облысының 1: 2 500 000 масштабтағы картасын жаңартудың технологиялық жобасы

I	Тапсырыс алу. Редакциялық дайындық кезеңі	<ol style="list-style-type: none"> 1. Құрастырылатын аудан негізін сканерлеу (растрлық бейне алу). 2. Бағдарламалық қамтамасыздандыруды таңдау (Corel Draw бағдарламасы). 3. Жаңартылып құрастырылатын картаға қажетті материалдарды жинастыру. 4. Жұмысты ұйымдастыру (карта құрастыру өндірісін ұйымдастыру, карта жаңарту процесстерінің жүйелігі бойынша сұрақтарды зерттегеннен кейін техникалық нормалау).
---	--	--

II	Жаңартылатын карта түпнұсқасын құрастыру	1. Әрбір қабат бойынша бөліп топтастыру, қабаттарға атау беру. 2. Өзіндік тексеру. 3. Басшы маманның тексеруі.
III	Жаңартылған картаны басылымға дайындау	1. Өзіндік тексеріске карта түпнұсқасын басылымдау. 2. Корректурға жасау. 3. Жаңартылған карта түпнұсқасын басылымға дайындау (формат, масштаб тексеру, дәлдікті бағалау).
IV	Жаңартылған картаны басылымдау	1. Карта тиражын көбейту.

Әдебиет:

1 Берлянт А.М. Картография: ЖОО арналған оқу құралы. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 336 бет

2 Дунаев В.В. CorelDraw X5. - СПб.: Питер, 2011. – 239 бет

МРНТИ: 50.47.29

**РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ СИНТЕЗА ПО СОСТОЯНИЮ ОБЪЕКТА ГРАДИЕНТНО-СКОРОСТНЫМ МЕТОДОМ ВЕКТОР-ФУНКЦИЙ А.М.ЛЯПУНОВА
SOLUTION OF THE SYNTHESIS PROBLEM FOR THE STATE OF THE OBJECT BY GRADIENT-VELOCITY METHOD OF VECTOR-FUNCTIONS A. M. LYAPUNOV**

М.А.Бейсенби¹, С.А.Калиева², А.Б.Сагымбай³, А.А.Абдиханов⁴

¹⁻⁴Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, г.Астана, Казахстан
(e-mail: ¹beisenbi@mail.ru, ²s.kaliyeva@mail.ru, ³sagymbai_ab@enu.kz, ⁴adil_a93@mail.ru)

Аннотация: В статье представлен новый подход основанный на построений желаемой характеристикой матрицы системы с заданными элементами. Система с желаемой характеристикой исследуется градиентно-скоростным методом вектор-функций Ляпунова.

Ключевые слова: синтез, система управления, градиентно-скоростной, вектор-функций Ляпунова.

Известные методы [1,2,3] синтеза системы управления сводится к построению модального регулятора т.е. управлению собственными значениями матрицы объекта это базируются на предварительном приведении матрицы объекта к треугольному виду [1] или к блочно диагональной форме с диагональными квадратными блоками [3,4]. Известные технологии решения задачи модального управления [1,2,3] требует:

–вычисление коэффициентов характеристического многочлена системы;

–вычисление матрицы преобразования к канонической форме (обычно исходные уравнения имеют неканонический вид);

Эти сложно реализуемые вычислений усложняет применение на практике этих методов. Поэтому в данной работе предлагается иной подход, основанный на построений желаемой характеристикой матрицы системы с заданными элементами. Система с желаемой характеристикой исследуется градиентно-скоростным методом вектор-функций Ляпунова [5].

Пусть предположим, что вектор состояния объекта измеряется полностью. Также предположим система с одним входом и с одним выходом, т.е. управление скалярное, $u(t) \in R$.

Пусть динамика стационарной линейной системы управления описывается уравнением полностью управляемого объекта с одним входом [1].

$$\dot{x}(t) = Ax(t) + Bu(t), \tag{1}$$

Вектор состояния $x(t)$ системы (1) считаем доступным измерению. Рассмотрим закон управления вида

$$u(t) = -Kx(t) \quad (2)$$

где K - подлежащая определению $n \times m$ - матрица коэффициентов регулятора (в нашем случае $m=1$). Замкнутая система объект-регулятор описывается уравнением

$$\dot{x}(t) = (A - BK)x(t), \quad (3)$$

где,

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \\ -a_n & -a_{n-1} & -a_{n-2} & \dots & -a_1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \\ b_n \end{pmatrix},$$

$K = \|k_1, k_2, \dots, k_n\|$, как легко убедиться непосредственной подстановкой, матрицы $A - BK$ замкнутой системы (3) также имеет вид матрицы Фробениуса.

Приравнявая коэффициенты $(a_1 + k_n), (a_2 + k_{n-1}), \dots, (a_{n-1} + k_2), (a_n + k_1)$ замкнутой системы, заданным значениям $d_i (i=1, \dots, n)$ сразу получим выражения для параметров регулятора. Качество и устойчивость системы управления определяются элементами матрицы замкнутой системы управления. Поэтому обеспечение "хороших" переходных процессов в системе т.е. качества управления в системе может быть достигнуто если матрица замкнутой системы имеет заданные значение. Это непосредственно приводит к условию получения заданных коэффициентов (элементов) матрицы замкнутой системы. Систему (1) и (2) или (3) развернутой форме представим в виде.

$$\begin{cases} \dot{x}_1 = x_2 \\ \dot{x}_2 = x_3 \\ \dots \dots \dots \dots \dots \\ \dot{x}_{n-1} = x_n \\ \dot{x}_n = -(a_n + b_n k_1)x_1 - (a_{n-1} + b_n k_2)x_2 - (a_{n-2} + b_n k_3)x_3 - \dots - (a_1 + b_n k_n)x_n \end{cases} \quad (4)$$

Находим условие робастной асимптотической устойчивости системы (4) градиентно скоростным методом вектор- функции Ляпунова.

Из уравнения состояния замкнутой стационарной системы управления (4) находим компоненты вектора градиента для вектор- функций Ляпунова $V(x) = (V_1(x), V_2(x), \dots, V_n(x))$.

$$\begin{cases} \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_1} = 0, \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_2} = -x_2, \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_3} = 0, \dots, \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_n} = 0 \\ \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_1} = 0, \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_2} = 0, \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_3} = -x_3, \dots, \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_n} = 0 \\ \dots \\ \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_1} = 0, \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_2} = 0, \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_3} = 0, \dots, \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_n} = -x_n \\ \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_1} = (a_n + b_n k_1)x_1, \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_2} = (a_{n-1} + b_n k_2)x_2, \dots, \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_n} = (a_1 + b_n k_n)x_n \end{cases} \quad (5)$$

Из (4) находим разложение вектора скорости по координатам (x_1, x_2, \dots, x_n) .

$$\left\{ \begin{array}{l} \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_1} = 0, \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_2} = x_2, \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_3} = 0, \dots, \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_n} = 0 \\ \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_1} = 0, \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_2} = 0, \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_3} = x_3, \dots, \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_n} = 0 \\ \dots \\ \left(\frac{dx_{n-1}}{dt} \right)_{x_1} = 0, \left(\frac{dx_{n-1}}{dt} \right)_{x_2} = 0, \left(\frac{dx_{n-1}}{dt} \right)_{x_3} = 0, \dots, \left(\frac{dx_{n-1}}{dt} \right)_{x_n} = x_n \\ \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_1} = -(a_n + b_n k_1)x_1, \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_2} = -(a_{n-1} + b_n k_2)x_2, \dots, \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_n} = -(a_1 + b_n k_n)x_n \end{array} \right. \quad (6)$$

Градиентно-скоростном методе вектор-функций Ляпунова в качестве инструмента исследования устойчивости системы (4) используется основные положения прямого метода Ляпунова [1,4], для асимптотической устойчивости состояния равновесия системы необходимо и достаточно, чтобы существовала положительно определенная функция $V(x)$ такая, что полная производная по времени от функции Ляпунова с учетом уравнении состояния (4) является отрицательным, определенной функцией [1,4,5]. Полная производная по времени функции Ляпунова, с учетом уравнения состояния (4) определяется как скалярное произведение вектора градиента вектор-функций Ляпунова (5) на вектор скорости (6):

$$\frac{dV(x)}{dt} = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^n \frac{\partial V_i(x)}{\partial x_k} \left(\frac{dx_i}{dt} \right)_{x_k} = -x_2^2 - x_3^2 - \dots - x_n^2 - (a_n - b_n k_1)^2 x_1^2 - (a_{n-1} - b_n k_2)^2 x_2^2 - \dots - (a_2 + b_n k_n)^2 x_n^2 \quad (7)$$

Из (7) следует, что полная производная по времени от вектор-функции Ляпунова является знакоотрицательной функцией.

Функцию Ляпунова из (7) можем получить скалярном виде:

$$V(x) = \frac{1}{2}(a_n + b_n k_1)x_1^2 + \frac{1}{2}(a_{n-1} + b_n k_2 - 1)x_2^2 + \frac{1}{2}(a_{n-2} + b_n k_3 - 1)x_3^2 + \dots \dots + \frac{1}{2}(a_1 + b_n k_n - 1)x_n^2 \quad (8)$$

Условие положительной определенности функций (8), т.е. условие существование функции Ляпунова определяется неравенствами

$$\left\{ \begin{array}{l} a_n + b_n k_1 > 0 \\ a_{n-1} + b_n k_2 - 1 > 0 \\ a_{n-2} + b_n k_3 - 1 > 0 \\ \dots \\ a_1 + b_n k_n - 1 > 0 \end{array} \right. \quad (9)$$

Система неравенств (9) является условием робастной устойчивости системы управления с одним входом и с одним выходом.

Пусть имеем некоторую систему G желаемыми переходными процессами B матрицей

$$G = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \\ -d_n & -d_{n-1} & d_{n-2} & \dots & d_1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \\ b_n \end{pmatrix}$$

Ставится задача определение коэффициентов регулятора (элементов матрицы K) таких, что элементы матрицы замкнутой системы имел заданные значение d_i .

Исследуем устойчивость системы с заданными значениями коэффициента $d_i, i = 1, \dots, n$; градиентно-скоростным методом вектор-функций Ляпунова.

Для системы с заданными параметрами записываем уравнения состояния в развернутой форме

$$\begin{cases} \dot{x}_1 = x_2 \\ \dot{x}_2 = x_3 \\ \dots \\ \dot{x}_{n-1} = x_n \\ \dot{x}_n = -d_n x_1 - d_{n-1} x_2 - d_{n-2} x_3 - \dots - d_1 x_n \end{cases} \quad (10)$$

Из (10) находим компоненты вектора градиента от вектора функции Ляпунова

$$\begin{cases} \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_1} = 0, \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_2} = -x_2, \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_3} = 0, \dots, \frac{\partial V_1(x)}{\partial x_n} = 0 \\ \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_1} = 0, \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_2} = 0, \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_3} = -x_3, \dots, \frac{\partial V_2(x)}{\partial x_n} = 0 \\ \dots \\ \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_1} = 0, \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_2} = 0, \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_3} = 0, \dots, \frac{\partial V_{n-1}(x)}{\partial x_n} = -x_n \\ \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_1} = d_n x_1, \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_2} = d_{n-1} x_2, \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_3} = d_{n-2} x_3, \dots, \frac{\partial V_n(x)}{\partial x_n} = d_1 x_n \end{cases} \quad (11)$$

Разложив компоненты вектора скорости по координатам, из уравнения состояния (10) компоненты вектора скорости представим следующим образом

$$\begin{cases} \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_1} = 0, \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_2} = x_2, \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_3} = 0, \dots, \left(\frac{dx_1}{dt} \right)_{x_n} = 0 \\ \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_1} = 0, \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_2} = 0, \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_3} = 0, \dots, \left(\frac{dx_2}{dt} \right)_{x_n} = 0 \\ \dots \\ \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_1} = -d_n x_1, \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_2} = -d_{n-1} x_2, \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_3} = -d_{n-2} x_3, \dots, \left(\frac{dx_n}{dt} \right)_{x_n} = -d_1 x_n; \end{cases} \quad (12)$$

Находим полную производную вектор-функции Ляпунова по времени

$$\frac{dV(x)}{dt} = -x_2^2 - x_3^2 - \dots - x_n^2 - d_n^2 x_1^2 - d_{n-1}^2 x_2^2 - \dots - d_1^2 x_n^2 \quad (13)$$

Из (13) следует, что полная производная по времени от вектор-функции Ляпунова является знакоотрицательной функцией.

Из (11) функцию Ляпунова можем представить в скалярной форме:

$$V(x) = \frac{1}{2} d_n x_1^2 + \frac{1}{2} (d_{n-1} - 1) x_2^2 + \frac{1}{2} (d_{n-2} - 1) x_3^2 + \dots + \frac{1}{2} (d_1 - 1) x_n^2, \quad (14)$$

Отсюда условие существования функции Ляпунова для системы (10) задаются системой неравенств

$$d_n > 0, d_{n-1} - 1 > 0, d_{n-2} - 1 > 0, \dots, d_1 - 1 > 0, \quad (15)$$

Сравнивая левые части неравенств (9) и (15) получим:

$$\left\{ \begin{array}{l} k_1 = \frac{1}{b_n}(d_n - a_n) \\ k_2 = \frac{1}{b_n}(d_{n-1} - a_{n-1}) \\ \dots \\ k_{n-1} = \frac{1}{b_n}(d_2 - a_2) \\ k_n = \frac{1}{b_n}(d_1 - a_1) \end{array} \right. \quad (16)$$

Результаты: Таким образом, для полностью управляемой системы со скалярным управлением получено простое решение задачи синтеза по вектору состояния системы, который не требует сложных вычислений коэффициентов характеристического многочлена системы и вычисление матрицы преобразования канонической форме и т.д.

Заключение. Отметим некоторые достоинства предлагаемого подхода. Как уже отмечалось, данный подход базируется на градиентно-скоростном методе вектор-функций А.М.Ляпунова, позволяющих вычислять коэффициенты обратной связи линейной замкнутой системы просто по элементам матрицы объекта управления.

Известные методы построения модального регулятора, базируются на предварительном преобразовании матрицы объекта к треугольному или блочно диагональному виду и требуют сложных вычислений собственных значений и собственных векторов матрицы объекта управления и построение неособой матрицы преобразования. Все эти вычисления и преобразования являются очень сложными иногда неоднозначными для инженерных расчетов. Поэтому основным достоинством рассматриваемого подхода является простота, и завершенность решения задачи синтеза линейных систем управления градиентно-скоростным методом вектор-функций А.М.Ляпунова.

Список литературы

1. Андреев Ю.Н. Управление конечномерными линейными объектами. М.: Наука, 1976. 424с.
2. Андриевский Б.Р., Фрадков А.Л. Избранные главы теории автоматического управления с примерами на языке MATLAB. – СПб.: Наука, 2000. - 475с.
3. Кукаренко Н.В. Синтез модальных регуляторов при неполной управляемости объектов.//Известия Академии наук. Российская академия наук. Техническая кибернетика, 1992. №3
4. Гантмахер Ф.Д. Теория матриц. М.: Наука, 1967. Стрейц В. Метод пространства состояний в теории дискретных линейных систем управления//Перевод с англ. языка. М.: Наука, 1985.
5. Бейсенби М.А. Исследование робастной устойчивости систем автоматического управления методом функций А.М. Ляпунова –Астана: ТОО "DR - Project", 2015. –204с.

SRSTI: 20.01.04

THE DEVELOPMENT OF THE WEBSITE

Toleukhanova B., Bekbayeva R.S.
Shakarim State University of Semey city
Kazakhstan, Semey (31-roza@mail.ru)

The website is your electronic office. The websites are created for various purposes. But as the Internet became the environment for economic activity, the websites are generally created for business, i.e. receiving has arrived.

It is known that now there are two main directions of use the Internet in business: Internet as the communication medium, a source of reference information, an advertizing medium and marketing for business (economic activity) out of electronic networks and Internet as the instrument of conducting the electronic business based on the principles of network economy.

In the first case the websites are created for formation of the company image, conducting effective advertizing and market researches for the purpose of search of new buyers and increase in sales volume and also for information and service support. Besides, the websites can be used as information channels of exchange of information with partners. The websites are also used as means of support of internal and correspondence educational process and professional development at a certain course.

In the second case – the websites perform all above-stated functions and, besides, are the instrument of conducting electronic or network business. In this case the websites perform functions of trading floors which treat: The Internet - the exchanges, auctions and. etc.

The websites are used for providing financial services (on-line payment service providers, exchange offices, etc.) and so on. Besides, the websites are necessary at distance learning which is one of forms of receiving the higher education. Thus, conducting electronic business (electronic commerce) without the website isn't possible.

What is the website? The website is a set of the Web pages connected among themselves by hyperlinks. Web pages or hypertext documents represent the text which contains the special teams called by tags. These tags provide formatting of the page elements and allow to place on it graphic objects, drawings, hyperlinks, etc.

Web pages are created by means of the special HTML language. HTML or Hyper Text Markup Language is a hypertext markup language, the marking is carried out by means of tags. Today except HTML also others are applied a markup language: WML, XML.

Now various modern technologies are applied to create the interactive websites: PHP, ASP, Perl, JSP, CSS, databases DB2, MsSQL, Oracle, Access, etc. The modern websites, as a rule, the operated websites, i.e. the websites which are equipped with CMS (the Control system of Content - Content Management Systems).

The operated websites are created by developers in order that the owner of the website could carry out information support and maintenance of the website (for example, updating of contents or content of the website).

How transfer of Web pages on the Internet is carried out?

The possibility of work with Web pages provides one of types of the Internet service which is called World Wide Web or in abbreviated form WWW. The protocol of the applied http level which provides reception and transfer of Web pages has been the basis for World Wide Web.

WWW works by the principle the client servers: the Internet servers, at the request of the client who is carried out by means of the Web browser established on the user's computer send him copies of documents. Having received the requested documents, the personal computer Web browser of the user, interprets data and displays contents of documents on the screen.

It is necessary for creation of the Website of the company:

- to define the purpose of creation of the website;
- to develop the Specification;
- to register the website domain in a certain zone (com, ru, ua, net, etc.);
- to design the website;
- to place the website on a hosting;
- to register in search engines and thematic catalogs;
- to execute search optimization of the website;
- to carry out continued support of the website.

Definition of the purpose of creation of the website

The websites are created for various purposes, for example: for conducting electronic business, for support of educational process, for providing information, providing financial services, etc.

Development of the specification

In the specification all development stages and maintenances of the website, the purpose and purpose of the website, his design, navigation methods are considered, the markup language of pages, etc. is specified.

- Usually the website has to include:
- Information on the company, requisites: postal address. Phone, e-mail address.
- The catalog of the offered production or services.
- The information section (news, articles, state-of-the-art reviews on subject of the offered production or services).
- Guestbook.
- Payment methods.
- Counters of number of visitors (counters of ratings).

Registration of the domain

Registration of the domain is carried out in the zone ua, ru, com, net, info chosen by the user and so on. Depending on purpose of the website his check-in area is chosen. For registration of the website it is desirable to choose the domain of the second level, for example www.lessons-tva.info though it is possible to work also with the domain of the third level.

The domain of the second level is registered at registrar – the organization which is engaged in administration of domain names, for example Registration of domains. The domain of the third level is bought, as a rule, together with a hosting from the hosting company. The name of the website is chosen proceeding from a kind of activity, by names of the company or a surname of the owner of the website.

Development of the website - the most important stage of creation of the website

Development of the website is difficult and labor-intensive process. When developing the website it is necessary to pay much attention to contents, structure and design (graphic design) of Web pages and also structure of the Website and methods of navigation on the Website.

The main thing on the website is his contents or content, structure of information, navigation, and then graphic design or design of the website. In other words the design of the website is defined by the content of materials which on him will be published.

For development of the website various means are used: designers of the websites (designers), WebCoder 1.6.0.0, professional applications: Macromedia HomeSite Plus v5.1 for Windows XP, Macromedia Dreamweaver, Microsoft FrontPage, etc. For creation of the websites it is expedient to use editors in Russian of Macromedia Dreamweaver 8.0.1 or FrontPage 2003.

In the editor of FrontPage there are masters who allow to create easily the Website, and templates of Web pages and Websites containing a marking (structure) and design necessary for fast creation both Web pages, and the Websites. By means of FrontPage it is also possible to create Web pages and the Websites on the basis of the empty page and an empty Website.

During creation of the website it is necessary to optimize it for search engines as the target visitor comes to the websites generally from search engines therefore it is necessary to strive for high rating in search engines.

Special attention needs to be paid such meta - to tags as Title (heading), Keywords (keywords) and Description (description) and also to an arrangement of keywords in the text of Web pages.

Placement of the website on a hosting

One of the most important stages of creation of the website is placement him on a hosting. The web hosting is a place for placement of the website on the server in Internet network which provides access to Web pages to visitors of the website. Servers offer both paid, and free hostings. The difference of these hostings consists as the provided services. For training choose free hostings and only after acquisition of skills of conducting electronic business or commerce, place the websites on paid hostings.

For placement of the website on a hosting it is necessary to be registered on one of servers which provides services in placement. The Internet address or the domain address of the website depends on what you have got the level of the domain. During the work in Internet not domain names, but universal indexes of resources, the called URL (Universal Resource Locator) are used.

URL is an address of any resource (the document, the file) in Internet, it specifies by means of what protocol it is necessary to address him what program should be started on the server and

what concrete file it is necessary to address on the server. General view of URL: protocol://file host computer/name (for example, <http://www.lessons-tva.info/book.html>).

For loading of files of the website on the server it is possible to use the file manager (to load team) from the section management of the website on the server on which you place the website. At first by means of the file manager create a directory (folder) in which you will place files on the server or choose the ready folder on the server.

It is possible to load files on the server and by means of the browser (Internet Explorer) under the ftp protocol, for example ftp://www.lessons-tva.info/. Further the dialog box with inquiry will appear to enter the password, after input of the password and pressing of the OK button in a viewport all your directories on the server will be displayed.

But it is the best of all to use WC for loading of files or Total Commander for this purpose in the menu "NETWORK" to choose the New FTP — Connection command and in the appeared Connect dialog box to enter the FTP address (for example, ftp://www.lessons-tva.info/). Then on demand to enter the password and on one of the WC panels there will be folders located on the server, it is necessary to place in one of them (to copy) files.

Registration of the website in search engines and thematic catalogs

After placement of the website on a hosting it is necessary to be registered in search engines and thematic catalogs of Yahoo, Rambler, Aport and (addresses of registration are on a page of <http://www.lessons-tva.info/favorite.html>) and to carry out promotion of the website. Various means are applied to promotion.

Control of attendance of the website is exercised on counters. Search engines, as a rule, have rating systems which range resources on their attendance. For participation in rating install counters of ratings on the homepage of the website.

Support and regular updates (development) of the website

Further you have to carry out support and regular updates of the website. And the more often you will update information on the website, the more will be target visitors of the website and naturally consumers of your production or services.

References:

1. GEF 222000 Innovation (qualification (degree) "master"). The website of the Ministry of Education and Science of Russia <http://минобрнауки.рф/Документы/926>. The access date is 09/13/2016.
2. Abdugaliyev G.L. Problems and solutions for the implementation of GEF. Pedagogy. No. 103. P. 57-61.
3. Abdugaliyev G.L. Professional competence of the subject teacher. Alma mater (Herald of the Higher School). 2013. No. 1. P. 112-113.
4. Abdugaliyev G.L. Model of readiness of the modern teacher for professional work. Standards and monitoring in education. 2009. № 5. P. 44-47.

МРНТИ: 36.01.01

ӨЗЕН ЖАҒАЛАУЫНДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ МОНИТОРИНГ ЖАСАУ ӘДІСТЕРІ

Қ.Б. Шәкерова, Т.А. Арчин

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті
Қазақстан, Семей қ.

Су ресурстары біздің Республикамыздың экономикасында маңызды рөл атқарады. Теңіздегі өзгерістерді дәстүрлі әдістермен қадағалау үшін көп жұмыс қажет, бұл сенімді нәтижелерді алудың ұзақ мерзімдеріне әкеледі. Дәстүрлі әдістер зерттеу аумағының үлкен көлемінің арқасында жүргізілген өлшемдердің толықтылығы мен сапасына қойылатын заманауи талаптарға сәйкес келмейді. Соңғы жылдары эколог-болжаушылардың арасында ХХ ғасырдың 20-шы жылдарында қоршаған ортаға байланысты қолданылған мониторинг ұғымы кең таралған. Экологиялық мониторинг - антропогендік факторлар әсерінен қоршаған орта жағдайының, биосфера компоненттерінің өзгеруін бақылау, баға беру және болжау жүйесі. Мониторинг ұғымы кең ұғымда экономикада, өнеркәсіпте, және басқа да бақылаулар жүргізілетін салаларда қолданылады. Ғылыми оқулықтарға бұл ұғым Стокгольмдегі БҰҰ-ның

ұйымдастыруымен (маусым, 1972 ж.) өткен қоршаған ортаны қорғау жөніндегі конференциядан кейін енді. Қазіргі таңда мониторинг ұғымы негізгі үш түрлі жұмыстардан тұратын қоршаған табиғи ортаны бақылау жүйелері ретінде қарастырылады:

- ✓ қоршаған ортаның жағдайын жүйелі түрде бақылау.
- ✓ табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен табиғатта болуы мүмкін өзгерістерді болжау.
- ✓ қоршаған орта жағдайын ретке келтіру шараларын басқару [1].

Кесте-1 Қоршаған орта жағдайы мониторингінің мақсаттары мен міндеттері

Қоршаған орта жағдайы мониторингі					
Міндеті		Мақсаты			
Бақылау	Анықтау	Бағалау	Болжау	Шешім қабылдау	Жетілдіру
қоршаған орта жағдайының өзгеруі	адам іс-әрекеті арқасында қоршаған орта жағдайының өзгеруіне алып келетін себептері	адам іс-әрекеті әсерін анықтап, өзгерісгерді бақылау	қоршаған орта жағдайында болатын өзгерісгер	адамның теріс іс-әрекеті нәтижесіндегі зардаптарды жою	қоршаған орта мен қоғам арасындағы тиімді қатынастар стратегиясы

Сонымен, мониторингтің технология процестерін алгоритм түрінде былай бейнелеуге болады:

- өлшеу;
- талдау;
- сипаттау;
- моделдеу;
- дұрыс жолын таңдау.

Іс-әрекеттердің мұндай алгоритмі қоршаған ортаның кез-келген мониторингіне тән [2].

Қазақстанда соңғы бірнеше жыл ішінде ғарыштан түсірілген суреттерді пайдалануға қатысты елеулі жұмыс жүргізілуде. Ғарыштық деректерді пайдаланудағы маңызды мақсаттардың бірі-республиканың экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Бұл су объектілерінің жай- күйі туралы ең қысқа мерзімде үздіксіз ақпарат алуға мүмкіндік береді. Алынған материалдар жоғары дәлдікпен фотограмметриялық немесе стереофотограмметриялық деректерді өңдеуге мүмкіндік береді. Спутниктік бейнелерді және ГАЗ технологияларын қолданудың негізгі артықшылықтары: ірі аумақты бір реттік қамту, әрбір сурет нүктесі үшін кескіннің ақпараттық мазмұнының сабақтастығы, су массасының және жағалау аймағының жай- күйін жазудың жоғары жиілігі. Жағалау сызбасындағы өзгерістер әдетте қашықтықтан зондау деректерін визуализациялау және өңдеу үшін бағдарламалық өнімдерді қолдану арқылы өңделген спутниктік бейнелерден алынған нәтижелерді салыстыру арқылы анықталады [3].

Кесте-2 Әрбір әдістің артықшылықтары мен кемшіліктері

Әдістері	Артықшылықтары	Кемшіліктері
Жер үсті әдісі	Қарапайым орындау кезінде, үлкен материалдық шығындар талап етілмейді, су деңгейінің	Аумақты қамтуға қойылатын талаптарды қанағаттандырмайды, су

	мониторингісін тікелей бақылаушы жүзеге асырады.	объектілерінің үлкен ұзындығы, ауа райының шектеулі болуы/ уақытша жағдайларға байланысты деректердің берілуінің жетіспеушілігінен өлшеудің дәлдігі мен сапасы.
Аэрофототүсірілім әдісі	Төмен биіктік. Жер бетіндегі жоғары рұқсат, ақпараттың сенімділігі шағын объектілерді толық түсіру, перспективалық түсіру, панорамалық бейнелерді құру, тиімділік, экологиялық қауіпсіздік.	Бағасы жоғары. Бұл су объектілерінің үлкен көлеміне байланысты аумақты қамтуға қойылатын талаптарға сәйкес келмейді.
Ғарыштық әдісі	Ақпараттың тиімділігі, үздіксіздігі және сенімділігі, аумақты кеңінен қамту, су массивтерінің және жағалаудағы аймақтардың жай- күйін тіркеудің жоғары жиілігі.	Жоғары ажыратылымдылықтағы спутниктік суреттердің жоғары құны.

Ғарыштық әдіс ғарыш суреттерін және ГАЗ технологияларын қолдану арқылы зерттелген аумақты үздіксіз бақылауға мүмкіндік береді. Бұл су объектілерінің, гидротехникалық құрылымдардың, өнеркәсіптік сулардың және су қорғау аймақтарының геоақпараттық мәліметтер базасын құруға мүмкіндік береді. Қазіргі уақытта интернетте әртүрлі спутниктерден алынған ғарыштық суреттердің архивтеріне еркін кіру мүмкіндіктері бар. Осы әдіске мысал ретінде Ертіс өзені мен Балқаш көлінің экологиялық жағдайын қарастырып, олардың ғарыштық түсірістерінің бейнелерін түсірдім.

Ертіс өзені- Қазақстанның маңызды артериясы, сондай-ақ бүкіл Еуразия аймағы болып табылады. Ертіс өзені ағып жатқан Қазақстан аймақтарында тұратын көптеген адамдардың үлкен алаңдаушылығының басты себептерінің бірі- бұл судың және аралас аумақтың иррационалды пайдаланылуы мен үлкен ластануы. Бұл себептер аймақты және қоршаған ортаны дамыту үшін елеулі мәселелер тудыруда. Сарапшылардың айтуы бойынша, соңғы 30 жылда Ертіс су қоймасы 3 есе азайған. Бұрын Ертіс Қазақстанда толық ағынды болған. Ертіс үшін маңызды экологиялық проблема оның суын Қытай жағы өнеркәсіптік мақсаттар және иррагациялық жүйелер үшін жинауы болып табылады. ҚХР-дағы судың алынуы Зайсан көлінің деңгейіне және Бұқтырма су қоймасын нормативтік деңгейге дейін төмендетуге алып келуі мүмкін. Бұл кейіннен Ертістің осы бөлігінде жүк тасымалдауды тоқтатуға, сондай-ақ балық шаруашылығы мен қоршаған орта жағдайының нашарлауына әкеліп соғуы мүмкін. Ертістен шығатын су шығыны өзеннің су теңгерімінің өзгеруіне алып келуі мүмкін. Сонымен қатар, гидроэнергетика, су көлігі және экономиканың тек Қазақстанда ғана емес, сонымен бірге Ресейде де даму мүмкіндігін айтарлықтай бұзады. Осы мәселелердің су объектілерінің жай- күйін бақылау үшін, оның ішінде өнеркәсіптік судың шамасын, су қорғау аймақтарының жай- күйін, олардың шекарасында өнеркәсіптік және тұрмыстық объектілердің рұқсатынсыз құрылысын тұрақты бақылауды жүзеге асыру қажет. Ол үшін мен осы жұмысымда ғарыштан түсіру әдісін қолдандым[4].

Ғарыш суреттерін таңдау спутниктерің негізгі сипаттамаларына байланысты: аумақты шешу және қамту болып бөлінеді. Тапсырмаларға байланысты түрлі кеңістіктік ажыратылымдылығы бар суреттер пайдаланылады, кескіндердің кеңістіктік ажыратылымдылығы неғұрлым жоғары болса, ғарыштық көріністегі кішігірім объектілер неғұрлым егжей- тегжейлі кішірейтілген. Салыстыру үшін суретте көрсетілгендей, Сурет-1 көрсетілген Pleiades A-Спутнигінен алынған ғарыштық сурет. Бұл зерттеу объектісі ретінде Ертіс өзені мен Семейдің іргелес аумағы алынған.



Сурет-1. Ғарыштық түсіріс: Pleiades A-B

Қазақстанның оңтүстік-шығысында орналасқан- Балқаш көлі.

Балқаш экологиясы – Балқаш көлі алабындағы табиғи ресурстарды (әсіресе, су қорларын) тиімсіз пайдаланудың нәтижесінде Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында 20 ғасырдың аяғында қалыптасқан табиғи, әлеуметтік және экономикалық жағдай. Оны негізгі 2 себеп тудырды. Ішкі себеп – Қапшағай су электр стансасының салынуына байланысты (1970) Іле өзені арнасының бөгелуі. Оған дейін Балқаш көлінің экологиялық тепе-теңдігін көлге құятын өзендер суы мен көл айдынынан буланған ылғал мөлшерінің тұрақтылығы қамтамасыз ететін. Балқаш металлургия кәсіпорындарының өндіріс қалдықтарының әсерінен суда ауыр металдар (мыс, мырыш, қорғасын, кадмий, т.б.) мен күкірт оксидтерінің мөлшері көбейді. Балқаш алабынан атмосфераға түсетін әр түрлі газдардың көлемі жылына 250 мың тоннаға жетті. Бұл газдар көл бетінен буланған ылғалмен қосылып, жерге қайтадан қышқыл жаңбыр болып жауады. Жауын-шашынның минералдығы 3 еседен астам өсті. Құрғап қалған аумақтардан көтерілген шаң-тозаңның әсері биік таулы аймақтардағы мұздықтардың еріп, ұсақтануына әкелді. 1980 – 1990 жылдры Іле – Балқаш табиғи-шаруашылық жүйелеріне кешенді ғылыми-зерттеу жүргізіліп, олардың қорытындысы бойынша берілген ұсыныстарға сәйкес, Қапшағай бөгенінің деңгейі 10 метрге төмендетілді, сөйтіп, көлемі 2 есеге (28 км³-дің орнына 14,5 км³) кеміді де, жер суғаруға алынатын су мөлшерінің өсуі тоқтатылды. Осы шаралар Балқаш көлінің деңгейін тұрақтандырғанмен, су сапасы жылдан-жылға нашарлады. Сыртқы себеп — Балқаш алабындағы су қорының жартысына жуығы Қытай мемлекетінің аумағында қалыптасады. Бұл — халықаралық деңгейде реттелетін мәселе. 2-суретте Балқаш көлі және оның аумағындағы жерлердің ғарыштық спутниктен түсірісі көрсетілген [5].



Сурет-2. Балқаш көлінің ғарыштық спутниктен түсірісі

Суреттерге визуальды талдау жасасақ, әр түрлі суреттерде сол сайттың зерттелетін аймағының бейнелеу сапасы әртүрлі. 1-суретте көрсетілген кішкене су объектілері біріктіріледі, бірақ өзеннің контуры анық көрінеді. Талдау көрсеткендей Pleiades A-B жұмысқы жарамды, себебі оның кеңістіктік ажыратылымдылығы жоғары және декомпозицияның сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Су объектілерін бағалауға арналған жоғары

ажыратылымдықтың кеңістік көріністері рұқсат етілген қателігі бар көрсеткіштерді анықтауға мүмкіндік береді. Су объектілерінің спутниктік көрінісінде негізгі көрсеткіштерін анықтаудағы қателіктер жерге және су органдарына бөлінетін спектрлік сипаттамаларды оқумен байланысты. Өнеркәсіптік сулардың кіші су қоймалары жағалау сызығының «бұлдырауын» тудыратын көптеген минералды және органикалық бөлшектерге ие [6].

Барлық суреттер объектінің толық сипаттамасын бере алмайды. Бұл сондай-ақ ауа-райы жағдайларына, мысалы: бұлттылыққа, сондай-ақ түсірудің бұрышына байланысты. Бірақ бұл тапсырманы орындауға кедергі жасамайды. Ғарыштық ақпараттың көмегімен келесі міндеттер шешіледі:

- су қоймаларын, тоғандарды және басқа су объектілерін түгендеу;
- гидравликалық конструкциялардың күйін бақылау;
- су объектілерінің жағалауларындағы өзгерістерді бақылау;
- су объектілерінің экологиялық жағдайын бақылау;
- су қорғау аймақтарының мемлекеттік бағалауы, олардың шекарасында өнеркәсіптік және тұрғын үй нысандарының рұқсатсыз құрылысы.

Ғарыштық спутниктердің қолданылуы оның жоғары құны себепті жиі пайдаланылады, ал жер үсті бақылаулардың қолданыстағы әдістері су объектілерінің үлкен мөлшеріне байланысты жедел ақпарат алу талаптарын қанағаттандырмайды. Сондықтан, қазіргі кезде ғарыштық суреттерді пайдалану су объектілерінің жай-күйін бағалаудың ең тиімді тәсілі болып табылады.

Ғарыштық- экологиялық мониторинг жүргізу жүйесі геоақпараттық технологияларды қолдануға, ғарыштық суреттерді қабылдау және өңдеу жөніндегі қазіргі заманғы арнайы жабдық пен математикалық бағдарламаларды пайдалануға негізделген және барлық экологиялық деректерді ұдайы жинақтауға, талдауға және қорытуға, сондай-ақ, экологиялық жағдайды модельдеуге мүмкіндік береді. Бұл үздіксіз жаңартылып отыратын электрондық экологиялық картаны құруға мүмкіндік берді. Неғұрлым дәл және күрделі гидрографиялық үлгілерді жасау үшін жерсеріктік және жердегі деректерді немесе азотүсірілімді және жер туралы деректерді бірлесіп пайдалану ең жақсы пайдалану болып табылады. Осы аталып, қарстырылған әдістер арқылы өзен жағалауындағы өзгерістер мен экологиялық апатқа алып келген себептерді талдап, оның шешу жолдарын анықтауға және экологиялық апатқа ұшыраудың алдын алуға үлкен мүмкіндіктер береді [7].

Қазіргі кезде ғарыштық суреттерді пайдалану су объектілерінің жай-күйін бағалаудың ең тиімді тәсілі болып табылады. Ғарыштық- экологиялық мониторинг жүргізу жүйесі геоақпараттық технологияларды қолдануға, ғарыштық суреттерді қабылдау және өңдеу жөніндегі қазіргі заманғы арнайы жабдық пен математикалық бағдарламаларды пайдалануға негізделген және барлық экологиялық деректерді ұдайы жинақтауға, талдауға және қорытуға, сондай-ақ, экологиялық жағдайды модельдеуге мүмкіндік береді. Бұл үздіксіз жаңартылып отыратын электрондық экологиялық картаны құруға мүмкіндік берді.

Осы аталып, қарстырылған әдістер арқылы өзен жағалауындағы өзгерістер мен экологиялық апатқа алып келген себептерді талдап, оның шешу жолдарын анықтауға және экологиялық апатқа ұшыраудың алдын алуға үлкен мүмкіндіктер береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Злобина Т.Г., «Ғарыштық суреттерге негізделген су объектілерінің ГАЗ-ны құру». ГЕОМАТИКС №3, 2013 ж.33-35б.
- Қалыбеков Т. Геодезия мен топография негіздері. - Алматы: Ана тілі, 1993.-184 б.
- 2.Жаркимбаев Б.М., Қалыбеков Т., Рысбеков К.Б. Маркшейдерия при разработке месторождений нефти и газа. – Алматы: КазНТУ, 2005.- 56 б.
- 3.Гришичева Р.М. Основы геодезии.- М.: Недра, 1980.- 197 б.
- 4.Клюшин Е.Б., Киселев М.И., Михелев Д.Ш. и др. Инженерная геодезия.- М.: Высш. шк., 2001.– 464 б.
- 5.Под ред. Новака В.Е. Курс инженерной геодезии. - М.: Недра, 1989– 430 б.
- 6.Федотов Г.А. Инженерная геодезия. – М.: Высш.шк., 2002. – 463 б.
- 7.Борщ-Компониец В.И. Геодезия.Маркшейдерское дело. – М.: Недра, 1989.- 512 б.
- 8.Федотов Г.А. Инженерная геодезия. - Москва.: Высшая школа, 2007.– 75б.
- 9.Уалыбеков.Т Геодезия және топография негіздері. - Алматы.: Ана тілі, 1993.– 83 б.

10.Зайцев А.К., Марфенко С.В., Михелев Д.Ш. и др. Геодезические методы исследования деформаций сооружений – М.: Недра, 1991. - 55 б.

**«БОЛАШАҚТЫҢ МАМАНДЫҚТАРЫ:
ДУАЛЬДІ БІЛІМ БЕРУ»**

ПЛАТФОРМАСЫ

ПЛАТФОРМА

**«ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО: ДУАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ»**

PLATFORM

**"PROFESSIONS OF THE FUTURE: DUAL
LEARNING"**

**NORMATIVE BASE OF THE REPUBLIC
OF KAZAKHSTAN ON THE ORGANIZATION OF DUAL EDUCATION
НОРМАТИВНАЯ БАЗА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

S. Tuleugaliyeva

Shakarim State University of Semey, Semey, Kazakhstan, saulest19@mail.ru

The article of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev's "Social Modernization of Kazakhstan: Twenty Steps to the Society of General Labor" specifically emphasizes the need to develop dual professional education, to strengthen the continuous vertical of education: preschool, primary, secondary, vocational, higher and postgraduate.

Dual education in the Republic of Kazakhstan provides for a combination of the educational process in an educational institution with periods of production activity, when university students and students of colleges parallel to the educational process must work at a particular enterprise or firm where they acquire practical experience.

It should be noted that in the standard curricula of colleges and universities different regulatory approaches to dual training and professional practice. The curriculum of the colleges provides for vocational training and professional practice, in the amount of at least 40% of the total amount of study time for the entire educational process, while in the universities there is a professional practice in the amount of 6 to 20 credits and 40% of the training material of the discipline should be mastered directly in the production .

The system of dual education successfully functions in many European and Asian countries: Germany, Sweden, Austria, Poland ("Leshnin model"), China, etc.

In Kazakhstan, the dual system of training started in 2012 only for colleges. On the instructions of the Head of State, a step-by-step plan was developed to introduce a dual model of training specialists.

The package of measures includes: introduction of the dual education system, creating a complete list of professions and specialties and formation uniform professional standards, models of sectoral qualification frameworks.

The legal aspects of implementing dual education in Kazakhstan are based on the following regulatory documents: **The Law of the Republic of Kazakhstan "On Education"** of July 27, 2007 No. 319-III. (as amended on December 25, 2017 No. 122-VI (effective from 01/01/2018)).

ARTICLE 1. Basic concepts used in this Law: (19-1) dual education - a form of training, combining training in the organization of education with mandatory periods of training and practice in the enterprise with the provision of jobs and compensation payments to students with equal responsibility of the enterprise, educational institution and the student;

ARTICLE 5. Competence of the authorized body in the field of education 46-12) develops and approves rules for organizing dual training in coordination with interested state bodies;

ARTICLE 45-1. Social partnership in vocational education. 1. Social partnership in the field of vocational education is focused on improving the performance of the education system, achieving the level of training of personnel, taking into account the needs of economic sectors and employers, strengthening the links between education and production, including through the introduction of dual training, attracting additional sources of funding, including employers' funds on the basis of public-private partnership.

Rules for the organization of dual education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of January 21, 2016 No. 50. Registered in the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on March 9, 2016 No. 13422.

These Rules apply to educational institutions that implement educational programs of technical and professional, post-secondary education, regardless of the form of ownership and departmental subordination, training centers, organizations (enterprises) participating in dual education.

Rules for the organization of dual education regulate the requirements for compulsory components of dual education:

- the contract for dual education;

- the working curriculum of dual education, agreed with the organization (enterprise);
- educational, workplaces and / or training production center in organizations (enterprises) equipped for the realization of industrial training and professional practice;
- mentors of industrial training and professional practice in organizations (enterprises).

Also in the Rules are the functions of participants in the process of organizing dual education: 1) educational institutions that implement educational programs of technical and professional, post-secondary education, regardless of the form of ownership; 2) organizations (enterprises), regardless of the form of ownership; 3) trainee - student (trainee), listener.

Typical rules of the activity of educational organizations implementing educational programs of higher education. Decree No. 499 of the Government of the Republic of Kazakhstan dated May 17, 2013 (as amended by the Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated April 7, 2017 No. 181):

2.2. Educational activity of the university. 50. In the educational programs of higher education institutions, elements of the dual system, innovative, including distance learning, teaching technologies, as well as training in three languages, can be implemented.

The state compulsory education standard approved by the Government of the Republic of Kazakhstan dated August 23, 2012 №1080 (in the new version of the Government of the Republic of Kazakhstan dated August 15, 2017 № 485):

2. Requirements for the level of training of students 26. Universities introducing elements of the dual system of education, plan and organize educational activities on the basis of a combination of theoretical training and practical training in production. At the same time it is stipulated that up to 40% of the educational material of the discipline should be mastered directly at the production (technological process, the process of creative activity, financial and economic processes, psychological and pedagogical process, etc.).

In the University of Shakarim, the elements of the dual system of education are being introduced, according to the SCES in 2017: "40% of the training material of the discipline should be mastered directly at the production." 5 Specialties that implement educational programs, practical classes of educational disciplines that are conducted in production conditions, are: 5B080100- Agronomy, 5B080700-Forest resources and forestry, 5B090100 - Organization of transport, traffic and operation of transport, 5B073000- Manufacture of building materials, products and structures, 5B070400-Computing machinery and software.

The implementation of elements of dual training in the educational programs of the University of Shakarim:

№	Educational program	Number of profile disciplines	Number of enterprises	Name of enterprises
1	"Forest resources and forestry"	2	1	Regional State Administration Semey zonal seed-bearing station
2	"Agronomy"	1	1	East Kazakhstan zone quarantine laboratory branch of the State institution "Republican plant quarantine center"
3	"Computers and software"	1	1	Limited Liability Partnership Kazpoligraf
4	"Organization of transport, traffic and transport operation"	2	2	Branch of JSC "KTZ - Freight", "Semey branch of SE"

5	"Production of building materials, products and structures"	9	7	LLP "PK Cement Plant Semey", LLP "Silikat", Branch LLP "Firm Asia", factory ZHBI, LLP "CTT ТРАHC", LLP "Megastroy Market SK", LLP "Company Vostok-Story"
	5	15	12	12

The essence of the dual system of education is the combination of theoretical training at the university with practical training in the enterprise. According to the dual system of education, students receive a deeper knowledge and skills in the chosen specialty, this system, in which students devote half of their entire academic time to practice at the enterprise where they will continue to work, which allows students not only to successfully master the curriculum, but also to obtain good practical skills, to establish contacts in the work collective.

In support of the President program initiative of Nursultan Nazarbayev "A look into the future: modernization of public consciousness" Shakarim University in the 2017-2018 academic year in the program of production practices of 3-4 courses of all specialties included "Social credit" in the amount of 15 hours.

The purpose of the project the formation of social competencies of students, in the modernization of public consciousness:

- readiness for socially useful work;
- careful attitude to the material values of manufacturing enterprises;
- upbringing of independence and initiative;
- the formation of patriotism;
- acquisition of organizational and professional experience, teamwork skills;
- the formation of a socially active personality of the future specialist, a steady interest and love of the profession;
- the ability to organize and participate in activities to improve the areas adjacent to the territory of the enterprise.

The dual form of training provides flexibility in the employment of graduates in the organization in which they have been practicing.

Graduates of dual specialties are prepared to use the required knowledge in practice, to communicate in the workplace, actively participate in group work, managerial communication with employees, with business owners and to comply with labor laws and economic rules.

The main criterion for evaluating educational programs (according to the method of ranking of the SPE "Atameken") is the percentage of employed graduates and their average salary - these indicators directly depend on the institution, the quality of educational programs and faculty. The worse the quality, the less the percentage of employment of graduates.

МРПТИ 14.35.01

**ИНТЕГРАЦИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ» АКАДЕМИИ «БОЛАШАК»
INTEGRATION OF THEORY AND PRACTICE IN STUDENTS TRAINING ON SPECIALTY
"PHARMACY" OF THE ACADEMY "BOLASHAK"**

С.К. Болдыш, Г.Т. Мурзалиева, А.К. Калдыбаева

ЧУ «Академия «Болашак»

Казахстан, г.Караганда, svetlana_boldysh@mail.ru

Основной целью профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда.

На сегодня ядром национального образования является дуальное обучение. Как известно, дуальное обучение устраняет главный недостаток в образовании – разрыв между

теорией и практикой. Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в своем Послании «Казахстанский путь -2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» коснувшись вопросов качества образования в вузах, отметил: «Дуальное обучение должно стать ядром национальной системы образования [1]. Суть дуальной системы обучения – сочетание теоретического обучения в вузе с практическим обучением на предприятии. Она позволяет решить основную проблему профессионального образования ликвидировать разрыв между теорией и практикой и отвечает интересам всех участвующих сторон. Повышение эффективности качества обучения специалистов в современных условиях непосредственно связано с реализацией, коренной задачи высшего образования - внедрение инновационных форм в интеграцию науки, образования и практики и их новейших достижений [2, 3].

Подготовить компетентных и конкурентоспособных специалистов возможно только в интеграции образования с наукой и производством. В принятом государственном общеобязательном стандарте образования (ГОСО) от 23 августа 2012 года №1080 и в дополнениях от 13 мая 2016 года №292 отражены проблемы дуального обучения и прописаны нормы их реализации [4].

Сегодня на рынке образования все заметнее роль нового игрока – работодателя. Руководители предприятий не доверяют диплому о высшем образовании, который представляет весьма условный показатель теоретических знаний студента. Приложение с оценками к диплому не в полной мере отражает умение, опыт, степень трудолюбия, желание работать по специальности. Помимо общих и специальных знаний работодатель сегодня ожидает от молодых специалистов еще и определенных профессиональных навыков – умения пользоваться компьютером, знания иностранных языков, способность работать в коллективе, эффективно представлять себя и результаты своего труда. Однако, главная претензия работодателя к вузам это оторванность теоретических знаний, получаемых студентами в вузе от практики.

Основной задачей профессионального образования в настоящее время является подготовка квалифицированного специалиста способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда. Имеющиеся на сегодняшний день учебные программы в высших учебных заведениях практически не учитывают требования рынка труда, которые постоянно видоизменяются вследствие экономических, социальных и политических преобразований, осуществляемых в стране. С другой стороны часто сами преподаватели не представляют положение дел в той отрасли, специалистов для которой они готовят.

Главной целью данной статьи является обоснование дуального обучения в вузах, отвечающих требованиям работодателей и фармацевтического рынка

В соответствии с требованиями ГОСО 40% практических и лабораторных работ в вузе должны проводиться практическими работниками с большим опытом работы на всех участках работы и соответствующей квалификацией. Часть из них проводятся непосредственно на рабочих местах на производстве в аптеках розничного звена и на аптечных складах оптовых фирм[4].

Для реализации послания Президента РК о внедрении дуального образования в вузы, в штате кафедры фармацевтических дисциплин Академии «Болашак» имеется достаточный потенциал, как остепенённых, так и практических работников высшей квалификационной категории с большим опытом практической работы, проработавших в советский период в системе Карагандинского областного аптечного управления, начиная с рядовой должности до руководителей, а в период Независимости Казахстана на ключевых должностях, связанных с качеством и безопасностью лекарственных средств.

Так, например, такие дисциплины, как:

1) «Фармацевтическая химия», «Контроль качества и стандартизация» наряду с к.х.н., доцентом Сиволобовой О.А., магистра химии Исиной Ж.А., занятия ведёт старший преподаватель кафедры, Изакова Л.К. - бывший заместитель заведующего контрольно-аналитической лаборатории Карагандинского областного аптечного управления, а затем в период Независимости Казахстана - заведующая аккредитованной испытательной лабораторией территориального филиала РГП «НЦЭЛС.г. Караганды».

2) «Основы технологии лекарств» и «Технология лекарств» наряду с заведующей кафедры фармацевтических дисциплин, к.ф.н., доцентом Мурзалиевой Г.Т., бывшим инспектором-аналитиком контрольно-аналитической лаборатории Карагандинского

областного аптечного управления, а затем главным специалистом лаборатории контрольно-аналитических работ и стандартизации фитопрепаратов РГКП «Фитохимия» г. Караганды, ведёт старший преподаватель кафедры Топильская Н. П., проработавшая в системе Карагандинского областного аптечного управления с 1971 по 1994 гг. вначале химиком-аналитиком в аптеках, затем заведующей контрольно-аналитической лабораторией, а с 1995 по 2008 гг. - ведущим научным сотрудником в лаборатории технологии лекарственных фармацевтических фитопрепаратов Республиканского государственного казенного предприятия «Институт фитохимии» МОН РК.

4) «Управление и экономика фармации», «Основы организации фармацевтической деятельности», «Фармацевтический менеджмент и маркетинг» ведёт доцент кафедры, провизор-менеджер высшей квалификационной категории Болдыш С.К., проработавшая в советский период 10 лет на всех рядовых должностях в аптеках, а затем возглавлявшая аптечное объединение Ленинского района (ЦРА) города Караганды.

Главное и положительное, что даёт привлечение в учебный процесс практических работников, это большой практический опыт работы в советское время, когда для аптек главной задачей было качественное, безопасное и эффективное лекарственное обеспечение, а первоочерёдными функциями были здравоохраненческие и социальные, а не коммерческие, как в настоящее время. Прошлое из истории фармации изучают, чтобы не повторять ошибок прошлого, а наоборот, взять из прошлого, всё передовое, инновационное, которые требуют международные стандарты. Аптеки в прошлом уже тогда работали в соответствии с требованиями международного стандарта надлежущей аптечной практики (GPP), использовали научную организацию труда (НОТ), были аптеки-школы по обмену передового опыта республиканского и областного значения, все аптеки имели производственный отдел, где изготавливались лекарственные формы по рецепту врачей, хорошо было налажено сотрудничество врачей и фармацевтов в рациональном выборе и назначении лекарств. К сожалению, всё, что было наработано и апробировано в прошлом, в настоящее время утеряно. Поэтому задача всех преподавателей кафедры, в том числе практиков при изучении специальных предметов говорить и учить студентов, как должны работать фармацевты в соответствии с международными стандартами, а они - это работа аптек советского периода.

Решая задачи интеграции фармацевтического образования, науки и практической фармации и повышения мотивации у студентов к формированию практических умений и навыков, преподаватели кафедры фармацевтических дисциплин, наряду с преподаванием, постоянно занимаются исследовательской работой, которая ориентирована на практическую реализацию научных идей. Преподавателями кафедры была подготовлена теоретическая основа организации и проведения деловых игр: были разработаны сценарии деловых игр по дисциплине «Организация фармации»: «Открытие хозрасчетной производственной аптеки», «Работа рецептурно-производственного отдела аптеки», «Проведение и документальное оформление фармацевтического обследования аптечного склада; по дисциплине «Технология лекарств»: «Получение таблеток прямым прессованием веществ. Оценка качества таблеток» (к.ф.н. Мурзалиева Г.Т), разработано учебно-методическое пособие для преподавателей кафедры «Инновационные технологии интерактивного обучения по специальности 5В110300 - «Фармация» (доцент Болдыш С.К.).

Как один из примеров взаимодействия вуза и производства можно представить также сотрудничество между Академией «Болашак» и ТОО «Долголет», ТОО «Формат», ТОО «Току-21», с которыми заключены договора о сотрудничестве.

В рамках заключенного договора о сотрудничестве были организованы филиалы кафедры, разработано Положение о филиале, составлен совместный план по разным направлениям деятельности. В план совместной деятельности были включены вопросы по трудоустройству, прохождения производственной практики, по проведению некоторых практических занятий непосредственно на производственной базе, научно-исследовательская работа, согласование элективных дисциплин с работодателями в соответствии с потребностью фармацевтического рынка и работодателей и др.

В соответствии с планом научно-исследовательской работы со студентами (НИРС), проводились следующие совместные исследовательские работы в фармацевтических организациях:

1) социологические исследования потребности в фармацевтических кадрах в регионе и трудоустройство выпускников.

2) проводились исследования в аптеках «Готовность аптек г. Караганды по внедрению стандарта надлежащей аптечной практики (GPP) в соответствии с требованиями GPP, утвержденных приказом МЗ СР РК № 392 от 27 мая 2015 года «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» [5]. Использовались методы: моментных наблюдений, фотографии и анкетирование фармацевтов. По результатам исследовательской работы аптекам были даны рекомендации и разработаны стандартные операционные процедуры по основным направлениям деятельности аптек;

3) проводились исследования аптек на предмет соблюдения охраны труда и техники безопасности, с последующим анализом состояния охраны труда и техники безопасности (ТБ). По результатам исследовательской работы, были даны рекомендации по соблюдению охраны труда и техники безопасности (ТБ) в аптеках, разработаны инструкции по ТБ, а для учебного процесса в вузе разработано методическое пособие;

4) проводились маркетинговые исследования в аптеках Караганды на тему «Анализ доступности сердечно - сосудистых препаратов в системе оказания фармацевтической помощи» на примере аптек города Караганды.

Таким образом, внедрение дуальной формы обучения позволяет решить основную проблему профессионального образования, связанную с разрывом между теорией и практикой, она отвечает интересам всех участвующих сторон - предприятий, вузов, работников, государства.

Сегодня в условиях, когда фармацевтическая отрасль переходит на международные стандарты надлежащих практик, а для этого нужны высококвалифицированные кадры, стратегия вуза в подготовке специалистов для отрасли должна быть интегрирована на производство. Выигрывает тот, кто сможет эффективно систематизировать теоретическую базу, освоить практические навыки и завязать как можно больше контактов профессионального свойства

Список использованной литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан от 17 января 2014 г. «Казахстанский путь - 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее».

2. Контакт «ВУЗ – предприятие», взгляды с 2-х сторон: СП, 2013 (сер. «Инновационная деятельность», Вып. 31).

3. Особенности развития инновационных форм в системе «ВУЗ-предприятие» //Креативная экономика, - 2009. -№4, в. 28. -с. 46-51.

4. Государственный общеобязательный стандарт образования от 23 августа 2012 года №1080 (изменения и дополнения от 13 мая 2016 года №292).

5. Приказ МЗ СР РК № 392 от 27 мая 2015 года «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик».

МРНТИ: 14.31.07

THE ROLE OF CASE STUDY TECHNOLOGY IN TRAINING FOR FUTURE SPECIALISTS

РОЛЬ CASE STUDY ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Zh.E. Alshinbaeva, G.K. Kairat

Karaganda State Technical University

Kazakhstan, Karaganda, Zhuldyz_eldosovna@mail.ru

During the last years the search of new effective teaching methods is conducted in relation to course of educational modernization in the system of higher institutes of learning of Kazakhstan. In current education the search of innovative pedagogical technics was started. These technics are based on the competence building approach and aim on the future professional activity in the results of the education. Among the most important for the modern school is Case study technology.

Case study technology occurred in The United States of America exactly in the Business School of Harvard University. For the first time this technology was used in 1924. Culturological basis of occurrence and development of this technology was the principle of “precedent” or “case”. The Case study technology is widely used in the teaching of economic and business sciences abroad. At an early stage of its occurrence the technology was widely used on the trainings for graduate students on MBA programs. This technology of economy learning was offered in Harvard University in America and recently has found wide application in medicine investigations, jurisprudence, math and other sciences. In Russia the Case study technologies were introduced into the education in the 80-th of the 20th century. At first they were used at the Moscow State University, and then at the academic and sectoral institutes, later- at the special trainings and retrainings [2].

The given technology demonstrates the academic theory from the point of view of real events. It allows raising interest of students in learning of subject; it promotes the active mastering of knowledge and collection skills, processing and analysis of information characterizing different situations [2].

As Peter Ekman noticed that a good “case” learns to find nontrivial approaches, as it doesn't have the only right decision. He emphasized the independent thinking as a value in the working with “case” method. In real business there are five or six ways of solving the problem. And though there is a traditional decision for each situation, it doesn't mean, that exactly this one will be the best. You can choose the right decision; nevertheless its results can lead to the bad circumstances. And otherwise, you can choose the decision, which everybody will consider as unsuccessful, but exactly this one can lead you to the necessary results [1].

Case study technology stimulates the development of different practical skills. They can be described as one phase – creative solving of the problem and forming of analysis skills of situation and decision-making [3]

Case study technology develops next skills:

1. Analytical skills. They are: the ability to distinguish data from information, classify, to choose important and not important information, to analyze, to produce and find information, to mark the gaps of information and the ability to reconstruct it, to think explicitly and logically. Especially it's important, when the information isn't of high quality.

2. Practical skills. Reduced, in comparison with the real situation, level of problem complexity that is performed in case stimulates the forming of skills of using of economic theory, methods and principles on the practice.

3. Creative skills. You can't solve the situation only with a help of logic. The creative skills are very important in generation of alternative decisions, which can't be found with a help of logic.

4. Communicative skills. There are some remarkable among them: the ability to conduct a discussion and persuade people. Using the visual material and other media – sources, co-operating in groups, defence of the point of view, persuading the opponents, formatting brief convincing report.

5. Social skills. During the discussion of case, the definite social skills are produced: the valuation of humans' behavior, the ability of listening, maintaining of discussion or arguing the opposite opinion, self- control and etc.

There are the following main stages of cases:

- Defining objectives,
- Criteria based selection of situation,
- Selection of appropriate sources of information,
- Preparing a primary material in the case,
- Examination, preparation of teaching materials on its use. [3]

The entire process of preparation of the case is based on the skills and abilities of work with information technology, which allows to update existing knowledge, stimulates scientific research development. For example, at the stage of collecting information using different sources, based on modern communications: television, video, and computer dictionaries, encyclopedias or databases available through the communication system. Often, these sources make it possible to obtain a broader and more relevant information. The next phase of work with information - this is its processing, i.e. classification and analysis of many of the facts to an overall picture of the investigated phenomena or event. For the convenience of working with numerical information it is

necessary to view it in the form of tables, graphs and diagrams. In this case, spreadsheets are the most effective means. Next to the students there is a question about the form of presentation of the case, depending on which can be used, or a means of creating electronic multimedia presentations or desktop publishing systems [3].

A distinctive feature of the Case study technology is the creation of the problem situation based on the facts of real life.

Case study technology shows the real life. In order for the learning process on the basis of case studies to be effective two things are important: a good case and a certain method of its use in the educational process. Case - not just a truthful account of the events, and a single information system that allows to understand the situation. In addition, it should include a set of questions, pushing for the solution of the problem. Requirements for the case:

- Correspond to the goal of creating;
- Have an appropriate level of difficulty;
- Illustrate several aspects of the practice;
- Does not become obsolete too quickly;
- Have a national flavor;
- Be up-to-date;
- Illustrate the typical situation of production;
- Develop analytical thinking skills;
- To provoke discussion;
- Have several solutions.

The technology of work with a case in the educational process includes the following steps:

- 1) individual independent work of students with the materials of the case (identification of the problem, formulation of key alternatives, offer of solution or recommended actions);
- 2) work in small groups on the harmonization of vision of key problem and its decisions;
- 3) the presentation and examination of the results of the small groups in the general discussion (within the training group).

When training on the basis of cases "can be used at least 6 discussion formats:

- 1) teacher - student: the cross-examination;
- 2) teacher - student: Devil's Advocate;
- 3) teacher - student: a hypothetical format;
- 4) student - student: confrontation and / or cooperation;
- 5) student - student: "play a role";
- 6) The teacher - a group of "silent" format. "

Thus, using the Case study technology, we are bringing the students to the real practice. This technology helps to understand what is most often not a single right solution, generates confidence in themselves and in their power, to defend its position and assess the position of the opponent, forms stable skills of rational behavior and design activities in real-life situations.

References:

1. Davidenko V. The "case" is different from the suitcase? // Abroad. - №7. - 2000.
 2. Tesov V.A. Information society: the transition to a new paradigm of education // Pedagogy. - 2012. - №4.
 3. Khutorkiy A.V. Pedagogical Innovation. - M.: VLADOS, 2008. - 256 p.
- Круглый стол: Дуальное образование: европейский стандарт, азиатский опыт и казахстанская модель

ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА DUAL EDUCATION OF AS THE INSTRUMENT OF SOCIAL PARTNERSHIP

Комбарова А.М, PhD, Курмангалиева Н.К. , PhD
Казахстанский инновационный университет, г.Семей, Казахстан
aigul_kom@mail.ru , nurgulkk@mail.ru.

Президент Казахстана Н.А.Назарбаев особое внимание обращает на укрепление связей учреждения образования с производством, бизнесом, с рынком труда. В связи с этим главным направлением деятельности университета является выполнение задач, поставленных в Послании народу Казахстана «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» [1] по формированию в ближайшие 2-3 года ядра национальной системы дуального профессионального образования.

В Казахстане дуальное обучение внедряется с 2012 года. В новый Трудовой кодекс (ст.116, п.2) внесены соответствующие понятия [2].

Следует отметить, что вопросы дуального обучения в настоящее время актуализированы на уровне среднего профессионального образования, в частности Законом РК «Об образовании» предусмотрено теоретическое обучение в колледжах и производственное – на предприятии в соотношении 40/60 [3]. Министерством образования и науки утверждены Правила организации дуального обучения в организациях ТиПО[4].

Приоритетом высшего и послевузовского образования Казахстана обозначено триединство образования, науки и производства [5]. С этой целью в вузе совершенствуются формы взаимодействия с потенциальными потребителями выпускников. Основой социального партнерства в области профессионального образования является: повышение качества учебного процесса, приближение уровня квалификации кадров к потребностям отраслей экономики и работодателей, укрепление связей обучения с производством.

Однако, мировая практика подготовки специалистов высшего уровня квалификации, показывает, что дуальное обучение актуально и при подготовке бакалавров.

В целях обеспечения интеграции обучения и производства, кафедрами университета созданы филиалы кафедр в производственных, финансовых и образовательных организациях.

Задачами филиалов кафедр являются:

1. Проведение совместных практических занятий по циклу профилирующих дисциплин на базе документации (материалов) филиала.

2. Прохождение учебной и производственной практик с целью углубления полученных теоретических и практических знаний в процессе обучения в КИУ, по результатам которой составляются отчеты.

В рамках функционирующего филиала кафедры руководители соответствующих служб, практические работники предприятия, ведущие специалисты совместно с преподавателями кафедр разрабатывают учебно-методическую документацию по прохождению практики студентами учебного заведения, принимают активное участие в подборе тем для дипломных работ выпускников кафедры, способствуют разработке траектории обучения студентов (по определению элективных дисциплин по специальностям кафедр).

3. Проведение совместных научно-исследовательских работ, результаты которых предлагаются для внедрения в производство. Основные тезисы научных исследований озвучиваются в проводимых международных, республиканских, областных, городских конференциях, семинарах и публикуются в экономических журналах и сборниках научно-практических конференций.

Переориентация на рыночные отношения потребовала серьезных изменений в системе образования. При приеме на работу представителей бизнеса интересует не столько формат «знаний» выпускников учебных заведений, сколько их готовность к осуществлению профессиональной деятельности. Реакцией на вызовы современного рынка является

процесс модернизации системы образования в Казахстане. Реализуемые меры, как использование зарубежного опыта организации учебного процесса, внедрение инновационных технологий, компьютеризация обучающих процессов, должны повысить квалификационный уровень выпускников учебных заведений. В определенной степени решению обозначенной проблемы способствует реализация в обучающем процессе принципов дуальной технологии.

Поясним значение самого термина. «Дуальность» означает "двуединство, двойственность". Дуальное обучение, как показывает практика европейской системы образования, является продуктом тесного взаимодействия образовательных учреждений и работодателей по успешной профессиональной и социальной адаптации будущего специалиста. Обучаемый уже на ранних этапах процесса учебы включается в производственный процесс в качестве работника предприятия, который согласно функциональным обязанностям распоряжается выделенными ресурсами, несет должностную ответственность, овладевает профессиональными навыками, в определенных случаях получает заработную плату.

При дуальном обучении предполагается обеспечение на младших курсах общетеоретической базы, а на втором-третьем курсе - работа по индивидуальному плану, содержащему практикоориентированные учебные задачи, требующие выполнения в производственных условиях. К руководству данной работой могут привлекаться специалисты-практики.

Итоговая аттестация проводится в форме защиты курсового или дипломного проекта по специализации, при этом большое внимание уделяется практической значимости работы.

Подобная форма организации обучения требует дополнительных финансовых и трудовых затрат со стороны всех участников процесса, однако, она дает и дополнительные преимущества для каждого из его участников.

Потенциальный работодатель, имеющий собственное представление о специалисте, имеет возможность "вмешаться" в процесс обучения, дополняя содержание обучения кругом специфичных проблем для данного производства. Партнерство с учебным заведением дает возможность еще на ранних стадиях профессиональной подготовки оценить потенциальные кадровые ресурсы и в случае явного несоответствия заблаговременно отказать выпускнику в работе или же зачислить его на должность с меньшей заработной платой.

Казахстанский инновационный университет обеспечен долгосрочным партнерством с успешно развивающимися компаниями, предприятиями и фирмами, заинтересованными в формировании кадровых ресурсов. Согласно технологии дуального обучения объем теоретической учебной нагрузки по ряду дисциплин был сокращен. Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя по профильным дисциплинам трансформировались в проведение занятий на производстве, отражающих применение теоретических моделей к реальным задачам их работы.

В данном направлении университет заключил договоры с государственными учреждениями и субъектами бизнес-структур о проведении практических занятий и СРСП (самостоятельной работы студента под руководством преподавателя) на производстве – внедряются элементы дуального обучения.

В организации дуального обучения имеют место профессиональные нюансы. Для того, что бы студент выполнял функции бухгалтера, банковского работника или менеджера на базу дуального обучения отправляется 2-5 человека, поэтому одна академическая группа по расписанию одновременно направляется в разные компании.

В таблице 1 представлены базы дуального обучения по специальностям и курсам университета.

Таблица 1. Базы дуального обучения Казахстанского инновационного университета

Специальность	Курс	Дисциплина	База дуального обучения
Учет и аудит	2	Финансовый учет 1	1.Семейская кондитерская фабрика «Kondiz» 2.ТОО «КазахЦемент» 3.ТОО «Семей Шпалопропиточный завод
	3	Экономический анализ	
Туризм	2	Менеджмент туризма	ТОО «Гостевой дом Бинар»
	3	Культурный сервис и туризм	ТОО «Гостевой дом Бинар» ТОО «Тогас-Интурсервис»
Финансы	3	Организация и регулирование денежного обращения	Филиал АО «БанкЦентрКредит» Филиал АО «Нурбанк»
		Таможенное дело	Управление государственных доходов по г.Семей
		Налоги и налогообложение	
Юриспруден-ция	2	Уголовное право РК	Суд №2 г.Семей
	2	Гражданское право РК	Семейский городской суд
	3	Право социального обеспечения	Семейский городской суд
Экономика	3	Инновационный бизнес	Филиал АО Фонда «Даму»
Государственное и местное управление	3	Государство и бизнес	
Информационные системы	2	Базы данных в информационных системах	Отдел IT – технологий Управления государственных доходов по г.Семей
	4	Новые информационные технологии в ИЭС	
Психология	2	Практикум по специализации 1	КГУ «СОШ №17»
Педагогика и психология	2	Психологическая служба в образовании	
	3	Методика преподавания педагогики	

В 2015-2016 учебном году, дуальная система обучения была введена по 4 специальностям, работая в данном направлении, заключены договоры сотрудничества для введения дуального обучения на технических и педагогических специальностях, в текущем 2017-2018 учебном году дуальное обучение осуществляется по 9 специальностям.

Дуальное обучение способствует формированию и развитию профессиональных навыков и компетенций студентов, служат первой ступенью для прохождения производственных практик, способствуют трудоустройству выпускников.

Основным показателем востребованности выпускника вуза является процент трудоустройства, причем трудоустройство в первые месяцы после получения диплома. На рисунке 1 графически представлены сведения о трудоустройстве выпускников выше названных девяти специальностей на 1 сентября 2016 и 2017гг, т.е. через два месяца после окончания.

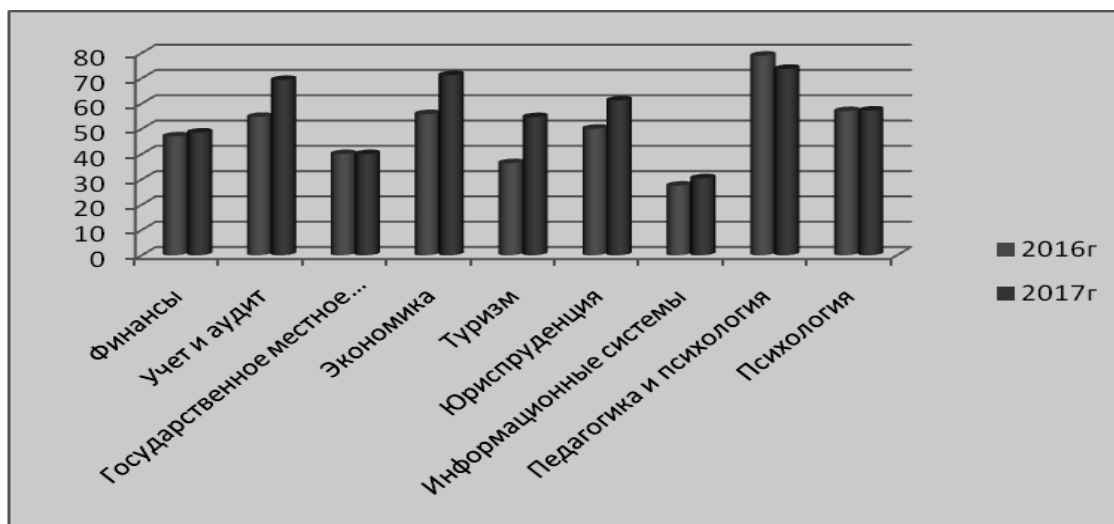


Рисунок 1. Трудоустройство выпускников 2016г и 2017г за два месяца после выпуска

Положительная динамика трудоустройства выпускников в первые месяцы после окончания вуза свидетельствует о системной работе университета по качеству подготовки бакалавров.

Реализация дуальных образовательных программ способствует не только повышению экономической эффективности образовательной сферы, но также позволяет наметить основные векторы сотрудничества, способствует установлению взаимопонимания молодого поколения (студентов) и опытных работников предприятия. Актуализация указанных возможностей дуального образования играет существенную роль в укреплении социального партнерства.

Список литературы:

1. Послание Президента народу Казахстана «Казахстанский путь-2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее» от 17 января 2014г.
2. Трудовой кодекс РК от 23 ноября 2015 года №414-V
3. Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007г №319-III
4. Правила организации дуального обучения в организациях ТиПО, утвержденные приказом Министерством образования и науки РК от 21 января 2016г №60
5. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 года №205.
6. Курмангалиева Н.К., Комбарова А.М. Негосударственное образование в реализации государственных программ Grand Altai Research & Education / Наука и образование Большого Алтая» №2, 2017

МРНТИ 14.15.15

РЕАЛИЗАЦИЯ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВУЗА

REALIZATION OF DUAL EDUCATION AS A TECHNOLOGY FOR TRAINING BACHELOR OF PROFESSIONAL TRAINING IN MODERN CONDITIONS OF THE HIGHER EDUCATION

Ж.Г. Жакиянова, М.Е. Мусатаева

Казахстанский инновационный университет
Казахстан, г. Семей, shanserik@mail.ru, mme84@mail.ru

Цель настоящей статьи — это осмысление и обоснование условий применения, элементов системы дуального обучения при реализации ее как технологии подготовки бакалавров профессионального обучения в современных условиях Вуза. Методы,

использованные в работе, сравнительный анализ практики дуального обучения в системе профессионального образования Германии и Казахстана с целью выявления существующих проблем и определения, оптимальных организационно-правовых и дидактических условий.

Германия стала первой страной, использующей принципы дуальной системы образования. Осуществление учебного процесса идет путем синтеза производственной деятельности в качестве стажера (ученика) и изучения теоретической части в учреждении образования. Кроме того, происходит поэтапное усложнение учебных и практических задач. Известно, что профессиональное образование Германии хотя и является децентрализованным, однако выстраивается в соответствии с определенным стандартом. В Германии с 1981 г. действуют такие законодательные акты, как «О содействии профессиональному образованию» (описывает инструменты регулирования в вопросах планирования и статистических данных профессионального образования), «Закон об охране труда молодежи» (обосновывает меры защиты для обучающейся молодежи), «Договор о профессиональном обучении» [1].

Обучение в Германии проходит так, что студент немецкого вуза не обязан вместе со своими однокурсниками посещать занятия. Ему необходимо **самому выбрать определенную специальность и учебную программу**, организовать учебный план и личное время в соответствии с требованиями, которые предъявляются к обучающимся по данной программе. Студент может в произвольном порядке ходить на семинары и лекции, выбирать время для практики и стажировок, находить свободное время для подработок. Углубляться в теорию в ВУЗе, а с практикой знакомиться на предприятии – дуальное обучение становится всё более популярным среди выпускников ВУЗов. Для экономики это также позитивный показатель - за последние десять лет количество студентов, готовых обучаться прямо на работе, возросло вдвое, уровень безработицы в Германии снижается, в то время как в других странах Европы он доходит до критической точки.

Всё благодаря так называемой дуальной системе образования, суть которой состоит в том, что выпускники получают диплом о **высшем образовании, подкрепленный долговременной производственной практикой**.

На основе анализа научно-педагогической литературы, посвященной опыту дуальной системы профессиональной подготовки в Германии, где и зародилась дуальная система образования (Г. А. Федотовой, В. А. Тешевым, А. С. Родиковым, Е. А. Корчагиной, А. Н. Кириловским и др.), можно сделать вывод о том, что основным системообразующим фактором немецкой дуальной формы профессионального образования был определен институт социального партнерства с четким определением интересов и обязанностей как образовательного учреждения так и конкретного промышленного предприятия. При этом ведущую роль представляет работодатель. В качестве основных индикаторов, характеризующих дуальную форму, выступают качественно своеобразные периоды ее формирования. Представленная организационно-педагогическая модель профессионального обучения в ФРГ включает в себя промышленную и ремесленную профессиональную подготовку, в соответствии с которой формулируются дидактические подходы к построению учебных планов, программ, к разработке методик обучения, соответствующих стандартам стран европейского содружества. Стоит отметить, что дуальная система Германии предусматривает раннее диагностирование профессиональных интересов обучающихся и их склонности [2].

Теоретическое образование в университете - это много и одновременно недостаточно. В конце концов, не каждый абитуриент хочет учиться, не все могут себя материально содержать во время студенчества. Поэтому многие компании, особенно из числа влиятельных мировых гигантов или из среднего звена, предлагают базу для дуального образования (duales Studium): оплачиваемая практика на предприятии и теория в ВУЗе.

Дуальная система профессионального обучения, получившая мировое признание как форма подготовки кадров, основана на максимальном привлечении условий реального производства для освоения профессии обучающимися разных уровней профессиональной подготовки. Дуальная система позволяет совместить в учебном процессе теоретическую и практическую подготовку, причем изучение теории в учебном заведении дополняется практическим обучением на производственном предприятии, будущим местом трудоустройства.

В исследованиях Б.Т. Лихачева под педагогической технологией определена совокупность психолого-педагогических установок с определенным социальным набором и компоновкой форм, методов, способов и приемов обучения, а также воспитательных средств; которые в свою очередь определяют инструментарий образовательного процесса.

Под педагогической технологией, по В.М. Монахову, можно понимать продуманную модель по проектированию, организации и проведению учебного процесса при совместной педагогической деятельности с безусловным обеспечением комфортных условий, как для учащихся, так и для учителя.

Технология отвечает на вопрос - как наилучшим образом достичь целей обучения, управления этим процессом. Некоторые пути повышения качества практической подготовки специалистов в профессиональной деятельности за рубежом рассмотрены в различных исследованиях [3].

Дуальное обучение - это такой вид обучения, при котором теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая - на рабочем месте. Данная система обучения будущих специалистов направлена на совершенствование модели подготовки профессиональных кадров с учётом экономических нужд в специалистах для увеличения инвестиционной заинтересованности регионов.

К основным преимуществам дуального обучения можно отнести:

- во-первых, обеспечивается высокий процент трудоустройства выпускников;
- во-вторых, достигается высокая мотивация получения знаний, формируется психология будущего работника.

В Казахстане о дуальном обучении упоминается в Законе РК «Об образовании» в редакции от 13.11.15 г. № 398-V: «дуальное обучение - форма подготовки кадров, сочетающая обучение в организации образования с обязательными периодами обучения и практики на предприятии с предоставлением рабочих мест и компенсационной выплатой обучающимся при равной ответственности предприятия, учебного заведения и обучающегося» [4].

В последние годы проблемам трудоустройства уделяется пристальное внимание. Создана правовая основа для трудоустройства выпускников на рынке труда Казахстана; соответствующие должности в 2002 году приказом Министерства труда и социальной защиты населения РК включены в Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

Для принятия концептуальных решений по проблеме трудоустройства выпускников вузов, обучающихся по госзаказу, Министерством был проведен ряд совещаний, круглых столов с участием представителей Министерства труда и социальной защиты населения, Конфедерации работодателей РК, Евразийской промышленной ассоциации. Информационно-аналитического центра «Образование и карьера» вузов, а также и другие мероприятия [5].

В Казахстане выделены отрасли, которые нуждаются в кадрах (сельское хозяйство, транспорт, металлургия и машиностроение, нефтегазовое и химическое производство), и учебные заведения, где их могут подготовить. К настоящему времени Казахстан довольно далеко продвинулся по пути реализации задуманного. В стране создана организация, которая ведет и координирует работу по данному направлению (Управление методологии дуальной системы обучения), разработаны типовые учебные планы и образовательные программы по специальностям, новизна которых состоит в том, что более 40-50 процентов учебного времени отводится производственной практике [6].

В Казахстане созданы 24 экспериментальных площадки по внедрению принципа получения диплома в формате «теория, закрепленная на практике» на базе колледжей во всех 16 регионах. В целях реализации такой профессиональной подготовки между Министерством образования и науки РК и Германским Обществом по Международному Сотрудничеству (GIZ) подписано Соглашение о реализации пилотного проекта «Внедрение дуального обучения в Казахстане» от 1 апреля 2013 года. В рамках Соглашения предусмотрены разработка и внедрение принципов дуального обучения на основе Германских образовательных стандартов с учетом потребности экономики РК, экспертная поддержка деятельности Национального совета по подготовке профессионально-технических кадров.

С учетом специфики каждого региона были предложены такие германские профессии: «Промышленный механик», «Промышленный электрик», «Электронщик автоматизированной техники», «Фермер», «Мехатроник сельскохозяйственных машин» [7].

В вопросах внедрения дуального обучения система высшего образования несколько отстает от среднеспециального. Единой государственной программы и пилотных проектов для высших учебных заведений пока нет, и в основном дуальное обучение в вузах реализуется за счёт собственных инициатив. В системе в организации деятельности вузов по внедрению дуального обучения существует определенная специфика

В целях формирования профессионального образования, ориентированного на реальное производство, необходимо проводить инвентаризацию образовательных программ на предмет их соответствия требованиям работодателей, разрабатывать экспериментальные программы ресурсного обеспечения, обеспечивающие реализацию дуального образования.

Важным нововведением является сертификация выпускников, то есть будущих специалистов. Раньше квалификация молодого специалиста – выпускника подтверждалась комиссией по итоговой аттестации организаций образования. Сегодня Законом РК «Об образовании» процедура присвоения квалификации выпускникам отделена от учебного процесса. С 2012 года, в соответствии с поручением Главы государства в Казахстане начата работа по передаче данной функции в конкурентную среду, ассоциациям работодателей. На сегодняшний день созданы три сертификационных центра – в туристической, горнодобывающей и нефтегазовой отрасли.

Среди новых мер по укреплению связей между вузом и сторонней организацией — внедрение практико-ориентированных программ высшего образования — прикладного бакалавриата. Выпускники прикладного бакалавриата обученные по дуальной системе смогут работать в условиях внедрения современных технологий производства, когда требования к квалификации рабочего многократно возрастают.

Министерством образования и науки утверждены Правила организации дуального обучения в организациях технического и профессионального образования. Кроме того, за время прохождения производственного обучения учащимся может зачисляться трудовой стаж.

Особое внимание Министерство образования и науки уделяет уровню образования инженерно-технических специалистов, ведь именно они в первую очередь необходимы для инновационного развития экономики нашей страны.

«В контексте глобальной конкуренции и необходимости диверсификации экономики исследовательская группа проекта определила шесть приоритетов, которые должны быть рассмотрены, если Казахстан планирует достичь видения Президента на 2050 год. Эти приоритеты являются важнейшими элементами в развитии человеческого капитала. Первые три приоритета нацелены на повышение производительности системы образования. Последние три приоритета освещают действия государства, связанные с общим потенциалом системы, финансированием, руководством и управлением, необходимыми для повышения эффективности» [8].

Сотрудничество вуза и предприятий давно находится, что называется, в тренде отечественной образовательной политики. По мнению экспертов, сейчас предприятия как никогда заинтересованы в том, чтобы специалисты приходили к ним уже подготовленными из вузов. «В последнее время огромная заинтересованность в квалифицированных кадрах возникла именно у предприятий. Если в прошлом вуз шел на предприятие, то сейчас, наоборот, предприятие идет в вузы. Компании-производители, приходящие на казахстанский рынок, выстраивая стратегию развития персонала, изначально уделяют большое внимание блоку «работа с вузами». Их задача — так выстроить взаимодействие с учебными заведениями, чтобы, с одной стороны, внедрить свои квалификационные требования на этапе подготовки кадров, а с другой стороны, создать поток этих кадров на свои предприятия».

Государство сегодня прикладывает значительные усилия к переориентации системы образования на потребности развития экономики. Все вышеперечисленные приоритеты направлены на подготовку тех профессионалов, которые реально нужны промышленному и социальному сектору. Это залог и востребованности выпускников, и динамичного развития производства.

Знания и умения специалистов, их готовность работать в соответствии с мировыми стандартами качества определяют жизнеспособность целых отраслей, их возможность противостоять конкурентам из других стран. Необходимость развития кадрового потенциала одинаково ощущается во многих промышленных отраслях и секторах.

Наиболее острыми проблемами казахстанской системы профессионального образования остаются недостаток современного оборудования, материалов и технологий в учебных заведениях, низкий престиж рабочих специальностей, недостаточно эффективная профориентационная работа. Важным практическим шагом в сторону ее трансформации и усовершенствования в последние годы стала организация конкурсов профессионального мастерства среди молодых специалистов. Один из таких конкурсов WorldSkills International.

Реализация дуального обучения будет способствовать развитию практико-ориентированных подходов к обучению современных специалистов, в том числе для агропромышленного комплекса региона и страны в целом.

Система «двойной» подготовки кадров в Казахстане обеспечит успешное вхождение молодежи на рынок труда и качественный рост их профессиональных компетенций.

Эффективное развитие дуального обучения, и, в конечном счете, профессиональной подготовки кадров возможно лишь при совместных усилиях со стороны предприятий, организаций образования, обучаемых. Поэтому необходима четкая, планомерная, законодательно обоснованная координация взаимодействия всех участников процесса.

Список литературы:

1. Анিকেев А. А., Артуров Е. А. Современная структура образования в Германии // Alma mater. -2012. - № 3. - С. 67-68.
2. Григорьева Н.В. Подходы и принципы организации дуального обучения в техническом вузе // Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам IV междунар. науч.-практ. конф. — № 2(4). — М., Изд. «МЦНО», 2017. — С. 7-11.
3. Морозов Е.А. К вопросу о практической подготовке специалистов по социальной работе // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2011. – № 4. – С. 151–155.
4. Закон Республики Казахстан «Об образовании» (2007) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.07.2017 г.)
5. Национальная система и образовательные стандарты высшего образования в Республике Казахстан. Аналитический доклад (изд. 2-е, перераб. и доп.): 74-04/ Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов национального исследовательского технологического университета «МИСИС»; авт. докл. Каланова Ш.М., Омирбаев С.М. – М., 2009. – 118 с. Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов – с. 74-75
6. Заякина Р. А. Инновационный вуз как субъект сетевого взаимодействия / Р. А. Заякина // Высш. образование в России. - 2013. - № 4. - С. 118-124.
7. Протокол № 1 Координационной группы на национальном уровне по вопросам дуального обучения от 8 июля 2014 г.
8. Разработка стратегических направлений реформирования образования Республики Казахстан на 2015-2020 гг. Диагностический отчет/ Высшая школа Назарбаев Университета; рук. Аида Сагинтаева; исполн.: Дэвид Бриджес [и др.] – Астана, 2014.-182 с.- Индигопринт: с. 99-100.

МРНТИ: 12.21.35

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОГО МЕТОДА “ФЛИП-ОБУЧЕНИЯ” НА АДАПТАЦИЮ ПЕРВОКУРСНИКОВ К УНИВЕРСИТЕТСКОЙ СРЕДЕ

**Б. А. Кумалаков¹, С. Е. Сибанбаева, Ж. Н. Накимжанова,
А. Б. Садыкова², Н. Хон³, А. М. Ким⁴**

¹КазНУ им. аль-Фараби, Кафедра Искусственный интеллект и BigData
Казахстан, г. Алматы, b.kumalakov@gmail.com

²Алматы Менеджмент Университет, Школа инженерного менеджмента
Казахстан, г. Алматы, nakim.zhan@gmail.com

Аннотация

Опрос первокурсников УО «Алматы Менеджмент Университет» показал, что четверо из пяти студентов испытывают дискомфорт из-за необходимости обучаться самостоятельно. Литературные источники связывают данное явление с нежеланием учиться без помощи и контроля со стороны преподавателя.

Использование метода флип-обучения, по нашему мнению, должно помочь в решении вышеупомянутой проблемы. Но в исследованиях, проведенных в данной сфере, сообщается об опыте студентов старших курсов, уже привыкших к своей учебной среде. Новизна нашего исследования состоит во внедрении флип-обучения в целях повышения мотивации и производительности студентов первого курса, совершенно неготовых к самостоятельному обучению.

Ключевые слова: метод флип-обучения, первокурсники, адаптация, мотивация.

1. ВВЕДЕНИЕ

Флип-метод является перспективной моделью, сочетающей технологии с хорошо зарекомендовавшими себя методами обучения. Идея состоит в том, что изучение теоретического материала проводится вне класса, а практика выполняется в классе. Таким образом, студенты выполняют задачи, требующие комплексной познавательной деятельности под руководством преподавателя. Прослушивание лекционного материала осуществляется дома с использованием современных технологий.

Классическая реализация флип-класса включает следующие компоненты: (1) обучающее видео (видео-урок); (2) интерактивная работа в классе; (3) наблюдение - обратная связь - оценка [1]. Важно отметить, что преподаватель является посредником, а не наставником. Конечная ответственность за результат ложится на плечи самого студента. Следовательно, стабильная мотивация становится критерием эффективности педагогического процесса, поскольку это «движущая сила, которая инициирует и направляет поведение» [2].

Мотивация - это непрерывное взаимное воздействие, трансформация, в которой субъект и ситуация влияют друг на друга, приводя к поведению. В свою очередь мотивация обусловлена 3 типами психологических потребностей: необходимостью самоопределения, необходимостью в компетентности и необходимостью взаимосвязи с другими людьми.

Мы предполагаем, что учебные среды, созданные при помощи метода флип-обучения, помогут удовлетворить перечисленные потребности учащихся и, таким образом, привлекать более высокие уровни внутренней мотивации.

2. ФОРМУЛИРОВКА ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Страйер в своей работе упоминает, что первокурсники могут испытывать проблемы с производительностью из-за нежелания или невозможности учиться самостоятельно [3]. Опрос, проведенный среди первокурсников УО «Алматы Менеджмент Университет», показал, что четверо из пяти сталкиваются с трудностями и испытывают дискомфорт в новой учебной среде. В поисках путей ускорения адаптации первокурсников к среде высшего образования, мы не нашли соответствующего материала и исследований в академической литературе.

Исследования, представленные в [4], отражают положительное влияние применения технологии в сочетании с инновационными методами обучения по мотивации и результативности учащихся. В частности, метод флип-обучения широко использовался в школах, колледжах и университетах по всей Европе и Америке [5].

Отчетные результаты внедрения показывают положительную динамику производительности учащихся и их академических достижений [6, 7]. Однако, в этих исследованиях отсутствует теоретическое объяснение полученных результатов. Психология понимания [8] предполагает следующее: понимание - как психологический процесс, это информационное микроструктурирование и новая парадигма когнитивной психологии. Существует два основных способа понимания: на предварительном этапе формируются отдельные информационные компоненты; на втором этапе они взаимосвязаны, составляя

макроструктуру. Метод флип-обучения разделен на два этапа развития когнитивного понимания: во-первых, видео-лекции и домашние задания образуют новые информационные блоки в сознании учащихся; во-вторых, они связаны с существующими знаниями (макроструктурой) посредством упражнений в классе. Таким образом, учебный контент воспринимается легче и улучшает мотивацию обучения.

Проведение этой аналогии и расширение нашего понимания процесса кажется привлекательным, но не объясняет поставленный вопрос. Вышеупомянутые исследования были основаны на численности студентов или старшеклассников, которые уже привыкли к обучению. Таким образом, сомнительно, что студент первого года обучения отреагировал аналогично, как и студент старших курсов, и дал идентичные результаты

Гипотеза нашего исследования: «Использование метода флип-обучения может повысить уровень мотивации и адаптации первокурсников к учебной среде университета.»

3. ПОСТАНОВКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования основана на методе смешанных методов - сочетание количественных и качественных [9]. В качестве количественного инструмента используется вопросник, достоверность и надежность которого представлены в [10]. Он дает нам возможность оценить внутреннюю и внешнюю мотивацию, а также демотивацию. Средний балл успеваемости (GPA) принят как количественная мера академической производительности. Как уже упоминалось ранее, главная проблема – низкая мотивация и низкая академическая успеваемость первокурсников. Среди качественных методов: опрос и наблюдение за поведением студентов во время занятий.

Объектами исследования являются студенты первого курса, проходящие курс «ИКТ» Алматы Менеджмент Университета. Сбор данных производится в двух параллельных классах. Теоретический материал и преподавательских состав в обеих группах идентичен.

В первой, экспериментальной, группе применяется модель «перевернутого класса». Практические занятия длятся 3 часа с 2 перерывами по 10 минут каждый. Перед посещением занятий студентам необходимо ознакомиться с теоретическим материалом в видео- и иных материалов. В начале практических занятий в течение 10-15 минут студенты могут задать вопросы по сложным и непонятным моментам в лекции. После обсуждения, студенты пройдут тест, направленный на оценку предварительной подготовки студентов к занятиям. Тест рассчитан на 3 минуты и содержит 5 вопросов смешанного типа.

Для выработки умения практически применять теоретические знания и умения работать в команде на занятиях применены следующие виды активного обучения: дебаты, ролевая игра, метод кейсов, метод проектов, игровое обучение.

Параллельно второй, контрольной, группе дан идентичный теоретический материал, но в формате традиционного класса.

Лекция с использованием PPT презентации проводится в первый час занятий. Вторая часть класса разработана в соответствии с таксономией Блума, чтобы углубить понимание и обеспечить применение теоретических знаний в практике. Студенты работают самостоятельно и в группе для выполнения заданий, направленных на развитие навыков анализа и интерпретации информации.

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ДАЛЬНЕЙШЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Чтобы быть продуктивными в новой учебной среде, первокурсники должны адаптироваться как в когнитивных, так и в мотивационных аспектах. Внешняя мотивация должна быть заменена внутренним, где это возможно. В противном случае обучение становится скучным и может привести к потере мотивации. Первокурсники должны изменить чувства, зависимого и некомпетентного на независимого, самоуверенного и эмоционально умелого. Традиционная лекция - пассивный, односторонний опыт, который исключает чувство самостоятельности или компетентности учащихся. Чувства независимости студенты испытывают при использовании активных методов обучения [11, 12]. Таким образом, теория самоопределения объясняет мотивационный аспект.

Модель понимания объясняет когнитивный аспект - обучение стало двухэтапным. На аналитическом этапе отдельные фрагменты информации воспринимаются и сохраняются в рабочей памяти, на стадии синтеза эти частицы должны быть макроструктурированы во всем ментальном представлении или понимании как таковое.

Активные методы обучения обеспечивают возможность совместной разработки знаний в группе на основе индивидуальных вкладов. Таким образом, понимание сначала

представляется как индивидуальная форма деятельности, а затем в виде совместной. Во время обсуждения мнения студентов активно слушаются, оцениваются, критикуются, пересматриваются и т.д. Они трансформируются во множество разных форм, и эти переходы улучшают понимание предмета. Таким образом, метод флип-обучения может развить адаптивность первокурсников в трех направлениях: развить не только мотивацию и понимание предмета, но и навыки передачи информации.

Таким образом, в представленной работе аргументировано сформулированы: гипотеза о том, что флип-обучение оказывает положительное влияние на мотивацию и академическую успеваемость учащихся; инструментарий, и метод практического эксперимента, проверяющего её.

Непосредственный эксперимент выполняется на базе Школы инженерного менеджмента УО «Алматы менеджмент университет» в период 2017-2018 учебный год. В нем участвуют первокурсники всех специальностей на предмете «Информационно-коммуникационные технологии».

Список литературы:

[1] H. Marshall "Three reasons to flip your classroom" // Bilingual Basics, 2013. Retrieved December 10, 2017 from <http://newsmanager.commpartners.com/tesolbeis/issues/2013-08-28/6.html>

[2] C.Stangor, Introduction to Psychology, Flat World Knowledge, L.L.C., 2010,521

[3] J. F. Strayer "The effects of the classroom flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system", Electronic these and Dissertation Centre, 2007, pp. 5-6.

[4] B. R. Singh and GD Singh "Innovative Teaching Techniques for Improving Academic Performance - Key to Transform Excellent Engineers", Journal SAMRIDDHI (S-JPSET) Volume 6 Issue 1, 2010, 79-83.

[5] LP Galway, KK Corbett, TK Takaro, K Tairyan, E Frank "A novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education", BMC Medical Education, 2014; 8-9.

[6] D.T. Rakhimzhanova, A.K.Baltayeva "Development and Introduction of Flipped Classroom Model When Delivering Innovative Lectures", 2016, 1-5

[7] K. Rybinski, E. Sootla "A blended learning experiment in Kazakhstan", 2016, 1-27.

[8] W. Kintsch "Comprehension: A Paradigm for Cognition", Cambridge University Press, 1998.

[9] J. B.Akhmetova, A. M.Kim, D. L. Harnisch. "Using mixed methods to study Emotional Intelligence and Teaching Competencies in higher education", Procedia - Social and Behavioral Sciences 128, 2014, p.p 516 – 521

[10] T. O. Gordeeva, O. A. Sychev, E. N. Osin. 'Academic Motivation Scale' Questionnaire", Journal of Psychology, vol.35, #4, 2014, pp. 98-109

[11] L. Abeysekera, P. Dawson "Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research", Higher Education Research & Development Volume 34, 2015 - Issue 1 2015, pp. 1-15

[12] S. Gauci, A. Dantas, D. Williams, R. Kemm, "Promoting student-centered active learning in lectures with a personal response system". Advances in Physiology Education, 33(1), 2009. pp. 60–71.

IRNTI: 50.01.11

USE OF ROBOTIC SYSTEMS FOR PLASMA SPRAYING OF IMPLANTS

Karymsakova I.B¹, Smagulov S.K¹, Bekenova D.B².

¹ Shakarim State University of Semey, ² Kazakh Humanitarian Law Innovative University

Abstract. The development of implant systems using modern production solutions is an urgent task for today. Biocompatible coatings on implants are subject to a number of specific requirements.

Key words: implant, classification of implants, plasma spraying, robotic plasma deposition plants.

Improving the methods of implant systems construction by using modern production solutions is an urgent task for today. The equipment and complexes for plasma spraying of implants with the integration of industrial robots into sputtering processes allow us to reach a new level of production, to achieve a significant improvement in the characteristics of implant surfaces by forming coatings with special properties on the working surfaces.

Robotic processes of plasma spraying can significantly increase labor productivity, optimize processing technologies and reduce the production cycle. It also can improve the quality of products and eliminate harmful factors that affect human health.

Robots for plasma spraying and software allow the applying of functional coatings with an accuracy of several micrometers, which let significantly reduce the consumption of materials, perform manipulations, display technological parameters and control them during the deposition process.

Robotic complexes for plasma spraying allow providing a cycle of processing with high efficiency and accuracy, besides, they also permit to avoid interruptions and manufacturing mistakes to be common in manual process.

Implants is a class of medical devices used for implantation in the form of prostheses or as an identifier (for example, a chip with information about a pet implanted under the skin).

The system of classification of implants according to the type of application and manufacturing materials was developed, implants were classified according to the geometric-topological dimensions of the components for the subsequent plasma spraying.

Technology of plasma spraying

In the manufacture of metal implants, it is necessary to distinguish the following stages: the stage of manufacturing the implant itself and the stage of processing its surface. Surface treatment is an important final step determining the biotolerance of implants.

Implants made of titanium and cobalt-chromium composition are made by the method of casting, milling and turning, powder metallurgy, hot stamping, electrochemical machining and stamping with subsequent milling.

The technological process of plasma spraying in the general case consists of preliminary surface cleaning, activation treatment and direct coating deposition by moving the article relative to the plasma torch or vice versa.

The robot is a device consisting of moving parts with six degrees of freedom to move the equipment installed on it to a predetermined profile, it is controlled by means of a programmable controller. On the arm of the robot, a device is installed for plasma surface treatment and for applying powder coatings in a plasma stream in which a plasma discharge is generated and a plasma stream or powder is fed into a plasma jet in an argon atmosphere on a substrate of any shape.

The device is designed for plasma spraying of metal and Ceramic surfaces of parts and assemblies, which are subject to increased operational requirements for wear resistance, corrosion resistance, as well as for the restoration of worn surfaces. It consists of an inverter power source with gas preparation, a powder feeder and a plasma torch. Technical characteristics of the plasma installation are the power of the plasma torch is 2 kW, the spraying efficiency is 2 ... 3 kg / h, the operating current of the plasma torch is 60A and the working arc voltage of 30 V.

Numerical control (CNC) is a computer-controlled control system that controls the drives of process equipment, including machine tools. CNC equipment can be represented by:

- Machine tools, such as machines (CNC machines) are used for metalworking (for example, milling or turning), wood, plastics;
- drives of induction motors using vector control;
- a characteristic management system for modern industrial robots;

Peripheral devices, for example: 3D-printer, 3D-scanner.

The manipulation robot is a device consisting of movable parts with six degrees of freedom to move the equipment mounted on it to a predetermined profile, it is controlled via a programmable controller. On the manipulator of the robot is a device for plasma surface treatment and for applying powder coatings in a plasma stream in which a plasma discharge is generated and the

plasma stream or powder is replenished in a plasma form in an argon atmosphere on a substrate of any shape [4].

The FANUC ROBOGUIDE application simulates both robot movements and commands for a specific application and provides significant time savings when creating new motion settings. To ensure minimal impact on production, modules can be developed, tested and changed completely autonomously. To reduce the time for 3D modeling, parts models can be imported from a PC as CAD data. A large library of simulation software allows users to select and change parts and sizes. To work with an intuitive and extremely easy-to-use ROBOGUIDE application, minimal training is required. It is also available with specialized tools for specific applications.

References:

1. <http://irobs.ru/robotyi-dlya-napyileniya1>
2. <http://studall.org/all-109356.html>
3. <http://metcompozit.ru/tech.html>
4. Alontseva D., Krasavin A., Kolesnikova T., Russakova, A. Modeling of Processes Taking Place during Powder Coating Treatment by an Electron Beam or a Plasma Jet// *ActaPhysicaPolonica A* Vol. 125, No. 6, 2014. - P. 1275-1279
5. Dostanko A.P., Grushetski S.V., Kiselevski L.I., Pikul M.I., Shiripov V.Y. *Plasmennaya metalizatsiya v vakuume.* – Nauka, 1983
6. <http://on-v.com.ua/novosti/tehnologii-i-nauka/universalnyj-3d-skaner-scan3d-universe/>
7. Kirichenko N.F., Soroka R.A., KrakY.V. «Manipulacionnye roboty. Algoritmicheskoe I programmnoe obespechenie sredstv upravleniya dvizheniem», Uchebnoe posobie, Kiev KGU, 1987
8. Popov E.P., Verechagin A.F., Zenkevich S.L. *Manipulacionnye roboty: dinamika i algoritmy.* M., Nauka, 1978
9. Zavyalov Y.S., Kvasov B.I., Mirochnichenko V.L. *Metodysplain-funcii.* M., Nauka, 1980
10. N.Y.Zolotyh. *Matlab v nauchnyh issledovanyah.* Nizhegorodsk, 2004

MPHTI: 14.35.07

INTERCULTURAL COMMUNICATION AS ONE OF THE MAIN FACTORS IN MOTIVATING NON-LANGUAGE FACULTY STUDENTS

A. K. Ospanova

Shakarim State University
Kazakhstan, Semey, aikhos369@gmail.com

A. B. Izatova

Kazakh Humanitarian Law Innovative University
Semey, almira201075@mail.ru

Today, in the age of technology and globalization, there is an activation of the process of searching for effective conditions, mechanisms for educating the younger generation, capable of dialogue with other cultures. An effective tool for preparing new generation in interconnected and interdependent world is polylingualism. Polylinguistic education is the basis for the formation of a multicultural personality, the level of its formation largely determines the positive character of the person's self-realization in the modern conditions of social relations, his competitiveness and social mobility.

In the annual Address of the President of the Republic "Kazakhstan 2050 Strategy", Leader of the Nation Nursultan Nazarbayev noted the need for multilingual education, active introduction of foreign languages into Kazakhstan reality, as "Trilingualism should be encouraged at the state level. We must make a breakthrough in teaching and learning English. The knowledge of this "lingua franca" of the modern world will open new limitless opportunities for every citizen of our country" [1]

In accordance with the tasks set by the President of the Republic of Kazakhstan in the State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2011-2020, the State Program for the Functioning and Development of Languages for 2011-2020 and the cultural program "Trinity of languages" all Kazakhstani people should master Kazakh – 95% , Russian -

90% and English - 20% by 2020. The program of multilingual education provides for the creation of a new model of education that fosters the formation of a generation that is proficient in the context of globalization and knows the language culture. Knowledge of Kazakh, English and Russian languages will give youth a key to the world markets, science and new technologies, create conditions for the formation of a world outlook for constructive cooperation on the basis of familiarizing with ethnic, Kazakh and world cultures [2].

The first steps are being taken to introduce a new model into higher education: standards are reformed, special departments are opened where teaching is conducted in three languages. Students of such educational specialties as "Biology", "Informatics", "Chemistry" and "Physics" will be/are taught in three languages.

This challenge involves a number of problems related to planning and defining strategic and tactical goals, content, and imperfection of methodologies and technologies. In the modern multilingual and multicultural world, the problem of languages is more urgent than ever because we need to search for effective and viable programs in the field of languages. In this regard, the multilingual education, which is the result of the introduction of the president's idea of the trinity of languages is beyond doubt significant and relevant.

Currently, the goal of teaching foreign languages can no longer be just the transfer of linguistic knowledge, skills, and not even encyclopedic mastering of regional information. Central to the pedagogical process should be the formation of the ability to participate in intercultural communication, which is especially important now "when the confusion of peoples, languages, cultures has reached an unprecedented scale - and as always the problem of cultivating tolerance for other cultures, awakening interest and respect for them. This is the cause of universal attention to the issues of intercultural communication" [3].

By intercultural communication we mean an adequate mutual understanding of two or more participants in a communicative act belonging to different national cultures. The fact is that even if people speak the same language, they can not always correctly understand each other, and the reason is often the divergence of cultures. The relevance of intercultural communication in the field of everyday communication – knowledge of communication models, cultural stereotypes, value orientations, images and symbols of culture.

The result of acquaintance with the culture of the country of the studied language and mastering the ways of intercultural communication is the sociocultural competence formed by students as an integral part of communicative competence. The term "sociocultural competence" implies knowledge of the national and cultural features of the social and speech behavior of the native speakers, their customs, etiquette, social stereotypes, history and culture, as well as ways to use this knowledge in the process of communication.

Socio-cultural competence includes knowledge of the socio-cultural component, as well as the experience of communication and the use of language in various socio-cultural situations. The socio-cultural component of teaching a foreign language consists of elements of social communication, features of the national mentality and spiritual and material values forming a national heritage, where each direction corresponds to a special content. An important role in the formation of ideas about the culture of the country of the studied language is played also by factors of the native socio-cultural environment [4].

Socio-cultural competence includes regional and linguistic information. In the classroom for English as a foreign language, students are offered acquaintance with the following information about the country of the studied language: geographic location and natural conditions; state structure; the country's culture and its contribution to world culture; organization of everyday life and leisure; information about general educational institutions; holidays and significant dates; features of speech behavior and etiquette. Country studies competence includes information about the equivalent and background vocabulary and the ways of its transmission in the native language, the culturological component of authentic texts, the speech etiquette of native speakers. Socio-cultural knowledge, skills, abilities are checked on the material of texts and in the course of communication with students using the subject of oral-speech and written communication. In a meaningful plan, communication includes the following topics: the country of the language being studied, family, school, leisure, sport, city and its attractions, travel, choice of profession, nature and ecology, cultural achievements, famous people, national holidays and traditions.

When studying any foreign language, there is a need for great interest and motivation, this is especially evident in the study of languages by students whose major is not English. However,

the difficulties they face in the process of learning a language, often reduce the interest and motivation for continuing the study of this language. It is crucial for English teacher to encourage students to continue taking interest in the subject. Work where a foreign language is needed can be an example of external motivation, since a future job applicant will learn the language exactly as much as it is necessary and sufficient in the workplace. But as soon as the factor that caused motivation or the need to learn the language disappears, a person stops studying. Pupils or students forget everything they have learned to pass the exam, and the worker stops in his language development.

It is important not only to understand, but also to encourage students to realize the importance of knowing the language for themselves. The inner real motive, unlike the external one, never exists before and outside the activity itself. It arises in the process, each time being the direct result of the interaction, in this case, teacher and students. Therefore, an important way to develop internal motivation in the context of the learning process is to have an example, a role model – a teacher. Personality of a teacher, his/her passion for the subject plays a very important role, especially in the beginning. Conversely, the enthusiasm of a teacher is capable of provoking true cognitive interest in the student - a significant condition for an effective educational process. Numerous studies have shown that the presence of cognitive interest stimulates motivation and attention, helps to more easy and lasting memorization. The students cognitive interest and their conviction that it is the cause and source of their actions is an integral component of motivation [5].

Mastering intercultural communication in language classes presupposes maximum consideration of the national characteristics of the culture of native speakers, which include:

- a) background knowledge inherent in native speakers as a reflection of their culture and absent in the native culture of language learners;
- b) traditions and customs as stable elements of culture;
- c) norms of everyday communication, including etiquette;
- d) domestic and artistic culture as a reflection of cultural traditions, etc.

The classes use different types of work and activities that involve the practical significance of the results, namely:

- 1) preparation of advertising brochures about the sights of the city of the region;
- 2) lessons-presentations on various topics (for example, "What's on in the cinemas and concert halls of the city");
- 3) write a note about ... (founder of the museum of local history, a writer, etc.);
- 4) visit the art gallery of the university and talk about souvenirs made by local craftsmen;
- 5) role-playing games;
- 6) lessons held in the museums of the city, where the guides are students, conducting excursions in a foreign language;
- 7) creative tasks: compilation of poems, crosswords, projects.

It is necessary for the students to develop their linguistic skills throughout life, constantly improving their knowledge, skills because the specialist should be ready to solve problems, both in native and in a foreign language, to cooperate and work in team, using different approaches in their future professional activities. In this regard, it is necessary to revise the methodological content of the work with students, which will be oriented toward independent search and solving specific, practical problems of both linguistic and professional. To solve the above tasks, in the process of studying a professional foreign language, teacher should raise motivation among students, to identify difficulties, thus providing pedagogical support in the development of their professional motivation. It should be noted that the issue of motivation of students is not given due attention, although this issue is one of the most effective ways to improve the learning process, change the attitude to the need to learn a foreign language [6].

Formation of students' steady interest in the traditions, culture of the countries of the studied language, as well as a constant desire for self-development and self-improvement, must be constantly stimulated, which will encourage him to active work, that is, to study. Take, for example, a huge variety of English-speaking TV channels, radio stations, newspapers and magazines that have become accessible to any stratum of the population. Even mastering the basic English language makes it possible to receive information about the world around us and use the language as a means of intercultural communication, which is necessary for broadening the outlook, general and speech culture, personal orientation.

The main requirements that will predetermine the entire content of the educational process in the university, primarily through the disclosure of the creative potential of future specialists. A student should not receive ready-made knowledge; he/she must offer his own versions of the deployment of specific situations, and in these cases the student develops self-reliance, self-esteem and, most importantly, the ability to think, reason and analyze independently. All this should lead, first of all, to communicative motivation, the need to express their opinion and correctly argue it.

However, we should not forget about the certain restraint and time limits that exist in universities, because the study of a foreign language is allocated inadequate amount of time. Many institutes organize additional activities in the foreign language, which are of great general educational importance for motivation and in-depth study of a foreign language. These events will serve as an impetus, and will be a kind of locomotive for further study and knowledge of a foreign language, expansion of the regional competence, development of creative activity. It is this approach, in our opinion, which increases the motivation for learning the language and learning about the culture of another country.

To succeed, students needed to show foreign-language activity, take part in communicative forms of organizing the learning process, overcome psychological and speech barriers in foreign-language communication, correctly express their own point of view when discussing an issue in a foreign language. Creative activity develops self-discipline in the course of independent work on the development of foreign languages, there is a need for additional sources, which motivates them to use additional scientific and methodological literature and materials recommended both by a teacher and those selected independently, to objectively assess the level of their own language mostly authentic foreign language sources.

All the above skills are the results of the students' independent work. These skills contribute to strengthening the motivation for mastering the language and allow him to quickly navigate the huge flow of foreign language information, as well as apply his already formed knowledge and skills, both in oral and in written speech, which in our opinion is an integral part of the development of a highly qualified, competitive personality.

Thus, to properly motivate students to learn a foreign language, it is necessary to add a number of extra-curricular tasks to the educational process, which will help diversify the work of both students and teachers.

References:

1. <https://strategy2050.kz>
2. <https://primeminister.kz>
3. Тер-Минасова С. Г. Язык и межкультурная коммуникация. — М.: Слово, 2000.
4. Ощепкова В. В. Язык и культура. — М.: СПб.: ГПОССА/КАРО, 2004.
5. Ротенберг В.С. и Бондаренко С.М. Мозг. Обучение. Здоровье. — М., Просвещение.1989.
6. Johnstone Y. T., Sachdev I. **Intercultural communicative competence: exploring English language teachers' beliefs and practices.** Language Awareness, 20 (2). 2011.

МРНТИ: 14.15.01

ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ МҰҒАЛІМ РӨЛІ

THE ROLE OF THE TEACHER IN THE UPDATED EDUCATIONAL PROGRAM

Г.Б. Сағанаева

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Еліміздің білім беру жүйесі – реформаларды қарқынды жүргізіп келе жатқан салалардың бірі. Бұл заңды да. Осы өзгерістердің нәтижесінде Қазақстанның білім беру саласы әлемдік деңгейде жақсы көрсеткіштерге қол жеткізіп келеді. Мысалы, Дүниежүзілік экономикалық форумның 2015-2016 жылғы Жаһандық бәсекеге қабілеттілік индексында

Қазақстан әлемнің 140 елінің арасында 42-орынды иеленді. Білім беруді дамыту индексі бойынша көшбасшы елдердің ондығына кірді. Дегенмен, басқа көрсеткіштер бойынша білім беру саласында алар асуларымыз әлі де алда. Мәселен, еліміз Дүниежүзілік экономикалық форумның «21 ғасыр дағдыларындағы ауытқуларды зерттеу» рейтингінде мектеп оқушыларының танымдық және эмоциялық зиятының деңгейі төмен елдер тобында тұр [1]. Құзыреттілік және жеке мінездемелер деңгейі базалық дағдылардан едәуір төмен. Демек, біздің оқушылардың көпшілігі заман өзгерістеріне дайын емес. Ал форумда ХХІ ғасырдағы табысты адамның білімі мен іскерлігінің 16 түрін атап көрсетілді. Бұл – командадағы жұмыс дағдылары, көшбасшылық қасиет, бастамашылық, ІТ-біліктілік, қаржылық және азаматтық сауаттылық т.б. Міне, осы олқылықтарды жою, солайша заман ағымы мен қоғам талаптарына жауап беру, әлемдік білім кеңістігіне ену үшін білім беру жүйесі реформаларды қарқынды жүргізіп келе жатыр.

Білім беру мазмұнының жаңартылуына Елбасы ерекше назар аударып келеді және соның бастамасымен көптеген өзгерістер орын алуда. Елбасының 2014 жылдың 17 қаңтарындағы «Қазақстан жолы-2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты жолдауында: «Біздің болашаққа барар жолымыз қазақстандықтардың әлеуетін ашатын жаңа мүмкіндіктер жасауға байланысты. ХХІ ғасырдағы дамыған ел дегеніміз - белсенді, білімді және денсаулығы мықты азаматтар [2]. Бұл үшін біз не істеуіміз керек?

Біріншіден, барлық дамыған елдердің сапалы бірегей білім беру жүйесі бар. Ұлттық білім берудің барлық буынының сапасын жақсартуда бізді ауқымды жұмыс күтіп тұр. 2020 жылға қарай Қазақстандағы 3-6 жас аралығындағы балаларды мектепке дейінгі біліммен 100 пайыз қамту жоспарлануда. Сондықтан оларға заманауи бағдарламалар мен оқыту әдістемелерін, білікті мамандар ұсыну маңызды. Орта білім жүйесінде жалпы білім беретін мектептерді Назарбаев зияткерлік мектептеріндегі оқыту деңгейіне жеткізу керек. Мектеп түлектері қазақ, орыс және ағылшын тілдерін білуге тиіс. Оларды оқыту нәтижесі оқушылардың сындарлы ойлау, өзіндік ізденіс пен ақпаратты терең талдау машығын игеру болуға тиіс» - [2] деген болатын.

Сондай-ақ ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаевтың «100 нақты қадам» Ұлт жоспарын іске асыру аясында ЭЫДҰ елдерінің стандарттары негізінде адам капиталының сапасын көтеруге бағытталған білім беру саласындағы бірнеше қадам жоспарланған. «76-қадам. 12 жылдық білім беруді кезең-кезеңімен енгізу, функциялық сауаттылықты дамыту үшін мектептегі оқыту стандарттарын жаңарту. Жоғары сыныптарда жанбасылық қаржыландыруды енгізу, табысты мектептерді ынталандыру жүйесін құру. 79-қадам. Білім беру жүйесінде - жоғары сыныптар мен ЖОО-ларда ағылшын тілінде оқытуға кезең-кезеңімен көшу. 89-қадам. «Нұрлы Болашақ» ұлттық жобасын әзірлеу және жүзеге асыру. Мектептік білім берудің қолданыстағы оқу бағдарламаларына «Мәңгілік ел» құндылықтарын енгізу» [3].

Елбасы тапсырмаларын орындау мақсатында Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі орта білім мазмұнын жаңартуға бағытталған іс-шаралар кешенін жүзеге асыра бастады. «Білім мазмұнын жаңарту дегеніміз – білім беру бағдарламасының құрылымы мен мазмұнын, оқыту мен тәрбиелеудің әдістері мен тәсілдерін қайта қарастыру» [4, 4].

Осыған орай «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңына өзгерістер мен толықтырулар енгізілді (2015 жылғы 24.11 берілген өзгерістер мен толықтыруларымен), Қазақстан Республикасы Президентінің 2016 жылғы 1 наурыздағы № 205 Жарлығымен Қазақстан Республикасында Білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы т.б. (бұдан әрі – БҒДМБ) құжаттар бекітілді.

Аталған құжаттарда жаңартылған білім мазмұнын енгізудің нәтижесі ретінде ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды бойына сіңірген, кез келген өмірлік жағдайда функционалдық сауаттылығы мен бәсекеге қабілеттілігін көрсете білетін тұлғаның үйлесімді қалыптасуына және зияткерлік дамуына қолайлы білім беру ортасын тудыру аталады.

Үкімет осы қолайлы жағдайды тудыру үшін өз тарапынан қазіргі таңда көптеген жұмыстар атқарды, атқарып жатыр және жоспарға қойылған. Ал құжаттарда анықталған ХХІ ғасырдың табысты адамы мен қазіргі оқушы арасындағы дәнекерлеуші тұлға – педагог, яғни бүгінгі оқушыдан ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды бойына сіңірген, кез келген өмірлік жағдайда функционалдық сауаттылығы мен бәсекеге қабілеттілігін көрсете білетін тұлғаны тәрбиелеу жауапкершілігі мұғалімдер алдына қойылды. Осыған орай, педагог кәсібінің беделін арттыру және олардың сапалық құрамын арттыру мәселесі өткірілене түсті.

Осы орайда әлемдік практикадағы мұғалімнің қоғамдағы рөліне назар аударайық. Дүниежүзінің көптеген елдерінде педагогтің қоғам дамуына қосатын үлесі негізгі болып саналады. Оқытушылық мансап ретінде қарастырылады. Мұғалім кәсібінің мәртебесі мен беделінің жаһандық индексі өсуде. Мәселен, Аустрияда үздік мұғалімдер үшін «Білім берудегі Оскар» бағдарламасы кең таралуда. Германияның Бранденбург жерінде жас мұғалімдердің жұмысқа қабылдануы және тәжірибелі педагогтердің зейнетке шығуы салтанатты түрде аталып өтіледі. Швецияда мектеп, университет және кәсіпкерлік ортаның өзара тығыз байланысын қалыптастыруға көңіл бөлінеді. Финляндия мен Сингапур педагогтері жыл сайын біліктіліктерін арттырады. Оңтүстік Кореяда мұғалімдерге қашықтықтан оқытудың және мектепшілік семинарлар мен курстардың әртүрлі нысандары ұсынылады. Жапонияда мұғалімдерді қайта даярлау саласы мемлекеттің бақылауына алынған. Финляндияда педагог кадрлардың кәсіби дамуына жұмыс берушілер жауапты болады, Швецияда – нарықтық қатынастар негізінде, мемлекеттің қатысуынсыз жүзеге асырылады [5].

Қазіргі таңда біздің елімізде де педагогтерге қойылатын талаптарды күшейту шаралары қарастырылуда. Өздігінен білім алу және өзін-өзі жетілдіру педагог портфолиосында көрінетін педагог қызметінің ажырамас бөлігіне айналады.

Еліміздегі педагог кадрларды кәсіби дамытудың жаңа тетіктері енгізілді. Негізгі аспект мұғалімнің зерттеу қызметі болуда. Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі саласы жаңа тәсілдер аясында кеңейуде. Ол – пәнаралық және жобалық қызмет, оқыту мен басқаруда ақпараттық коммуникациялық технологияларды (АКТ) пайдалану, білім беру қажеттіліктері ерекше балаларды интеграциялау және ата-аналарды консультациялық қолдау.

НЗМ-нің Педагогикалық шеберлік орталығы әзірлеген біліктілікті арттырудың жаңа үш деңгейлі бағдарламасы бойынша 2012 жылдан бері курстық даярлықтан бірнеше мың педагог өтті. Осы педагог кадрлар жаңартылған білім мазмұнын жүзеге асыру жұмыстарына белсенді тартылуда. Арнайы дайындықтан өткен ұстаздар қауымы жаңартылған білім мазмұны негізінде білім беруде. Соған сай мектептің де ерекшелігі анықталған. Ол – оқудағы жетістіктер нәтижелі сипатқа ие, ал оқу процесі оқушылардың әрбір сабақта білімді «табудағы» белсенді қызметімен сипатталады. Бұл жағдайларда оқушы – таным субъектісі, ал мұғалім оқушылардың танымдық әрекетінің ұйымдастырушысы қызметін атқарады. Әрбір оқушыны жасына да, мүмкіндігіне да қарамастан тұлға ретінде қабылдауға қол жеткізуге ұмтылу қажет. Оқыту мақсаты оқушы және мұғалім үшін ортақ болады, міне, білім мазмұнын жаңартудың педагогикалық аспектісінің мәні осында. Бұған қол жеткізуде әрбір мұғалім өзінен бастайды, ол жаңарту процесінің әлеуметтік аспектілерін көрсетеді. Мұғалім педагогикалық ойлау немқұрайлығын жеңуі және оқушымен бірге өзі де оқуы тиіс. Білім алушылардың қолайлы дамуы үшін достық қарым-қатынастағы ортаны құру өте маңызды болып табылады. Осыдан өткен ғасырдың басында ұлт ұстазы А.Байтұрсыновтың «Оқыту дегеніміз, асылында, оқушыны үйренуге үйрету» деген сөзі қазіргі білім беру жүйесінде өзегіне айналғанын аңғаруға болады.

Қай заманда, елде болмасын, қоғамның педагогке қояр талабы үнемі жоғары. Қазақ халқы да мұғалім еңбегін үнемі жоғары бағалаған. Оған дәлел ретінде ақсақалдардың жас балаларға «Мұғалім бол, балам» деп бата бергенін айта аламыз. Алайда кейінгі кездері бұл мәртебенің төмендегені де шындық. Оған әртүрлі экономикалық, әлеуметтік себептердің ықпалы мен рухани-адамгершілік құндылықтардың басқаша бағалануы әсер еткені анық. Қазіргі таңда да елімізде мұғалім мәртебесін жоғарылату, беделін көтеру - өзекті мәселелер қатарында. Бүгін педагог мамандарға жоғары деңгейдегі моральдық және біліктілік талаптары қойылып отыр. Педагог мамандар заман ағымына қарай күрделене түсетін кәсіби міндеттерді шеше алатын және соған сай әрекет ете алуы керек.

«Мұғалім немесе оқытушы – болашақ ұрпақтарды қоғамдық өмірге тез әрі жеңіл қосылу үшін және сол қоғамның сол мақсаттарды орындайтын адамдарды қамтамасыз ету қабілетін арттыру үшін тәрбиелеу мен оқыту қажеттілігі себебінен әлемдегі ең кең тараған мамандықтардың бірі» [6].

Енді терминге мән беру тәсілінің негізінде тілімізге араб тілінен еніп, қазіргі уақытта жаттығы мүлде сезілмейтін *мұғалім* сөзінің түптөркінін зерделеп көрсек:

معلم (*му‘аллим^{yh}*) мұғалім — 1) оқытушы; 2) ұстаз, шебер., [7, 176]

عالم (*‘алим^{yh}*) ғалым — 1) білетін, тәжірибелі; 2) оқымысты, ғылыми қызметкер; 3) кісі аты (Әлім, Ғалым). [7, 23]

علم (“илм^у”) ғылым — 1) білім (жаратылыстың, қоғамның, ойланудың даму заңдылығын білу жүйесі); 2) теория. [7, 48]

Араб тілінде негізгі сөз табы – етістік. Басқа сөз таптары осы етістіктен таралады екен. Сонда *ілім алу, білу* етістігіне *мұ* – түбір алды қосымшаны (приставка) жалғап, *мұғалім* зат есімін жасайды. Ал бұл сөз алды қосымшасы араб тілінде тек адамға қатысты қолданылады және «соған ие, ұстанушы» деген мағынаны береді екен (бұл сөз алды қосымшасын сондай-ақ *мұсылман* сөзінен де кездестіреміз). Сонда *мұ+ғал(i)ым* – *білімді, ғылымды игерген адам* мағынасын береді. Осылайша, *мұғалім* сөзінің өзімізге мәлім *үйретуші, білім беруші, тәрбиелеуші* мағынасын сөздің шығу төркінін талдау арқылы нақтылай, толықтыра түсеміз.

Қорыта айтқанда, еліміздің алдыңғы қатарлы дамыған елдер қатарына қосылуы оның азаматтарының тұлғалық- кәсіби әлеуетіне байланысты екенін анық. Ал ондай әлеуетті даярлайтын маман - мұғалім. Сондай-ақ дана Абайдың «Адамның адамшылдығы жақсы ұстаздан болады» деген сөзі қазіргі жаңартылған білім беру бағдарламасын жүзеге асыруда мұғалім орны мен рөлін нықтай түседі.

Пайдаланылған әдебиет

1. «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. - Астана, 2016 жыл
2. <http://www.inform.kz>
3. <http://kazgazeta.kz>
4. Бастауыш білім берудің жаңартылған мазмұндағы оқу бағдарламалары мен оқу материалдарын апробациялау мониторингісі және механизмдері. Әдістемелік құрал. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 109 б.
5. 2016-2017 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы. Әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2016. – 257 б.
6. kk.wikipedia.org
7. Н.Д.Оңдасынов. Арабша-қазақша түсіндірме сөздік. – Алматы: Білім, 2010. – 167 б.
- 8.

**«ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК
ОРТА»
ПЛАТФОРМАСЫ**

**ПЛАТФОРМА
«ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ»**

**PLATFORM
«ECONOMY AND SOCIETY»**

РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ - ЖАСТАРҒА ЖАРҚЫН ЖОЛ!

Б.Ш. Тұрғанбаева

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» бағдарламалық мақаласы ел дамуының жарқын үлгісі мен нақты қадамдарын көрсететін келелі ой, салиқалы пікір, батыл шешімдерге құрылған маңызды құжат. Бұл мақалада сананы жаңғырту, ұлттық болмыстан, ұлттық кодтан айырылып қалмай, оны әлемдік құндылықтармен үйлестіріп, Қазақстанның игілігіне жарату жолындағы мақсат-мүдделер туралы өзекті мәселе көтеріліп отыр. Онда ел Президенті Қазақстан үшін қайта түлеудің айырықша маңызды екі үдерісі – саяси реформа мен экономикалық жаңғыруды қолға ала отырып, Біртұтас Ұлт болу үшін болашаққа қалай қадам басатынын және бұқаралық сананы қалай өзгертетіні жөнінде алысты болжайтын көзқарастарымен бөліседі.

Елбасының «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» мақаласының түп мақсаты халыққа арналғанымен, соның ішінде жастарға деген үлесі басым.

Мақаладаға ең өзекті мәселенің бірі «Туған жер» бағдарламасы. Ол бойынша әр азамат шама шарқы келгенше өзінің туған жеріне, туған ауылына көмектесуі керек.

Қазіргі таңда ел болашағы жастардың білім алуына, алдыңғы қатарлы мемлекеттердің озық тәжірибелерін оқу үрдісіне енгізу бағытында атқарылуға тиіс жұмыстар Елбасының «Болашаққа бағдар:рухани жаңғыру» бағдарламасында тізбектеліп айтылған.

Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты бағдарламалық мақаласының маңызын бүкіл қоғам терең түсініп, еліміздің рухани тәуелсіздігін нығайтатын стратегиялық құжатқа балап отыр. Елбасының тікелей көңіл бөлуі нәтижесінде жоғары білім саласында мамандарды даярлауда қазақ тіліндегі әдебиеттердің жеткіліксіздігін толықтыру мақсатында «Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық» жобасы қолға алынуда.

Тәуелсіздік алғалы 25 жылдан асты. Егемен ел болған Қазақстанның алғашқы ұрпағы ат жалын тартқан азамат, елдің тізгінін ұстайтын халге жетті. «Бәсекелестік», «білім», «ғылым», «тұтастық», «ұлттық код» сынды сөздердің жастар үшін маңызы зор. Себебі білімдінің мыңды жығар заманы келе жатыр.

Сандық Қазақстанның болашағы өсіп келе жатқан ұрпақтың қолында. Себебі ХХІ ғасырдың ұрпағы сандық әлемге етене енбесе, Кеңестік кезеңнің дәмін татқан буынның икемі бірден келе бермейді. Басты талап меңгеру. Қай жағынан келсе де кез келген саланы жіті меңгере отырып, жұмыс жасау.

Елбасының «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласында «Біз алдағыбірнеше жылда гуманитарлық білімнің барлық бағытты бойынша әлемдегі ең жақсы 100 оқулықты әртүрлі тілдерден қазақ тіліне аударып, жастарға дүниежүзіндегі таңдаулы үлгілердің негізінде білім алуға мүмкіндік жасаймыз. 2018-2019 оқу жылының өзінде студенттерді осы оқулықтармен оқыта бастауға тиіспіз» деген еді.

Тіл үйрену, қабілетті болу, ел үшін тер төгу. Елбасының бұған дейін де «Қазақстанның болашағы – жастардың қолында» деген сөзі де әлі ықпалын жоғалтқан жоқ. Тіпті бұл ұрпақтан-ұрпаққа жалғасын табатын **дана сөз** болып қалары анық. Жастардың билікке келуі, олардың сауаттылығы мен ел басқарудағы әрбір міндеттері маңызды рөл атқарады.

Шалалыққа бармас үшін әрбір қазақстандық жас осы мақаладағы көрсетілген міндеттер мен тапсырмалар негізінде жұмыс жасауы керек. Н.Ә. Назарбаев ең алдымен елге терең білім керек екенін елден бұрын, аңғарып, ерте түсінген тұғырлы тұлға болды. Қай жерде-де, қашан да тұңғыш болудың жүгі мен жауапкершілігі ауыр екенін білеміз, сол себепті бірінші болып жол салу, бірінші болып жеңіске жету, бірінші болып бәйгеден келу, бірінші болып биікке көтерілу т.т. секілді үлкен тәуекелге бел буды. Солардың бірі – «Рухани Жаңғыру».

Рухани жаңғыру – бұл адам сана сезімінің, сенімі мен сапасының, білімі мен өмір сүру тәсілінің көрсеткіші. Ал, жастардың рухани байлығы дегенде бірінші кезекте, олардың білімділігі, ана –тілін білуі мен мәдени деңгейі, дүниетанымдық ой-өрісі тұрады. Сондықтан

да, Елбасының бағдарламалық мақаласы жастарға арналған деп ойлаймыз. Өйткені, *Болашақ – жастардың қолында*. Қоғамдық сананы жаңғыртудың басты басымдығы ұлтымыздың жаһандық қоғамдастықта бәсекеге қабілетті болуы екендігі сөзсіз. Бұл ретте өзіміздің бірегейлігімізді, құндылықтарымыз бен дәстүрімізді сақтауға тиіспіз. Бірнеше жылдан соң біздің бет-бейнеміз болатын, билік тұтқасын өз қолына алып, Қазақ елінің тұғырына айналатын жастарға инвестиция құю – бұл қазіргі кезде стратегиялық жағынан өте оңтайлы шешім. Себебі, олардың болашағы зор, өмірлері әлі алдыда. Егерде қазіргі біздің жастар болашақта Қазақстанды аяғынан тік тұрғызып, оны одан әрі дамытатын болса, қазіргі кезде біз олар үшін барлық жағдайды жасауға міндеттіміз. 1993 жылғы 5 қарашада Қазақстанда «Болашақ» стипендиясы тағайындалды. Міне, енді 20 жылдан астам уақыттан бері қазақстандықтар мемлекет есебінен шетелде білім алу мүмкіндігін пайдалануда. Енді сол білімді қажетке, тұрмыс игілігіне жарата білуіміз керек. Білімнің қуатына тең келетін басқа идеялық — рухани күш, қуат көзі жоқ екені белгілі. Өйткені, білім — тек ғылымның іргетасы ғана емес, сонымен бірге тасы өрге домалаған еңсесі биік елдермен терезесі тең мемлекет болудың күре тамыры, ел дамуының алтын қаруы.

«Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» бағдарламалық мақаласы аясында 12-сәуір «Ғылым» күніне орай ең маңызды жобалардың бірі «Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық» жобасы аясында алғашқы қазақ тіліндегі 18 кітаптың тұсауы кесілді.

Елбасы «Жастарымыз жоғары ғылыми стандарттарға сәйкес білім алуға тиіс. Сондықтан біз 800 кітаптан тұратын үздік оқулықтардың ауқымды тізімін әзірледік. Біз бүгін алғашқы 18 кітаптың таныстырылымына жиналып отырмыз, – деді тұсаукесер рәсімінде. Жиын барысында Мемлекет басшысы «Ғылыми таным – заманауи ұлттың бәсекеге қабілетті болуының басты шарты. Жаңа оқулықтар білімнің нағыз энциклопедиясы болып саналады. Бүгінде оқу әдісі ғана емес, сондай-ақ оның мазмұны да маңызды. Осыған орай «Рухани жаңғыру» бағдарламасы бес жылға арналған жалпыұлттық білім беру ісін жүзеге асыруға мүмкіндік береді», – деп атап өтіп, әлемдік тәжірибеде мұндай бағдарламалар сирек кездесетінін айтты.

«Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық» жобасы осыған негізделіп жасалып, латын қарпіне көшудің бастамасы болып отыр.

Бұл бастама негізінде Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев «Жаңа оқулықтар – эксклюзивті гуманитарлық кітапхана. Бұл оқулықтар көпшілік үшін кітап түрінде, электрондық онлайн нұсқасында және үздік лекторлардың ашық дәрістерінің видеотекасы сияқты үш форматта қол жетімді болмақ. Кітаптар латын қарпіне басып шығарылғаннан кейін, оларды шетелде тұратын жастарымыз да оқи алатын болады», – деп атап өтті. Рухани Жаңғырудың өзекті мәселелерінің бірі – латын әліпбиі. Латын әліпбиіне көшу — тіліміз үшін жасалған игі қадам... Ұлы Дала елінің тарихына көз жүгіртсек, бірінші тұғыры байлық – жер, екіншісі – тіл, үшіншісі – мемлекет және оның тарихы болуы керектігі айқындалады. Біздің бейбіт және көпұлтты қазақстанымызда мемлекеттік тілді өркендету үшін латын әліпбиіне көшу – рухани жаңғыру көрінісі болмақ. Сол арқылы бабалар мұрасын сақтап, дамыған отыз елдің қатарына ену үшін жаңа көкжиекке жол ашамыз. Тіл адам санасына бағыт береді, оның өмірлік тәжірибесін қалыптастырады. Латын әліпбиіне көшу арқылы әлемдік ғылымның, инновациялық және ғылыми-техникалық прогрестің игілігін еркін меңгеруге ықпал ететін болады, сол себепті барлық қазақстандықтар ұрпақ болашағы үшін осы реформаны қолдауы керек. Елбасымыз ұсынған жоспарлардың прагматикалық тиімділігі латын әліпбиіне ауысу мәселесінде де көрініс табады. Мұндай қадам бізге ұзақ мерзімді мүддемінде тиімді: біріншіден, экономикалық жағынан, ал екіншіден – латын әліпбиіндегі тауарлардың кириллицадағы аналогын жасауға жұмсайтын уақытты үнемдеу тарапынан. Латын әліпбиіне көшу ұлтымыздың санасын бұғаудан босатады, түркі және жаһандық әлемімен ықпалдасуға, қазақ халқы ертеден қолданған әліпбиімізге қайта оралып, ұлттық санамыздың қайта жаңғыруына жол ашады демекпін.

Аталмыш жоба бойынша тарих, саясаттану, әлеуметтану, философия, психология, мәдениеттану және филология ғылымдары бойынша студенттерге толыққанды білім беруге қажетті жағдайлар жасалуда.

Нұрсұлтан Назарбаев бұл жобаны іске асырудың арқасында Қазақстанда аударма ісінің жаңа мәдениеті қалыптасып, даму үстінде екенін айтты.

Жобаның нәтижесінде 18 ірі оқулық жарыққа шықты. Әлеуметтану, философия, тіл білімі, экономикасалаларымен қатар, атқарылатын жұмыстың үлкен бір бөлігі психология ғылымын да қамтып отыр. Биыл «Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық» жобасында жарық көрген 18 оқулықтың үшеуі – осы саладан. Олар: Дуэйн және Сидней Шульцтің «Қазіргі психология тарихы», Дэвид Майерс пен Жан Туенждің «Әлеуметтік психология» және Эллиот Аронсонның «Көпке ұмтылған жалғыз. Әлеуметтік психологияға кіріспе» атты оқулықтар.

«Қазіргі психология тарихы» кітабының 11-басылымы – психология пәні бойынша қазақ тіліне аударылған санаулы еңбектердің бірі. Психологияның пән ретінде қалыптасуынан бастап, ондағы түрлі ағымдар мен көзқарастарды ойшылдардың жеке өмірі мен оған айтылған сын-пікірлер арқылы баяндайтын оқулық аталмыш саладағы соңғы жаңалықтарды да қамтиды. Психология тарихындағы маңызды тұлғалардың «Өзі оқыған дәрістен» айдары арқылы берілген түпнұсқа дәрістер – ізденушілер үшін таптырмас дүние. Бұл оқулық психология саласын зерттеп, зерделеп жүрген мамандар мен оқытушыларға және психология пәнін арнайы оқитын жоғары оқу орнының студенттері мен аталған ғылымға қызығушылық танытатын оқырман қауымға арналған.

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетіміздің ректоры Мейір Ғариполлаұлы Ескендіров Елбасымыз ұсынған латын әліпбиіне көшу бағдарламасын қолдайтыны туралы айтып, жастарымызға тек биік шындарға көтеріле берулеріне тілек білдірді.

Латын әліпбиіне көшу – Мәңгілік Елдің рухани жаңғыруының басы болса, «Туған жер» бағдарламасы жаңа ғасырдағы әлемдік, өңірлік, ішкі-сыртқы тәуекелдерге қарсы тұра алатын отаншылдық тәрбиенің, ұлтжандылықтың кепілі болмақ. Қоғамымызда Елбасы жазған аймақтарға бөліну қасиеті бары да шындық. Біздің ұлы ата-бабаларымыз аймақтар мен руларға халқымыз мінез, әдеттерге бөлінсін деп емес, территориямыздың біртұтастылығын сақтау үшін және ұлтымыздың саулығы үшін бөлген. Жеріміз бүгінгі күнде біздің елдік және Конституциямызбен қорғалған болса, ұлт саулығын сақтау үшін ата-бабаларымыздың биологиялық заңдар туралы даналығын есте ұстап, білімімізді бабаларымыз секілді кемеңгерлікпен қолданғанымыз абзал. Бәріміз де біртұтас Қазақстан шаңырағының бір ұлты болып табыламыз. Еліміздегі эволюциялық өзгерістердің барлығы, әсіресе білім беру саласындағы жаңалықтар, жоғары буын өкілдеріне революция болып көрінуі мүмкін екенін аңғарамыз. Бірақ қазіргі заман – жылдам ағыс, жүйрік өзгерістер, шапшаң шешімдер қабылдау уақыты. Біздің эволюция ХХІ ғасырдың қарқынды екінісіне сай жүзеге асырылуда. Болашаққа қорқынышпен қарап, күтіп қана отыратындар ұтылады. Интенсивті өзгерістер заманында тек істер маңызды. Ұлттық сананы жаңғыртумен қатар «Жаһандағы заманауи қазақстандық мәдениет» жобасын қолдамау – ақылсыздық болар еді. Біз бар әлем Қазақстанды жылдам дамып келе жатқан мемлекет ретінде ғана емес, жоғары сапалы адами капитал және ең бай тарихы бар алдыңғы қатарлы мемлекет ретінде білуі тиіс деп ойлаймыз. Қоғамымыздағы Ассамблеяның рөлі жыл сайын өз нәтижесін көрсетіп, маңыздылығы арта түсуде. Оның әрбір съезінде айтылған мәселелер халыққа өз пайдасын тигізуде. Әсіресе, қарапайым еңбек адамын көтермелеу, жастарды қолдау, қоғамды жаңғырту бағытында айтылған мәселелер жанымызға жылы тиіп жататыны бар.

Дэвид Майерс пен Жан Туенждің «Әлеуметтік психология» оқулығының 12-басылымы аталған пәннің негізгі бағыттарын толық қамтиды. Кітапта күнделікті өмірде кездесетін әлеуметтік құбылыстардың психологиялық астары жан-жақты қарастырылған. Жеке тұлға, топ ішіндегі қарым-қатынас, тұлғаның түрлі әлеуметтік процестердегі рөлі, негізгі қызметі, даму өрісі сияқты әлеуметтік құбылыстардың психологиялық заңдылықтары заманауи зерттеулермен толықтырылып, тәжірибелік мысалдармен дәйектелген. Бұл оқулық әлеуметтік психология саласын зерттеп, зерделеп жүрген мамандар мен оқытушыларға және әлеуметтік психология пәнін арнайы оқитын жоғары оқу орнының студенттері мен аталған ғылымға қызығушылық танытатын оқырман қауымға арналған.

Белгілі ғалым Эллиот Аронсонның «Көпке ұмтылған жалғыз. Әлеуметтік психологияға кіріспе» атты кітабы әлеуметтік психологияның жаңа қырларын ашады. Мамандар бұл ілімді, салыстырмалы түрде, ғылымның жас саласы деп есептегенмен, оның алғышарттары Аристотель заманында-ақ көрініс тапқан. Бұл еңбек әлеуметтік психологияға жаңаша қарауға, ең бастысы, адам психологиясындағы ерекшеліктерге мұқият болуға баулиды.

Үшінші жаңғырту кезеңіндегі Қазақстан – адамдарды еңбек, білім және дарындылығына сай бағалайтын мемлекет. Біз Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлының заман талаптарын көрегендікпен айқындау қасиетіне ризамыз! Президенттің даму жолындағы нақты әрі анық бағыттарды ұсынғанына алғысымызды білдіреміз.

Декан болып жүрген екі жылға жуық уақыт ішінде көптеген жақсылармен де, жайсаңдармен де кездестім. Елге танымал тұлғалардың сындарлы әңгімелерін тыңдадым. Алайда солардың ішінде Тұңғыш Президентіміз, Ұлт Көшбасшысы Нұрсұлтан Назарбаевпен кездесіп, ол кісімен суретке түсу құрметіне ие болған кездерімді өзімнің бақытты сәттеріме балаймын. Өте қуанышты болсамда, аздаған қобалжу мен қорқыныш болғаны рас. Қаншама ғасырлардан бері ата-бабаларымызға арман болған азаттыққа қол жеткізген, Тәуелсіз мемлекеттің көшін кемел келешекке бастаған Тұңғыш Президентпен кездесуде осылай ерекше сезімде, қобалжуда болу заңды да еді. Әрине, мұның бәрі біреуге қалыпты жағдай сияқты болып көрінуі мүмкін. Бірақ, мен үшін бұл өмірімдегі қайталанбас ерекше сәттер. Оның салмақты сөздерін, нығарлы тапсырмаларын теледидардан емес, шынайы өмірде есту мен үшін үлкен бақыт. Осындай Елбасының тапсырмаларын өзінен алу құрметіне ие болуым кез-келген адамға бұйыра бермейтін сәт деп білемін. Және оны мақтан етемін де.

Қорытып айтқанда жиынның қорытындысында Нұрсұлтан Назарбаев Қазақстан Үкіметі мен Ұлттық аударма бюросына бірқатар нақты тапсырмалар берді. Аудармалар аясындағы тәжірибе білік, кәсіби дағдыларды жүйелеп, дамыта түсуі қажет. Жобаның сапалы жүзеге асуына, Білім және Ғылым министрлігі мен Қазақстан Үкіметі тарапына тиісті бақылау жасауды тапсырды.

«Рухани жаңғыру» жастардың сұраныстарын қанағаттандыруда, жастарға рухани серпіліс әкелуде, оларға күш-қуат беріп қана қоймай жігерлендіруде. Нақты қойған мақсаттарына жетуге ынта жігерлерін арттыруда. Барша жастарының атынан Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевқа жастарға барлық жасап жатқан мүмкіншілігі үшін үлкен алғысымды білдіремін! «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» мақаласындағы: «Жаһандағы заманауи қазақстандық мәдениет» жобасын іске асыруға тиіспіз. Әлем бізді қара алтынмен немесе сыртқы саясаттағы ірі бастамаларымызбен ғана емес, мәдени жетістіктерімізбен де тануы керек» деген Елбасының қағидаты қазақ қоғамы үшін бүгінде үлкен мәнге ие болып отыр. Өйткені, ұлттық діңгек рухани құндылықтарды қорғаудан бастау алады десек, бұл ретте мәдени-тарихи қазыналарымызды әлем жұртшылығына таныстырудың жаңа тәсілдерін ойластырудың жауапты кезеңі келіп туғаны айқын сезіледі. Ал Қазақстанның өркениетті дамыған елдердің қатарына қосылуы тікелей осы жобаның жүзеге асырылуына байланысты екені тағы даусыз.

«Қасиетті Қазақстан» жобасы 2017-2021 жылдарды қамтып отыр. Осы аралықта әр жыл сайын бір-бір томнан барлығы бес томдық үлкен еңбек «Қазақстанның қасиетті жерлерінің энциклопедиясы» жасалуы тиіс.

Аталмыш жобаның тағы бір тиімді тұсы – ішкі рухани-туризмді дамытуға зор үлес қосады деп күтілуде. Яғни бұл туризмнің ерекшелігі – адамдар табиғатты тамашалап, ел-жер көріп, көңіл көтеру емес, тәлімдік-тәрбиелік мәні, әрі туған жер тарихымен танысуына бағытталуымен құнды болмақ.

Елбасымыз Н.Ә. Назарбаевтың мынадай сөзімен мақаламды аяқтағым келеді: *«Қазақстанның жаңа заманғы келбетін қалыптастыруға ұмтылған тұлғалардан өнеге алған жастар да өзін жетістік жолында, елге еңбек сіңіру мақсатында өмірін сарп ететін болады. Елі үшін, жері үшін қандай да бір сауапты іс сіңіріп кетуге ұмтылады. Әрбір адамның мақсаты бұл туған елі мен кіндік қаны тамған атамекеніне еңбек сіңіру, бұл өмірге келуінің де басты миссиясы екендігін сезіне алуы қажет»*. Біз жаңғыртылған ұлттық сана идеясын және Елбасы мақаласындағы жобалардың жүзеге асырылуын қолдаймыз!

**ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ДОСТИЖИМЫЕ
ИНДИКАТОРЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА
INDICATORS OF THE EDUCATIONAL SYSTEM IN KAZAKHSTAN: ACHIEVED INDICATORS
OF HUMAN CAPITAL**

С.А. Нургалиева

Ассоциированный профессор., к.п.н.
Восточно-Казахстанский государственный университет имени С.Аманжолова, г. Усть-
каменогорск, Казахстан. sanianur@mail.ru

Ж.Р. Жексембаева

Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова,
ст. преподаватель к.п.н, г. Талдыкорган, Казахстан
sunny_zhadra@bk.ru

Аннотация

Анализ показателей системы образования нашей страны с точки зрения перспективы их использования в качестве индикатора уровня человеческого капитала показал, что большинство из них недостаточно информативны для этого. В этой связи анализ показателей системы образования позволит определить наиболее подходящие индикаторы для оценки человеческого капитала в Республике Казахстан.

При проведении исследования использованы методы сравнительного анализа, системного и логического анализа, метод обобщения информации.

Ключевые слова: высшее образование; модернизация; качество; человеческий капитал; обучение, совершенствование.

Введение

Показатели системы образования являются основными индикаторами состояния человеческого капитала в стране. В частности, в исследованиях, посвященных оценке человеческого капитала, анализируются расходы государства на систему образования, количество учащихся, приходящихся на одного преподавателя, охват системой образования населения в соответствующей возрастной группе, процент исключений и повторного обучения, уровень грамотности населения, среднее количество лет, потраченных на обучение, уровень образования трудовых ресурсов. Соответствующие данные предоставляют как национальные статистические органы, так и международные организации, что облегчает сравнительный анализ человеческого капитала в разных странах.

В этой связи краткий анализ показателей системы образования позволит определить наиболее подходящие индикаторы для оценки человеческого капитала в Республике Казахстан.

Человеческий капитал рассматривается в Казахстане как конкурентное преимущество и потенциальный фактор экономического роста. В связи с этим существует относительно большое количество работ, посвященных анализу состояния человеческого капитала. Современные трактовки разных аспектов теории человеческого капитала изложены в работах казахстанских исследователей: Абишева А.А., Айдарбекова З.С., Аймагамбетова Е.Б., Аубакирова Я.А., Б.А.Жунусова, Р.Т.Кельтенова и др.

Королев А. считает, что качество человеческого капитала выступает важным фактором развития инновационно - интеллектуальной экономики и основным приоритетом социально-экономической политики Казахстана. Его качественный рост зависит от уровня развития сферы образования, здравоохранения, науки, рынка труда и другого. Знания, профессиональные качества, умения, компетенции, здоровье человека характеризуют богатство его личности и в виде человеческого капитала составляют достояние компании, а также национальное богатство страны [1].

Литературный обзор

В экономической теории концепция человеческого капитала начала широко применяться в 1960-е гг. после того, как в работе Schultz было предложено использовать человеческий капитал как один из факторов, определяющих экономический рост страны [2]. Одно из ключевых отличий состоит в том, что накопление человеческого капитала – это в первую очередь внутренний процесс, так как получение навыков, знаний зависит от самого человека и на практике возможно без внешнего посредничества.

В различных исследованиях используются различные трактовки данного понятия. В работе Kwon выделяют три основных подхода к анализу человеческого капитала [3]. В качестве примера определения человеческого капитала можно привести определение ОЭСР, согласно которому человеческий капитал представляет собой знания, умения, компетенции и индивидуальные особенности человека, которые способствуют созданию личного, социального и экономического благосостояния. В данном определении подчеркивается, что отдача от наращивания человеческого капитала наблюдается не только на уровне отдельного человека в форме большего дохода или фирмы в виде большей производительности, но и экономики в целом. Человеческий капитал предопределяет динамику развития технологий в стране, уровень научных исследований и успешность их внедрения. Однако в прикладных исследованиях значимость человеческого капитала как фактора экономического роста не всегда подтверждается. Основная причина этому состоит в невозможности точно измерить человеческий капитал, который имеет качественную природу (Krueger, Lindahl) [4]. Существует множество подходов к решению данной проблемы, но все они имеют свои недостатки. Подходы можно объединить в три группы: оценка человеческого капитала на основании (1) издержек на его формирование, (2) показателей системы образования и (3) отдачи от человеческого капитала. Разделение на группы достаточно условное, так как они сильно взаимосвязаны, и конкретный метод оценки человеческого капитала может иметь элементы разных подходов.

Результаты и обсуждения

Базовым показателем системы образования является объем государственного финансирования системы образования, так как от него зависит качество получаемых знаний и широта покрытия населения образовательными программами. Анализ государственных расходов на образование подразумевает под собой несколько видоизмененный метод оценки человеческого капитала исходя из затрат на его формирование.

В рамках исследования 2007 года системы финансирования высшего образования в Казахстане, проведенного Всемирным банком и ОЭСР, а также программы «Дорожная карта» (Назарбаев университет, Высшая школа образования, 2014) была определена группа основных финансовых вопросов, которые остаются актуальными для этого исследования (таблица 1).

Таблица 3. Ход выполнения рекомендаций ОЭСР / Всемирного банка 2007 года

Рекомендации ОЭСР / Всемирного банка 2007 года	Ход выполнения (2017 год)
Увеличить долю государственных расходов на образование в ВВП.	Не произошло существенных изменений.
Максимально повысить эффективность и объективность влияния системы ваучеров, увеличить бюджет третичного образования с последующим увеличением доли от общей численности студентов.	Не произошло существенных изменений.
Выделить, по меньшей мере, 20% из государственного бюджета для сектора образования, а также выделить, по меньшей мере, 15% бюджета на развитие системы высшего образования.	Не произошло существенных изменений.
Увеличить объем финансирования для исследований, большинство из которого должно быть выделено для исследовательских групп и проектов на	Были созданы новые подходы к проведению научных конкурсов с использованием экспертной оценки. Однако финансирование научных исследований и разработок в

конкурсной основе, с независимой оценкой экспертов научных предложений	Казахстане, несмотря на некоторый недавний рост, по-прежнему остается весьма незначительным в сравнении с большинством других стран.
Отделить ваучеры и стипендиальные субсидии на образование путем создания специального стипендиального фонда для привлечения студентов на учебные программы высокого национального или регионального приоритета.	Данная рекомендация не была реализована, однако была создана новая программа ("Серпін") для поддержки студентов из областей с высоким уровнем безработицы в обучении в регионах с нехваткой хорошо подготовленных работников.
Разрешить государственным высшим учебным заведениям функционировать в соответствии с теми же правилами управления как в частных учебных заведениях, а также получать сумму, соответствующую субсидиям на образование и другим государственным субсидиям в виде гранта, который может быть использован для регулирования финансовой ситуации	Не реализовано.
Обеспечить равные правила налогообложения для всех высших учебных заведений.	Статус не определен.
Требовать от всех высших учебных заведений управлять своими ресурсами посредством стандартных и прозрачных финансовых практик, а также подготовить годовые финансовые отчеты, которые будут проверяться независимо.	Несмотря на то, что несколько учебных заведений преобразовались в более гибкую организационно-правовую форму акционерного общества, общая финансовая система управления не претерпела существенных изменений.
Ввести положения (сопутствующее освобождение от обязательств, процентная ставка субсидий и т.д.) для решения вопроса о доступности новой коммерческой схемы студенческих кредитов для нуждающихся студентов.	Не реализовано.
Изучить возможности механизмов поступления доходов условной системы студенческих кредитов, которая может, в принципе, быть более эффективной и объективной, чем новая коммерческая схема.	Не произошло существенных изменений.
В целях обеспечения справедливого распределения общественных ресурсов на уровне высшего образования необходимо создать надежную информационную систему управления с целью сбора информации о ключевых личностных и социальных особенностях учащихся (социально-экономическое происхождение, пол, сельское / городское, этническое происхождение и т.д.), которые будут использоваться для анализа государственных расходов и направления корректирующих мер в области политики.	Данные по образованию остаются неоднозначными и ненадежными.

Источник: Обзор национальной политики в области образования. Высшее образование в Казахстане 2017. www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.

Низкий общий уровень государственного финансирования высшего образования в Казахстане усугубляет неудовлетворительную производительность системы. Основное средство, с помощью которого финансирование направляется в высшие учебные заведения - государственная система грантов - оказывает негативное воздействие на студентов, всю совокупность программ, предлагаемых системой высшего образования и эффективность государственных расходов. Кроме того, формулы, которые определяют финансирование, очевидно, не согласованы с их целями.

Проблемы реализации человеческого капитала на рынке труда.

Имеющиеся данные по обучению студентов и их результатам на рынке труда не являются достаточными, чтобы обеспечить обширный анализ качества результатов высшего образования. Экзамены, проводимые на последнем курсе, не измеряют широкий спектр навыков, которые необходимы выпускникам для достижения успеха в современном обществе. Чрезмерный упор на приобретении фактических знаний ориентирует студентов на поверхностное обучение. Отсутствуют данные по заработку выпускников и другим ключевым вопросам, а надежные данные по основным вопросам, таким, как статус занятости, только начинают собираться. Работодатели выражают некоторую неудовлетворенность навыками выпускников, что является типичным наблюдением в большинстве стран [5, с.28].

Отдачу от средств, вкладываемых государством в среднее специальное, высшее и послевузовское образование, можно оценить по количеству трудоустроенных выпускников. В Казахстане эта цифра не превышает 30-35%. Она свидетельствует не только об отсутствии у отечественной системы образования ориентации на рынок труда, но и в целом о ее несоответствии поставленным задачам [6].

Омирбаев С. считает, что «к сожалению, в Казахстане до сих пор слабо организован процесс совмещения образовательных программ с производством. Конечно, идет подготовка профессиональных стандартов, однако они не все обеспечивают программы высшего и послевузовского образования. Нужно установить тесную взаимосвязь между образовательным процессом и производством. Только тогда в нынешнем веке глобализации мы сможем подготовить конкурентоспособных молодых специалистов» [7].

Таким образом, сегодня образование становится главным фактором экономического роста страны и увеличения ее научно-технического потенциала. В наше время преимущества в конкурентной борьбе уже не определяются ни размерами страны, ни богатыми природными ресурсами, ни мощностью финансового капитала. Теперь все решает уровень образования и объем накопленных обществом знаний [8, с. 6].

Заключение

Из результатов исследования следует, что основной проблемой современной государственной политики в области образования является поиск оптимального уровня инвестиций в образование, так как человеческий капитал является ключевым источником инноваций и производительности и развитая человеческая личность представляет собой важнейший компонент общественного богатства. В этой связи, темпы роста человеческого капитала зависят от количества и качества образования, предоставляемого каждому человеку и всем лицам в совокупности в течение всей жизни.

В этой связи, рассматривая образование с позиции нового качества человеческого капитала, следует подчеркнуть, что оно призвано содействовать не только росту производительной силы труда, но и всестороннему духовному развитию человека как личности.

Следовательно, в настоящее время особое внимание необходимо уделять модернизации системы образования, формируя тем самым благоприятную среду для реализации человеческого капитала как стратегического ресурса экономики.

Список литературы

1. Королев А. Человеческий капитал – гарантия развития Казахстана. Электронный ресурс: <https://liter.kz/ru/articles/show/41550>

2. Schultz T. Investment in Human Capital, American Economic Review, 51, P.1-17.
3. Kwon D. Human capital and its Measurement, Material of the OECD World Forum on “Statistics, Knowledge and Policy”, Busan (Korea), 27–30 October.
4. Krueger, A., Lindahl, M. Education for growth: Why and for whom? Journal of Economic Literature, 39(4), 1101–1136.
5. Обзор национальной политики в области образования: высшее образование в Казахстане 2017, с.28. Электронный ресурс: <http://iac.kz/sites>
6. Исабаева С. Почему в Казахстане затраты на образование не окупаются? Электронный ресурс: <https://camonitor.kz/26194-pochemu-v-kazahstane-zatraty-na-obrazovanie-ne-okupayutsya.html>
7. Обзор: Человеческий капитал – основной приоритет социально-экономической модернизации Казахстана. Электронный ресурс: <http://www.inform.kz/rus/article/2918767>
8. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. — СПб.: Наука, 1999.

ДУАЛДЫҚ ОҚЫТУДА БІЛІМ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЫЛЫҚТАРДЫҒЫ ҚАЛЫПТАСУЫ

Ж.К. Сағалиева

педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, ҒЗО-ның Бас ғылыми қызметкері, С.
Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана қ., Қазақстан
Республикасы, eleupaevazhanar@mail.ru

Түйін

Осы мақалада Қазақстан Республикасында білім беру жүйесіне дуалдық оқытуды ендірудің көкейкестілігі қарастырылған. Мақала кәсіптік білім беруде дуалдық оқытудың мәселесінің педагогика ғылымында зерттелуі қарастыра отырып, дуалдық оқыту - жаңа парадигмаға бағытталған оқыту ретінде білім беру бағдарламаларын даярлауда білім алушылардың кәсіби құзырлығын қалыптастыруы баяндалады.

Сондай-ақ өндірістегі білімалушылардың кәсіби даярлық деңгейіне қалыптасуына әсер деңгейі қарастырылған.

Аннотация

Эта статья рассматривает актуальную проблему внедрения дуального обучения в систему высшего образования в Республике Казахстан. Охватывает исследованность проблемы дуального образования в педагогической науке. Дуальное обучение - как обучение ориентированное на новую парадигму образования способствует формированию профессиональной компетентности обучающихся.

А также затрагивает влияние дуального обучения на формирование некоторых профессиональных качеств будущих специалистов.

Summary

This article considers the actual problem of introduction of dual training in the system of higher education in the Republic of Kazakhstan. It covers the research of the problem of dual education in pedagogical science. Dual training - as learning oriented to a new education paradigm contributes to the formation of professional competence of students. And also affects the impact of dual training on the formation of some professional qualities of future specialists.

Кілтті сөздер: дуалдық оқыту, кәсіби құзырлықтар, білім беру бағдарламалары, жаңа парадигма, қалыптасу.

Еліміздің әлеуметтік-экономикалық дамуының стратегиялық бағыттарына сәйкес білім беру жүйесін дамыта отырып, әлемдік білім кеңістігіне ықпалдастырудағы негізгі бағдар – адамды қоғамның ең маңызды құндылығы ретінде танып, оның рухани жан-дүниесінің дамуына, көзқарастары мен кәсіби әлеуетінің, танымы мен біліктілігі, дағдысы мен іскерлігі жоғары деңгейде дамуына, жеке тұлғасының қалыптасуына жағдай жасау.

Бұл міндеттерді жүзеге асыру еліміздегі білім беру саласында оқыту процесінің мазмұндық болмысын жаңа әдіснамалық тұрғыдан негіздеуді талап етеді.

Мұндай жаңа әдіснамалық жүйе дәстүрлі оқыту процесін түбегейлі өзгертудің қажеттігін көрсетіп, оқытудың дуалдық қызметін дамытып, білім мазмұнының тәжірибелік бағыттылығы негізде берілуін жаңа өркениеттік бағдар тұрғысынан жетілдіруді қарастырады.

Осы мәселені шешуде дуалды оқытуды жоғары оқу орындарының оқыту процесіне ендіру арқылы білім алушылардың кәсіби құзеттінің қалыптасуын қамтамасыз ете алады. Өйткені оқу орындары жұмыс беруші мен жеке сектордағы өндіріс, шаруашылық мекемелерімен серіктестік құра отырып, нарық заманында бәсекелестікке төтеп бере алатын, өндіріске және ондағы жаңа инновациялық-технологиялық бағдарламаларды меңгеруге бейімделген мамандар даярлауы тиіс.

Ал өндіріске бейімделген мамандар даярлауда дуалдық оқыту - жоғары оқу орындағы оқытудың жаңа бағыты болып табылады.

Дуалдық оқыту білім берудің жаңа бағыты ретінде оның басты ерекшелігі ол оқытудың нәтижесін алдын-ала болжап, білімалушылардың мамандыққа деген қызығушылықтары мен ізденімпаздығы негізінде білімі мен біліктерін жетілдіріп, оны сана «сүзгісінен» терең зерделей отырып, білімді іс-әрекетте қолдана алу әлеуетін үнемі дамытуға және рухани толысуға ұмтылысын қалыптастыруды бағдар тұтады.

Көтеріліп отырған мәселенің өзектілігі Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында, ҚР стратегиялық дамуының «Қазақстан - 2050» бағдарламасында, ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында, ҚР ЖББ «Білім» стандарттары, «Педагог» кәсіби стандарты мен білім бағдарламасында мемлекеттік саясаттың басты принциптері ретінде жеке адамның білімді іс-әрекетте қолдана алу әлеуетін дамыту, білім берудің дамытушы сипатын арттыру мәселелерінде басты міндеттер қатарында қойылған.

Тұлғаның тәжірибелік бағыттылығы қалыптастыруға бағытталған дуалдық оқытудың теориясы мен әдіснамасын келесі отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері құрайды. Мысалы: Германия тәжірибесінде W.Greinert, F.Kuebert, A.Lipsmeier, H.Puetz, A.Schelten, H.Schmidt, K.Stratmann, ТМД мемлекеттерінде: Р.Г. Гатин, Ю.И Коваленко, Б.Л.Омельяненко, А.И. Пискунов, В.И. Шкиндер, Т.Ф. Яркина, О.Д.Федотова, Г.А.Федотова, Л.И.Мельникова, М.В.Кларин, Э.Фишер, Л.И.Корнеева елімізде: Б.Ә.Әбдікәрімов, К.Өстеміров, А. Ғазалиев, В.В.Егоров, К.А.Сарбасова, Т.Т.Ғалиев, С.Ударцева, Г.Самашева, Н.Қажығалиев, К.Мұсынов, Ж.Сағалиева, Т.Қожалиева, А.Шамшин және т.б. ғалымдар еңбектерінде зерттелген.

Білім беру саласындағы реформалар бір жағынан әлемдік білім беру кеңістігіне сай өркендеуге ұмтылса, екінші жағынан ұлттық болмысты қалыптастыру мақсатында мәдени-тарихи құндылықтарға сай өзіндік бет бейнесін сақтауды көздейді. Осы тұрғыда дуалдық оқыту - жаңа парадигмаға бағытталған оқыту болып табылады.

Қазіргі кездегі білім берудің жаңа парадигмасы жағдайында жеке тұлғаның оқыту бағыттылығы мен білімді іс-әрекетте қолдана алатын маман тұлғасын қалыптастыру мәселесіне қызығушылықтың артуы осы міндеттерді шешудің бағдары ретінде қарастырылып отыр.

«Парадигма» латын тілінен аударғанда «үлгі» деген мағынаны білдіреді. Ал қазіргі педагогикада білім берудің концептуальдық моделі ретінде қолданылып келеді.

«Парадигма» латын тілінен аударғанда «үлгі» деген мағынаны білдіреді. Ал қазіргі педагогикада білім берудің концептуальдық моделі ретінде қолданылып келеді.

Педагогика ғылымында білім беру парадигмаларының көптеген түрлері бар.

Бұл тұлға қалыптастырудың бағдары ретінде *педагогикалық парадигма*, адамзат қоғамының әлемдік әсер тәсілдерін меңгеруі мен педагогикалық ой-өріс пен қарым-қатынастың онтологиялық және жеке аспектілерін қамтитын жүйе ретінде алға шығады.

“Парадигма” ұғымының енуі Бергманның және оны терең талдау, физик, философ Т. Кунт есімдерімен байланысты. Т. Кунт парадигма идеясын ғылым дамуының кезеңдерін анықтауда пайдаланып, оны – ғылым дамуының негізгі өлшем бірлігі ретінде түсіндіреді.

Парадигма – ғылым дамуының белгілі бір кезеңдерінде ғылыми қоғамның қабылдаған әдіснамалық және теориялық қағидаларының жиынтығы, ғылыми зерттеудің үлгісі, стандарты, зерттеу мәліметтерін, болжамдар мен ғылыми міндеттердің жиынтық үлгісі ретіндегі көрінісі.

Біз зерттеушілер еңбектеріне сүйене отырып, жоғары кәсіби білім берудегі дуалдық оқыту – жаңа қоғамның қабылдаған әдіснамалық және теориялық қағидаларының жиынтығы, ғылыми зерттеудің үлгісі деген қағиданы негізге аламыз.

Жоғары оқу орындарында бакалавр білім бағдарламаларын даярлауда білім беру парадигмасын зерттеген отандық ғалым профессор Р.С.Омарованың ұсынылған классикалық және жаңа парадигмаларды салыстырмалық кестесін негіздей отырып, дуалдық оқыту мүмкіндігін ескеріп, шамалы нақтылықтар енгіздік.

Біздің көзқараста дуалдық оқыту - жаңа парадигмаға бағытталған оқыту болғандықтан классикалық парадигмамен салыстырғанда жаңа парадигмалық білім берудегі дуалдық оқытуда білім алушының кәсіби қалыптасуындағы көрсеткіштерді 1-кестеде ұсынынамыз.

1-кесте - Классикалық парадигмамен салыстырғандағы жаңа парадигмалық дуалдық оқытуда білім алушының кәсіби қалыптасуының көрсеткіштері

Классикалық парадигма		Жаңа парадигма
1	Білім берудің негізгі міндеті: болашақ кәсіпке дайындау	Білім берудің негізгі міндеті: жеке тұлғаның дамуы мен өзін-өзі өндірісте жүзеге асыру жағдайын қамтамасыз ету
2	Адам - қарапайым жүйе	Адам - күрделі жүйе
3	Білім - өткен шақ тәжірибесінен	Дуалдық білім – болашақ кәсіпке бағдар
4	Білім беру – білім, білік, дағдылардың белгілі үлгілерін білім алушыға беру	Кәсіби білім беру - маман өз санасында кәсіби бейнесін жасау оны пәндік, әлеуметтік, кәсіби әрекетпен ұштастыруы
5	Білім алушы – педагогикалық ықпал ету <i>объектісі</i>	Білім алушы – білімді іс-әрекетте қолдану субъектісі
6	Субъект-объектілік, педагог пен білім алушының монологиялық қатынасы	Субъект-субъектілік, білім беруші мен білім алушының диалогтық қарым- қатынасы
7	Білім алушының “жауап берушілік”, репродуктивті іс-әрекеті	Білім алушы белсенді, білімді тәжірибеде кеңінен қолдана алу құзырлығының қалыптасуы

Дуалдық оқыту - жаңа парадигмаға бағытталған оқыту болғандықтан классикалық парадигмамен салыстырғанда жаңа парадигма компоненттері өзгеріске ұшырайды.

Егер, шартты түрде сипаттайтын болсақ, 1-суретте классикалық парадигманың танымдық компонентінің көлемі аксиологиялық және білімді іс-әрекетте қолдану компоненттерімен салыстырғанда едәуір көлемді, ал оқытудың жаңа парадигмалық дуалдық оқытуында білімді іс-әрекетте қолдану компонентінің көлемі аксиологиялық және танымдық компоненттерімен салыстырғанда едәуір көлемінің ұлғайатынын көруге болады.

Ал білімді іс-әрекетте қолдану компонентін дуалдық оқыту әрекеті қамтамасыз ете алады деген көзқарастамыз.

1- сурет - Білім білім көлемінің өзгерісі



7

Сондай-ақ, дуалдық оқыту – өндіріспен серіктестіктегі оқыту болып табылғандықтан білім алушы кәсіпорынмен етене байланыста болып, ондағы еңбек ұжымына, өндірістік процестерге бейімделе отырып, кәсіби тәжірибесі жинақталады. Ал кәсіби тәжірибенің қалыптасуы кәсіби құзырлы болудың негізі.

Сонымен жоғарыдағы ойды жинақтай келе, дуалдық оқыту енді бір қырдан құзырлылық дамытуға бағдарланған оқыту болып табылады.

Жалпы құзырлылық ұғымы педагогика ғылымында – оқу бітіруші жастардың өзінің және қоғам өмірінің өркендеуіне жауапкершілігін сезінуі, оған дайындығы мен қабілетін көрсетеді. Білім беру жүйесі мен әр білім берушінің міндеті білім алушының кәсіби бет-бейнесі мен дербестігін дамыта отырып, өзінің кәсіби қабілеттерін жүзеге асыратын, алған білімін іс-әрекетте кеңінен қолдана алатын, кәсіби мәдениет деңгейінің жоғары сатысына жетуде мемлекеттің құқықтық жүйесі мүмкіндіктерін білу, білімі мен біліктіліктерін үнемі жетілдіру болып табылады.

Осы мақсатта педагогика ғылымында көптеген ғалымдардың құзырлылық қалыптастыру үлгілері ұсынылған, мысалы: М.В.Аверина, Т.Д.Андропова, А.Г.Асмолова, И.В.Бестужева-Лады, Е.В.Бондаревской, В.В.Буткевич, Ю.В.Варданяна, Р.Х.Гильмеевой, А.А.Деркача, И.А.Ильина, И.Ф.Исаева, В.А.Кан-Калика, Л.Н.Когана, Б.Ф.Ломова, В.Я.Ляудиса, А.К.Марковой, Г.В.Мухаметзяновой, С.И.Никитина, Ю.И.Саенко, В.А.Сластенина, Н.Ф.Талызиной, В.М.Шепел, А.В.Хуторский.

Біз аталған жұмыста А.В.Хуторский ұсынған үлгіге негізге отырып, құзырлылық түрлерін дуалдық оқыту парадигмасына икемдедік.

Біздің ұсынымы бойынша дуалдық білім берудің негізгі мақсаттарына жаңа парадигмалық оқытуда білім алушыда іс-әрекетінің негізгі түрлеріне байланысты мынадай кәсіби құзырлықтар қалыптасады деген қорытындыға келеміз. Олар:

1) Құндылық түсінігі құзырлылығы – бұл құндылық бағдары, қоршаған әлемді көре білуі мен түсіну қабілеті, өзінің ондағы рөлін сезінуі, өз іс-әрекетінің мәнділік және мақсатты ұстанымының болуы, шешім шығара білуі;

Бұл құзырлылықты меңгерген білім алушы оқу және басқа іс-әрекетте өз білімі мен біліктерін жүзеге асыра білу қабілетіне ие болады, нәтижесінде жеке білімдік кеңістігі және оның кәсіби әрекет бағдарламасы қалыптасады.

2) Жалпымәдени құзырлылық – кәсіби таным мен жалпы адамзаттық мәдениет, ұлттық мәдениет аймағындағы адамның іс-әрекет тәжірибесі, адамзат қоғамы мен адам өмірінің рухани-адамгершілік түсінігі, ғылым мен кәсіптің ролі, кәсіби мәдениеті, өзінің қоршаған әлемге әсерін сезінуі;

3) Өндірістік оқу-танымдық құзырлылық – білім алушының дербес танымдық іс-әрекет арнасындағы құзырлылықтар жиынтығы: білім мен мақсаткерлік, жоспарлау, талдау, оқу-танымдық әрекетті өзіндік бағалау.

Білім алушы жаңа кәсіби әрекет дағдыларын меңгереді: нақты жағдайда іс-әрекет тәсілдерін біледі, мәселені шешуде тәжірибелік әдістерді қолданады.

Бұл құзырлылық аумағында кәсіби сауаттылық талаптарын анықтай алады: шындықты, фактіні анықтай білу, педагогикалық өлшеу дағдыларын игеру, статистикалық, мүмкіндік және басқа таным тәсілдерін білуі.

4) Ақпараттық құзырлылық – білім алушы оқу пәніндегі және білім алу шеңберінде нақты кәсіпке қажет ақпаратты қолдана білу дағдылары. Түрлі нысаналар көмегімен ізденімпаздық біліктері қалыптасып, ақпаратты талдау, саралау, сараптау, сақтау және оны тарата білуге үйренеді.

5) Коммуникативтік құзырлылық – ұжым мүшелерімен сөйлесу, ұжымда жұмыс істей білу дағдысы, түрлі әлуметтік рольдерді меңгеруі.

6) Әлеуметтік-қызмет құзырлылығы – азаматтық-қоғамдық әрекет шеңберіндегі (азамат, маман, бақылаушы, сайлаушы, өкіл т.б. рөлін орындау), әлеуметтік-қызмет аумағында (кәсіби өнімді тұтынушы, өз білімін сатушы, қызыметі аясында өндіруші), отбасы қатынастары мен міндеттері көлемінде, экономика және құқық сұрақтарында, кәсіби бағдар бойынша білімдері мен тәжірибелерін меңгеруі.

7) Жеке тұлғалық өзін-өзі жетілдіру құзырлылығы – дене, рухани және интеллектуалдық өзіндік дамуы, эмоционалдық тұрғыда өзін-өзі реттеу мен жүзеге асыру тәсілдерін меңгеруге бағытталады. Кәсіби қызығушылығы мен мүмкіндіктері арқылы өзіндік танымын, қазіргі кезеңдегі қажетті жеке тұлғалық қасиеттерін дамытып, психологиялық сауаттылығын, ойлау мәдениеті мен мінез-құлық мәдениетін меңгертеді.

Сондай-ақ бұл құзырлылыққа жеке бас гигиенасы, өз денсаулығы мен экологиялық кәсіби қарым- қатынас мәдениеті кіреді.

Дуалдық оқытуда өндірістің білімалушылардың кәсіби даярлық деңгейіне қалыптасуына әсері өте зор. Ал жоғары білім беру ұйымы білім алушыларды даярлау деңгейіне қойылатын талаптар оқытуды аяқтау бойынша қызмет көрсету және басқару еңбегінің жоғары білім мамандарының біліктілігін беру мүмкіндігін, білімді тәжірибеде кеңінен қолдана алу құзырлылығын қалыптасуын көздейді

Жоғарыда ұсынылған құзырлылықтардың қалыптасуы жалпы кәсіби құзырлылықтың қалыптасуын қамтамасыз етеді. Себебі білім алушыға оқу орнын аяқтағанда қойылатын талаптар қазіргі қоғамда кәсіби бәсекеге қабілеттілікті және әлеуметтік қорғалуын қамтамасыз ететін әмбебап кәсіби білім, шеберлік пен дағды, қасиеттері мен қабілеттіліктердің қалыптасуына әсер етеді.

Кәсіби құзырлылық қойылатын талаптар қазіргі қоғамда кәсіби бәсекеге қабілеттілікті және әлеуметтік қорғалуын қамтамасыз ететін әмбебап кәсіби білім, шеберлік пен дағды, қасиеттері мен қабілеттіліктердің қалыптасуына әсер етеді. Дуалдық оқыту – жаңа парадигмалық оқыту ретінде білім алушылардың кәсіби құзырлылықтарының қалыптастыру әсері өте жоғары деген қорытындыға келеміз.

Әдебиеттер:

1. Родиков А.С. Некоторые аспекты профилизации образовательных услуг дуальной системы европейского образования // Вестник Военного университета. – 2010. – № 3 (23). – С. 41-46.
2. Магазов Е.Д., Эффективность внедрения дуальной системы обучения в ТИПО, Қазақстан кәсіпкері. – №6. – 2013.
3. Витвицкая О.Г. Внедрение дуальной системы обучения в колледже. Қазақстан кәсіпкері. – №6. – 2013.
4. Александрова Т.Л. Зборовская Г.В. Лемперт В. Профессиональное образование и социальная ответственность на рабочих местах в России и в Германии. Екатеринбург, ИРПО. – 1996. – 246с.
5. Думченко Н.И. Подготовка квалифицированных рабочих широкого профиля. М.: Высшая школа, 1984. – 63с.

6. Европейская профессиональная школа / Под ред. Смирнова И.П. – М.: Просвещение. – 1996. – 96с.

7. Стандарт профессионального образования зарубежных стран: Астана: – 2017. – 64с.

МРНТИ 14.15.15

ЖАҢАША БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ PECULARITIES OF MANAGEMENT AND ORGANIZATION OF RENEWED EDUCATIONAL PROCESS

Г.С. Майлыбаева

I. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университетінің қауымдастырылған профессоры., PhD философия докторы. gulmirasabyr@mail.ru

Д.Е. Утегулов

Талдықорған қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің педагог-ұйымдастырушы кураторы.,

педагогикалық ғылымдар магистрі, daniyar.kz@mail.ru

Талдықорған қ, Қазақстан.

Андатпа

Бұл мақалада жаңаша білім беру үдерісін ұйымдастыру жолдары және жаңаша білім берудің әдіс-тәсілдері мен басқару ерекшеліктері және жаңаша білім беру үдерісін ұйымдастыру Кембридж бағдарламасының Жеті модулі бойынша оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, жұппен, топпен жұмыс, сыни тұрғыдан ойлау модулін пайдалану, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау және АКТ - ның көзін пайдалану, оқу үрдісінде тиімді пайдалануына бағыт беру, талантты және дарынды балаларды оқыту, оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу, болашақ маманның тәжірибе барысында оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруға мүмкіндік алуы, сонымен бірге жаңаша білім беруде оқу үдерісінде қолданылатын басты нәрсе оқытудағы басқару және көшбасшылыққа баулу заманауи әдіс-тәсілдерді меңгерген тұлға тәрбиелеуде кепілін тигізетіндігі туралы айтылған..

Кілттік сөздер: жаңаша білім беру үдерісі, ұйымдастыру, жаңаша білім берудің әдіс-тәсілдері, басқару ерекшеліктері, оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, жұппен, топпен жұмыс, сыни тұрғыдан ойлау, оқыту үшін бағалау, оқуды бағалау көшбасшылыққа баулу.

Бүгінгі таңда елімізде білім беру мазмұны жаңа бағытқа бет бұрды. Елбасы Н.Назарбаев өз сөзінде: «Біз қазір «білім-ғылым-инновация» атты үштік үстемдік құратын постиндустриялық әлемге қарай бағыт алып барамыз», - деген болатын. Ендеше, еліміздің әлемдік үрдістерге енуі білім беру жүйесінің жаңа сапалық деңгейге өту қажеттілігін арттыруда екені түсінікті. Білім саласының дамуы көшінен қалмай ілгерілеу басты мақсатымыз. Сол көшке ілесе алмасақ - бізге сын. [1].

Қазіргі заман талабына сай болашақ ұрпақтың оқып білім алуын еліміз бірінші орынға қойып отыр. Білім беру мен білім алу, оны ұйымдастыру және басқарудағы атқарылатын қарқынды жұмыс ұстаздардың еншісінде екені айтпаса да белгілі. Осы орайда ұлы педагог Ушинскийдің «Бала – балқытылған алтын», оны қандай қалыпқа құйып, қандай мүсін жасаймын десе де, мұғалімнің өз қолында», - деген қанатты сөз бірден ойға оралады[2]. Балаға қалай бағыт берсең, солай өседі. Сондықтан баланың бойында жақсы қасиеттердің болуына, олардың жан-жақты дамуын, рухани бай тұлға қалыптастыра білуіміз керек. Осы ретте болашақ мамандарды дайындайтын киелі білім ордасы Жер Жаннаты Жетісуда орналасқан I. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті ұстаз-ғалымдары болашақ мамандарды дайындауда жаңалық жаршысы бола алатындай оқытудағы жаңа әдіс-тәсілдерді пайдалана отырып, болашақ маманның қоржынына заман талабына сай қоғам өмірінің жаңа сапасының негізін құрайтын жан-жақты білімді, жоғары мәдениетті, бәсекеге қабілеті мол тұлға, мықты маман ретінде дайындауға барлық жағдай жасалған.

Еліміздің ертеңі бүгінгі жас ұрпақтың қолында, ал жас ұрпақтың тағдыры ұстаздардың қолында», - деп елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев айтқандай, ұстаз өмірдің шуағы мен нәрін себуші қамалдардың алыбы екендігін дәлелдеу мақсатында Қазақстан

Республикасының педагог кадрларының біліктілігін арттыруда «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы Кембридж университетінің Білім беру факультетімен бірлесіп әзірлеген деңгейлі бағдарламасы негізінде ЖОО педагог кадрларының біліктілігін арттыруы бойынша өткізілген курста ғалымдар біліктілігін арттырып жаңаша білім беру үдерісін ұйымдастыруды жүзеге асыруда.

Соңғы кезде еліміздің білім беру ісінде түбегейлі өзгерістер еніп жатқаны белгілі. Ең бастысы әлемдік білім кеңістігіне ену мақсатында алғашқы қадамдар болып отыр. Білімнің нәтижеге жетуі қазіргі таңда бүкіл өркениетті елдер ұмтылып жатқан мәре. Ұлағатты ұрпақтың өсуі ұстаз шеберлігіне байланысты. Олай болса, ұстаз - бұл қай кезде де ең алдымен кәсіби деңгейі жоғары, интеллектуалдық, шығармашылық жаңалыққа ұмтылған әлеуеті мол тұлға болмақ.

Ал, жаңалыққа ұмтылған әлеуетті ғалым жаңаша білім беру үдерісін ұйымдастыру Кембридж бағдарламасының Жеті модулі бойынша қарастырылған идеяларды пайдаланып студенттермен ынтымақтастық бірлестік әрекет арқылы іске асырады. «Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер» модулінде диалог негізінде оқыту және оқу мен қалай оқу керектігін үйрену тәсілдерін қолдануда студенттерді жұппен, топпен жұмыс жасауға, бір-бірінің ойымен санасып, әр тұлғаның ойын құрметтеуіне, сөздік қорының молаюына, сөйлеу мәнерінің ісерленуіне бағытталса; сыни тұрғыдан ойлау модулін пайдалануда кез келген тақырыпты ашу барысында алдымен сын тұрғысынан ұйымдастыра білуге үйренеді, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау және АКТ - ның көзін пайдалану модулін жүзеге асыруда оны оқу үрдісінде тиімді пайдалануына бағыт беру арқылы болашақ маман иелерін ынтымақтастық бірлестікте жұмыс жасауда жақсы табыстарға жеткізуге болатындығы байқалса, талантты және дарынды балаларды оқыту модулі баысында тұлғаны ғылымның заман талабына сай дамытып, білім мазмұны өзгеріп жаңалыққа деген құлшыныс пен қызығушылықтарын арттыра түспек, оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу модулі болашақ маманның тәжірибе барысында мықты есіне сақтауына жол сілтейді, өйткені баланың жас ерекшелігіне қарай оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Жаңаша білім беруде оқу үдерісінде қолданылатын басты модульдің бірі оқытудағы басқару және көшбасшылыққа баулу заманауи әдіс-тәсілдерді меңгерген тұлға тәрбиелеуде кепілін тигізеді.

«Әлемнің өзгеруін қаласаң, сол өзгерістің алғашқысы өзің бол» деген ұлылықты жаһандану заманында сан түрлі жаңалықтардың жаршысына айналған ұстазға артылған жүктің салмағы ауыр екені анық. Студенттер жоғары оқу орнында оқумен қатар, болашақ маман ретінде жан-жақты құзіретті маманға қажетті рухани - шығармашылық тұрғыдан дамыған, жаңалыққа ұмтылысымен танылатын, жаңа педагогикалық инновациялық технологияларды меңгерген, мәдениетті ерекше тұлға болу керектігі өмірдің талабы болып отыр, яғни ел болашағы - жаңашыл ұстаздарды, мықты маман ретінде қалыптастыруымыз қажет.

«Ескіден қол үзбей, жаңаға қол жеткізгендер ғана мұғалім бола алады», - деген Қытайдың дана ойшылы Конфуцийдің сөзі қандай істі де жаңадан бастау оңайға соқпайтынын, үлкен ізденіс барысында мол нәтиже алуға болатындығын жаңаша жұмыс істеу, оқыту әдістерін жаңа арнаға бұру бағыттары өмірдің заңы даму, ілгерілеу, озу екендігін дәлелдеп, өзінен озған шәкірт тәрбиелейтін шебер ұстаз үздіксіз ізденісте болатын қоғам сұранысына сай білімді, шығармашыл, өзін-өзі дамытып, жетілдіре алатын жаңашыл ұстаз болуымызға бағыт береді. [3]

I. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті педагогика психология факультетінде «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» мамандығын дайындайтындықтан профессорлық оқытушылар құрамы «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы әзірлеген Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде бастауыш сынып пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру білім беру бағдарламасы бойынша да оқытушылар білімдерін жетілдірумен қатар, заманауи білім беру жүйесіндегі өзгерістердің бірі - жаңартылған білім беру мазмұнына көшу барысында оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін болашақ мамандарды дайындауда жан-жақты іс-шаралар ұйымдастырылуда.

ҚР Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында: жоғары білім беру жүйесінің негізгі міндетін «Еңбек нарығының талаптарын, елдің, тұлғаның индустриялық-инновациялық дамуының міндеттерін

қанағаттандыратын және білім беру саласындағы үздік әлемдік тәжірибеге сай келетін жоғары білім берудің сапасына қол жеткізу» деп айтылған болатын.[4] Осыған орай, биылғы оқу жылында педагогика және психология факультеті мамандықтары түлектерімен дипломалды іс-тәжірибесі барысында «Жаңартылған бағдарлама мазмұны: оқыту мен үйретудегі жаңа көзқарастар» тақырыбында курс жүргізіліп, жаңартылған мектеп бағдарламалары мен оқулықтар мазмұнының түбегейлі өзгеруі, жаңа оқулықтардың енуі, білім мазмұнын меңгертуге байланысты кіріктіре отырып оқытуды, оқушыларды дамыту мен шығармашылыққа жетелеуді міндеттеуі қазіргі таңда жауапкершілікпен, ұқыптылықпен, зерттеушілікпен қарау керек екендігін ескеріп, білім беру үдерісін жаңаша ұйымдастыру мен басқарудың ерекше әдіс-тәсілдері қолданылды.

2015 жылдан бастап «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ-ның Педагогикалық шеберлік орталығы Кембридж университетінің білім беру факультетімен бірлесіп әзірлеген деңгейлі бағдарламалары бойынша біліктілікті арттыру курсынан өткен жоғары оқу орнының профессорлық оқытушылар құрамы университет көлемінде жас мамандар, магистранттар мен бітіруші түлектерге арнап «Оқу үдерісінде жаңа технологияларды қолдану: теория және практика» тақырыбы аясында әр түрлі тақырыпта үнемі семинар жүргізумен жоғары оқу орны педагогикалық мамандықтары студенттерінің алдарына жаңартылған білім беру бағдарламалары бойынша білім, білік, дағдыларын қалыптастырып, болашақ маман ретінде жан-жақты тәжірибе алуда үлкен талап қойылып отыр. Осы орайда, 2017-18 оқу жылында Педагогика және психология факультетінің «Мектепке дейінгі оқыту мен тәрбиелеу», «Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі», «Дефектология», «Педагогика және психология» мамандықтары бойынша дуалдық оқытудың элементтерін жүзеге асыру үшін Талдықорған қаласы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебінде волонтерлық іс-тәжірибе ұйымдастырылып, аталмыш іс-тәжірибеге жетекшілік жүзеге асырылды.

Волонтерлық іс-тәжірибе мақсаты:

жаңартылған білім беру мазмұнымен таныстыру;

критериалды бағалаудың ерекшеліктерімен таныстыру;

сабақта стратегияларды пайдалануда мамандар тәжірибесін меңгерту;

студенттердің қалаған мамандықтарына қызығушылығын арттыру.

Аталмыш іс-тәжірибенің ерекшелігі университеттің 3-4 курс студенттері мамандықтары бойынша болашақта мамандықтарына сәйкес заманауи білім берудің қырсырымен танысты. Атап айтқанда, «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы студенттері Назарбаев зияткерлік мектебінде бастауыш оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, оқу бағдарламалары мен жоспарлары, үш тілде оқыту үлгісі, критерийлік бағалау жүйесі бойынша оқушылардың оқудағы жетістіктерін критериалдық бағалау моделі мен мектептегі тәрбие жұмысының тұжырымдамасы, жаңартылған білім беру мазмұны бойынша өткізілген сабақтарға қатысып ұзақ мерзімді, орта мерзімді, қысқа мерзімді жоспарлау, бөлім және тоқсан бойынша жиынтық бағалау, қалыптастырушы бағалау, жиынтық бағалау, ата-аналармен жүргізілетін кері байланыс жұмыстарымен танысып, сабақ жоспарларын құруды тәжірибелі мамандардан сабақ алу жағдайы жасалған, студенттердің бойындағы жауапкершілігі, жүргізілген оқыту негізінде сұрақтарға жауап беруі, тапсырманы уақытылы орындауы, оқушылармен қарым-қатынасы және пәндік білімі критерийлері бойынша жоғары деңгей көрсеткен студенттер белсенді іс-тәжірибеден өту үшін аталмыш мектепте қалдырылып болашақ маман ретінде тәжірибе жинақтады.

Білім берудің жаңартылған бағдарламасы аясында жаңаша әдіс-тәсілдерді меңгеру, жан-жақты ізденіп, көшбасшылыққа ұмтылу, сұранысқа сәйкес ұсыныс дайындай білу, яғни заманның талабына сай өтілетін заманауи сабақтың жоспарын құру, оны өткізу әдістемесін дайындау, білімгерлердің шығармашылық әрекетін көшбасшылыққа бағыттау, шығармашылық ойлауға, жылдамдыққа, икемділікке, тапқырлыққа үйрету оқытушының әр сабағында қалыптасып отыратыны анық. Оның айғағы студенттердің іс-тәжірибе барысында жинақтаған тәжірибелерін ғылыми жобалар байқауына қатыстыруды басшылыққа жасап, ұйымдастырудың тиімділігін осы оқу жылында «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу» мамандығы 2 курс топ студенті М.Бондарь «Развитие пространственного воображения у детей дошкольного возраста» тақырыбында Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университетінде өткен студенттер ғылыми жобасы байқауына қатысып 2 орын, «Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» мамандығы 3 курс студенттері А. Куспанова., А.

Мұқат «Жаңартылған білім беру бағдарламасында топтық жұмыстарды ұйымдастыру ерекшеліктері» тақырыбында Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінде өткен ғылыми жобалар байқауына дайындап 3 орынды иеленгендігінен байқауға болады.

Жаңаша білім беру үдерісін ұйымдастыру және басқарудың тағы бір ерекшелігін жүзеге асыруда І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті Педагогика және психология факультеті оқыту және тәрбиелеу әдістемесі кафедрасы профессорлық оқытушылар құрамы мен магистранттары ғылыми жұмыстарын отандық баспаларда жариялаумен қатар алыс-жақын шет елдердің ғылыми баспаларына ғылыми мақалалар дайындаумен бірге онлайн конференциялар, ғылыми-әдістемелік семинарлар, ғылыми жобалар дайындауға барлық мүмкіндіктер бар. Атап айтқанда оқыту және тәрбиелеу әдістемесі кафедрасы Ресей мемлекеттік әлеуметтік университеті, Ресей Герцен мемлекеттік педагогикалық университеті, Болгария мемлекеті. Әулие Климентия Орхидский атындағы София мемлекеттік университеті, Белорусия мемлекеттік мәдениет және өнер университеті, Чехия мемлекеті Палатск университеті, Түрік мемлекеті. Анкара университеті, Қырғызстан Республикасы И. Арабаев атындағы қырғыз мемлекеттік университеті, және Алматы облысы білім мекемелері, орта мектептерімен бірлесіп ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде, оның нәтижесі бірлесе атқарған ғылыми еңбектерінен көрініс табады.

Ұлы ағартушы Ахмет Байтұрсыновтың «Ұстаз үздіксіз ізденгенде ғана, шәкірт жанына нұр құя алады», – деген сөзі ізденімпаз, жаңаша білім беру үдерісін ұйымдастыра және басқара білетін ұстаздарға арналғандай. Жоғарыда аталған әдіс-тәсілдерді пайдалану болашақ маманның бойында сенімділік пайда болады, топты басқаруда өзін-өзі маман ретінде бағалауы жоғарылайды, өзгені үйрете отырып, өзі де көп нәрсені үйренеді, көшбасшылықта ұйымдастырушылық, басқарушылық қабілеттері қалыптаса түсетіні анық.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Ақиқат. 2011ж, №4. «Ел тәуелсіздігінің нышаны – мемлекеттік тіл», ф.ф.к. М. Салқынбаев.
2. Бастауыш сыныпта оқыту әдістемесі. 2014 ж., 2015 ж.
3. Жүсіпова Ж.А. Педагогикалық шеберлік.- Алматы, 2011. – Б. 103.
4. Қазақстан Республикасы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. -Астана,2006. - 36 б.

МРНТИ: 06.81.23

KEY ISSUES IN RELATION TO LEADING AND MANAGING EDUCATIONAL CHANGE: PROFESSIONAL DEVELOPMENT ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ В ОТНОШЕНИИ РУКОВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ: ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

U. Tlemissov, Zh. Tlemissova

International university of Kyrgyzstan

Kyrgyzstan, Bishkek, ulangov@mail.ru

Kazakh Humanitarian Law Innovative University

Kazakhstan, Semey, jansaia.86@mail.ru

1. Introduction

Currently, the system of education is in the middle of unprecedented change, and the rate of change is expediting. The role of policymakers, school administrators, principals and educators will be different in the future than previous and current times in terms of beliefs, values and views at things. The rapid changing world is making present knowledge and methods of teaching out of date much faster (Ball, 2012). If current teaching is not out of date, it will be so in the expected future. In order to conform to this change, the constant professional development of teachers is necessary.

Professional development refers to the improvement of staff capabilities through training and education, and may be done in formal processes like workshops, university courses, or seminars and relatively informal ones such as collaborative learning in a team, peer observations,

independent reading, and discussions with colleagues (Guskey, 2009). Professional development is often done in order to acquire new skills and knowledge that will help to improve employees' job performance (NSDC, 2009). When this is done continuously then it becomes continuous personal development (CPD). Different professions have different professional development programs for their members, and some may even make it a mandatory requirement to continue working. However, in most fields, professional development (PD) is a voluntarily area as is the case in education.

A number of studies have been conducted in this subject area, and they have found that PD increases the quality of teaching as well as the kind of leadership present in an institution. Furthermore, students tend to learn at the highest levels possible while teachers implement best practices (Bennett, 2005). While these benefits are quite welcome, there are some misunderstandings that revolve around professional development. First, it is possible that some educators are not fully aware of its functions and purpose. There are also instances when the expected benefits from PD are not experienced by educators thus leading to frustration. It is thus essential to analyse the challenges and benefits of professional development within a specific setting; that is, a secondary school, so as to clarify these misunderstandings and misgivings.

This research will consider key issues such as what is educational change, models of educational change and their role in implementation new ideas, and what does it mean to lead and manage change. In particular focusing on benefits and challenges facing teachers working in the Secondary school sector when leading and managing professional development in secondary school.

2. Literature review

2.1 What is Educational Change?

Before discussing educational change, we should define what change actually is because researchers utilise a number of terms to explain, and to discuss, changes in systems of education. Official changes at any level (institutional, regional or national) which have obviously been planned and fully thought through are reported in the literature as innovations in education. Occasionally, a considerable number of changes at the national level, such as the structure or content of a national curriculum or the formats or methods of assessment, are given as major examples as reform in education (Wedell, 2009). The meanings given for 'educational change' are all similar, mostly that of alterations or modifications within an educational system. In this essay, I prefer to use the term 'change' to refer to amendments and alterations within the educational system, regardless of scale or level of planning.

Any educational change such as planning and implementing new ideas is not easy, and the process of educational change is particularly complex (Fullan, 2007). Knowing this, it is not clear why politicians would take such a risk, particularly given the political sensitivity of education. The one, quite astounding, reason for taking such a risk, as claimed by Hunter and Benson (1997), is that the system of education serves two societal issues: the first is that of the stability (perpetuation) of society, whilst the second is that of changing, improving and building upon society.

If the educational system is the site of the stability or any changes in society, then it is questionable as to why one might decide to change it and what they hope to achieve by such change; for instance, it might well be that educational changes are needed to support other, wider changes in society (Wedell, 2009). This gives rise to another question, which is one of why such wider changes are even necessary.

One of the most important reasons for change in a wider, or national, context is that of the economic and technological effects of globalisation (Thomson, 2010). These effects force politicians to realise the need to progress or develop policies which will improve or support their state's competitiveness within a fast-changing global market. Today's education system was formed in the industrial age; its main goal was, and is, to help students or citizens gain general information (Encyclopaedic knowledge) and the skills needed to be prosperous in a relatively ordinary career, such as the manufacturing or services industries of the previous century (Bishop, 2012). Currently, high technologies are taking many such functions, so contemporary employees need to be more productive, and be able to construct modern approaches to resolving issues in a combined yet uncertain world. Consequently, education systems are now proving to be insufficient in preparing students for life generally and the job market in particular in a novel age of knowledge,

where knowledge can quickly become out of date (Mok, 2012). This is why an educational system needs to prepare students for life where knowledge is increasingly widened; this being the case, citizens should know how to perpetually update and use their knowledge in modern life. In this context, educational change might be regarded as a powerful tool in the maintenance of the nation in the face of other external changes going on worldwide.

The second important reason for change within an education system is that of standards and measurement. Since 1980 in western countries (Wedell, 2009), and 2000 in developing countries, has been emerged the understanding that outcomes of education should be more rigorously standardised and measured (Glewwe & Kremer, 2006). The initial impulse behind this concept was both political and ideological; in the last two decades of the 20th century, the governments of many countries have begun to spend a huge amount of money on their education systems; in this case, politicians also came to the decision that educational institutions and teachers should be made increasingly accountable to the government (Ball, 2012). Consequently, when governments began or initiated any educational change, the main emphasis was on creating systems to standardise and control the process and content of the education system, and to design easier ways to precisely measure the outcomes of education (for example, through students' performance via standardised exams). If an educational system has clear standards which that are accepted across all institutions, it might be hoped that in these schools there will be an essential and systematic change that drives improvements in learning for all learners (Riley, Selden & Caldwell, 2004). However, Bennett (2005) claims that the UK spent a huge amount of money in improving standards and assessments within its educational system, but despite this the gap between achieving a high educational level between children from richer and poorer families has actually increased. In this regard, it is clear that good standards are no guarantee of successful learning.

Educational change is an alteration in an educational system that is made with the aim of improving quality of knowledge, skills, and the lives of citizens in an increasingly competitive world, or otherwise supporting other changes within society. Two possible reasons for initiating educational change have been suggested: first, preparing students for technological and economic challenges at the national or international level, and second to make the system of education more accountable to government via standards and measurement of performance.

2.2 Useful Model of Change

Today, there are so many models of change that are necessary for the successful implementation of a new idea in any sphere of life. However, not all of these are useful as regards educational change because this is dependent on the level and scale of change, culture, values, beliefs and economic condition of a given organisation or nation. This part of the essay will be considering three models of change (Lewin's model, Fullan's model and the Carnall cycle of change), any or all of which might be useful regarding educational change.

Lewin's model consists of a three-step change model: unfreeze, process of changing (movement) and refreeze (Lewin, 1952).

The first step is unfreezing, where the main idea is to unfreeze the present situation or status quo. Unfreezing is needed to surmount the resistance of individuals to change. There are three methods of unfreezing a current situation: in the first, the dynamic forces that guide behaviour away from the current condition or status quo should be enhanced or increased. Secondly, resistance that will disrupt the current equilibrium should be reduced. Thirdly, an amalgamation of the two approaches considered above should be used (Robbins, & Judge, 2013).

The second step in Lewin's model is movement in the process of change. At this level, it is necessary to transfer the planned system to a novel stage of equilibrium. There are also three activities that might help in this movement: assuring employees that the current status quo is not useful to them and persuading them to see the problem from a new viewpoint, acting together to find new appropriate material or information, and linking the opinions of the group to reputable, influential leaders, which also maintains change (Kritsonis, 2004).

The third step of Lewin's model is refreezing. This step is introduced after the alteration has been completed in order to sustain of change. If this step is not implemented, it is possible that the change will be short-lived and employees will return to their former equilibrium. The aim of refreezing is to maintain the new change (equilibrium) via balancing both the restraining and driving forces through formal and informal policies (Burnes, 2004).

Lewin's model of change is highly rational and purpose-oriented (Cameron & Green, 2015). The model is good in the document since it makes rational sense, though when implementing a model that does not take account of people's experiences, feelings and beliefs, a negative aftermath can result.

Another model of change is Carnall's cycle of change. He adopted five stages to the coping cycle of change: stage 1 - denial, stage 2 - defence, stage 3 - discarding, stage 4 - adaptation and stage 5 - internalisation (Burnes, 2009).

Denial is when people claim that they need change and as to the effectiveness of the status quo. Defence is when people recognise that change is inevitable and they try to protect their territories and status quo. Discarding is when people leave old behaviour and begin to look forward; also at this stage, people may more optimistic and may start to think about how to solve problems. Adaptation is where people adapting to the new alteration and begin to see its effectiveness; however, at this stage, people can feel anger towards the new situation, but it is not obligatorily protection to the change, it can be in attempting to make the new system operate (Cameron & Green, 2015). The final stage is internalisation, where all the changes become operational, and people feel, psychologically, that the changes are the norm.

Hargreaves, Lieberman, Fullan & Hopkins, (2013) claim that Carnall's cycle of change is inevitable; every organisation should pass these stages in order to come to grips with change. However, when people face new circumstance, their reactions can be different, even for individuals working at the same place. Some people can reach the denial stage more quickly than the internalisation stage, but some can stay at the stage of denial for a long time, or at the defence stage, as they may not accept the new ideas (Burnes, 2009). Hence, it is difficult to pass every stage; it means this model is also not ideal.

The third model considered in this essay is Fullan's model of change: initiation, implementation and continuation. Initiation is the process of beginning of a new idea and deciding on its implementation. Fullan (2007) claimed that the source and reason for initiating innovation can be different. There are several factors that can influence the initiation of change: 'New policy (federal, state, local), External Change agents, Advocacy from Central administration, teacher advocacy ...' (Fullan, 2007, p.70).

The second phase is implementation, where the main idea is to put new ideas and programs into process or practice. This implementation phase is dependent on three main factors: external factors (such as government), local characteristics (district, teachers, principals) and the characteristics of the change (necessity, clarity). Fullan (2007) claimed that if any of the factors acted contrary to implementation, the process will be not successful. Hence, this means that it is difficult to find people or organisations that think in a similar manner and can support each other in the faster, changeable world due to varied beliefs and values. In other words, if more factors support implementation, the more likely this stage is to be successful.

The third phase is continuation, where the new idea is no longer innovation, and people now want to sustain the its development. This continuation also dependent on certain factors, however, such as funding, the idea corresponding with that of advancing technology, or people's changing values and beliefs.

In conclusion, there is no correct or incorrect model that can be used with regards to change management due to management itself not being a specific, or exact, science. Nevertheless, present and future research will never cease in its efforts to find an efficient model of change that may fill the current gaps in this sector. In addition, choosing the most 'correct' and appropriate model may be dependent on culture, the economic stability of a country or organisation, or people's values and beliefs.

2.3 What does it mean to lead and manage change?

The necessity for change is present in every country and organisation in the marketable world. If an organisation does not change and innovate regarding market needs, or does not meet current challenges, then it will cease to operate or become increasingly non-competitive. Hence, if change is inevitable, then it should be led and managed in order to be more successful and less painless.

Benton (2005) states that management is a science that is composed of methods, estimations, predictions and statistics. On this basis, one can understand that the need to manage change is to plan for change (i.e., what needs to be changed), the choice of model of change, an estimate as to the current situation and the creation of the goals and aims of change. Hence, to

manage change is a complex issue that managers or policy makers must consider in detail in order to successfully implement a new idea or innovation within any organisation. To implement such innovation successfully, managers decide as to its main goals, which might be to improve the performance and efficiency of teaching and learning in schools (Riley, 2008). Determining the main goal of change is an important aspect of change because managers should believe that their goals are achievable on the basis of statistical data and research. On the basis of this goal, managers will determine the model of change that will most successfully drive change to the required endpoint. However, choosing the most suitable model for the context where change is to introduced is complex because this depends on beliefs, people's values (though not necessarily), and favourable economic and cultural conditions within the country or organisation. After choosing the model of change, it is necessary to support the change to achieve its successful implementation; if necessary, managers or leaders will correct the model of change or any process of change as circumstances dictate. This entire process can thus be summarised: define the goal/aim of the change, choose the correct model of change, and support the change on the basis of statistics and research.

Finding the correct, or most suitable, meaning for leading change is necessary in order to define the meaning of leadership. However, there is no one exact meaning of leadership. Payne (2005) claims that there are about 650 definitions of leadership in the literature. However, one can find a number of important definitions that might be considered significant in developing the meaning of leadership. According to Stogdill (1950, as cited in Silva, 2015), leadership is defined as 'the process of influencing the activities of an organised group in its efforts toward goal setting and goal achievement'. This determination is possibly the central meaning of leadership that mentions the act of influencing people. In addition, Benton (2005) states that leadership is the art of influencing people in order to accomplish an aim through the use of power. Therefore, one can affirm that leadership is a process that involves the capacity to lead and motivate people towards reaching an aim. Based on these theories, one can assert that leadership is a process that includes the ability to influence and motivate individuals.

On the basis of the above-mentioned theories, one can understand that to lead change is the process of driving or leading change towards its successful implementation and continuation idea by influencing people. For the successful implementation of a new idea in the education system, leaders use power, or any other art of influence, to change the beliefs and values of employees (Fullan, 2007). Therefore, the beliefs and values of teachers are crucial concepts that can be directly linked with successful implementation.

In conclusion, if managing change is for the most part about the creation of goals and the purposes for change, and the subsequent choice of an appropriate model of change through the objective use of data, then leading change can be considered to be principally about influencing people's beliefs, values and motivation in order to achieve the goals of change. Both concepts are important for successful and sustainable change because they are intimately connected to each other.

2.4 Benefits of Professional Development among Secondary School Teachers

The world is rapidly evolving, and new ways of doing things are always underway. Emerging technologies are an ever present reality, and they have now become a central part of the teaching environment. Teachers have the daunting task of preparing their students to meet challenges of the external and changeable world (Evers et. al., 2011). This implies that a number of them have to keep up with developments in the profession and in the world. Teaching itself is something that evolves constantly. There are always new ways of imparting knowledge in students so that they can cope with their highly dynamic world. All these factors make a strong case for CPD because it allows educators to keep their skills new and fresh.

Perhaps the ultimate case for professional development is the effect it has on student's academic performance. Some researchers have explored this aspect and found that there are significant improvements in student outcomes. Boyle et. al. (2004) established that basic skills like reading and mathematics tended to improve when teachers learnt about new ways of teaching classroom skills. However, other analyses demonstrate that for CPD to translate to effective student outcomes, the focus ought not to be on the technical aspect alone. Instead, more emphasis should be placed on the methods through which students acquire knowledge. For example, instead of teaching teachers different methods for solving mathematical problems, it would be more effective to teach them how students learn to multiply and divide. The difference in

experiencing benefits from CPD emanates from gaining a deeper understanding on how students learn (National Staff Development Council, 2009). This is because such educators will understand the process by which students internalise problems and will thus offer them adequate methods/alternatives for answering questions. On the other hand, teachers who do training that is based on technical aspects will not experience tangible benefits since they will probably focus on quick problem resolution or rote memorisation (Garet et. al., 2001). Overall, learning processes are the great differentiator between those that achieve positive student outcomes and those that see no change.

Teaching expertise and confidence in the classroom is also said to improve when teachers in secondary schools go through CPD. However, there is a precondition to fulfilment of this outcome. The professional development program must be long-term oriented and should also involve a great deal of interactions. A typical example is study groups for teachers where members of the group identify a specific topic and discuss them (Kennedy & Shiel, 2010). There is a need for this engagement to be regular, interactive and specified around one area. Alternatively, teachers have benefited when they do mentoring programs with other teachers who are more experienced or even on the same level of qualification. Networks also improve the level of expertise that teachers acquire from their peers (Denton et. al., 2009). Educators may join an online forum or a physical one in which they explore the common goals and concerns that they face. Finally, educators have the option of practically doing the kinds of learning that they intend to teach their students (Richardson & Placier, 2001). Since all the above methods take longer than the usual approach, then they tend to increase teacher expertise and hence their outcomes in the classroom.

Secondary school teachers also benefit from professional development by becoming better planners. These planning skills are applicable in different aspect of teaching. In some respects, CPD teaches educators how to plan for lessons and thus be more organised during a class. It is also useful in helping teachers to create assessment processes as well as track any records of their students (HMSO, 2001). Planning is also evident in the delivery employed by educators. When planning skills are fully known then the teacher becomes enthusiastic about their program and they are able to influence others because of this knowledge. Overall, CPD is helpful to teachers when they continually collaborate and find ways of planning and assessing their lessons.

Many teachers have reported positive changes in the classroom as well because of professional development. Sometimes this is because it leads to discussions about different stages of teaching (Peseta et. al., 2010). In other circumstances, it is because continuous professional development allows for moderation among peer learners, and this same approach is used in the classroom. Good practice discussions among study groups or network members often encourage and develop new ideas. Some of these are applied directly, or they stimulate teachers to think of others ways to improve classroom interactions.

2.5 Difficulties for Secondary school teachers experience in relations to Professional Development

One of the most obvious and common challenges surrounding professional development is its definition. When key stakeholders are not speaking the same language with regard to PD, then implementation and outcomes are unlikely to yield desired results in the faster changeable world. This means that procedures, practices and policies that are developed by education authorities, schools and educators themselves are likely to be divergent. In the United Kingdom, the standard term in most settings is CPD (continuous professional development). However, teachers themselves are not sure about which parameters fall in CPD and which ones do not (Guskey, 2009). Unless such ambiguity is overcome, it will be difficult to truly exploit the potential of PD in secondary schools.

In close relation to the above challenge is the role that the government plays in regulating CPD. Within the UK, the previous regime used to be highly prescriptive about the standards and process that schools must undergo when doing CPD. In fact, it was a requirement that maintained schools dedicate a minimum of 5 days annually towards this effort (Pont et. al., 2008). However, the new government is not as a rigid as the former one, yet head teachers had grown accustomed to getting direction from above. Specific details on national strategies are not forthcoming, and schools do not know how much money and time to dedicate towards CPD.

Institutional issues also come in the way of professional development for teachers. Many schools tend to treat CPD as their own initiative rather than that of the educator. For this reason,

educators themselves lack personal goals that they might use in order to improve Dede et. al. (2009). Additionally, the top-down managerial approach makes it seem like it is something that will not benefit the educator. As a result, most secondary schools teachers lack commitment to CPD because it viewed as something done for their institutions (Hoyle & John, 1995). Head teachers are especially responsible for this attitude since they tend to control most of the decisions made about professional development.

The lack of support from local authorities and intense focus on academics is also a key challenge for several secondary school teachers. Ratcliffe (2013) reports that teachers are too worried about performance targets and exams for them to implement new teaching methods they may acquire from PD. Resistance to change is quite common especially when teachers lack confidence in their ability to implement what they have learned (Porter, 2000). They may not be certain that the skills they acquired will cause change, so they would rather focus on academics.

Most CPD efforts are external rather than internal, yet research has shown that external interventions are rarely effective. It is becoming increasingly common for schools to bring in experts or trainers from outside for CPD. These secondary schools often spend a lot of money on the so-called experts, yet minimal improvements are rarely achieved. The trainers often teach general principles that have little effect on particular schools, let alone specific educators. Additionally, this external focus is often for the short term, so its effects rarely last for a long time. Workshops and conferences are some of the regular interventions that come to mind when talking about CPD, yet these are never really beneficial to the participants involved. Biancarosa et. al. (2010) found that externally-focused interventions do not translate into tangible effects on pupil outcomes.

The lack of continuity has been found to be a key difficulty in leading change among educators (Guskey & Yoon, 2009). A vast number of institutions outsource professional trainers who do it superficially. They simply deliver their content and leave without instating mechanisms for evaluation. Furthermore, no action plan is ever put in place for the participating teachers to demonstrate how they will apply their acquired information (Fullan, 2007). These institutions have no way of knowing that the efforts they made had tangible returns through the assessment of students or observations from their peers.

Many schools also complain about the expenses incurred when setting up PD programs. A vast number of CPD programs are quite costly especially when they are externally done. Schools and school authorities must set aside sufficient funds for these interventions especially when they are done as events (Stes et. al., 2011). Schools have to find the money to pay for trainers' accommodation, venues and travel. Alternatively if it is a course that has to be paid by the sponsoring institution, then that becomes a challenge.

Continuous professional development requires a commitment of time and this is usually quite strenuous for the people involved (Ebert-May et. al., 2009). If the program is external and being done during school time, then the school has to find a replacement for the teacher who is training. This means more costs for the institution involved since the regular school program must continue even when professional development takes place.

Conclusion

Most of the analyses and researches demonstrate that professional development and CPD in teaching can be useful if done correctly in the middle of unprecedented change. When a program is more oriented towards peer collaboration and personal interactions, it yields results. Furthermore, when it is long term in nature and geared towards the process of learning rather than technical content it can improve teacher's expertise and confidence, student outcomes and classroom experiences. On the other hand, several professional development programs do not have these characteristics. Additionally, concerns about the budget and time implications, the intermittent nature of programs and minimal effect on student achievement are some of the challenges secondary teachers face when implementing professional development.

A number of obstacles have been identified in terms of CPD and its implementation in secondary schools. Some of those obstacles are related, so one solution can account for all of them. In order to tackle the challenge of poor understanding of the purpose of CPD, it is essential for all the key participants, including the local educational authorities, government, head teachers and teachers to define and specify activities involved in professional development. The top down

approach is a barrier to CPD and can be overcome by using more participative decision making processes.

All schools should refrain from programs with an external focus as these not only consume money but they yield minimal results. Instead, they should first specify the needs in their schools before engaging any program. Furthermore, all participants of a professional development program should be required to create an action plan of how they will apply what they have learnt. Additionally, special effort should be taken to evaluate the outcomes of each program on teaching and student outcomes so that accountability may be instated.

Systematic planning is essential to making CPD effective in the secondary settings. Schools and local authorities should acquire sufficient knowledge of the features that will make professional development work. They should also create infrastructure that will assist in implementation of CD activities. Technical assistance, guidelines and funding from the state can go a long way in surmounting some of the obstacles identified in the earlier sections. CPD holds a lot of promise but its benefits can only be felt when stakeholders adopt a collaborative stance.

The issue of external trainers does not have to be completely abandoned because shortage of resources may prevent some schools from using the long term intensive CPD programs recommended above. In such cases, care should be taken to inform trainers of the needs in the schools. This implies knowing the skills that the workforce has and also determining the end goal for the evaluation process. Structural barriers are best overcome through assistance from the top.

References

1. Ball, S. (2012). *Politics and Policy Making in Education (RLE Edu D)* (1st ed.). Hoboken: Taylor & Francis.
2. Bennett, C. (2005, July26). Growing educational gap between rich and poor children. *The Times*, p.5
3. Benton, J. (2005). *The Air Force officer's guide* (34th ed.). Mechanicsburg, Pa.: Stackpole Books.
4. Biancarosa, G., Bryk, A. & Dexter, E. (2010). Assessing the Value-Added Effects of Literacy Collaborative Professional Development on Student Learning. *The Elementary School Journal*, 111(1), 67-69.
5. Bishop, P. (2012). The three horizons of educational change. *On The Horizon*, 20(2), 137-144.
6. Boyle, B., While, D. & Boyle, T. (2004). A longitudinal study of teacher change: What makes professional development effective? *The Curriculum Journal*, 15(1), 45-70.
7. Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and complexity theories: back to the future?. *Journal Of Change Management*, 4(4), 309-325.
8. Burnes, B. (2009). *Managing change* (5th ed.). Harlow: FT Prentice Hall.
9. Cameron, E., & Green, M. (2015). *Making Sense of Change Management: A Complete Guide to the Models, Tools and Techniques of Organizational Change* (4th ed.). Philadelphia: Kogan Page.
10. Dede, C., Ketelhut, D. J., Whitehouse, P., Breit, L., & McCloskey, E. M. (2009). A research agenda for online teacher professional development. *Journal of Teacher Education*, 60, 8-19.
11. Denton, C. A., & Hasbrouck, J. (2009). A description of instructional coaching and its relationship to consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 19(1), 150-175.
12. Ebert-May, D., Derting, T. L., Hodder, J., Momsen, J. L., Long, T. M., & Jardeleza, S. E. (2011). What We Say is Not What We Do: Effective Evaluation of Faculty Professional Development Programs. *BioScience*, 61(7), 550-558.
13. Evers, A. T., Kreijns, K., van der Heijden, B. I. J. M., & Gerrichhauzen, J. T. G. (2011). An organizational and task perspective model aimed at enhancing teachers' professional development and occupational expertise. *Human Resource Development Review*, 10, 151–179.
14. Fullan, M. (2007). *The NEW meaning of educational change* (4th ed.). New York: Teachers College Press.
15. Garet, M., Porter, A., Desimone, L. Birman, B., & Yoon, K. (2001). What makes professional development effective? Analysis of a national sample of teachers. *American Education Research Journal*, 38(4), 915-945.

16. Glewwe, P., & Kremer, M. (2006). Chapter 16 Schools, Teachers, and Education Outcomes in Developing Countries. *Handbook Of The Economics Of Education*, 2, 945-1017.
17. Guskey, T. (2009). Closing the Knowledge Gap on Effective Professional Development. *Educational Horizons*, 87(4), 101-104.
18. Guskey, T. and Kwang, Y. (2009). What Works in Professional Development? *Phi Delta Kappan*, 90(7), 55.
19. Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M., & Hopkins, D. (2013). *International Handbook of Educational Change*. New York: Springer.
20. HMSO (2001). *Schools achieving success*. London: DfES.
21. Hoyle, E., & John, P. D. (1995). *Professional knowledge and professional practice*. London, England: Cassell.
22. Hunter, W., & Benson, G. (1997). Arrows in time: The misapplication of chaos theory education. *Journal Of Curriculum Studies*, 29(1), 87-100.
23. Kennedy, E., & Shiel, G. (2010). Raising literacy levels with collaborative on-site professional development in an urban disadvantaged school. *The Reading Teacher*, 63(5), 372-383.
24. Kritsonis, A. (2004). Comparison of Change Theories. *International journal of scholarly academic intellectual diversity*, 8(1), 1-7.
25. Mok, M. (2012). Educational Psychology for the Knowledge Age. *Educational Psychology*, 32(1), 1-6.
26. National Staff Development Council (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and Abroad*. Stanford, CA: NSDC & School Redesign Network.
27. Lewin, K. (1952). *Field theory in social science* (1st ed.). London: Tavistock Publications.
28. Payne, V. (2005). *Planning and managing change* (1st ed.). [New York]: American Management Association.
29. Peseta, T., Manathunga, C., & Jones, A. (2010). What kind of interdisciplinary space is academic development? In M. Davies., M. Devlin & M. Tight (Eds.), *Interdisciplinary Higher Education: Perspectives and Practicalities* (pp. 97-111): Emerald Publishing, UK.
30. Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2008). Improving school leadership, Volume 1: Policy and practice. Paris, France: OECD.
31. Porter, A. C., Garet, M. S., Desimone, L., Birman, B. F., Suk Yoon, K. (2000). *Does professional development change teaching practice? Results from a three-year study*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
32. Ratcliffe, R. (2013, October 7). *Professional development in teaching: The challenges, solutions and status quo*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/teacher-network/teacher-blog/2013/oct/07/professional-development-teaching-learning>
33. Richardson, V. & Placier, P. (2001). Teacher change. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (4th ed.) (pp. 905-947). Washington, DC: American Educational Research Association.
34. Riley, K., Selden, R., & Caldwell, B. (2004). Big Change Question Do Current Efforts To Initiate Top-Down Changes Fail To Support The Moral Purpose Of Education?. *Journal of Educational Change*, 5(4), 417-427.
35. Riley, K. (2008). Can schools successfully meet their educational aims without the clear support of their local communities?. *Journal Of Educational Change*, 9(3), 311-316.
36. Robbins, S., & Judge, T. (2013). *Organizational behavior*. Boston: Pearson.
37. Silva, A. (2016). What is Leadership? *Journal Of Business Studies Quarterly*, 8(1), 1-6.
38. Stes, A., De Maeyer, S., Gijbels, D., & Van Petegem, P. (2011). Instructional development for teachers in higher education: effects on students' learning outcomes. *Teaching in Higher Education*, 4(15), 1-14.
39. Thomson, P. (2010). *Whole school change: a literature review* (2st ed.). London: Arts Council England.
40. Wedell, M. (2009). *Planning for educational change* (1st ed.). London: Continuum.

АЛҒАШҚЫ ҚАЗАҚ КӘСІПКЕРІ – ТІНІБАЙ КӘУКЕНОВ
THE FIRST KAZAKH BUSINESSMAN - ТҮНҮБАЙ КАУКЕНОВ

М.Қ. Каримов, А.Ф. Даутова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

Қазақстан, Семей қ., dautova_alma@mail.ru

Қазақ жерінің Ресей империясының құрамына бірте-бірте өтуі өз тарапынан өлкедегі қоғамдық өмірдің барлық саласын қамтыған өзгерістерге әкелгені белгілі. Бұған әсіресе, 1822-1824 жылдардағы патша өкіметі жүргізген алғашқы және 1867-1868 жылдардағы жүргізілген кең көлемдегі әкімшілік-территориялық реформалар үлкен ықпал жасады.

Осы кезеңде нарық қатынастары негізінде дамып отырған Ресей экономикасына Қазақстанның халық шаруашылығының тартылуы немесе кірігуі басталды. Қазақ жерін игеру немесе отарлау ең бірінші өлкенің экономикасына ықпал жасаумен қатар жүрді. Қазақ жеріне орыс капиталының кең көлемде енуі іске асырылды. Осыған сәйкес, мемлекет тарапынан заңнамалық құжаттар қабылданды. Олар өз кезегінде өлкедегі нарық қатынастарының дамуына негіз болды.

Қазақстанның түрлі өңірлерінде пайда болған елді-мекендер немесе бекіністер сауда орталықтары бар үлкен тұрақтарға, яғни қалаларға айналды. Қазақстанның Ертіс өңірінде сауда ісінің дамуында Семей қаласы және аймақтағы әр кезеңдерде пайда болған Бұқтырма, Кереку, Қарқаралы, Көкпекті және Зайсан сияқты ірі елді-мекендер үлкен ықпал жасады. Семей сияқты және т.б. өлкедегі қалалар бірте-бірте өңдеуші кәсіпорындары бар орталықтарға да айнала бастады.

Шығыс аймағындағы кәсіпкерлікті айтқанда, ең бірінші сауда ісінің дамуы сөзсіз сөз болады. ХІХ ғасырдың 20-шы жылдарына қарай Ертіс өңірінде тұрақты саудамен қатар мерзімдік сауда орталықтары да дами бастады. Мерзімдік сауда орталықтары жаз айларында ашылып, жұмыс жасайтын жәрмеңкелер түрінде болды. Ең алғаш рет, 1825 жылы Семей облысының жерінде Қоянды-Ботов жәрмеңкесі ашылды. ХІХ ғасырдың соңына қарай, Қазақстанның Ертіс өңірінде ірілі-ұсақты 20-ға жуық жәрмеңкелер болды. Солардың ішінде айналымдары өте үлкен Қоянды және Шар жәрмеңкелері ерекше көзге түсті.

Сауда ісінің дамуына тек Сібірмен және Қазақстанмен шектелгісі келмей, Орталық Азиядағы Қытай және Моңғолия рыноктарына ұмтылған орыс капиталы да үлкен ықпал жасады. Осы жағдайда Қазақстанның географиялық орналасуы транзиттік сауданың дамуына ықпал етті.

ХІХ ғасырдың 70-80 жылдарына қарай өлкеде ауыл шаруашылық өнімдерін өңдейтін өндірістің салалары да дами бастады. Бұған аймақтың экономикасының аграрлық басымдылығы жол ашты. Сол сияқты, өңірдің транспорт жүйесі де баяу болса да дами бастады. Бұл ХІХ ғасырдың 70-ші жылдарына қарай Ертіс өзеніне бұмен жүретін кемелердің әкелінуімен тығыз байланысты болды. Ертіспен жүзген кемелер Тобольск, Омбы, Семей, Зайсан және Қытайдағы Бұршым қаласы аралығында аса қажетті сауда тауарларын тасымалдады. Шығыс өңірдегі сауда мен кәсіпкерліктің дамуына банк және несие жүйесінің орнығуының да игі ықпалының болғанын айтамыз.

Міне осындай, нарық қатынастары әкелген үлкен өзгерістерге толы кезеңде, экономикалық өмірдегі жаңалықтардан көшпелі мал шаруашылығымен айналысатын өлке тұрғындары – қазақтар да сырт қалған жоқ. Орыс капиталы тарапынан жүргізілген сауданың өзі ең бірінші қазақтармен болды. Себебі, қазақтың малы тауарға айналды. Сондықтанда, қазақтар ең бірінші кәсіпкерліктің сауда сияқты түріне тартылды. Бұл алғашқы капиталистік қорлану жүріп жатқан, жан-жақты жоғары даму дәрежесіне жетпеген өңірге тән заңдылық еді.

Еті тірі, іскер адамдар қазақ арасынан ХІХ ғасырдың алғашқы жартысында-ақ шыға бастады. Оларды бәсекелестік ортада өз орнын табуға заман ағымы итермеледі, бұрын ата-бабалары айналыспаған кәсіптерді игеруге ұмтылды. Даму жағынан өндірісті елдерден мүлде артта қалып қойған, көшпелі феодалдық қоғамда өмір сүрген қазақтарда бұндай адамдар тым аз болды. Солардың бірі семейлік бай, II-гильдия саудагері – Тінібай Кәукенов еді.

Тінібай Кәукеновтың аты-жөні құжаттарда (Тенебай Каукин, Түнебай Каулин, Кавкенов, Қойкенов т.с.с.) әртүрлі жазылған. Зерттеушілер Тінібай Кәукенов деген ең дұрысы деп есептейді.

Тінібайдың қазақтардан алғашқылардың бірі болып саудаға араласуына, орыс көпестерімен, қала шенеуніктерімен іскерлік байланыс орнатуына, әрине, оның жеке басының бейімділігімен қоса, оның ата-бабаларының, кейіннен өзінің қонысының Семейге жақын орналасуы әсер еткені сөзсіз. Тінібай Кәукенов Ертістің сол жағалауын мекендеген уақ тайпасының өкілі. Ол өзінің Ертіс өзенінің жағасынан ағаш үй салуды сұрап 24 қаңтар 1829 жылы жазған өтінішінде: *«С малых моих лет находился я в городе Семипалатинске у разных торговцев в услужении, отчего и приобрёл более к постоянной, нежели к кочевой жизни... В течении пятнадцати лет, от неусыпных трудов моих приобрёл себе посредственное состояние, так что безо всякого задолжения могу выстроить порядочный деревянный дом, для чего удобным нахожу место - прямо города Семипалатинска на левом берегу реки Иртыша, немного пониже выстроенных там разными купцами для складки товаров деревянных лавок и завозней. Место сие совершенно пустопорожнее, никому не принадлежащее и каменистое; на котором каждогодно зимою там стоит более пятидесяти юрт, в том числе и моя.*

Почему полицейское управление осмеливаюсь покорнейше просить - о позволении мне на вышеозначенном месте выстроить деревянный дом с нужными службами - представить на разрешение главному областному начальству и какая на оное последует резолюция, не оставить мне объявить» [1] деп көрсетіп, арап әріптерімен өз қолын қойған.

Қазақтан шыққан алғашқы кәсіпкер-саудагерлердің бірі Тінібай Кәукеновтың туған жылын анықтау үшін жанама деректерге жүгініп көреміз. Профессор Ерлан Сыдықовтың ЖЗЛ сериясымен шыққан «Шәкәрім» кітабында Шәкәрім Құдайбердіұлы Семейге 1875 жылы бозбала шағында алғаш рет келгенде, атасы Құнанбайдың құдасы, 86 жастағы Тінібайға келіп сәлем береді [2]. Сонда ол мөлшермен 1789 жылы туған болып шығады. Яғни, жоғарыдағы өтінішті Тінібай 40 жасында жазған. Ол жас кезінен саудагерлерге ілесіп, солардың жұмыстарын атқарып, сауда ісіне төселген, қалалық өмірге бейімделген іскер азамат болып қалыптасқан, толысқан шағы болатын. Бұл оның байлығы мейлінше молайып, ауылдастары арасындағы беделі де барынша көтерілген кезі еді. Сол жылы жазылған екінші өтінішінде ол өзін ауылдастары елу үйдің старшыны етіп сайлағандығын, Омбы облысы бастығынан сол қызметке бекітуді сұраған.

Өтініш мәтіні мынадай: *«С давних лет, коротко знающие поведение моё нашей волости старшины, бии и лучшие люди; ныне избирают меня старшиною над пятьюдесятью семействами. В чём и дали мне из доброй своей воли одобрение. Каковой почёт, без сомнения, для каждого киргизца не только не противна, но даже лестна.*

Почему прилагая означенное одобрение, покорнейше прошу полицейское управление представить оное на уважение Его Превосходительству господину Омскому областному начальнику ...31 января 1829 года» [1].

Тінібай Кәукеновтың ауылы Ертістің жағасында қыс кезінде киіз үйде отырғандарына қарағанда, өзеннің сол жағалауы олардың (Уақ руының) қыстауы болғандығын көреміз. Тінібайдың іскерлігі оны мол байлыққа жеткізсе, ауылдастарының қамын ойлайтын басшыға лайық қасиеттері ру басы болуына әсер етті. Мұны руластарының Тінібайға сенім білдірген хаты растайды: *«...заметив здравый рассудок, способности и честное поведение нашей волости киргизца Тыныбая Каукина, избираем его добровольно в старшины над пятьюдесятью семействами. Надеемся в полной мере, что он по способности своей, по нашему киргизскому обыкновению, исковые и спорные дела будет решать правильно...»* [1].

Бұл хат жазылған уақытта қазақ аулының ру-тайпалық әлеуметтік құрылымы әлі өзгерістерге ұшырай қоймағандығын да ескерген жөн. Көшпелі қазақ қоғамында қалыптасқан рулық басқару жүйесі бойынша ауылдың (рудың) кез келген азаматы сол рудың барлық мүшелері үшін жауапты болды. Ауыл ішіндегі ең іскер, белсенді адамның өз руластарының мүддесі үшін жұмыс істеуі, ешқандай сайлаусыз «ақсақал» атанып елді басқаруы қалыпты жағдай болатын. Тінібайдың старшын болып сайланғаны туралы қағазды патша үкіметіне қажетті формальды құжат деп те қарастыруға болады. «У ішсең руыңмен» дейтін мақал сол кезеңнің бейнесін көрсететін.

Тінібайдың өтініші тоғыз ай бойы әртүрлі инстанциялардан өтіп, Омбы генерал-губернаторы Сент-Лораннан ағаш үй тұрғызуға рұқсат пен оны старшын етіп бекіткен «мақтау грамотасы» 18 қазан 1829 жылы келді. Осы уақыт аралығында Тінібайдың үй салуға сұраған жері, өзінің әл-ауқаты, патша үкіметіне бейілі туралы мәліметтер сарапталып жатқанға ұқсайды. Қазақтар арасында заманға ерте бейімделген Кәукенов патша шенеуніктерінің барлық талаптарына сай келген болуы керек, өтініштері толық қанағаттандырылған.

Тінібайдың алғашқы ағаш үйі сол жағалаудағы айырбас сауда алаңының маңында салынды. Бұл – Семей қаласындағы қазіргі өзен порты маңайындағы Тінібай мешітінің жаны.

Тінібай Кәукенов көшпелі халықтың өкілі бола тұрып, өзінің әлеуметтік мәртебесін өзгертіп, қалалық мешан болуға ұмтылған Семей өңіріндегі алғашқы қазақтардың қатарына жатады. Алдағы уақытта натуралды мал шаруашылығымен ғана айналысудың жеткіліксіз болатындығын терең сезінген, нарықтық жағдайға бейімделудің артықшылықтарын дер кезінде байқаған санаулы қазақтардың бірі осы Тінібай болды.

Тінібай Кәукенов 1839 жылы 3-ші гильдия саудагері атағын алады. Бұл атақ уақытша болатын. Ал, 1842 жылы бүкіл отбасымен саудагерлер қауымына кіруге қалалық ратушаға өтініш жолдайды: «...Семипалатинская городовая ратуша от февраля донесла, что состоящий по городу Семипалатинску во временном 3-й гильдии купечества Уваковской волости киргизский старшина Тюнебай Кеуканов в подданном прошении изъявил желание причислиться с женой его Айгурою Куйтновою (Айгүл Күйгенова болуы керек. - Авт.), детьми: сыновьями - Мендибаем, Курмангалием, Темиргалием и дочерьми - Минканою и Микиноканою (Меңке және Бөкенай. – Авт.) в купечество 3-ей гильдии и что предложено об этом желании Кеукановым Семипалатинскому купеческому обществу, оно в приговоре 30 числа января изъявило согласие на принятие его с семейством в свое сословие» [3].

Бұл өтініштің негізгі мағынасы оны отбасымен қалалық сословие қатарына қабылдауды сұрау болды. Тінібай бұл шешімге көп ойланып, қалалық мешан болудың артықшылықтары мен кемшіліктерін, қиындықтарын салмақтап барып келгенге ұқсайды. Ата-бабасынан ғасырлар бойы мирас болып келе жатқан көшпелілік салтынан бас тартуы, қазақ атты қауымнан ресми оқшаулануы керектігін, өз елінің бұған деген көзқарасының да өзгеруі мүмкін екендігін де ескерген болар. Өйткені, ол алдымен өзінің Аягөз сыртқы округіндегі Уақ болысының құрамынан 26 қараша 1841 жылы өтініш жазып шыққан болатын: «...В уведомлении 1841 года, ноября 26 дня, ведомства Аягузского округа управитель Уваковской волости Султан Боба Сардаков дал сие свидетельство киргизскому старшине Тюнебаю Кеуканову в том, что как он издавна упражняется в торговых делах и несколько уже годов состоит в Семипалатинском временном купечестве, то на увольнение его по изъявленному им желанию со всем его семейством в местные купцы по сему Городу никаких законных препятствий не имеется» [4].

Ресей – әртүрлі ведомствалары мен сатылы бағыныштылықтағы шенеуніктердің нақты және формальды заңдылықтарды сақтайтын бюрократиялық аппаратты басқару жүйесі қалыптасқан ел. Сондықтан, алдымен Казенная палата Шекара басқармасынан «нет ли препятствующих причин к постоянному причислению этого Кауканова в купечество с исключением навсегда из Киргизского сословия» деген мәтінде сұрау салды. Бұдан соң Т.Кәукеновтың өтініші тағы да түрлі ведомстволар мен шенеуніктердің биік кабинеттерін аралап, 1842 жылғы 28 тамызда «3-ші гильдия көпесі ретінде қалалық мешандар сословиесіне қабылдансын» деген қорытынды шығарады. Қала көпестерінің қоғамына кіріп, 3-ші гильдия атағын алған Тінібайдың саудасы табысты жүрді, сөйтіп, ол 1850 жылы ұлдарымен II-ші гильдия көпесі паспортын алды.

Бұл құжаттардан Тінібай өтінішін беріп, жергілікті өкіметтің талаптарын орындап, оңай көпестер қоғамына кірді деген ұғым туындамауы керек. Тінібайдың көшпелі қазақ (киргиз) сословиесінен шығып, көпестер қауымына кіруі қалыпты жағдай дегеннен гөрі ерекше жағдай деп қарауға болады. 1822 жылғы Семей облыстық басқармасының «сауда және ресейлік, шет елдік, сібірлік көпестердің ерекше құқықтары туралы» талаптарында: «Сибирские киргизы могут записываться в купечество по водворении в городах или округах Семипалатинской области, или в иных городах уездах внутри Империи. Поселившись в помянутых округах, они могут во внешних округах Семипалатинской области производить оптовую и розничную торговлю, без взятия особых свидетельств. Поселившиеся не в городах, а в селениях, казенных или казачьих, и, имея там домообзаводство и

хлебопашество на земле обывательской, по записке в купечество, должны платить как пошлины за право тоговли по окладам, наравне с купцами того города, где они записаны в купечество, так и подати по сельскому состоянию, пользуясь впрочем от последних пятилетней льготой, по вступлении в оное и всегдашней свободой от рекрутства, хотя бы в последствии они выбыли из купечества...» [5] қазақтардың көпестер қатарына жазылу құқықтары барынша айқын көрсетілген.

Қазақтардың көпестер қатарына кіруіне заң жүзінде кедергі жоқ сияқты көрінеді. 1822 жылғы Сібір қырғыздары туралы Жарғы Заңдарының §270 параграфында: «Каждый киргиз может переходить в другое Государственное сословие, селится внутри Империи, вступать в службу и записываться в гильдии, где пожелает на общих правилах», §271 параграфында: «Находясь внутри Империи временно по увольнению, зависят киргизы от местного начальства, вступление в другое сословие подвергаются и всем его обязанностям» [6] деп ашық жазылған.

Алайда, мұндай әрекеттерге патша үкіметінің сақтықпен қарағаны, бұратана көшпелі жұрттың көпес болуын аса қаламағаны байқалады. Барлық құжаттары дұрыс болғанына қарамастан Томск қазыналық палатасының төрағасы қызметін атқарушы Яковлев, енді мұндай жағдайларға жіті қарауды тапсырады және Аягөз приказына Бопы Сардақовтың Т.Каукеновты округтен босатқан ісі заңсыз екендігін, енді бұлай жасамауын тапсырады: «...что Аягузскому приказу предписано, чтобы он внушил султану Уваковской волости Боке Сардакову не выдавать на будущее время самим подобных увольнительных свидетельств, каковое старшине Тюнебаю Кеуканову выдано» [3].

Кеден құжаттарында Тінібай Кәукеновтан басқа қазақ саудагерлерінің гильдиясы жоқ. Олар «киргизы» деген атаумен тіркелген. Қазақтар арасынан гильдиялы көпестердің аз шығуының басты себебі де осы – қағазбасты бюрократия, бейресми түрдегі өкімет шенеуніктерінің ынтасыздығы (қарсылығы, бәлкім, арнайы нұсқау негізінде) болар. Әрине, қазақтардың сауда жасауға қаражаттарының шектеулі болуы да көп әсер етті.

Мещан атағы патшалық Ресейде 1785 жылдан ресми түрде қолданыла бастады. Мещандар – қалада тұратын ұсақ буржуазия өкілдері, ауқатты адамдардың жеке әлеуметтік табы. Олар көпестер қауымдастығына мүшелік жарна, ал қала бюджетіне алым-салықтар төлеп тұрды. Сондай-ақ, олардың мүдделері заң жүзінде қорғалып, мещан екендіктерін айғақтайтын арнайы төлқұжаттар берілді және бұл атақ әкеден балаға мұрагерлікке қалдырылған. 1897 жылғы Ресейдегі халық санағы бойынша мещандар саны 13386,4 мыңға жетіп, ең ықпалды әлеуметтік топ болып саналған.

Қашғар сапары барысындағы шығыстанушы ғалым Шоқан Уәлихановтың күнделік дәптерінен де Тінібай есімін бірнеше рет кездестіруге болады. Ол өз күнделігіне: «28 июль – Тінібайдың керуені келе жатқан хабар алдым. Приказчигі - Боранбай. 2 август – Тінібайдың керуені келді. Қойларын айдап әкелді» деген т.б. жазулар қалдырған.

Бұдан Тінібайдың қырдағы қалың қазақ арасында ұсақ-түйек сауда жасап қана қоймай, сонау бір шеті Ресейдің ішкі Ірбіт, Нижегород, Түмен, Тобыл, екінші шеті көршілес Қытайдың батысындағы Шәуешек, Құлжа сияқты қалалардағы ірі сауда базарларына түйе керуендерін жөнелтіп отырғандығы көрінеді. Тінібайдың ұлдары да әкесінің салған жолын жалғастырушы алпауыт саудагерлер болды.

Тінібай әулетінің Қытаймен арадағы сауда-айырбас жұмыстарын жүргізуіне қатысты «1850 г., 3 мая. Ведомость Кокбектинского окружного приказа о прохождении купеческих караванов через Кокбектинский внешний округ за январскую треть» атты ресми құжатта: «Сын Семипалатинского 2-й гильдии купца Тенибая Каукенова, Курбангали Тенибаев, с товарами Российского изделия из Семипалатинска, на 35 верблюдах, товару на сумму 65000 руб. ассигнациями, работников 15 человек, из киргиз Уваковской волости, караван осматривал Дужан (заседатель окружного Приказа) 20 апреля 1850 г., караван отбыл 20 апреля в Байджигитовскую волость без прикрытия, медицинскому осмотру подвержены не были» деп жазылған [7]. Бұл сауда рыноктарына, Тінібай тәрізді беделді бай-көпестер тек патшалық Ресейдің сыртқы сауда департаменті бекіткен 16 тармақтан тұратын сауда ережесінің бірінші тармағындағы: «к производству торга с Кульджею и Чугучаком допускаются российские купцы 1-й, 2-й и 3-й гильдии. На купцов 3 гильдии сие право распространяется в виде особой, временной меры на пять лет...» деген арнайы рұқсаты бойынша барып қана сауда жасай алған.

Тінібай Кәукенов 1887 жылы өмірден өткен. Оған мынадай дерек дәлел болады. 1894 жылдың 29 қаңтарындағы «Семипалатинские областные ведомости» газетінің №5 санында жарияланған «О вызове наследников» деген шағын хабарландыруда: «Мировой судья Семипалатинского уезда, на основании 1401 ст. Уст. Гражд. Суд. И 1239 ст. X т. 1 ч. Св. Зак. Гражд. изд. 1887 года, вызывает в срок, установленный 1241 ст. X т. 1 ч., наследников к имуществу, оставшемуся после смерти Семипалатинского мещанина Тенибая Каукенева» - деп беріліпті.

Қазақ жеріне бойлай еніп, шұрайлы өлкесінен ойып орын алып жатқан қарашекпендер мен өз дініне мойын ұсындыруға ұмтылған миссионерлердің қам-харакеті, ойлы қазақтарды алаңдатпай қоймады. Ұлт бірлігін, ел тұтастығын сақтап қалудың бір жолы – мешіт пен медресе, мектеп ашып, бала оқытуда, имандылыққа тәрбиелеуде, сол арқылы өркениетті жұрттардың қатарына жетуде деп ұқты. Білімді әрі мәдениетті жастардың елдігімізді сақтап қалатынына сенімдері мол болды. Ұлтты сақтап қалудың ең тиімді жолы дінді берік ұстауда екендігін түсінген ел адамдары мешіттер салып, халықты ислам дініне ұйыта түсті. Ауқатты адамдардың өз халқына жасаған алғашқы меценаттық әрекеттерінің көзге толымдысы мешіттер салу ісінен көрініс береді. Халықты өздерінің ата-баба дінінің маңына топтастырумен қатар олардың сауатын ашып оқытуды да ауқатты адамдар қолдарына алды. Сондай қаржысын халық игілігіне жұмсаған адамдардың бірі - Тінібай Кәукенов. Меккеге барып қажы атанған Тінібай - Семейде алғаш мешіт-медресе ашып, халқын имандылыққа, білім мен өнерге тәрбиелеуге ұмтылған алғашқы қазақ капиталисттерінің бірі, жомарт бай, меценат, зиялы азамат.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Кашляк В. От менового двора ... до Жана-Семей // Голос народа. – Семей, - 1998, 4 июня - 27 августа
2. Сыдықов Е. Шакарим. - ЖЗЛ. Серия биографий. Вып. 1397. - Москва, 2012. - 351б. Б. 38.
3. ҚР ОММ, қор 374, тізім 1, іс 1155, 1-2 бб. Көшірме
4. Кашляк В. Семипалатинск. Три века истории. - Новосибирск, 2002. - 371 б.
5. ООТМ, қор 3, тізім 3, іс 4344, 2, 27-29, 31-34, 37-39 бб. Көшірме
6. ООТМ, қор 3, тізім 1, іс 1235, 2 б.
7. ҚР ОММ, қор 374, тізім 1, іс 2312

МРНТИ: 03.20

PETROLÜN ORTAYA ÇIKIŞI VE KAZAKİSTAN'IN PETROL POLITİKASI OUTPUT OF OIL AND KAZAKHSTAN OIL POLITICS

Baysarina K.K., Kauanova Sh.A.

Semey ş. Şakarım Devlet Üniversitesinin yüksek lisans öğrencisi

İnsanoğlunun petrole ilk tanışması M.Ö. 2000'lere kadar uzanıyordu. Söylentilerle oluşan tarihin dışında yazılı tarih ve de petrolün sebep olduğu savaşlar, sorunlar güç çekişmeleri ile örülüyor. M.Ö. 2000 yılında Babil tabletlerinde, petrolden 'naptu' adıyla söz ediliyor[1;16].

Latince "Petro" (Taş) ve "Oleum" (Yağ) kelimelerinin birleşmesinden meydana gelen petrol sözcüğü, kimyasal kompozisyonu ve içinde bulunduğu farklı basınç ve sıcaklık koşullarına bağlı olarak sıvı, katı veya gaz halinde bulunabilen ve yeraltındaki kayaların gözeneklerinde oluşan doğal bir hidrokarbon karışımıdır. Yeryüzüne çıkarıldıklarında sıvı halinde bulunan hidrokarbonlar ham petrol, katı halde bulunanlar bileşimlerine göre asfalt, parafin veya bitüm, gaz halinde bulunanlar ise doğal gaz adını almaktadır[2;13].

Kazakistan'daki petrolün ortaya gelişi

Atırau bölgesi Hazar denizinin yanında yaşayan kazaktar eskide denizin üstüne yayılan petrolün sınırsız olduğunu bilememişler ve onu insanların ve hayvanların yararlarını iyileştirme yöntemi olarak kullanmışlardır. Sonradan Kazakistan'ın yer altı kaynakları XVIII ve XIX yüzyıllarda Cayık ve Cem bölgelerinde olduğu hakkında rus araştırmacıları İ.Lepehin (1768) ve P.İ.Rıçkov (1772), P.S.Pallas (1773) ve S.G.Gmelin (1785) ve G.Gelmerson'lar (1836) tarafından

araştırılmıştır. Atırav bölgesini de ilk araştıranlardan biri –N.A.Severtsov ve o 1860 yılı ‘Gorniy’ dergisinde Aturav’daki petrol’ün ‘suyun üstüne devamlı yayılıyor’ demiştir. 1874 yılında mühendis D.V.Kirpiçnikov bir kaç yer altı kaynağına ilgili şöyle yorum yapmış: «Burda çok petrol var ve olduğuna da süphem yok, ama burda içme suyu azdır ve yolları problemlidir, yeşillikte yok, buraya ulaşmak zor». Mühendisin dediği kimsenin dikkatini çekmedi ve araştırmacılar da işlerine devam etti ve açılan yer altı kaynağı da bütün dünya’ya meşhür oldu[3;235].

Kazakistan, petrol ve doğal gaz rezervleri yönünden zengindir. Ülkenin petrol rezervleri doğal gaz rezervlerine göre daha fazladır. Kazakistan eski Sovyet Cumhuriyetleri içinde Rusya’dan sonra ikinci büyük petrol üreticisidir[4].

Sovyetler döneminde, Kazakistan, Türkmenistan ve Azerbaycan başta olmak üzere bölge ülkelerinin tüm petrol ve doğal gaz ihraç yolları tamamen bugünkü Rusya Federasyonu sınırları içinden geçerek uluslararası pazara çıkabilecek biçimde inşa edilmişti[5;252].

Kazakistan’ın bağımsızlık sonrası petrol politikası

Sovyetler Birliği’nin yıkılmasıyla bağımsızlıklarını ilan eden Orta Asya cumhuriyetleri, bağımsızlık sonrası enerji kaynaklarının üretim ve bu kaynakların ihracı edilmesi anlamında yeni bir döneme girmiştir. Ülkelerin dış politikalarının belirlenmesinde önemli rol oynayan enerji kaynaklarının, aynı zamanda küresel ve bölgesel aktörlerin bölgeye müdahalesinin temel gerekçelerinden biri olduğu bilinmektedir. Bölgenin enerji kaynaklarından faydalanmak isteyen Rusya, Çin, ABD ve AB gibi güçler 1990’lı yıllardan itibaren bölge devletleri ile ekonomik ilişkilerini geliştirme amaçlı politikalar izlemeye başlamıştır. Buradan hareketle çalışmanın ana konusunu, zengin petrol rezervlerine sahip olan Kazakistan’ın enerji kaynaklarının ve Astana hükümetinin bağımsızlığından şimdiye kadarki dönemde izlediği çok yönlü enerji politikalarının analizi oluşturacaktır[6;1].

XIX. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak hep çatışmalara neden olduğu dikkate alınacak olursa, Kazakistan’ın (ve diğer ülkelerin) bu hedeflere ulaşmasının kolay olmadığı açıkça görülebilir. Zira, Hazar Bölgesi’nden petrol ve gazın üretilmesi kadar ve hatta ondan da çok, bu zenginliklerin uluslararası pazara ulaştırılması meselesi de, gerekbüyük şirketler, gerekse bölge içi ve dışı güçler arasındaki, çıkar ve nüfuz mücadelesinin odağında yer almaktadır[5;256].

Kazakistan 2003-2015 yıllarını kapsayan ekonomik tedbirlerle beş yeni devlet kuruluşu oluşturularak “Yenilikçi Endüstriyel Kalkınma Programı” ile Ekonomi politikalarında müdahaleci stratejiler geliştirmiştir. Bu stratejilerde temel amaç Kazak Hükümetinin ana gayesi, petrolden kazanımların ekonominin enerji dışındaki sektörlerini kalkındırmak, bu sayede ekonomide çeşitlilik sağlamak ve ekonominin petrole ve dolayısıyla dünya petrol fiyatlarına olan aşırı bağımlılığını kırmaktır. Kazakistan doğal gaz rezervleri ile ilk 12 ülke arasında, petrol rezervleri ile ilk on üç ülke arasındadır[7].

Hazar bölgesinin en büyük petrol üreticisi Kazakistan’dır. Kazakistan 2005 yılında, günde yaklaşık 1.3 milyon varil ham petrol üretirken, 200 bin, varil tüketmiştir. 2015 yılına kadar, Kazakistan üretimini günde 3.5 milyon varile çıkarmayı amaçlamaktadır. Yabancı yatırımcılar, eski adı Kazakhoil olan ülkenin ulusal petrol şirketi KazMunaiGaz ile ortak yatırımlar yapmakta, "Üretim Paylaşım Anlaşmaları" (ÜPA) ve arama ayrıcalıkları imzalamaktadırlar. Bu bölge, diğer ülkelere göre yabancı yatırımlara daha elverişli ortam ve yoğun sermaye akışı sağlamış, petrol üretimi ve ihracatı da buna bağlı olarak artmıştır. Ancak 2003 yılında yapılan değişiklikle, ÜPA’da KazMunaiGaz’ın % 50 hak sahibi olması zorunlu kılınmış ve 2004 yılında vergi oranlarında önemli artış yapılmıştır. İzleyen düzenlemelerle, yabancı firmaların kıyısal alandaki girişimlerine garanti verilmesi de kaldırılmıştır.

Kazakistan’ın 2004 yılında 39,7 milyon ton/yıl olan üretiminin 2010 yılında 100 milyon tona, 2020 yılında ise üretiminin 160 milyon tona ulaşacağı beklenmektedir. İhracatının ise 2010 yılında 55 milyon tona, 2020 yılında ise yaklaşık 85 milyon tona ulaşacağı öngörülmektedir[6;2].

Kazakistan’ın büyük enerji yatakları

Kazakistan toprakları içerisinde yaklaşık 172 petrol ve 42 doğal gaz yatağı bulunmakta olup en zengin yataklar Kazakistan’ın batısı ve Hazar Denizi’ndedir. Tengiz ve Karaçaganak karada, Kaşagan ise denizde olmak üzere Kazakistan’ın en büyük üç enerji yatağıdır. Bu üç yatak ülkenin enerji rezervinin yaklaşık %50 kadarına sahiptir. Kazakistan’ın petrol alanları Tengiz, Karaçaganak, Kaşagan olup, bu alanlara ilişkin iletim boru hatları hakkındaki bilgiler aşağıda kısaca verilmiştir[8;66].

Tengiz (Tengis): Hazar Denizi’nin kuzeybatı kıyısında yer alan ve 6-9 milyar varil petrol rezervi olduğu tahmin edilen büyük bir alandır. Bu alanın geliştirilmesi, Chevron-Texaco

liderliğindeki uluslararası bir konsorsiyum tarafından gerçekleştirilmektedir. 2005 yılının ilk yarısında Kazakistan üretiminin 1/5'ini tek başına gerçekleştiren alandan, 2006 yılı itibariyle günde 450 bin varil petrol üretilmesi beklenmektedir. 2010 yılı hedefi günde 700 bin varildir. Bu alandan üretilen petrol, Rusya sınırları içinden geçen CPC (Caspian Pipeline Consortium: Hazar Boru hattı Konsorsiyumu) petrol boru hattı ile Rusya'nın Karadeniz kıyısındaki Novorossisk limanına ulaşmaktadır.

Karaçakanak (Karachaganak): Rusya'nın Orenburg alanıyla komşu olan Karaçakanak denizüstü petrol ve doğal gaz sahaları, Kuzey Kazakistan'da yer almaktadır. Bu alan İngiliz British Gas ve İtalyan Agip önderliğindeki Karachaganak, Integrated Organization (KIO) adlı bir konsorsiyum tarafından işletilmektedir. Bu alanın 2,4 milyar petrol, 16 trilyon metre küp doğal gaz üretilebilir rezervi olduğu belirtilmiştir. 2005 yılında günde 230 bin varil civarında olan petrol üretiminin 2010 yılında günde 500 bin varile ulaşması amaçlanmaktadır. 2002 yılında bu alanda üretilen petrolün tamamı Rusya'da işlenmiştir. 2003 yılında CPC petrol boru hattı konsorsiyumu Atyrau'ya boru hattı döşemiş ve Kazakistan'ın ana ihrac petrol boru hattıyla birleştirilmiştir. Bu yeni bağlantının hem bu alandaki ihracatı artırması hem de Rusya'ya bağımlılığı azaltması beklenmektedir.

Kaşagan(Kasbagan): Son yıllardaki en önemli petrol alanı keşiflerinden biri olan Kaşagan alanı, Hazar Denizi'nin kuzeyinde, Atyrau şehri yakınlarındadır. Üretilebilir rezervinin, kullanılan tekniğe bağlı olarak değişmek üzere, 9 ile 13 milyar varil arasında olduğu belirtilmekte olup, 2008 yılından önce bu alanda üretim beklenmemektedir. 2004 yılında uygulamaya konulan vergiyasası nedeniyle, alanın mülkiyetinin belirsiz hale gelmesi ve British Gas'ın 2003 yılında sattığı % 16,7'lik payla ilgili tartışmaların sonuçlanmaması yüzünden alana yatırım yapılamamıştır.

Kazakistan petrollerini beş yoldan ihrac etmektedir. Ancak BTC petrol boru hattına Kazakistan petrolünün eklenmesiyle oluşturulacak Aktau-Bakü- Tiflis-Ceyhan petrol boru hattı projesinin gerçekleşmesi halinde ihracat yolları altıya çıkacaktır. Bunlar;

1. Atrou-Samara Petrol Boru Hattı: Sovyetler döneminden devralınarak kapasitesi artırılan ve Rusya dağıtım sistemine bağlı olan bir hattır. CPC petrol boru hattı bitmeden önce tüm ihracat bu hattan yapılmıştır. 2002 yılında Kazakistan ile Rusya arasındaki 5 yıllık petrol taşımacılık anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmaya göre, Kazakistan Rusya'ya günde en az 350 bin varil petrol ihrac edecektir. Ancak bu hat, CPC petrol boru hattı projesinden sonra Kazakistan için önemini kaybetmiş, hatta 2001 yılında Kazak petrolünün tamamına yakını bu hattan taşınırken 2003 yılında yarıya düşmüştür.

2. CPC Petrol Boru Hattı: Sovyetler'in dağılması sonrasında Kazak petrollerinin ihracı, ABD'li Chevron-Texaco ve Exxon-Mobil'in finansmanı ile inşa edilen CPC petrol boru hattı ile gerçekleştirilmektedir. Bu hatla Kazakistan'ın Hazar Denizi petrol kaynakları, Rusya'nın Novorossisk limanına taşınmaktadır. Bu hattın ilk sevkiyatı 5 Ekim 2001'de yapılmış olup, hattın kapasitesi günde 560 bin varilken, bu kapasite 1.34 milyon varile çıkarılmaya çalışılmaktadır. Ancak CPC petrol boru hattı, Karadeniz ve Boğazlar için ek yük ve tehlike getirmiştir. Özellikle Kazakistan'ın bu hatla Karadeniz'e çıkardığı petrol, Boğazlar için mevcut riski daha da arttırmıştır. Bu hattın 2002 yılında günlük ortalama 260 bin varil petrol taşınmıştır. Hattın ikinci aşamada yılda 72 milyon ton kapasiteye çıkarılması planlanmaktadır.

3. Petrol, bu hatların dışında, Hazar yoluyla İran ve Azerbaycan üzerinden gemilerle, Rusya üzerinden de demiryoluyla ihrac edilmektedir. Bunların yanı sıra daha dar kapsamlı olarak Hazar üzerinden tankerlerle İran'ın kuzeyindeki Neka limanına teslimat yapılmaktadır. Petrolün kalitesi nedeniyle İran'daki rafinerilerin işleme açısından uyumlu olmaması ve ABD'nin, ambargosu yüzünden taşınan miktarlar henüz çok sınırlıdır.

4. Kazakistan'ın bir diğer ihracat yolu, Rusya'nın Orsk Rafinerisi'ne günde 130 bin varil petrol taşıma kapasiteli Kenkiyak-Orsk petrol boru hattıdır.

5. Kazakistan'ın diğer bir ihracat yolu, doğrudan Çine uzanan Kazakistan-Çin petrol boru hattıdır. 2004 yılının sonlarına doğru inşasına başlanan, 5 Aralık 2005'te devreye giren bu hat günde en çok 400 bin varil, yılda 140 milyon varil petrol taşıma kapasitelidir.

6. BTC petrol boru hattına Kazakistan petrolünün eklenmesiyle oluşturulacak Aktau-Bakü-Tiflis- Ceyhan petrol boru hattına yönelik şirketler ve hükümetler arası düzeyde çeşitli görüşmeler sürdürülmektedir. Eğer bu konuda bir anlaşma gerçekleştirilirse, Kazak petrolü, ilk aşamada tankerlerle Hazar'ı geçecek ve Azerbaycan'ın Sangaçal limanından BTC petrol boru hattına dâhil olacaktır. Daha sonra, petrol taşıma hacminde artış olursa, Hazar'ın altından dönecek bir hatla BTC Petrol boru hattına birleştirilecektir[9;159-160].

Kazakistan enerji sektöründe faaliyet gösteren şirketler

Rusya, Kazakistan'ın petrol ve doğal gaz endüstrisinin gelişmesinde stratejik rolü olan devletlerden biridir. Bilindiği üzere Rusya, 2000'li yılların ortalarına kadar Kazak hidrokarbon kaynaklarının dünya enerji piyasasına taşınmasında en temel aktörlerden biri idi. Ayrıca Kazak petrolünün oldukça büyük bir kısmı Rusya pazarına ihraç edilmektedir. Bağımsızlığından sonraki dönemde Rusya'nın Kazakistan'daki en önemli başarısı, Kazak petrolünün Novorosiysk limanına ulaştırılmasını amaçlayan Hazar Boru Hattı'nın kurulması olarak gösterilebilir. Kazakistan'ın petrol ve doğal gaz kaynaklarıyla ilgili yürüttüğü projelerin birçoğunda Rus şirketleri de yer almaktadır. Örneğin, Lukoil şirketi Kazakistan'daki Karaçaganak yatağının işletilmesini üstlenmekte ve Aksay, Kumkolya, Kuzey Buzaçı gibi diğer projelerde de aktif rol oynamaktadır. 2002'de Lukoil ve KazMunayGaz, KazRosGaz adını verdikleri ortak bir şirket kurmuştur. Şirket Kazak doğal gazının Rusya topraklarından üçüncü ülkelere taşınmasından sorumludur. Bunun yanında Gazprom şirketi de Kazak doğal gazının Orenburg'a taşınmasında önemli yetkilere sahiptir. Kazakistan'da 1990'ların sonundan itibaren yabancı yatırımlara izin vermeye başlanmıştır[7]. Kazakistan'ın petrol ve doğal gaz endüstrisine toplam 150 milyar dolarlık yabancı yatırım yapılmıştır. Kazakistan'ın hidrokarbon kaynaklarının işlenmesine ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında, toplamda 7 şirketin (KazMunayGaz, Tengizchevroil, MangistauMunayGas, Karaçaganak Petroleum Operating, NCOC, CNPCAktobeMunayGaz, PetroKazakhstan) aktif rol oynadığı görülmektedir. Nitekim ülkedeki petrol üretiminin %86'sı bu şirketler tarafından gerçekleştirilmektedir. Kazak hükümetinin enerji alanındaki çıkarlarını temsil eden en önemli petrol ve doğal gaz şirketi KazMunayGaz'dır. Şirket Nisan 2004'de UzenMunayGaz ve EmbaMunayGaz'ın birleşmesi ile kurulmuştur. Bilindiği gibi bu şirket dışındaki diğer tüm şirketlerin yabancı sermayedarları bulunmaktadır. Bu durum ülkenin hidrokarbon yataklarının işletilmesinde Kazakistan'ın yabancı şirketlere verdiği önemin en kayda değer ispatıdır. Bağımsızlık Sonrası Kazakistan'ın Enerji Politikası Tengizchevroil şirketi ülkedeki petrol üretiminin yaklaşık %25'lik payını elinde bulundurmaktadır. Şirket, 2004'de 13,6 milyon ton petrol ve 4,7 milyar metreküp doğal gaz üretimi gerçekleştirmiştir. 2013'de petrol üretimi 27,1 milyon ton ve 2014'de 26,7 milyon ton olmuştur. 2014'de şirket 1,3 milyon ton sıvılaştırılmış gaz ve 7 milyar metreküp gaz satmıştır. Tengiz yatağından çıkarılmakta olan petrol CPC boru hattı ile Novorosiyske, demiryolu ile Odesa ve Taman'a, aynı zamanda Aktau'ya ve oradan Batum ve Kulevi limanlarına ihraç edilmektedir. Tengizchevroil şirketi içerisindeki Amerikan şirketleri ChevronTexaco ve ExxonMobil'in payı sırasıyla %50 ve %25; Kazak şirketi KazMunayGaz'ın payı %20 ve LukArko'nun payı %5'dir[12].

SONUÇ

Kazakistan, petrol ve gaz rezervleri itibarı ile yalnızca bölgede değil, özellikle Hazar'ın kendi kesiminde yeni keşfedilen Kaşağan sahasının da katkısı ile dünyanın sayılı ülkeleri arasındadır. Gerçek anlamda bağımsız olabilmenin vazgeçilmez koşullarından birinin ekonomik bağımsızlık olduğu dikkate alındığında, Kazakistan'ın bu doğal zenginliklerini uluslararası pazara ihraç ederek, bağımsız ve gelişmiş bir ülke olabilmesi mümkündür. Ne var ki, ülkenin tüm ihraç yollarının Rusya Federasyonu sınırları içinden geçerek uluslararası pazara çıkabiliyor olması, Kazakistan'ı bu ülkeye bağımlı kılmaktadır. Bu bağımlılık yalnız ihraç yolları açısından değil, sanayideki birçok alandaki bağımlılık açısından da geçerlidir. Kazakistan nüfusunun % 30-40'lık kesiminin Rus kökenli olması, Rusya ile uzun ve çoğunlukla korumasız bir sınırın varlığı, Rusya'nın Hazar'ın statüsü konusunu bir engelleme unsuru olarak kullanması gibi birçok etken de Rusya'nın Kazakistan üzerinde "oynayabildiği" rolü arttıran unsurlardır. Kazakistan'dan uluslararası pazara ulaşmak üzere Sovyetler dağıldıktan sonra inşa edilmekte olan yeni hat da gene Rusya sınırları içinden geçmektedir. Bu durum, yukarıda sözü edilen bağımlılığı daha da arttıran bir etken olmuştur.

KAYNAKLAR

1. Hikmet Uluğbay , İmparatorluk'tan Cumhuriyet'e Petropolitik, Ankara, Deki Yayınevi, 2008.s.16.
2. Av.Güngör Hatemoğlu, Sürdürülebilir Enerji Politikaları Çerçevesinde Türkiye'de Petrol, s,13.
3. Kazakistan tarihi, V cilt 3 baskı, 2005, s.235.
4. http://www.atam.gov.tr/wpcontent/uploads/Kazakistan_Ulke_Raporu_2013-4.pdf (Erişim tarihi 17.05.2017)
5. Saule BAYCAUNOVA, Kazakistan Petrol ve Gazının Türk ve Rus Dış Politikalarındaki Yeri ve Önemi, s.252.

6. Elnur İSMAYILOV, Türkan BUDAK, Bağımsızlık Sonrası Kazakistan'ın Enerji Politikası , Bilge Adamlar Stratejik Araştırmalar Merkezi (BİLGESAM),Şişli –İSTANBUL, No:1189,s.1.
7. http://www.tasam.org/trTR/Icerik/4232/kazakistanin_yeralti_kaynaklari_ve_cevre_so_runlari (Erişim tarihi 17.05.2017)
8. Orta Asya –Hazar-Ceyhan Boru Hattı ve Milli Güce Etkileri, Harp Akademileri Basım Evi, Yenilevent-İstanbul, Nisan 1999, s.66.
9. Müslüme NARİN, AVRASYA BÖLGESİNDEKİ TÜRK CUMHURİYETLERİNİN ENERJİ KAYNAKLARI VE İLETİM HA TLARININ TÜRKİYE'YE KATKILARI, Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi/ Journal of Turkish World Studies, Cilt: VI, Sayı 1, İZMİR 2006, s.159-160,.
10. http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/041120150216401189_2.pdf (Erişim tarihi: 20.05.2017)

ӨОЖ 94: 339.56(574+560)

ҚАЗАҚ-ТҮРІК ҚАТЫНАСЫНДАҒЫ БІЛІМ МЕН ҒЫЛЫМНЫҢ ДАМУ КЕЗЕҢІ **EDUCATION AND SCIENCE DEVELOPMENT OF THE KAZAKH-TURKISH RELATIONS**

Байсарина Қ.Қ., Қауанова Ш.Ә.

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

Кезінде тарихын тасқа басқан түркінің ұрпағы - тарихтың әр кезеңінде әлемнің түкпір-түкпіріне тарыдай шашыраған еді. Бір-біріне қол созалмай, әксікпен өткізген сан ғасырдың соңы Түркі әлемі үшін үлкен қуанышқа ұласқан болатын. Ұзақ жыл бодан болған қазақ елі өткен ғасырдың соңында өз тәуелсіздігін алды. Бес бірдей бауырлас ел егемендігін алып, түркі тілдес елдердің саны бірден алтыға артты. Түбі бір түркінің қарашаңырағындағы қазақ елі егемендігін алған сәтте, алғаш болып таныған түрік бауырларымыз еді. Түрік халқы барлық түркі халықтарының этникалық-мәдени, тарихи туыстастығына байланысты бірігу идеясына негізделген өзінің сыртқы саясатының жаңа бір бағытын белсенді түрде әзірлеуге кіріскен еді. Құрамына Қазақстан да кіретін Орталық Азияның жаңа тәуелсіз мемлекеттерінің қалыптасуына қолдау көрсетуді Түркия өзінің тарихи міндеті деп есептеді.

«Бүгін Кеңес Одағы -досымыз, көршіміз, одақтасымыз. Осы достыққа мұқтажымыз бар. Алайда оны ертең не күтіп тұрғанын ешкім кесіп айта алмайды. Құдды Осман немесе Австрия-Венгрия империялары сияқты бөлшектеніп, ұсақталып кетуі ғажап емес. Ұстап тұрған елдердің қол астынан алшақтануы және дүниенің жаңа бір деңгейге келуі мүмкін. Бұл кезде Түркия елі не амал жасайтынын білуі тиіс. Осы досымыздың қол астында тілі, діні, тағдыр-тауқыметі бір бауырларымыз бар. Оларға қол созуға әзір отыруымыз қажет. Осыған елдің қалай дайын болуы керек:рухани көпірлерді берік ұстау арқылы. Тіл -біздің көпіріміз. Дін -біздің көпіріміз. Тарих - біздің көпіріміз. Біз ортақ түбірімізді зерттеп, оқиғалар айырған тарихымызда бір болуымыз керек. Біз олардың жақын келуін күте алмаймыз, біз оларға жақындауымыз керек» (М.Кемал Ататүрік, 1933) деп кезінде өсиет қалдырған түрік ұлтының көсемі Мұстафа Кемал Ататүрік бауырлас халықтардың келешекте бірігіп, жоғарыда аталған көпірлерді бірге нығайтатындарын көрегендікпен айтып кеткен. Түрік сияқты ұлы халықтың Ататүріктей көсемінің сол кездерде айтқан мағыналы өсиеті ХХ ғасырдың соңына қарай шындыққа айналды.

Тәуелсіздік алғаннан бергі ширек ғасыр аралығында Қазақстан мен Түркия сияқты бауырлас елдер ынтымақтастықтарын жарастырып, достықтарын арттырып, тарих сахнасында мемлекетаралық қатынастардың сапалы түрін көрсете білді. Еліміз Түркияның Орталық Азия мен Еуразия кеңістігіндегі ең маңызды стратегиялық саяси және көпвекторлы серіктесі болып табылады. Олардың арасында әр сала бойынша маңызды қарым-қатынас орнап, бекіген құжаттар өзара сенімнің кілтіне айналды.

Сенімді серіктестіктің аясында қазақ-түрік қатынасындағы білім мен ғылым саласы тәуелсіздік алғаннан бері едәуір дамығаны баршамызға мәлім. Қарым-қатынастар екі ел арасындағы ресми мемлекетаралық байланыстардың құрамдас бөлігі ретінде тәуелсіздік жылдары жан-жақты сипатқа ие болып, еліміздің әлемдік қауымдастық аясында өз орнын алуға септігін тигізді.

Қазақстан мен Түркия елдерінің білім беру және ғылым саласындағы қарым-қатынастары жайлы бірқатар тарихшы ғалымдар Әбдіяқап Қара мен Окан Йешиллоттың түрік тілінде басылған «Avrasya'nın yükselen yıldızı» (Еуразияның жоғарғы жұлдызы)[1], Әмреев Бағдаттың «Dönemimizde Kazakistan Türkiye İlişkileri ve Türk Dünyası» (Қазақстан-Түркия қатынастары және Түркі әлемі)[2], Енвер Караганның «Türkiye ve Kazakistan arasındaki eğitim ilişkilerinin temelleri ve üniversiteler arası işbirliklerinin önemi» (Түркия мен Қазақстан арасындағы білім, ғылым қатынастарының іргетасы және университеттер арасындағы ынтымақтастықтың маңызы)[3] атты зерттеу еңбектері ғылыми тұрғыда тереңірек талданып қарастырылған.

Екі елдің білім беру саласындағы ынтымақтастыққа бағытталған келісімдердің алғашқы екеуі Анкарада 1991 жылдың 15 наурызында және 1991 жылы 26 қыркүйекте Н.Назарбаев пен Т.Озалдың арасында қарастырылып, бекітілді. Кейіннен, Қазақ-Түрік Білім және Ғылым саласының Министрлері 1992 жылы 8 ақпанда және 1992 жылы 18 мамырда мемлекет басшылары қарастырған келісімдерге өзара екі жақты хаттамаға сәйкес қол қойды[1;245]. Аталмыш хаттаманың негізінде білім беру саласындағы қарым-қатынастардың негізгі шаралары ретінде мына мәселелер белгіленді: екі жақтың білім беру жүйесі мен бағдарламаларын үйреніп, оқыту; мамандар мен студенттер, оқытушылармен, сондай-ақ әдебиет және оқу құралдарымен алмасу; стипендиялар тағайындау; білім саласында халықаралық жарыстар мен байқаулар ұйымдастыру; Қазақстанда түрік тілін үйрету орталығын, қазақ-түрік қоғамы мен университетін ашу көзделді. Тағы да айта кетер жайт, 1992 жылы 30 қазанда Түркі Республикалары Басшыларының бірінші саммитінің отырысында ортақ тарих, ортақ әдебиет, ортақ сөздік және ортақ әліпби зерттеулеріне қолдау көрсете отырып, білім алаңында жүзеге асырылуы тиіс деп жоспарланды. Ал, 1995 жылы Білім Министрлерінің Декларациясы және 1997 жылғы 28 шілдедегі Білім және ғылым саласындағы ынтымақтастық туралы хаттамалар Қазақстан мен Түркия арасындағы жан-жақты ынтымақтастықтың кепіліне айналды. Елдер арасында қол қойылған келісімшарт пен хаттамалар қазақ-түрік білім саласындағы қатынасының өрбіп дамуына үлкен жол ашты[4;136].

Қазақстан мен Түркия арасындағы білім беру және ғылым салалары ерекше дамыған салалар қатарында. Екі мемлекет арасында қол қойылған 10-нан астам құжаттар бұл салалардағы ынтымақтастықтың жоспарлы түрде дамуына мықты негіз болды[5;256].

Білім беру саласындағы ынтымақтастықтың айқын көріністері ретінде күллі түркі жұртына ортақ қарашаңырақ болған Түркістан қаласындағы жоғарғы оқу орны - Ахмет Яссауи атындағы қазақ-түрік университеті түркі жұртының ғылыми ордасына айналды. Ахмет Яссауи университеті қазақ-түрік ынтымақтастығының нәтижесінде құрылған мәртебесі жоғары халықаралық білім ордасы.

Білім ордасын құру жөніндегі келісімге Қазақстан Республикасының мемлекет басшысы Н.Ә.Назарбаевтың қолдауымен 1991 жылы 6 маусымда «Қожа Ахмет Яссауи атындағы Түркістан Мемлекеттік университеті» болып қаланған. 1992 жылы 31 қазанда Түркия мен Қазақстан Республикаларының Үкіметтері арасында қол қойылған келісім негізінде «Қожа Ахмет Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті» деген атаумен Түркия және Қазақстан Республикаларының ортақ халықаралық университетіне айналды. 1993 жылы 30 маусымда Алматыда қол қойылған ынтымақтастық келісім мен қосымша жарғыға сәйкес университеттің басқару қызметі Үкіметаралық Өкілетті Кеңестің құзыретіне беріліп, 1994-1995 оқу жылынан бастап жаңа атаумен студенттер қабылдана бастады. Қожа Ахмет Яссауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті жоғары білім беру саласында үкіметаралық және трансшекаралық ынтымақтастықтың туын желбіретіп, құрылуы туралы келісімге және халықаралық заң шеңберінде өз жұмысын жалғастырып келе жатқан дербес жоғары оқу орны болып табылады[6;61].

Университет қабырғасында әлемнің 32 түркі елдерінен келген жастар білім алуда. Алғашында небәрі 332 студент оқуға қабылданған болса, 2002 жылға дейін университетте әлемнің 29 мемлекеті мен автономиялық республикаларынан келген 17 мыңнан астам студент білім алған. 8 елден келген 97 ғылым докторы мен профессорлар, 270 ғылым кандидаты, 1000 астам оқытушылар жұмыс істесе, 18 факультетте 105 мамандық бойынша студенттер тәлім алды. Қазіргі таңда барлығы 30 мыңға жуық студент қазақ, түрік, орыс және ағылшын тілдерінде білім алуда. Білім ордасы Қазақстан мен Түркия Республикалары тарапынан құрылған 10 мүшеден тұратын Үкіметаралық Өкілетті Кеңес арқылы басқарылады

Ал дарынды жастардың жоғары білім алуына мүмкіндік жасау мақсатында университет бюджетінен 2001-2002 оқу жылында 1000 студентті тегін оқытуға қаржы бөлінсе, 2002-2003 оқу жылында 1328 студент тегін білім алған Түрік Үкіметі 1993-2000 жылдар аралығында Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің дамуына 70 млн АҚШ долларын бөлген. Ал 2002 жылы Түрік тарапы университеттің материалды-техникалық және оқытушы-профессор құрамын дамыту мақсатында 24,4 млн АҚШ долларын құйса, 2000 жылға дейін түрік тарапы жыл сайын мемлекетіміздің білім беру саласында гранттық стипендия, техникалық көмек ретінде 2 млн АҚШ доллар инвестициялаған. Қазақстандық этникалық түріктерге білім беру саласында үнемі жеңілдіктер көрсетілген және оларға Түрік жоғары оқу орындарында оқуға арнайы квота беріліп тұрған. Мәселен, 1992 мен 2001 жылдар аралығында Түркия университеттерінде 2529 Қазақстан азаматтары білім алған. Сонымен қатар, осы уақытқа дейін 1500 астам ҚР азаматы Түркияның жоғары оқу орындарын аяқтап елге оралған[4;136].

Ынтымақтастық ниетін білдіретін құжаттар негізінде екіжақты гуманитарлық ынтымақтастықты жүзеге асыру мақсатында іске көзделген нақты шаралар мен жобалар айқын белгіленген болатын. Келісімнің нақты нәтижесі ретінде қазақ жастарын Түркия оқу орындарында оқыту мәселесі қолға алынып, Қазақстанда түрік тілінде оқытатын лицейлер ашу ісі күн тәртібіне қойылды. Келісімшартта қазақ-түрік байланыстары шеңберінде жоғары оқу орындарында екіжақты мамандар даярлау ісі де қолға алынды. Бұл ауқымды үдеріс екіжақты бағдарлама негізінде іске асырылатын болды. Құжаттың негізінде 1992 жылдан бері Түркияда түркі тілдес мемлекеттер мен автономиялық республикалардан студенттерді Түркияға оқуға шақыру жөніндегі «Ірі студенттік жобасы» іске асырылды. Аталмыш жобаның негізінде 1992 жылдан 2002 жылға дейін Түркияда 2450 студент, оның ішінде 180 орта білім алуға және 2270 жоғары оқу орындарында оқыған[5;256].

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігімен қол қойылған «Қазақстандағы Қазақ Түрік білім мекемелерінің білім беру қызметі туралы» келісім-шарт негізінде КАТЕУ» Халықаралық қоғамдық қоры Қазақстан мен Түркия арасында жасалған білім беру саласындағы екі жақты ынтымақтастықты дамыту мақсатымен 1997 жылы Алматы қаласында құрылды. «КАТЕУ» Халықаралық қоғамдық қоры еліміздің оқу-ағарту саласында айтулы қызмет атқарып келе жатқан қазақ-түрік оқу орындарының құрылтайшысы. Қордың қарамағында бастауыш мектептер, дарынды балаларға арналған қазақ-түрік лицей-интернаттары мен халықаралық мектептер, колледждер және Сүлеймен Демирел университеті бар. Қорға қарасты дарынды балаларға арналған қазақ-түрік лицейлері ең алғаш 1992-1993 оқу жылында екі ел Президенттері Н.Ә. Назарбаев пен Т. Өзалдың қолдауымен ашылды. Қазақстандағы лицейлердің саны 28-ден асады. Қазақ-түрік лицейлері еліміздің барлық облыстарында орналасқан. Лицейлердің көбісінің жеке емес мемлекеттік оқу орны статусында болуы әлеуметтік жағдайы төмен және орташа отбасылардан шыққан балаларға халықаралық деңгейде білім алу мүмкіндігін беріп келеді. Лицейлер өз жұмыстарын жергілікті облыс және қала әкімдіктері мен «КАТЕУ» Халықаралық қоғамдық қоры арасында жасалатын келісім шарттар негізінде атқарады. Заңды түрде бұл лицейлер жергілікті әкімшіліктерге қарайды, ал лицейлердегі оқу үдерісі ҚР заңнамалары аясында «КАТЕУ» Халықаралық қоғамдық қоры жетекшілігінде жүзеге асырылуда. 1994 жылдан бастап білім беру саласындағы екіжақты қарым-қатынасты нығайту, тәжірибе алмасу және жоғары оқу орындары мен ғылыми мекемелер арасында ынтымақтастықты орнықтыру және үйлестіру жөніндегі өзара жәрдемдесу, сондай-ақ халықаралық симпозиумдар, конгрестер мен конференциялар ұйымдастыру барысында екіжақты байланыстар саласында құқықтық негізді қалыптастыра отырып, заңдық тұрғыда қолдау көрсету мақсатында ҚР Білім және Ғылым министрлігі мен Түркия Ұлттық Білім министрлігі арасында жиналыстар өткізіліп тұрды[4].

Қазақстан өз егемендігін алған тұста ненің іргетасын қалағысы келетінін, елдің даму траекториясы қандай бағытта жүретінін талдап, жаһандануға бет алған жас мемлекетіміз бен қоғамымызды қайта құруда дұрыс стратегиялық жолды таңдау арқылы алдына қойған мақсаттары мен міндеттерін шешуге тырысқан ел.

Мемлекет жастардың болашағын терең ойлап, студенттердің шетелге шығуына мүмкіндік жасады, соның ішінде қазақ жастары ең көп білім алған ел- Түркия. Түркия елі қай кезеңде болмасын үнемі қол ұшын созып, қазақ жастарының сапалы білім алуына өз септігін тигізіп, білім мен ғылым саласының дамуына үлес қосқан бауырлас ел. Білім мен ғылым – біз

үшін әлеуметтік жағдайды жақсартудың құралы ғана емес, тәуелсіз елімізді прогреске апаратын даңғыл жол. Сондықтан, бұл жолдың жауапкершілігі еліміз үшін де, біз үшін де өте маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. A.Kara, O.Yeşilot. Avrasya'nın yükselen yıldızı. - İstanbul: İTO Yayın, 2011.- 316s.
2. B.Amreev Dönemimizde Kazakistan Türkiye İlişkileri ve Türk Dünyası.- İstanbul:Hayat Yayıncılık,-2011.-342s.
3. E.Karağan. Türkiye ve Kazakistan arasındaki eğitim ilişkilerinin temelleri ve üniversiteler arası işbirliklerinin önemi. //Almatı Abay Üniversitesinde Gerçekleşen Sempozyum Bildiri Metni 25.10.2013,Almatı.-s 67-71.
4. Абжапарова Л.Ж «Халықтық дипломатия – халықаралық гуманитарлық ынтымақтастықтың даму кепілі ретінде(Қазақ түрік қатынасы) Алматы, 2014.-185б.
5. Г.Б.Хан, Л.С.Суворов, Г.Б.Рахманова Қазақстан Республикасының сыртқы саясаты: Монография.-Алматы: ҚазГЗУ.2003.-512б.
6. Abdulmuttalip İşidan, Halil İbrahim Şanverdi “The Place of Hoca Ahmet Yesevi University in Undergraduate and Graduate Education”// International Journal of Contemporary Educational Studies (IntJCES), June, 2016; 2(1): 60-65б.

МРНТИ: 14.15.07

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

MULTIMEDIA TECHNOLOGY AS AN APPROACH TO INCREASE MOTIVATION IN MODERN EDUCATION

Г.Е.Берикханова, Б.Ш.Тұрғанбаева, А.А.Жумабаева

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г.Семей, bgulsara@mail.ru

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г.Семей, beibitgul.7@mail.ru

Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет
Казахстан, г.Семей, asima83@mail.ru

Компьютерные технологии в современном мире стали практически неотъемлемой частью жизни многих людей и зачастую, информация представленная в электронном виде, воспринимается с гораздо большим интересом, чем информация, представленная в печатном виде.

Если говорить о сфере образования, то мультимедиа технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений применения информационных технологий.

Мультимедиа – это комплекс аппаратных и программных средств, позволяющий пользователю работать с различными видами информации (текст, графика, видео, звук, анимация), организованными в виде единой информационной среды.

К мультимедийным технологиям можно отнести:

- интерактивную доску;
- систему интерактивного опроса;
- различные образовательные программы;
- мультимедийный экран;
- сетевые образовательные программы;
- имитационные технологии;
- диагностические комплексы.

Сначала мультимедиа технологии применялись только для решения отдельных задач в рамках традиционных форм образования и методов обучения, но на сегодняшний день стало возможным создание и использование различных мультимедийных программных продуктов, таких как:

- электронные учебники;
- видеоуроки;
- системы самоконтроля;
- виртуальные лаборатории и т.д.

Применение мультимедийных технологий в процессе обучения имеет ряд достоинств. К основным достоинствам относятся:

- стимулирование когнитивных аспектов обучения, таких как восприятие и осознание информации;
- повышение мотивации обучающихся к учению;
- развитие навыков совместной работы и коллективного познания обучающихся;
- развитие у обучающихся более глубокого подхода к обучению, и, следовательно, формирование более глубокого понимания изучаемого материала;
- одновременное использование нескольких каналов восприятия обучающегося в процессе обучения, за счет чего достигается интеграция информации, доставляемой несколькими различными органами чувств;
- возможность моделировать сложные, дорогие или опасные реальные эксперименты, проведение которых в реальности затруднительно или невозможно;
- визуализация абстрактной информации за счет динамического представления процессов;
- визуализация объектов и процессов микро- и макромиров;
- возможность развить когнитивные структуры и интерпретации обучающихся, обрамляя изучаемый материал в широкий учебный, общественный, исторический контекст, и связывая учебный материал с интерпретацией обучающихся.

Также следует отметить, что мультимедийные средства могут быть использованы для улучшения процесса обучения как в конкретных предметных областях, так и в дисциплинах, находящихся на стыке нескольких предметных областей обучения.

В большинстве случаев использование мультимедиа-средств оказывает положительное влияние на интенсификацию труда преподавателей, а также на эффективность обучения.

Несмотря на многочисленные положительные аспекты рассматриваемая технология имеет и отрицательные стороны. Поэтому перед тем, как применять мультимедийные технологии в процессе информатизации образования следует изучить как положительные, так и отрицательные стороны в целях организации оправданного и наиболее эффективного процесса обучения.

В первую очередь следует отметить, что чрезмерное и неоправданное использование компьютерной техники негативно отражается на здоровье всех участников образовательного процесса.

Также к числу отрицательных аспектов можно отнести сокращение социальных контактов, взаимодействия и общения в связи с переходом в так называемый «виртуальный мир». Индивидуализация, наблюдаемая в случае обучения с применением информационно-коммуникационных технологий, ограничивает живое общение преподавателя и обучающихся, а также учащихся между собой, предлагая им общение в виде «диалога с компьютером». Обучающиеся не получают достаточной практики общения в виде диалога, а также минимизируется процесс формирования и формулирования своих мыслей как на естественном, так и на профессиональном языке. Индивидуализация может стать причиной замкнутости, потери общения с окружающими, отчужденности от окружающего мира.

У многих обучающихся наблюдаются трудности в переходе от знаковой формы представления знания на страницах учебника или экране дисплея к практическим действиям, которые зачастую имеют логику, отличную от логики организации системы знаков.

В случае очень частого использования технологий мультимедиа преподаватели и обучающиеся становятся неспособными воспользоваться большим объемом информации, предоставляемым современными телекоммуникационными средствами и средствами информатизации.

Также следует уделить особое внимание способам представления учебной информации, так как зачастую сложные способы организации представляемой информации отвлекают обучающихся от изучаемого материала.

Следует иметь в виду и то, что при одновременной демонстрации различных типов информации обучающиеся отвлекаются от одних типов информации в целях уследить за другими, что может привести к недопониманию изучаемого материала, так как пропущенный материал может содержать самые важные аспекты изучаемой темы.

К тому же, использование средств информатизации зачастую лишает обучающихся возможности проведения различных реальных экспериментов и опытов своими руками.

Перечисленные проблемы и противоречия говорят о том, что применение мультимедиа-средств в процессе образования по принципу «чем больше, тем лучше» не может привести к реальному повышению эффективности системы общего среднего образования. Чтобы использование мультимедийных технологий было целесообразно и наиболее эффективно необходимо отнестись к процессу их подготовки наиболее серьезно, тщательно взвесив все «за» и «против».

Современная система образования немыслима без разнообразного и широкого применения технических средств обучения. Также средства обучения обладают большой информативностью, достоверностью, позволяют проникнуть в глубину изучаемых явлений и процессов, повышают наглядность обучения, способствуют интенсификации учебно-воспитательного процесса, усиливают эмоциональность восприятия учебного материала. Поэтому применение мультимедиа технологий способствует совершенствованию учебно-воспитательного процесса, повышению эффективности педагогического труда, улучшению качества знаний, умений, навыков обучающихся.

Таким образом, мультимедиа является одним из наиболее перспективных направлений использования компьютерных технологий в сфере образования. Сфера применения мультимедиа очень широка и ее возможности в образовании еще полностью не исчерпаны.

Список литературы:

1 Алексеева М.Б., Балан С.Н. Технология использования систем мультимедиа. – Уч. Пособие, издательский дом “Бизнес-пресса”, Санкт-Петербург, 2002.

2 Основы применения мультимедиа в открытом образовании
[//www.ido.rudn.ru/open/multimedia/mult2.htm](http://www.ido.rudn.ru/open/multimedia/mult2.htm)

МРНТИ: 14.01.79

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОЦИАЛЬНЫЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН INCLUSIVE EDUCATION: SOCIAL AND PEDAGOGICAL PHENOMENON

И.А. Оралканова

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, Indir.85@mail.ru

Образование выполняет две важнейшие цивилизационные функции развития личности: её духовное, нравственное, художественное, культурное развитие и её социализацию, а также экономическую функцию воспроизводство квалифицированных трудовых ресурсов для общественного производства.

Интенсификация процесса получения знаний, требования к качеству и индивидуализации процесса получения образования различными категориями обучающихся вызывают настоятельную необходимость разработки и внедрения широкого комплекса образовательных программ, позволяющих каждому желающему получить именно то образование, в те сроки и в том месте, которые представляются для него наиболее приемлемыми, независимо от пола, возраста, социального происхождения и физических способностей. На исследование роли образования в данном контексте нацелено инклюзивное образование, которое в настоящее время еще не достигло своего должного развития.

Инклюзивное образование превносит свои коррективы как в систему образования, так и на социальные взаимодействия. При этом, второй случай один из ключевых, ведь философия инклюзивного образования основывается на принятии людьми друг друга такими, какие они есть, не смотря на интеллектуальные, социальные, национальные,

физические и другие возможности. Чем раньше наше общество и система образования посмотрит на этот вопрос с данного ракурса, тем благоприятнее будет его влияние на духовно-нравственное, гуманное развитие детей и молодежи, в этом социальная сущность инклюзивного образования.

Второй аспект инклюзивного образования, конечно, заключается в подготовке педагогических кадров к работе в данных условиях. И в настоящее время подготовка педагога, способного к реализации инклюзивного образования, оказывается чрезвычайно актуальной и сложной задачей для высшей педагогической школы.

Анализируя зарубежный опыт формирования готовности педагогов к работе в условиях инклюзивного образования, нами выявлено, что готовность преимущественно исследуется с целью выявления отношения педагогов к инклюзивному образованию и определения степени его влияния на социальное взаимодействие учащихся с особыми образовательными потребностями в рамках общеобразовательных школ. К такого рода исследованиям можно отнести исследования De Boer A., Pijl S.J., Minnaert A. Cagran B., Schmidt M. и др. [1-2] Указанные исследования, в основном, демонстрируют негативное отношение педагогов общеобразовательных школ к инклюзивному образованию, наличие которого, в значительной степени, обусловлено недостатком знаний педагогов о личностных особенностях детей с особыми образовательными потребностями и отсутствием специальных навыков для их обучения.

Социальный заказ общества на подготовку педагогов общеобразовательных организаций к работе в условиях инклюзивного образования, необходимость включения детей с особыми образовательными потребностями в среду общеобразовательной школы и недостаток квалифицированных педагогов для осуществления инклюзивного образования обусловили появление большого количества научных исследований, посвященных выявлению влияния программ профессиональной подготовки педагогов в высших учебных заведениях на их готовность к реализации инклюзивного образования (Forlin C., Chambers D., Pijl S.J., Florian L., Linklater H., Zalizan M.J., Е.Г. Самарцева, Ю.В. Шумиловская, Н.Н. Быстрова и др.) [3-8].

Значительная часть современных зарубежных исследований посвящена вопросам выявления перечня профессиональных качеств и навыков, которые необходимы будущим педагогам в работе с детьми с особыми образовательными потребностями, при этом базовыми качествами педагога признаны эмпатия (O'Connor E., Drudy Sh., P.O. Агавелян, Е.В. Рязанова и др.), педагогический оптимизм, гуманность (Hoffman E., Н.М. Назарова, Э. Сеген), любовь к детям (Е.К. Грачева, Л.Ф. Сербина), терпение (P.O. Агавелян, Е.К. Грачева, Ж. Демор, П.И. Ковалевский, Л.Г. Оршанский), активность педагога во взаимодействии с ребенком с особыми образовательными потребностями (P.O. Агавелян, И.В. Сергеева) и др. В проведенных научных исследованиях утверждается необходимость формирования у педагогов духовной культуры и личностной готовности.

Э.А. Гафари, подчеркивая важность роли педагога общеобразовательной школы в обучении детей с особыми образовательными потребностями, считает важным наличие положительной мотивации для реализации инклюзивного образования. Автором подчеркивается, что убеждения педагогов, их признание политических линий и философии инклюзивного образования считаются важными предпосылками для успеха всех видов деятельности по реализации инклюзивного образования. Учащиеся с ООП лишь тогда находят свое достойное место в классе, когда будут признаны педагогами [9]. Мнение ученого вызывает положительное отношение и доказывает необходимость личностной готовности педагогов к работе в условиях инклюзивного образования. Мотивация, выделенная автором в качестве важнейшего качества педагога, подтверждает важность психологической готовности педагогов.

Белорусский ученый В.В. Хитрук трактует готовность педагога к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования как сложное интегральное субъектное качество личности педагога, опирающееся на комплекс академических, профессиональных и социально-личностных компетенций и определяющее возможность эффективной профессионально-педагогической деятельности. При этом под академическими компетенциями ею подразумевается владение методологией и терминологией отдельной области знаний, понимание функционирующих в ней системных взаимосвязей, а также возможность использовать их в решении практических задач; под профессиональными -

готовность и способность целесообразно действовать в соответствии с требованиями и реальной педагогической ситуации; под социально-личностными – совокупность компетенций, относящихся к самому человеку как к личности, взаимодействию индивида с другими людьми, группой и обществом. По мнению В.В. Хитрюк структура готовности педагога к работе в условиях инклюзивного образования представлена комплексом взаимозависимых характеристик, среди которых значимое место занимает мотивационно-конативный компонент – непосредственное выражение установки в профессиональном поведении (последовательное поведение по отношению к субъектам инклюзивного образования), готовность к проявлению компетентности [10]. Данное рассмотрение понятия готовности педагога к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования соответствует нашим видениям понятия готовности. Мы считаем, что В.В. Хитрюк в своем определении максимально учитывает наиболее значимые аспекты профессиональной деятельности.

С.В. Алехина, исследуя вопрос профессиональной готовности воспитателей к работе в условиях инклюзивного образования, отмечает необходимость изменения устоявшихся норм и ценностей, противоречащих идеям реализации инклюзивного образования. Автор считает важным необходимость смены у воспитателей установки и стереотипов в отношении обучения и воспитания детей с ООП. Под готовностью педагога к реализации инклюзивного подхода в образовании она понимает целостное, личностное образование, представляющее совокупность социальных, нравственных, психологических и профессиональных качеств и способностей, позволяющих на высоком уровне обеспечивать возможность результативной деятельности по включению детей с ООП в общеобразовательный процесс [11]. Данная точка зрения соотносится с нашей позицией относительно данного вопроса, поскольку она, как и мы в своем исследовании, предполагает важность развития ряда качеств педагога в целостности, но автором в основном были рассмотрены вопросы готовности воспитателей, функция которых существенно отличается от педагогов.

По мнению Ю.В. Шумиловской готовность будущего педагога к работе с учащимися в условиях инклюзивного образования определяется как совокупность знаний и представлений об особенностях учащихся с особыми образовательными потребностями, владение способами и приемами работы с этими учениками в условиях инклюзивного образования, а также сформированность определенных личностных качеств, обеспечивающих устойчивую мотивацию к данной деятельности [7]. Мнение автора в определении готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования созвучны с нашим, однако анализ работы показал, что отсутствие системности в формировании компетенций будущих педагогов, а также не определенность критериев готовности несколько снижают уровень готовности.

В настоящее время отечественными учеными ведутся исследования в области подготовки педагогических кадров для работы в условиях инклюзивного образования. Р.А. Сулейменова, анализируя сложившуюся ситуацию в стране отмечает, что инклюзивное образование видит проблему не в ребенке, а в системе. Оно поддерживает и поощряет учебный план и методологию такой системы быть гибким и учитывать нужды в изучении каждого ребенка. Оно признает, что все дети обучаемы, и принимает социальную модель инвалидности [12]. Такое видение ученым системы инклюзивного образования, дает основание считать, что в подготовке педагогов общеобразовательных организаций, по мнению Р.А. Сулейменовой, необходимо уделить внимание, чтобы педагоги в своей работы руководствовались принципами дифференцированного обучения и педагогического оптимизма, т.е. развитие дидактических умений педагогов.

Мовкебаева З.А. в своих исследованиях отмечает о необходимости в подготовке будущих педагогов профессиональных компетенций по адаптации требований Государственных общеобязательных стандартов образования и программного содержания по школьным дисциплинам в соответствии со специфическими особенностями и имеющимися возможностями каждого ребенка с нарушенным развитием; применению конкретных методов организации индивидуализированного обучения и подбору критериев его оценивания; построению продуктивного межличностного взаимодействия с нормально развивающимися детьми и др.; созданию дидактических материалов, обеспечивающих успешное обучение и развитие учащихся с ООП [13]. Мы, основываясь на идее,

определяемой З.А. Мовкебаевой, считаем важными указанные требования к компетенции педагогов, однако, формированию психологической готовности к работе в условиях инклюзивного образования так же следует уделить должное внимание, т.к. будет способствовать усилению получаемых знаний и выработке навыков.

Вместе с тем, несмотря на большой интерес исследователей к проблеме подготовки педагогов к работе в условиях инклюзивного образования, до настоящего времени отсутствует единство в подходах к определению понятия «готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования» и тех профессиональных компетенций, которые необходимы будущим педагогам в осуществлении профессиональной деятельности. Неоднозначность мнений ученых в определении ключевых качеств в определении готовности педагогов к работе в условиях инклюзивного образования, сподвигнул нас к проведению исследования с экспертами в вопросах инклюзивного образования – педагогами Вильнюсской гимназии «Vermė» Литовской республики, имеющих опыт работы в данных условиях. Исследование показало, что для эффективного осуществления инклюзивного образования у педагогов должны быть развиты ценностные ориентации, профессиональные и общие компетенции. В данной пирамиде фундаментом должна служить ценностная ориентация педагога, выраженная через направленность личности, отношения к окружающему миру и людям как к ценности. Для педагога сама система инклюзивного образования уже является ценностью, т.к. данная система выступает за равные возможности всех детей. Личность ученика, вне зависимости от его психофизиологических возможностей, выступает как наивысшая ценность и все действия педагога должны быть направлены на рост и развитие ребенка. Следующим блоком пирамиды служат профессиональные компетенции, отражающие знания и умения педагога, необходимые для осуществления инклюзивного образования. Для плодотворной педагогической деятельности педагогам необходим синтез знаний в области преподавания и развитые личностные качества. Инклюзивное образование требует от педагогов умения качественной дифференциации и индивидуализации, а также четкого планирования процесса обучения с учетом возможностей учеников. Умение стимулировать деятельность учеников, повышение их познавательной мотивации является одной из главных составляющих профессиональной компетенции педагогов инклюзивного образования.

Таким образом, проанализировав понятие готовности педагогов с позиции психологической и профессиональной готовности к педагогической деятельности, результатов исследования с литовскими педагогами-практиками, осуществляющими инклюзивное образование, мы делаем вывод о том, что структура данной готовности выступает в виде комплекса взаимосвязанных психологических и профессиональных качеств, которые отражают единство личностной, теоретической и практической готовности педагогов. В связи с этим, мы определяем «готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования» как наличие комплекса гармонично взаимодействующих и взаимодополняющих психологических и профессиональных качеств, позволяющих осуществлять педагогическую деятельность на высоком мотивационно-ценностном уровне и организовывать учебно-воспитательный процесс со школьниками с учетом требований инклюзивного образования. При этом психологическая готовность определяется личностными качествами педагога, а профессиональная как блок дидактических знаний и методических умений педагогов.

Список литературы:

1. De Boer A., Pijl S.J., Minnaert, A. Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature // *International Journal of Inclusive Education*. - 2011. - Vol. 15, issue. 3. - P. 331-353.
2. Cagran B., Schmidt M. Attitudes of Slovene teachers towards the inclusion of pupils with different types of special needs in primary school // *Educational Studies*. - 2011. - Vol. 37, Issue 2. – P. 171-195.
3. Forlin C., Chambers D. Teacher preparation for inclusive education: Increasing knowledge but raising concerns // *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. – 2011. - Vol. 39, №1. - P. 17-32.

4. Florian L., Linklater H. Preparing Teachers for Inclusive Education: Using Inclusive Pedagogy to Enhance Teaching and Learning for All // Cambridge Journal of Education. - 2010. - №40(4). - P. 369-386.
5. Zalizan M.J. Learner Diversity and Inclusive Education: A New Paradigm for Teacher Education in Malaysia // Procedia Social and Behavioral Sciences. - 2010. - Vol. 7. – P. 201-204.
6. Самарцева Е.Г. Формирование профессиональной готовности будущих педагогов к инклюзивному образованию детей дошкольного возраста: дис. ... канд.пед.наук. - Орел, 2012. - 195 с.
7. Шумиловская Ю.В. Подготовка будущего учителя к работе с учащимися в условиях инклюзивного образования: дис. ... канд.пед.наук. - Шуя, 2011. - 175 с.
8. Быстрова Н.Н. Особенности подготовки будущих учителей к работе с детьми, имеющими отклонения в развитии и поведении, в условиях гетерогенного состава учащихся в системе общего образования: дис. ... канд.пед.наук. - Хабаровск, 1999. - 233 с.
9. Гафари Э.А. Организационно-педагогические условия обучения детей с ограниченными возможностями здоровья средствами инклюзивного образования (на материалах Исламской Республики Иран): автореф. ...канд. пед. наук. – Душанбе, 2012. – 23 с.
10. Хитрюк В.В. Готовность педагога к работе с «особым» ребенком: модель формирования ценностей инклюзивного образования // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. - 2013. - № 11. – С.72-79.
11. Алехина С.В. Профессиональная готовность воспитателя к работе в условиях инклюзивного образования // Педагогика и психология. – 2012. - №3-4. – С.164-171.
12. Сулейменова Р.А. Социальная коррекционно-педагогическая поддержка как путь интеграции детей с ограниченными возможностями. Проблемы включения детей со специальными образовательными потребностями в общеобразовательный процесс. - Алматы: Раритет, 2002. - С. 9-17.
13. Мовкебаева З.А. Вопросы подготовки педагогических кадров в Республике Казахстан к работе в условиях инклюзивного образования // Педагогика и психология. – 2013. - №2. – С. 6-11.

ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫНДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК **М.З.Джанбубекова**

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университетінің

Үздіксіз даму
Жаңаша әрі басқаша ойла».
Стив Джобс

Жаңартылған білім беру Бағдарламасының басым бағыттарының бірі мұғалімнің құзіреттілігін жетілдіру және коучинг пен тәлімгерлік арқылы оның тәжірибелік дағдысын қалыптастырып, әріптестерінің кәсіби дамуына ықпал ету.

Андрагогика – ересектерді оқыту туралы ғылым.

«Андрагогика» жаңа ұғым болғанына қарамастан, бұл термин 100 жылдан бері қолданылып келеді, оны ғылымға 1833 жылы педагогика тарихын зерттеуші неміс тарихшысы А.Капп енгізген. «Педагогика» сөзімен ұқсастық негізінде құрылған бұл терминнің шығу тегі грек тілінен (грек.andros – ересек адам және agogge – басшылық, тәрбие) бастау алады. Егер сөзбе-сөз аударатын болсақ, андрагогика – бұл « адамды жетелеу» (адамтану ғылымы). Андрагогиканы түрлі бағытта: ғылыми білім саласы, әлеуметтік тәжірибе, оқу пәні ретінде де қарастыруға болады.

Соңғы жылдары педагогикалық теорияда және оқу-тәрбие үдерісінде айтарлықтай өзгерістер болып жатыр. Білім берудегі жаңғырту мен инновациялық үрдістердің жалғасуына ықпал етудің маңызды факторының бірі мұғалімнің кәсіби шеберлігі. Солай бола тұра «кәсіби шебер» түсінігіне пәндік, дидактикалық, әдістемелік, психология-педагогикалық білім мен дағды ғана емес, педогогтің жеке тұлғалық потенциалы, кәсіби құндылықтары да жатады. ҚР-ның педагог қызметкерлерінің біліктілігін арттыруға арналған үш айлық курс бағдарламалары, білім беру жүйесінде педагогтар алдына жаңа міндеттер қойып, оларға үн

тастады десек те болады. Білім мазмұнын жаңарту тікелей шығармашылық ізденістегі мұғалімнің кәсіби шеберлігіне байланысты. «Мұғалім көп әдісті білуге тырысуы керек. Оны өзіне сүйеніш, қолғабыс нәрсе есебінде қолдануы керек», -деп Ахмет Байтұрсынов айтқандай, қазіргі заман талабына сай білім беру мәселесі сол қоғам мүддесіне сай болуы керек. Өз ісінің шебері ғана жоғары жетістіктерге жетеді. Қазіргі таңда пәнді жақсы, терең білетін, күнделікті сабақтағы тақырыпты толық қамтитын, оны оқушыға жеткізе алатын, әр түрлі деңгейдегі тапсырмаларды білу іскерлігі, оқытудың дәстүрлі және ғылыми жетілдірілген әдіс-амалдарын, құралдарын еркін меңгеретін, оқушылардың пәнге қызығушылығын арттыра отырып дарындылығын дамытудағы іздену-зерттеу бағытындағы тапсырмалар жүйесін ұсыну өмір талабы. Ал оның негізі бастауыш сыныптарда қаланбақ. Сондықтан да бастауыш сыныпта әр сабаққа әр түрлі тиімді әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, оқушылардың білім сапасын арттыру ең басты мәселе.

Жоспарлау түрлері: ұзақ мерзімді, орта мерзімді және қысқа мерзімді. Сабақ жоспарының құрылымы: мақсат қою, пәнаралық байланыс, оқытудың белсенді формалары, рефлексия, бағалау стратегиялары.

Орта мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау

Тізбектелген сабақтар топтамасын жоспарлау

Педагогикалық қуатты құралдар дегеніміз не?

Мектеп мұғалімдері қандай жоспарлар құрастырады және кімнің құзырында және неге негізделіп жасалады?

1-тапсырма

Шағын топта:

1-ші топ Білім стандарты

2-ші топ Оқу бағдарламалары

3-ші топ Ұзақ мерзімді жоспар

4-ші топ Орта мерзімді жоспар

5-ші топ Қысқа мерзімді жоспар

қойылатын талаптарды анықтаңыздар.

Оқу бағдарламасы білім беру деңгейіндегі пән тұжырымдамасын, сағат санын, бағалау жүйесін, т.б. сипаттайды.



ОМЖ мақсаты

Жұмыс кезеңдерінің дәйекті, тізбектеліп ұйымдастырылуы

- Анықтау;
 - Әр сабақтың оқыту мақсатын;
 - оқу нәтижелерін өлшеу;
 - Оқыту мен оқу жаттығуларын көрсету
 - Оқудың алға ілгерілеуін қамтамасыз ету;
 - Қиын тапсырмаларды орындауға барлық оқушыларды қамту;
- Оқыту мақсаттары** – мұғалімдер оқушыларға үйреткісі келетін мәселелер:
Сіз оқушылардың нені білгенін қалайсыз?

Оқушылардың қандай түйінді ойларды түсінгенін қалайсыз?
Оқушылардың үйренуі мен ойлануына қандай сұрақтар қоясыз?

ҚМЖ мақсаттары

- Нақты сабаққа түсінікті тарау жұмыстарын ұйымдастыру
- Анықтау:
- сабақтың мақсатын;
- қорытындысы қалай өлшенеді;
- барлық оқушының оқуына қандай тапсырмалар беріледі;
- Сабақ бойынша оқыту барысының қамтамасыз етілуі
- Барлық оқушыларды барлық тапсырмаларды орындауға тарту

Тиімді оқыту мен оқу тәсілдері қандай?

Жұптық жұмыс

Тәсілдерді суреттерімен салыстыру;
Тәсілдер туралы идеяларды талқылау;
Өз курсыңызда қолданатын тәсілдердің мысалдары туралы ойлану.

Белсенді оқу дегеніміз...

Іс-әрекет арқылы оқу КӨҢІЛДІ оқу!

Бірлескен оқу

Құрылымдалған топтық жұмыс:
тұлғааралық қарым-қатынас дағдыларын жетілдіреді;
ақпарат алу және жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын жетілдіреді;
тиімді дербестікті дамытады – «біз бірлесіп табысқа жетеміз»;
оқушылар арасындағы тосқауылдарды жояды.

Саралау

- Әр оқушының оқудағы қажеттіліктерін қанағаттандыру;
- түсінік пен дағдылар тереңдейді;
- өзіне деген сенімі мен оқуға деген уәжі артады;
- оқушыларға идеяларды тереңірек түсінуге көмектесе отырып, шығармашылыққа ынталандырады;
- барлық оқушылар үшін тиімді;
- барлық оқушылардан күтілетін нәтижені арттыра алады.

Сыныптағы жұмысты саралаудың ең кең таралған жеті тәсілі бар:

- Тапсырма;
- Ресурстар;
- Жылдамдық;
- Нәтиже;
- Диалог және қолдау;
- Бағалау;
- Топтасу

Пәнаралық байланыс

- білім беру бағдарламасының аясын кеңейтіп, теңестіреді;
- тереңірек білім алуға мүмкіндік береді;
- көптеген дағдыларды қалыптастырады;
- түсінік пен дағдыларды дамытуға көмектесе алады;
- оқудың анағұрлым саналы меңгерілуіне көмектеседі;
- оқуға деген уәжді арттыра алады.

Оқушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру

- уәжді және өзін-өзі бағалау деңгейін арттырады;
- оқыту үдерісіне бағыт береді;
- оқушылардың өз жұмысын жақсартуына мүмкіндік береді;
- оқушылардың барынша тиімді оқу жолдарын түсінуіне көмектеседі

Оқу әңгімелері

- Оқушылардың тапсырмаларды өзара талқылауы;
 - оқушылардың көбірек үлес қосуына мүмкіндік береді;
 - оқушылардың бір-біріне білім мен дағдыларды үйретуіне жетелейді;
 - тақырыпты терең түсінуіне жол ашады;
 - оқушылардың өз үлгерімі туралы ойланып, әрі қарай не істеу керектігі туралы шешім қабылдауына мүмкіндік береді;
 - тапсырманы күрделендіріп, оқушылардың уәжін арттырады.
- Электронды оқу және жаңа технологияларды пайдалану**
- Технологияларды пайдалану:
 - белсенді оқудың қызықты тәсілдерін ұсына алады;
 - уәжді арттыра алады;
 - зерттеу жүргізу, қарым-қатынас жасау, ынтымақтастық орнату және тапсырмаларды тиімді іске асыру үшін қолданылады;
 - оқушылардың ақпарат іздеп, өз тәсілдерін табуына мүмкіндік бере отырып, олардың өз үлесін қосуына септігін тигізеді;
 - сыныптан тыс өз бетінше білім алуға мүмкіндік береді.

Модельдеу

Іске асып жатқан ойлау үдерістерін түсіндіре отырып мысал ұсыну:

оқушыларды бір мезгілде пән мазмұны туралы ойлануға және сарапшы ретінде әрекет етуге жетелейді;

оқушылардың өз бетінше жұмыс істеуіне көбірек мүмкіндік беріп, тапсырманы кезеңдерге бөледі;

үдеріс туралы ойланып, рефлексия жасауға ынталандырады.

Бағалаудың барлық түрлері оқу бағдарламасының мазмұнына негізделіп жасалған.

- Әр түрлі деңгейдегі тапсырмалар
- Бағалау критерийі
- Балл қою критерийлері
- Дескрипторлар
- Жиынтық бағалау
- Кері байланыс
- Критериалды бағалау
- Қалыптастырушы бағалау
- Модерация
- Мұғалім портфолиосы
- Нәтижелерді тіркейтін электронды журнал
- Оқу жетістіктерінің деңгейлері
- Оқу мақсаты
- Оқушы портфолиосы
- Ортақ тақырып
- Рефлексия
- Тапсырма
- Тест спецификациясы.

МРНТИ: 14.37.01

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Айтжанова Ж.Н., Колбина Е. В.

Государственный университет имени Шакарима города Семей

Казахстан, город Семей, muz_kaf@mail.ru

Термин «социальное партнерство», как и сама деятельность, относительно новое явление на сегодняшний день. Но мы говорим о социальном партнерстве в образовании, где взаимодействие заключается в решении конкретной социальной темы. Образование

является одной из наиболее значимых ценностей в обществе. И сегодня необходимо, чтобы образовательные учреждения стали открытой, социально-педагогической, расширяющей и укрепляющей сотрудничество со всеми социальными институтами структурой. [1]

Цель образования, а также всего общества в целом – воспитать личность, способную принимать решения, совершать самостоятельные поступки, брать на себя ответственность, а поскольку есть общий интерес, значит, имеет место и социальное партнерство. Данное сотрудничество решает ряд основных задач, стоящих перед образованием в целом, позволяет привлечь все больший круг заинтересованных лиц для оптимизации учебного и воспитательного процесса, выполнения социального заказа общества.

Оценка опыта более 20 лет работы в ВУЗе показала, что социальное партнерство помогает направлять ресурсы на развитие совместной деятельности любых образовательных учреждений, их общественной самоорганизации и самоуправления независимо от их типа и вида. Оно привлекает ресурсы общества для развития образовательной сферы. Оно помогает накапливать и передавать жизненный опыт для формирования способности выживания на рынке образовательных услуг. Социальное партнерство позволяет действовать эффективно и успешно, имея в виду приоритетную перспективу, общую для всех партнеров, эффективно координировать совместную деятельность с ясным пониманием своей ответственности. Такая деятельность позволяет оказывать наиболее эффективно и экономно помощь нуждающимся членам сообщества, участвующим в партнерстве, добиваться того, чтобы, оставаясь непохожими на других, признавать различия отдельных людей и организаций. [1]

Любое производство, выпуская свою продукцию, напрямую зависит от потребностей рынка, в конечном счете – от необходимости своего существования для всего общества: нужен, востребован – открываются перспективы для развития. Для учебного заведения его продукцией являются подготовленные специалисты, необходимые обществу, соответствующие всем современным профессиональным рамкам, востребованные на производстве.

Государственный университет имени Шакарима города Семей имеет давние, сформированные опытным путем, традиции взаимодействия с работодателями. В ВУЗе работает Попечительский Совет, Ученый Совет, Учебно-методические бюро факультетов, где обязательными участниками являются представители от руководящего состава образовательных учреждений, иначе говоря – работодатели, контролирующие качество процесса подготовки молодых специалистов по разным направлениям и специальностям.

Работодатели участвуют в создании образовательных программ обучения по специальностям, влияют на изменение содержательного аспекта программ, исходя из потребностей подвластных им структур, а значит, исходя из потребностей общества, так как работодатели возглавляют государственные образовательные учреждения, проводя основополагающие государственные решения в жизнь, формируя граждан, которые будут решать, законодательно закреплять и воплощать пути развития государства через 20-30 лет.

На кафедре «Музыкальное образование» ГУ имени Шакарима города Семей практически осуществляются взаимодействия с работодателями в нескольких направлениях. Важным аспектом сотрудничества является привлечение работодателей к созданию образовательной программы по специальности. Есть примеры конкретного влияния директоров школ на содержание образования и по ВУЗу, и по конкретной специальности. Например, после мониторинга мнений директоров учреждений образования о подготовке молодых специалистов, было выявлено замечание о слабом владении студентами во время прохождения практик информационно-коммуникационными технологиями. Решением ВУЗа с 2014 года в содержание всех образовательных программ педагогического направления было введено изучение дисциплины «Методика использования ИКТ в учебном процессе». По совету работодателей студенты специальности «Музыкальное образование» изучают дисциплину «Технология игры на синтезаторе», поскольку новое время требует применения инструментов, имеющих новые звуковые возможности, и школы, приобретая музыкальные инструменты для учебных и воспитательных целей, ориентируются на современные образцы и возможности.

Работодатели являются главными рецензентами и арбитрами образовательного процесса, воплощения образовательной программы. Именно они изучают Каталоги

элективных дисциплин, рабочие учебные планы, дают видение их целесообразности в своих рецензиях.

Работодатели участвуют в формировании содержательного аспекта учебных дисциплин, изучают содержание учебно-методических комплексов, составляют на них рецензии.

Благодаря введению работодателей в работу Советов ВУЗа, есть возможность их участия в формировании постановлений Ученых Советов, Учебно-методических бюро факультетов, что влияет на содержание обучения и качество подготовки молодых специалистов.

Лучшие выпускники специальности, достигшие профессиональных высот, победители конкурсов, лауреаты, ученые, руководящие работники, являются примером для студентов. Сотрудники кафедры организуют встречи с яркими представителями специальности, где обучающиеся получают вдохновляющий стимул для дальнейшего личностного совершенствования и укрепляют, усиливают мотивацию своего обучения в ВУЗе.

Работодатели участвуют в «Ярмарке выпускников» – важной части деятельности ВУЗа, для проведения которой выпускники в своих резюме освещают степень готовности к профессиональной деятельности, а работодатели выбирают необходимых специалистов для своих учреждений и могут в личном контакте получить необходимую информацию о будущем сотруднике. Через год после начала профессиональной деятельности директора школ, заведующие детских садов, отправляют в ВУЗ отзывы о работе молодых специалистов, подготовленных ВУЗом.

Одним из аспектов взаимной деятельности является проведение на базе общеобразовательных учреждений всех видов профессиональных практик и исследовательской части дипломных проектов, курсовых работ студентов, научных проектов членов студенческих научных кружков и обществ. Школа создает все условия, необходимые студенту для приобретения профессиональных компетенций, учащиеся школ участвуют в экспериментальных проектах, обогащается содержание их уроков и внеклассных мероприятий, а студенты, выполняя в полноте образовательную программу, растут и обогащаются в профессиональной области.

Немаловажным фактом работы кафедры в сфере социального партнерства стало проведение тематических специализированных семинаров, научных конференций, на которых предоставляется возможность установить непосредственные контакты с партнерами – работодателями.

Сотрудники кафедры «Музыкальное образование» активно сотрудничают с образовательными учреждениями города. Ежегодно мы организуем и проводим в ВУЗе и на базе школ методические семинары, круглые столы, конференции, профессиональные конкурсы. Имеется опыт проведения конкурсов «Лучший учитель музыки», «Лучший музыкальный руководитель». Опыт проведения городских конкурсов способствовал расширению конкурсных возможностей.

Традиционно издаются совместные сборники трудов сотрудников кафедры и педагогов-музыкантов города и области. Авторами научных статей являются учителя музыки, музыкальные руководители дошкольных учреждений, руководители вокальных студий, преподаватели музыкального и педагогического училищ, сотрудники кафедры. Все предоставленные статьи редактируются и рецензируются учеными кафедры. Все эти формы взаимодействия позволяют отслеживать состояние образовательного процесса в городе и регионе, степень развития наших выпускников и фактически качество нашей работы.

Большая работа проводится в поисках новых форм по направлению «ВУЗ-школа». Кафедра заключила договора о сотрудничестве по организации деятельности школьных базовых площадок по специальности «Музыкальное образование». «Базовая площадка в школе - это одна из форм исследовательской работы преподавателей вуза и школы, которая позволяет активизировать и расширять сферу профессиональной деятельности преподавателя и его компетентности, помочь профессиональной самореализации и развитию, привлечь преподавателей к работе в режиме сотрудничества». [2]

Расширением деятельности на базе школьных базовых площадок стала организация в ВУЗе научных кружков с учащимися общеобразовательных школ города. Результатом этой

работы стало проведение на базе ВУЗа совместных научных конференций, предметных олимпиад для школьников.

Вся проводимая работа была высоко оценена на республиканском уровне: Государственный университет имени Шакарима города Семей определен на 6 место по Республике Казахстан в категории «связь с работодателями» в ежегодном рейтинге высших учебных заведений в 2015 году.

Сегодня востребован учитель-профессионал, целостно осмысляющий и реализующий собственную деятельность, обладающий профессиональной мобильностью и гибкостью, стрессоустойчивостью, быть лидером и вести за собой других людей. И организуя такую работу, мы эффективно решаем задачи отношения к своей работе, к результатам своей творческой деятельности.

И самое главное, что есть понимание необходимости такой деятельности. Впереди большая, но интересная работа. Значение такого сотрудничества в условиях реализации новой образовательной концепции с современными задачами развивающего обучения и социализации при переходе на компетентностный подход в организации образовательного процесса трудно переоценить.

Список литературы:

1. Профессиональная педагогика / Рос. акад. образования, Ассоц. "Проф. образование", Исслед. центр проблем непрерыв. проф. образования. - М.: Изд-во АПО, 1997. - 511 с.
2. Положение о школьных базовых площадках ГУ им. Шакарима г. Семей, 2014 г.

МРНТИ:16.41.99

WHERE DO WE EVEN START? 5 STRATEGIES FOR TEACHING THE BEGINNING ESL STUDENT С ЧЕГО МЫ ДОЛЖНЫ НАЧАТЬ? 5 СТРАТЕГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАЧИНАЮЩИХ СТУДЕНТОВ ПО ПРОГРАММЕ АНГЛИЙСКИЙ КАК ВТОРОЙ ЯЗЫК

З.И.Аманкулова, Т.К.Жатакпаева

Satbaev University

Казахстан, г. Алматы, amankulova54@mail.ru

We always enjoy teaching beginning ESL classes. There are a lot of advantages to teaching beginning ESL students: they are motivated learners not yet burned out on language study as students at a later level often are because it does take a long time and is oftentimes difficult.

Beginning ESL students generally have deep **respect** for teachers and the learning process, often coming from **cultures** where these attitudes are still practiced and not having yet been exposed much to American attitudes, which are generally not so respectful. In addition, a beginning ESL class often has fun classroom activities such as **songs, plays**, and outings rather than dictations and research writing. And, let's not forget to mention, beginning ESL students often give the teacher flowers at the end of the term, a practice common in many other countries.

However, there is still that sinking feeling that sometimes comes in about the second week of the term when working with very beginning students, when the instructor realizes the students really know little beyond "hello," "yes," and "no." **Where do we even start?** Vocabulary? Grammatical structures? Basic literacy skills? Help! There is help available. Teaching the beginning ESL student need not be a difficult and bewildering process if some basic principles are addressed.

Try These 5 Strategies for Teaching the Beginning ESL Student

1

Address Basic Conversational Needs

Traditional language instruction begins with teaching the alphabet, or numbers, or conjugating often-used verbs. It is, of course, difficult to take a needs assessment at this level, but we already know what beginning students really need is some basic greetings and farewells

and other language for getting along in their communities, such as **asking for directions** or the costs of items. They don't really need to conjugate the verb "to be," although this may be taught in the context of introductions, for example: "*I am Stacia; he is Gilliam...*" **The focus, however, should be on basic conversation**; grammar should be taught in context of the conversational skills rather than as a focus on its own. Students should work in pairs or small groups much of the class period so that they can practice their English skills, preferably with speakers of languages other than their own, so that English is the common language the pair or group must use to communicate. This is in contrast to the traditional language instruction that most Americans have been exposed to and is still practiced in many parts of the world, where students sit in rows and wait for the teacher at the front of the room to call on them, and they may speak once or twice a class period, if that.

2 *Focus on Language for Communication*

Students don't need to know how to recite numbers and colors in their second language. People rarely do that in their first languages, for that matter. What students do need to know is how to give their birthdates and identification numbers or ask for a specific color of item in a store. Continue to focus on communicative needs of students and **contextualize language** in teaching students short dialogues for places they will be visiting like the store, a restaurant, a library, and so on.

3 *Language for Life Skills*

Identify those language skills students will need to learn to survive in the community. What will they need to say in situations such as **applying for a job**, requesting a repair or refund on an appliance, looking for an apartment, visiting the doctor's office, and so forth? When students have enough English, take a needs assessment, either oral or written, to find out which life skills are most important to them: looking for housing or talking to a doctor, for example? Have them practice dialogues in groups or pairs, and they may even perform short sketches in front of the class.

4 *Transition into Academic Skills*

Students will need to learn academic language in English, of course—how to read and write it and analyze its grammar. Begin working on these skills while students continue work on life skills: have students read short **nonfiction** or **fiction** pieces related to their interests, answer questions about them, and write responses. Give short lectures on important topics, such as the structure of the U.S. educational system, and have students take brief notes.

5 *Identify School and Career Goals*

Toward the end of the term, begin discussing with students various school/career options. Many students, of course, will already have identified such goals, but they may be less sure on how to go about accomplishing them as our educational system and its connections to the workplace can be a complex maze even to students born in this country. Begin by identifying several educational options locally: for example, the community college and state university and then go beyond that, as necessary. Also discuss several **possible career paths** that are available from studying at those institutions, and it is likely at least one or two students will be interested: there are always one or two students in my beginning ESL classes who express interest in the dental assistant and **nursing** fields from studying at the local community college, for example. Find out what careers students are already interested in and discuss where they might get information on this field: a number of students have an interest in pharmacy, for example, and a nearby private college, University of the Pacific, has a recognized pharmacy department with several programs. You might consider having a school counselor or representative from a department of student interest come in to your class to talk about opportunities. [1-4]

No one said teaching beginning ESL would be easy.

But with some persistence, focusing on communication and transitioning to academic skills, the teacher can take her class from novices to students ready to begin the journey toward their academic lives and careers!

References:

1. **Kevin D. Besnoy, Lane W. Clarke**, High-Tech Teaching Success! A Step-by-Step Guide to Using Innovative Technology in Your Classroom, Prufrock Press, Inc. October 1, 2009
2. **Lynne T. Diaz-Rico**, Teaching English Learners: Strategies and Methods Marlene D. LeFever , Creative Teaching Methods, Cook Ministry Resources; March 1, 1997
3. **Edgar H. Schuster, Edgar H. Schuster**, Breaking the Rules: Liberating Writers Through Innovative Grammar Instruction, Heinemann; February 13, 2003
4. **Nicholas McGuinn, David Stevens**, The Art of Teaching Secondary English: Innovative and Creative Approaches, Routledge; August 7, 2004.

МРНТИ: 15.41.21

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ГОТОВНОСТЬ К ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» CONTENT-ANALYSIS OF THE CONCEPT "READINESS TO VOLUNTEER ACTIVITY"

И.А. Оралканова, А.Е. Баяшева

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, Indir.85@mail.ru

В настоящее время мы становимся свидетелями того, как происходящие политические, культурные, социально-экономические преобразования приводят к качественному изменению стиля и образа жизни современного человека, что требует возрождения гуманистических традиций, ориентации на человека, с развитой установкой «на других». Ведь готовность к участию в жизни других людей, оказание им помощи безвозмездно, гуманность - важные ценности личностного развития человека.

Одной из форм проявления данных ценностей выступает добровольческая деятельность. Во всем мире волонтерское движение выступает одним из главных ресурсов решения общественных проблем и социального развития. Добровольная помощь, оказываемая человеком обществу в целом или отдельным людям, основана на идеях бескорыстного служения гуманным идеалам человечества и не преследует целей извлечения прибыли, получения оплаты или карьерного роста. Волонтерская активность возрождает в молодежной среде гуманные ценности и социально-психологические качества личности, такие как, сострадание, справедливость, толерантность, альтруизм и другие важные ценности.

В этой связи выявляется необходимость повышения эффективности волонтерской деятельности, что обуславливает изучение факторов, которые могут повлиять как на личностное становление, так и на реализацию мотива волонтерской деятельности. Социально-психологическая готовность к такой деятельности выступает одним из важнейших регуляторов успешной ее реализации. Вышесказанное позволяет определить, что существует необходимость исследовать социально-психологическую готовность потенциальных волонтеров на самых ранних этапах вступления в добровольческое движение. В связи с этим, целью настоящей статьи является контент-анализ понятия «готовность к волонтерской деятельности».

В современной психологии разработана целостная теория общественно- полезной деятельности, которая рассматривается в основном как свойство социальности (Ю.М. Забродин, Л.Г. Лаптев, С.К. Сергиенко, П.Н. Шихирев и др.). Не менее важными для нашего исследования являются работы, посвященные раскрытию феномена готовности к деятельности как интегрального новообразования личности. Психологические аспекты содержания понятия готовности к деятельности являются объектом исследования в работах А.Г. Асмолова, А.А. Бефани, О.В. Борденюк, А.А. Деркача, М.И. Дьяченко, Ю.М. Забродина, Т.В. Иванова, А.Г. Ковалева, Н.В. Кузьминой, Б.Ф. Ломова, Н.В. Нижегородцева, Ю.П. Поваренкова, В.А. Сластенина, А.А. Смирнова, В.Д. Шадрикова и других ученых.

В психологии большое внимание уделяется разным видам готовности: готовности к профессиональной деятельности (И.А. Зязюн, Н.Д. Левитов, К.К. Платонов, Л.А.

Кандыбович, М.И. Дьяченко), предстартовому состоянию в спорте (А.И. Пуни, Ф. Генов, А.Д. Ганюшкин и др.).

При этом готовность трактуется по-разному: и как установка на определенный вид деятельности (В.Л. Марищук, Д.Н. Узнадзе и др.), и как интегральное свойство личности, формирующееся в процессе деятельности и являющееся результатом этой деятельности (О.В. Амосова, М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович, В.А. Крутецкий и др.), как целостное проявление личности (А.И. Пуни), интегральное ее образование (Л.А. Мойсеенко), сложное синтетическое новообразование (Ф.И. Иващенко), состоящее из комплекса взаимосвязанных элементов.

П.А. Рудик, рассматривая понятие «готовность», говорит о важности личностного подхода к изучению состояния готовности, видит в нем сложное психологическое образование. Автор придает большое значение познавательным психическим процессам, отражающим важнейшие стороны выполняемой деятельности, эмоциональных компонентов, которые, в свою очередь, могут усиливать или ослаблять активность человека, волевых компонентов, помогающих совершению эффективных действий по достижению цели [1].

В зарубежной психологии вводится такое понятие как социальная установка. Она объясняет все социальное поведение человека, каким мотивом руководствуется, по каким основаниям выбирает способ действий. Понятию социальная установка соответствует термин аттитюд. Данный термин означает предрасположенность к определенному поведению личности с другими людьми.

Американский психолог Г. Оллпорт считает, что установка есть состояние психической готовности, складывающееся на основе предыдущего опыта и оказывающее направленное влияние на реакции индивида относительно всех объектов или ситуаций, с которыми он связан. Г. Оллпорт выделяет 2 типа установок: одни побуждают (drive) поведение, другие направляют (direct) его. Первые он назвал мотивационными установками, вторые – инструментальными [2].

В исследованиях Д. Майерса установка определяется следующим образом: «Установка - это благоприятная или неблагоприятная оценочная реакция на что-либо или кого-либо, которая выражается во мнениях, чувствах и целенаправленном поведении» [3]. А. Пратканис и А. Гринвальд определяют установку как «оценочное отношение к какому-либо предмету или явлению, о которых у индивида имеются определенные знания».

Впервые трехкомпонентную модель структуры социальной установки в 1947 году предложил М. Смит. Он выделил в ней три компонента: а) когнитивный компонент (осознание объекта социальной установки); б) аффективный компонент (эмоциональная оценка объекта, выявление чувства симпатии или антипатии к нему); в) поведенческий (конативный) компонент (последовательное поведение по отношению к объекту). В 1960 году схему взаимодействия компонентов установки довольно убедительно описал Д. Кац: «Установка есть предрасположенность индивида к оценке какого-либо объекта, его символа или аспекта мира индивида как положительного или отрицательного. Мнение является вербальным выражением установки, но установка может выражаться и в невербальном поведении. Установки включают как аффективный (чувство симпатии или антипатии), так и когнитивные элементы, которые отражают объект установки, его характеристики, его связи с другими объектами» [4].

Таким образом, в числе основных составляющих деятельности человека одним из главных является фактор психологической готовности. Данный феномен объединяет в себе все необходимые элементы для успешного выполнения предстоящего действия. Вместе с тем, все рассмотренные теории имеют свои достоинства и недостатки. Основной их недостаток заключается в том, что они в состоянии объяснить лишь некоторые феномены психологической готовности, ответить лишь на небольшую часть вопросов, возникающих в этой области психологических исследований. В рамках нашего исследования, мы будем понимать психологическую готовность как психическое новообразование, как совокупность индивидуальных черт личности, позволяющих целенаправленно и эффективно осуществлять деятельность.

Исследователь И.Н. Айнутдинова указывает на синонимичность понятий «волонтерская деятельность» и «добровольческая деятельность», подчеркивая иностранное происхождение слова «волонтер» и широкое распространение в советский

период - «доброволец» [5]. В.Г. Бочарова и В.Н. Ярская определяют волонтерскую деятельность как «социальную практику», которая может быть освоена будущими специалистами социальной сферы вне профессиональной подготовки в вузе на базе общественных организаций. По мнению А.С. Сорвиной и М.В. Фирсова волонтерская деятельность является основой функционирования общественных организаций; формой гражданской активности населения. Согласно мнению Л.В. Радченко и Б. Сирри, волонтерская деятельность представляет собой «мало специализированный труд в различных сферах деятельности» [6].

Ученые-психологи Л.К. Иванова, О.В. Решетников, А.В. Хухлин и Е.И. Холостова представляют волонтерскую деятельность с позиций нескольких подходов, позволяющих рассматривать ее как такое проявление личной позиции человека, когда он часть собственных ресурсов добровольно тратит на выполнение деятельности, которая приносит пользу другим людям или обществу в целом. Такое понимание волонтерской деятельности актуализирует смысл участия человека в процессе решения актуальных социальных проблем и обозначает позицию личности.

Исследования волонтерской деятельности в педагогическом аспекте (Л.Е. Никитина, Н.И. Никитина, С.В. Тетерский, И.И. Фришман, М.В. Шакурова) дают возможность рассматривать ее с позиции социального воспитания как целенаправленную деятельность по созданию условий для формирования ценностных ориентаций, развития социального опыта и решения возрастных задач ее участников. Здесь важны не только включенность человека в деятельность, но и ценностный аспект этой деятельности, способствующий развитию новых качеств личности, порождению деятельностных смыслов.

В работах ученых раскрываются различные аспекты волонтерства: Т.Лях рассматривает особенности социально-педагогической деятельности студенческих волонтерских групп; С. Бондаренко уделяет внимание организации волонтерской работе будущих социальных педагогов в условиях вуза; Р. Вайнола, Н. Заверико, А. Капская считают важным технологии привлечения и подготовки учащейся молодежи к волонтерскому движению; И.Зверева, Г. Лактионова, Ю. Полишук, С. Савченко рассматривают роль добровольчества как составляющей социально-педагогической работы с молодежью.

На уровне межличностного взаимодействия волонтерство рассматривается как проявление акта «помогающих отношений» - активной поддержки других, приводящей к получению удовлетворения от удовольствия других (А.Б. Бархаев). Волонтерская деятельность обеспечивает достижение общественно значимых целей благополучателей и направлена на утверждение в обществе новых социальных ценностей гуманизма и альтруизма.

В психологии многими учеными рассматривается вопрос о мотивации волонтеров (С.В. Алещенок, Т.П. Гаврилова, М. Дарли, П. Джордан, В.Р.Кейсельман, Л.А. Кудринская, И. Левдер, А.Маслоу, А.К. Маркова, Т.Н.Мартынова, М. Олчман, Н.А. Низовских, Н.А. Потапова, Ю.В. Паршина, И.Б. Роднянская, Л.Е. Сикорская, Е.В. Субботинский, Н.В. Ходырева, Ю.В. Шепетун, Е.А. Шекова, М.С. Яницкий).

Н.А. Потапова в своем исследовании, посвященном групповым и личностным факторам социально-психологического климата волонтерских объединений, рассматривала вопрос ценностных ориентаций личности. По мнению автора, личность осваивает групповые ценности посредством социальной идентификации. Автор разводит такие понятия, как социальная идентификация и социальная идентичность личности. Под социальной идентификацией в психологии понимается процесс, посредством которого человек осваивает нормы и ценности, господствующие в окружающем мире с помощью отождествления себя с другими людьми или социальной ролью. Процесс социальной идентичности представляет собой механизм, который способствует субъективному освоению личностью социальной действительности. Таким образом, по мнению автора, процесс усвоения ценностей в группе волонтеров происходит посредством механизма социальной идентификации [7].

Исследования мотивации добровольческой деятельности, проведенные А.М. Омото и М. Снайдером, позволили выделить две группы мотивов: первая связана с чувством морального или религиозного долга помогать другим. Это альтруисты, их волнуют проблемы ближних. Вторая группа - эгоцентристы. Они занимаются добровольчеством с целью

извлечения какой-то пользы для себя. Эти основные мотивы не взаимоисключают друг друга, однако какой-то из них является ведущим [8].

Подчеркивая важность изучения мотивационной составляющей волонтерской деятельности, С.В. Алещенок в качестве ведущей мотивации добровольческой деятельности называет солидарность и ответственность за проблемы в обществе [9].

Исследователь Л.А. Кудринская указывает на то, что мотивы напрямую связаны с направлением добровольчества. Так, если затрагивается сфера политических партий и общественно-политических движений, то это социально-политическая мотивация, так как доброволец ощущает себя активным субъектом исторического действия. Добровольцы, руководствующиеся религиозными или светскими гуманными ценностями (помочь ближнему, сделать доброе дело, реализовав нормы референтной группы и др.), имеют традиционно-ценностную мотивацию. Наконец, добровольцы, которые через добровольческую деятельность ищут возможность получить новые связи, информацию, опыт, знания, по мнению Л.А.Кудринской, имеют мотивацию социально-экономической адаптации [10].

Таким образом, волонтерская деятельность приобретает особую актуальность в социальной среде и рассматривается как деятельность, направленная на позитивные общественные изменения путем организации благотворительной, миротворческой и гуманитарной поддержки членов общества. При рассмотрении характеристики и структуры волонтерского движения, необходимо включать такие понятия как «социальная активность», «добровольность», «альтруизм» и «эмпатия». А социально-психологическая готовность молодежи к волонтерской деятельности является сложным интегральным новообразованием, обеспечивающее единство и согласованность уровней личности, состоящее из личностного, эмоционально-волевого, коммуникативного и мотивационного компонентов.

Список литературы:

1. Алтунина, И.Р. Мотивы и мотивация социального поведения (история и современное состояние исследований). - М.: Полиграф-Центр, 2006. - 138с.2 Оллпорт, Г. Личность в психологии: Пер. с англ. - М.: КСП+; СПб.: Ювента, 1998. - 345 с.
2. Оллпорт, Г. Личность в психологии: Пер. с англ. - М.: КСП+; СПб.: Ювента, 1998. - 345 с.
3. Майерс, Д. Социальная психология. - СПб.: - Издательство Питер. 2006. - 688с.
4. Вилюнас, В.К. Психология развития мотивации. - СПб.: Речь, 2006.
5. Носова, Е.С. Формирование психологической готовности к добровольческой деятельности / Е.С.Носова // Сибирский психологический журнал. - № 75. - 2007. - С. 186-190.
6. Олчман, М., Джордан, П. Добровольцы - ценный источник Университет Джона Хопкинса. – Москва. - 2013.
7. Потапова, Н.А. Групповые и личностные факторы социально- психологического климата волонтерских объединений: Сб. науч. тр./ Н. А. Потапова. // Вестник МГОУ. № 2. 2007. М.: Изд-во МГОУ. С. 140-187.
8. Кудринская, Л.А. Добровольческий труд: опыт теоретической реконструкции [Электронный ресурс]: автореф. дис. ... доктора социол. наук / Л.А. Кудринская. - Режим доступа: [vak.ed.gov.ru/announcements/sociol/Kudrin skayaLA.doc](http://vak.ed.gov.ru/announcements/sociol/Kudrin_skayaLA.doc) (дата обращения 05.10.2012).
9. Бобнева, М. И. Социальные нормы и регуляция поведения. - М.: Наука, 1998. - 312 с.
10. Насиновская, Е.Е. Методы изучения мотивации личности. Опыт исследования личностно-смыслового аспекта мотивации. - М., 1988.

**АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ ИХ
ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ**
**ANALYSIS OF THE SYSTEM OF TEACHERS ' PROFESSIONAL DEVELOPMENT AS A
CONDITION OF THEIR FURTHER DEVELOPMENT**

А. Амантаева О.Г. Беленко

Государственный университет имени Шакарима г. Семей
Казахстан, г. Семей, aigerima_amantaeva@mail.ru, oksanapp2005@mail.ru

Во всех развитых странах в последние десятилетия идет процесс модернизации систем повышения квалификации, так как именно это звено образовательной системы является одним из важнейших механизмов развития любого общества, основной формой подготовки высококвалифицированных специалистов, необходимых для всех сфер экономической и духовной жизни страны. В мире существуют различные системы повышения квалификации. Это делает актуальной задачу изучения их особенностей.

Как определено Стратегическим планом развития Республики Казахстан до 2020 года, «развитие человеческих ресурсов определяется в качестве высшего приоритета долгосрочной стратегии развития страны. Экономические выгоды в будущем прочно связаны с инвестициями в образование, науку и здравоохранение, значительно повышающими качество и производительность рабочей силы» [1].

В Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы указано: «Мир живет в период глобальных вызовов. Это новые технологические достижения и внедрение инноваций, ускоренное развитие IT-технологий и мобильность человеческих ресурсов. В этих условиях образование и наука должны быть на переднем крае преобразований. Ведущие экономики мира достигают процветания только за счет высокого уровня человеческого капитала. Этому способствуют новые образовательные стратегии и политики» [2, С. 6].

Происходящие в Казахстане изменения во всех сферах жизнедеятельности общества придают особую значимость процессу модернизации системы повышения квалификации педагогов. Меняются цели, задачи и функции системы повышения квалификации, обновляются структуры и содержание. Возникают новые виды учреждений дополнительного педагогического образования. В системе повышения квалификации Казахстана появилась широкая сеть различных образовательных услуг. Осуществляется частичный переход на многоуровневую и вариативную систему повышения квалификации педагогов, принятую во многих развитых странах.

Инструментом подготовки казахстанских учителей к работе в новых условиях рассматривается система повышения квалификации педагогов. В основу обновления программ повышения квалификации в условиях подготовки учителя к работе в 12-летней школе должен быть положен целый ряд идей, одна из которых заключается, на наш взгляд в следующем: 12-летняя школа - система многовариативная, с отсутствием линейности в развитии, однозначности, создающая ситуации конкуренции. Последнее, объективно существующее, очевидно, совершенно новое состояние для отечественного школьного педагога. Программы повышения квалификации должны показать учителю усиливающиеся разнообразие и сложность профессиональной деятельности, особенности развития содержания конкретного предмета, цели, задачи и моральные ценности образования. Педагог должен быть подготовлен к работе на уровне, которое мы условно назовем «исследование». Под «исследованием» понимается сформированность системного мышления, наличие навыков организации исследовательской деятельности, а также способности развития учителем программы по учебному предмету с учетом образовательных потребностей учеников класса [3].

С 2015 г. будет осуществляться постепенный переход на 12-летнее обучение. Новый стандарт 12-летнего обучения, основанный на компетентностном подходе, сможет реализовать только педагог, способный формировать у учащихся компетенции:

- уметь учиться;

- решать проблемы;
- коммуникативные качества;
- компетенции управления информацией и технологиями и др.

Для того чтобы получение образования в университете по педагогической специальности носило осознанный характер, с 2011–2012 учебного года внесены изменения в стандарты педагогических специальностей. Так, например, на первом курсе студенты всех педагогических специальностей изучают дисциплину «Введение в педагогическую профессию», на последующих курсах идут циклы психолого-педагогических дисциплин и педагогическая практика, что обеспечивает мотивацию дальнейшей педагогической деятельности. Исследования показывают: только что получившим квалификацию учителям необходима значительная поддержка со стороны своих более опытных коллег и со стороны учреждений, занимающихся подготовкой учителей, особенно в ходе первого года их практической работы. Начальный период практической работы для большинства педагогов также значителен тем, что определяет, останутся ли они работать учителями или уйдут из этой профессии.

Не секрет, что большинство технологий обучения, используемых в настоящее время в казахстанских организациях, впервые появились на Западе. И для успешной реализации тех или иных методов обучения казахстанские специалисты перенимают опыт западных коллег, адаптируя технологию под казахстанский рынок. Западные корни имеют такие технологии, как модульное обучение, дистанционное обучение, наставничество, обучение действием, метафорическая игра, методы критического мышления, проблемного обучения и др.

Существует большое множество классификаций методов обучения: по длительности, по степени вовлеченности обучающихся в процесс, по формам обучения (индивидуальное и групповое, на рабочем месте и вне рабочего места) и т.д. Обучение на рабочем месте проводится в рамках конкретной организации и только для ее сотрудников. Такое обучение непосредственно связано с усвоением навыков, необходимых для выполнения производственных функций сотрудником. Однако такого обучения может быть недостаточно, если мы говорим о развитии потенциала сотрудника, формировании принципиально новых поведенческих и профессиональных навыков. Обучение на рабочем месте не дает возможности сотруднику абстрагироваться от рабочей ситуации и выйти за рамки формального поведения. Для достижения таких целей наиболее эффективны программы обучения вне рабочего места.

Педагоги высшего учебного заведения должны повышать квалификацию как минимум раз в год. Для этого предусмотрены общеуниверситетские курсы повышения квалификации, которые являются обязательными для всех преподавателей вуза, и курсы, организованные в рамках факультетов, которые не входят в обязательную программу повышения квалификации и предлагаются на выбор каждому педагогу. Повышение квалификации является не только формой аттестации преподавателей, но и одним из требований прохождения по конкурсу и переизбрания на должность.

Нами проведен мониторинг результативности системы повышения квалификации педагогических работников.

Целью исследования является изучение состояния профессиональной компетентности слушателей, а также оценка эффективности реализации дополнительных образовательных программ.

Объектом исследования является процесс повышения квалификации педагогических работников. Основные методы исследования: опросные (анкетирование); наблюдение; анализ документов.

Для опроса разработана анкета - для проведения анкетирования по результатам обучения. Анкета по результатам обучения содержит вопросы, которые помогают оценить следующие аспекты: удовлетворенность организацией курсов, их содержанием, формой проведения; удовлетворенность содержанием и результативность теоретического блока; оценка качества учебного процесса; самооценка слушателя собственных знаний по некоторым вопросам программы курсов после обучения; предложения и рекомендации по содержанию образовательной программы и организации условий обучения.

Результаты. Проведено анкетирование в 4 группах слушателей курсов повышения квалификации. Анализ результатов, полученных в процессе анкетирования, выявил

следующее. По результатам опроса каждый третий респондент 29 % не удовлетворен собственным уровнем квалификации (ответы: «нет» и «скорее нет, чем да»). Если большая часть руководителей образовательных учреждений и преподавателей ВУЗов и колледжей удовлетворены уровнем собственной профессиональной подготовки, то, при более глубоком изучении выявилось, наибольшее количество респондентов, неудовлетворенных уровнем своей профессиональной подготовки, в основном к этой категории относятся педагоги общеобразовательных учреждений. Данный факт можно объяснить изменениями в учебном процессе, которые связаны с внедрением новых требований к сдаче экзаменов на подтверждении и/или защите категории и именно данная категория педагогических работников остро почувствовала несоответствие уровня своей профподготовки современным требованиям.

Нами представлены результаты ответов на вопрос об удовлетворенности уровнем своей профессиональной подготовки по группам слушателей: 98% респондентов, участвующих в опросе считают, что необходимо постоянно обновлять знания и учиться для достижения высоких результатов в профессиональной деятельности. Данное утверждение в совокупности с неудовлетворенностью уровнем квалификации является мощным мотивом дальнейшего саморазвития, которое будет достигаться через различные формы: самообразование, обучение на курсах повышения квалификации, обучение по дополнительным профессиональным образовательным программам. На вопрос, «какие лекции на Ваш взгляд оказались актуальными и востребованными» - 58% слушателей отметили темы: «Актуальные проблемы психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса», «Инклюзивное образования» «Инновационные методы в работе педагога». По 42% набрали темы «Обновление содержания начального образования» и «Иностранные языки».

На наш взгляд, к задачам системы повышения квалификации можно отнести определение и уточнение образовательных потребностей педагогов; оказание помощи каждому учителю в построении индивидуальной образовательной траектории профессионального роста; обеспечение информационно-методического сопровождения; организацию плодотворных педагогических взаимодействий. Современная система повышения квалификации представляет собой совокупность учебных заведений (подразделений), различных организационно-правовых форм, а также органов управления ими, научно-исследовательских учреждений, информационных служб, реализующих дополнительные профессионально-образовательные программы. Эта система осуществляется в следующих организационных формах: самообразование педагогов; методические объединения, кафедры, центры в рамках образовательного учреждения; разовые, циклические формы (курсы, семинары, конференции); повышение квалификации в системе институтов повышения квалификации и переподготовки, центров повышения квалификации преподавателей высшей школы при университетах и т.п. [11].

Таким образом, опрос позволил выявить положительную динамику профессионально-квалификационных изменений педагогов курсов повышения квалификации. Внедрение интерактивных методов обучения, активно вовлекающих слушателей в процесс получения знаний, могут способствовать формированию потребности в самостоятельной работе за рамками времени, отведенного на очную часть обучения. Кроме того, необходимо внедрять идеологию самообучения с использованием различных его форм - от участия в научных конференциях до написания и публикации научных статей. Такой творческий подход к реализации непрерывного последипломного образования стал нормой для наших педагогов.

Список литературы:

1. О Стратегическом плане развития Республики Казахстан до 2020 года. Утвержден Указом Президента Республики Казахстан от 1 февраля 2010 года № 922
2. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 1 марта 2016 года, №205
3. Шамшидинова К.Н. От образовательной политики к практике и исследованию //Педагогический диалог. - №4 (10). - 2014. - С.12-15
4. *Альмухамбетов Б.А.* Тенденции развития системы повышения квалификации педагогических кадров в Казахстане.— Алматы: Ғылым, 2010. — 290 с.

**ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА К
УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
HISTORICAL AND PEDAGOGICAL ASPECTS OF PREPARATION OF THE TEACHER
FOR MANAGEMENT ACTIVITY**

А.Г. Тайбуринова

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, [dark -666@mail.ru](mailto:dark-666@mail.ru)

В условиях активной интеграции Республики Казахстан в мировое образовательное пространство одной из принципиально новых стратегий совершенствования подготовки педагогических кадров выдвигается ее ориентация на управленческую деятельность, предполагающую прогнозирование, организацию, контроль и регулирование педагогического процесса, а также создание условий для физического, умственного и духовного развития школьников. Это обусловлено тем, что во всех сферах педагогической деятельности, в том числе и в системе подготовки будущих педагогов, управление становится тем универсальным инструментом, который позволяет обеспечить ее системность, целенаправленность, гибкость и результативность.

Особая значимость повышения качества человеческого капитала и конкурентоспособности выпускаемых кадров отмечена Президентом Республики Казахстан Н.А. Назарбаевым в пошаговом плане нации по реализации пяти институциональных реформ «100 конкретных шагов», а также отражена в основных документах государства в области образования последнего десятилетия (Закон Республики Казахстан «Об образовании», Концепция развития непрерывного профессионального педагогического образования в Республике Казахстан и др.). Так, на слабое развитие менеджмента в образовании и необходимость совершенствования корпоративного управления через использование потенциала общественных органов, повышение квалификации и переподготовку руководящих кадров указывает и Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы [1].

Учитывая актуальность данной проблемы, целью настоящей статьи стало определение историко-педагогических аспектов подготовки педагога к управленческой деятельности.

Историко-педагогические аспекты подготовки педагога к управленческой деятельности отражены в работах многих исследователей. Изучение профессиональной подготовки педагога к данной деятельности находит широкое отражение в новом научном направлении - педагогический менеджмент.

Управление в основах менеджмента трактуется как процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь целей организации. Процесс управления в толковых словарях объясняется как направление движения (социального, экономического, политического) в соответствии с поставленными целями и задачами [2]. Процесс управления исследуется многими отраслями науки философией, психологией, экономикой, педагогикой, юриспруденцией, социологией и другими. Как самостоятельная научная область знаний управление оформилась не так давно и считается относительно молодой отраслью. Управление образованием - это вид социального управления, поддерживающего целенаправленность и организованность учебно-воспитательных и инновационных процессов в системе образования. Подчиняясь общим законам управления, управление образованием имеет свою специфику, обусловленную способами постановки и достижения социально значимых целей в конкретных условиях организованного учебного процесса. По мнению В. А. Сластёнина, управление - это деятельность, направленная на выработку решения, организацию, контроль, регулирование объекта управления в соответствии с заданной целью, анализ и подведение итогов на основе достоверной информации [3].

Теория управления, необходимость возникновения которой возникла более ста лет назад, сформировала интегрированные знания, имплицитные модели, сочетающие в себе традиции и новации в управлении. Современная теория управления в образовательной

среде значительно пополнилась в последние десятилетия за счет знания теории менеджмента. Разработкой нового направления - педагогического менеджмента занимались К.А. Конаржевский, Т.И. Шамова, П.И. Третьков, В.А. Якунин и другие [4-6].

Изучение историко-педагогической литературы позволяет сделать анализ наличия управленческого компонента, формирования управленческих качеств в процессе подготовки педагогов. Становление и развитие практики управленческой деятельности педагога можно условно разделить на несколько периодов (этапов):

1. Профессиональная подготовка педагога XIX века предусматривает введение специальных учебных курсов «Училищеведение», «Школоведение», где образ отечественного педагога дополняется и элементарными управленческими знаниями, и такими управленческими умениями, как анализировать и организовывать собственную педагогическую деятельность. Профессиональные умения педагогов не являлись объектом серьезной педагогической подготовки. Основное внимание уделялось формированию профессиональных предметных знаний.

В этот период подготовка педагогов осуществлялась на основе педагогических проектов, концепции. Цель педагогической подготовки изменилась в направлении углубления изучения предметных и управленческих знаний (в содержание педагогической подготовки вошли такие новые элементы управленческих знаний как самоуправление, саморазвитие, организация местного самоуправления, управления) и формирование профессиональных умений, в том числе и управленческих [7, 6].

2. В 20-х г. появляется концепция административного управления, направленная на разработку общих проблем и принципов управления организацией в целом. Подход к управлению образовательными учреждениями в советский период сформировал авторитарный стиль взаимодействия между участниками образовательного процесса.

Термин «руководство» и «контроль» стал олицетворять собой внутришкольное управление. В этот период действовали в основном две функции управления: планирование и контроль, педагог рассматривался как проводник директив партии и правительства [8].

Анализ литературы и документов показывает присутствие управленческого аспекта не только в подготовке педагога (в форме разрозненных управленческих знаний и единичных управленческих умений) и педагогических исследованиях, но и в государственных требованиях к педагогу.

3. С принятием Закона РК «Об образовании» инновационные процессы включаются в объект внутреннего управления образовательного учреждения. Изменение образовательной идеологии заключается в том, что на смену «субъект - объектной» логике взаимодействия в образовательном процессе приходит логика содействия, сотрудничества. Деятельность педагога, по сути, становится управленческой. Сегодня педагогу все чаще приходится выполнять функции методиста, диагноста, эксперта, заниматься проектированием своей деятельности.

В рамках последнего обозначенного нами периода в психолого-педагогической науке появляются диссертационные работы, в которых рассматриваются сущность лидерского, управленческого потенциала, характеристики и классификации лидерских качеств, педагогические условия эффективного формирования лидерских качеств, формирование готовности к управленческой деятельности и управленческой компетентности.

Так, в работе Е.Ю. Зиминной рассматриваются исторические аспекты становления практики управления в педагогике, формирование управленческой компетентности педагога профессиональной школы. Она считает, что формирование управленческой компетентности будет более успешным, если в учебно-воспитательном процессе использовать следующие активные технологии обучения: управленческие игры, кейс-стади, решение практических управленческих задач. Л.А. Ломова в своем исследовании рассматривает формирование профессионально значимых лидерских качеств будущих учителей музыки. Автор выделяет следующие качества лидера: высокий профессионализм, любовь к своей профессии, ответственность, самоконтроль, самооценка, способность к риску и т.д.

В начале XXI в. появляются работы по изучению процесса подготовки менеджера в сфере образования. Предметом исследования К.В. Локшина является формирование управленческой готовности будущего менеджера физической культуры при обучении специальным дисциплинам. В своей работе К.В. Локшин рассматривает управленческую готовность специалиста как систему его внутренних ресурсов, необходимых для

организации эффективного руководства людьми в процессе профессиональной деятельности [9].

Возросший интерес к проблеме менеджмента в различных сферах образования отмечается в последнее десятилетие и в работах казахстанских ученых (К.Н. Нармбаев, А.А. Жайтапова, Т.М. Баймолдаев, З.А. Исаева, З.М. Садвакасова, К.Ж. Аганина, Ж.Б. Умирбекова, А. Жунусбекова и др.). Анализ трудов казахстанских ученых показал, что исследуемая проблема решалась в таких направлениях, как: исследование особенностей управления целостным педагогическим процессом (Н.Д. Хмель), подготовка будущих учителей к управлению процессом обучения в малокомплектной школе (Г.А. Адильгазин), вопросы взаимодействия субъектов управления образованием (Н.А. Абишев), проблемы управления современным вузом, (Е.Ш. Козыбаев, Л.Н. Ким, К.А. Жусупова), вопросы управления школой (Д.Н. Кулибаева, С.К. Исламгулова). В этих работах дан анализ достоинств и недостатков управления образовательными системами, вскрыты тенденции и перспективы его развития, разработаны рекомендации по государственному управлению и по подготовке менеджеров сферы образования. Ученые в своих исследованиях основной акцент делали на условия функционирования образовательного процесса как педагогической системы и на особенностях управления им.

Таким образом, анализ управленческо-педагогической деятельности, рассмотрение ее под углом зрения управленческих функций и результаты исследований, позволяют говорить не только о новом направлении педагогической деятельности - педагогическом менеджменте, но и о выделении педагогического менеджмента в качестве объекта профессионального освоения педагогами.

Историко-педагогический анализ управленческого компонента в подготовке педагогов показал четкую динамику изменения образа отечественного педагога от «чистого» предметника к педагогу-менеджеру образовательным процессом; наличие управленческого компонента в содержании профессиональной подготовки педагога.

В настоящее время управление является необходимым условием успешности педагогической деятельности. Современный педагог выполняет функции методиста, диагноста, мастера, управленца. Он должен уметь управлять своими действиями и деятельностью обучаемых.

Список литературы:

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 - 2020 г. – Астана, 2011.
2. Толковый словарь /Под ред. Ефремовой Т.Ф. – М., 2000.
3. Сластенин В.А. и др. Педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 482 с.
4. Конаржевский Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управление. - М.: Педагогический поиск, 2000. - 222 с.
5. Шамова Т.И., Третьяков П.И., Капустин Н.П. Управление образовательными системами. - М.: «Владос», 2002.
6. Шевелев А.Н. Отечественная школа: История и современные проблемы. Лекции из истории российской педагогики. - СПб.: КАРО, 2003. - 434 с.
7. Образование и педагогическая мысль Крыма (XX - начало XXI столетия): Монография / А.В. Глузман, Д.И. Редькина, С.А. Вишневский и др.; Под общ. ред. А.В. Глузмана, Д.И. Редькиной. - К.: Знания Украины, 2008.- 359с.
8. Горюнова Т.М. Развитие управленческой культуры будущего педагога дошкольного образования : Дис... канд. пед. наук: 13.00.08: Н. Новгород, 2002. - 223 с.
9. Локшин К.В. Проектирование процесса обучения менеджеров на основе интеграции содержания учебных дисциплин / К.В. Локшин, Ф.Д.Рассказов // Кадровые ресурсы инновационного развития образовательной системы: материалы I Всероссийского педагогического конгресса. - Москва: МАНПО, 2007. - Ч. 4.

**ҚАЗАҚСТАНДА ЗЕМСТВОЛЫҚ МЕКЕМЕЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛУЫ ЖӘНЕ МЕРЗІМДІК
БАСЫЛЫМ БЕТТЕРІНДЕГІ ЗЕМСТВО МӘСЕЛЕСІ
ESTABLISHMENT OF ZEMSTWO INSTITUTIONS IN KAZAKHSTAN AND PROBLEMS
OF ZEMSTWO IN THE PAGES OF PERIODICALS**

Д.С. Ешенғазин

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті, duman93s@list.ru

Қазақ оқығандары қазақ қоғамына земство жүйесін енгізу туралы ең алғашқы тілегін тарихта белгілі 1905 жылғы Қарқаралы петициясы кезінде білдірген еді. Кейін 1906 жылы 21 шілдеде Семей облыстық басқармасында Семей облысын земстволық мекемеге енгізу мәселесіне байланысты мәжіліс өткізілді. Бұл мәжіліске Семей облысының уақытша генерал-губернаторы А.С. Галкин мен вице-губернаторы Н.Ф. Ницкевич қатысады. Патша шенеуніктері орыс шаруалары мен казактар мекен етіп жатқан жерлерді облыстық земствоға енгізу мәселесін қолға алуға айрықша тоқталады. Осы мәжіліс жөнінде хабарлама «Степной пионер» газетіне жарияланады.

Сол мәжілісте өзінің азаматтық пікірін ашық білдірген қазақ оқығандарының бірі – Көлбай Төгісов еді. К. Төгісов земство мәселесіне қатысты генерал-губернатордың басшылығымен өткізілген мәжіліске облыстық басқармадан 5-6-ақ қадам жерде тұрып жатқан қазақ өкілдерінің мәжіліске шақырылмауынан басты кемшілік дейді. Жалпы жергілікті шенеуніктердің отырықшы орыс жұртшылығының қызығушылығын тудыратын ережелерге ғана тоқталып, ал тұрғылықты халықтың 85 пайызын құрайтын қазақтарға патша әкімшілігінің «жабайы саяси және экономикалық өмір сүруге әлі лайықты емес» деген пікірді ұстанып отырғандығы оның ызасын туғызды. Сондықтан Көлбай земство ісіне зиялы қауым өкілдерінің тікелей араласып, «жеті миллиондай қазақ халқының атынан ұлтымыздың мәдени дамуына жұмыла кірісіп, еңбек етуіне шақыратынын» 1906 жылғы «Семипалатинский листок» газетіне жариялаған мақаласында ашық жазды. Ол Жер басқармасының ендігі жерде көне беруге болмайтынын, сондай-ақ ескі әкімшілік аппараты өз орнында қалса қазақ халқының сол бұрынғы қалыппен басқарыла беретіні сөзсіз екенін баса көрсетеді. Кейін осындай ниетте жазылған мақалалары оның тұтқындалған кезінде үлкен айып болып, алдына көлденең тартылады.

Осы мақала жарияланғаннан кейін Семей облыстық басқармасының земство мәселесіне қатысты комиссиясының мүшесі Запаловский оның сынына мүлдем келіспейтіндігін, комиссия мүшелерінің жұмысын өткір сынап отыр деген қарсы пікір айтады. Земство мәселесі бұдан кейін де осы және басқа газет беттерінде бірнеше рет көтеріледі.

М. Әуезов «Ақаңның елу жылдық тойы» мақаласында көтерілген үш мәселенің екіншісі «қазақ жұртына земство беруді сұрау» екендігін көрсеткен болатын. Сонымен қатар, М. Әуезовтың қазақ даласына земстволық басқару жүйесін енгізудегі артықшылықтары «Земство һәм кооператив қауымдары» атты мақаласында көрініс табады. Ол мақалада: «... Земство мен кооператив – егіз нәрселер. Жұрт игілігі деген пайдалы жақсы істің бәрі осы екі ұйымның негіз(гі) мақсаттары. Қараңғы, қара кедей халықтың өмірлік керектері не? Бірінші – тамақ, киім, екінші – мал бағушы болса мал шаруасын түзеу, мал ауруын жою. Екінші болса, егін шаруасын түзеп беру. Үшінші – адам дәрігерін больница салу, дәрігер шығару, елді аурудан сақтау. Төртінші – оқу, жалпы қараңғы жұртты өмір жарығына жеткізу. Елдікке аяқ бастырып қатарға кіргізу, жұмысын жеңілдетіп, білім-өнер құралын жалпы жұртқа қолдандыру. Төртіншімен почта жүргізіп, дүниедегі болып жатқан халді жұрт құлағына естіртіп, зейінін ояту, көзін аштыру, тағы-тағы басқалар. Міне бұл екі ұйымның мақсаты осы» [1, 125б],– деп земствоның қарапайым қазақ жұртына берері мол екенін айта келе, жоғарыда аталған мақсаттарды орындауда земство қолында пұл, яғни қаржы жоқ екеніне баса назар аудартады.

Қазақ зиялылары земствоның мәнін, қазақ үшін маңызын тереңнен ойлады. Оны А. Байтұрсынов «Земство» деген мақаласында былай деп көрсетеді: «... Земство деген – әр губерния, әр облыста жұртқа керек жұмысты жұрттың өзіне билету, жұрттың өзіне істету. Жұрт ортасынан қалаған адамдарын сайлап шығарады. Олар жұртқа керек жұмысты өз білігімен басқарып, өз билігімен атқарады. Басқару мекемесі земский собрание деп, атқару мекемесі земский управа деп аталады. ...Земство қолында болатын болатын халықтың

тіршілігіне нағыз керекті жұмыстар. Ондай жұмыстар мынау: Өуелі земский ақшаның билігі земствода болады. Земство әр жылға жұртқа керек жұмысқа смета жасайды, оны раскладкамен халыққа бөліп, үлестіреді, жиылған ақшаны орын-орнынша халыққа керек жұмысқа жұмсайды. ...Екінші, халықтың оқу жұмысы земствода болады. Халыққа оқуды тегіс таратушы, жұртқа тегіс хат білдіруші земство. ...Үшінші земствоның көбірек ілтифат ететін жұмысы халықтың денсаулығы. Адамға жаннан қымбат не нәрсе бар? Жан саулықпен байласулы, денсаулық болса, жан тыныш, заһан (зейін) шабытты, жұмысқа дене қайратты болады, ауру денеде мұның бірі де жоқ. Сондықтан земствоның бас жұмысының бірі денсаулық қой. ...Земствоның халыққа істейтін пайдалы ісінің бәрін баяндап, түгел жазуға газетадан орын жетпейді... Мұнан былай да земство жайынан жазып, қазақтарға толық мағлұмат бермек ниеттеміз» [2, 465-467 бб].

Сол кездегі өлкедегі қоғамдық-саяси жағдайдарларды земстволар арқылы шешу бірден-бір дұрыс жол еді. Бірақ патша үкіметі халықтық басқарудың кез-келген түрінен шошынып, тиым салып келді. Қазақтарға земстволық мекемелер ашуға мүмкіндік тек Ақпан төңкерісінен кейін, 1917 жылдың ортасына қарай берілді. Қазақ даласындағы земстволық мекемелерді ашу 1917 жылы Уақытша үкіметтің 17 маусымдағы «Ақмола, Семей, Жетісу, Торғай, Орал облыстарына земство тәртібін жүргізу туралы» қаулысына сәйкес жүзеге асты. Ол қаулыда былай делінген: «Утвержденное Временным правительством временное положение о земских учереждениях в губернии Архангельской и в губерниях и областях Сибири ввести в действие в областях Акмолинской, Семипалатинской, Семиречинской, Тургайской, Уральской, за исключением расположенных в пределах областей земель Сибирского, Семиреченского и Уральского казачьего войск» [3]. Бұл қаулы қазақ оқығандарының зор қолдауына ие болды. Бірақ, Қазақстанда Земство жүйесін Ресейдің орталық аудандарымен салыстырғандағы ерекшелігі – «әкімшілік» негізде жасалынды. Өйткені, Уақытша үкімет өзін-өзі басқару жүйесі ретінде земстволарға берілген құқықтардың өте кең болуынан Ресейдің мемлекеттік тұтастығына нұқсан келеді деп қауіптенген болатын. Ал, Қазақстандағы земстволық мекемелерді енгізудегі басты сарапшы Б.Б. Веселовский [4, 92б] мен үкімет шенеуніктері әкімшілік негізде құру себебін Қазақстан халқының қоныстану сиректігімен және мәдениеттің артта қалуымен түсіндірді [5, 88б].

Земство туралы заң шыққаннан кейін бұл күрделі әрі маңызды істің мән-жайын, оның ұйымдастыру тәртібін, олардың қазақ қоғамына тигізетін оң әсерін қазақ оқығандары баспасөз арқылы жұртқа түсіндіруді өз мойындарына алды. Жергілікті жердегі өзін-өзі басқару құқығын, яғни земстволық басқару жүйесін зарлатып жүріп алған қазақ оқығандары үшін бұл іс жауапкершілігі мол және үлкен сын болды.

Бұрындары земствоның не екенін білмеген жұртқа оның мәнісін түсіндіруді «Қазақ», «Сарыарқа», «Бірлік туы» газеттері өз мойындарына алды. Газет беттерінде қазақ оқығандарының осы тақырыпқа арналған мақалалары жиі басылып тұрды. Торғай облыстық комиссары Ө. Бөкейханов «Земство» деген мақаласында: «Алдымызда үлкен той. Жалпы жұртқа жаңа болатын земствоға кіріспек. Земство жұрт өзі сайлап қоятын мәжіліс-мекеме, жұрттың көзі, жан ашыры, күзетшісі, қамқоры, қорғаушысы. Тұрмыс-тіршілікте земство билемейтін іс болмайды. ...Земство қолға алатын істің бір зоры бала оқыту. Земство мектеп, школ салады. Медресе көрмеген бала болмайды. Жалпы жұрт оқуға құл болады», – деп жазды [6, 109-110б].

Қазақ қоғамында құрылған земстволық мекемелер кең қанат жая келе, қоғамдық ұйымдардың көптеген шаруашылық міндеттерін қолына алуы керек еді. «Бірлік туы» газеті бұл жайлы: «Бүгін болмаса, ертең жұртқа земстуа кіргелі тұр. Земстуа мағынасы халық хәкімдігі деген болады. Земстуа кірген жерде халық өзіне қараған жергілікті істерін өздері басқарып, өзі хакім болмақ. Халықты төрелер билеген ескі тәртіп құрыған оң, оның орнына уақытша осы күнгі комитеттер жасалған еді. Енді бұлардың өмірлері бітуге жақын. Земстуа мекемелері анық орнығып болысымен бұл комитеттер керексіз болып қалмақ. Халықтың не түрлі істері, не түрлі мұқтаждары болса, бәрі сол земстуа мекемелеріне тапсырылмақ», – деп жазды. Семей облыстық атқару комитеті президиумының мүшесі, облыстық Қазақ комитетінің белсенді мүшесі Ө. Ермеков те ОГПУ тергеушілеріне берген жауабында земстволық басқарудың рөлі туралы былайша көрсетеді: «... Тәуелсіздік мәселесіне байланысты Алашордашылардың жетекшісі Ө. Бөкейханов февраль төңкерісі жеңіске жеткен алғашқы күндерде Россияның федеративті республика емес, кең земстволық басқару жүйесі бар республика болуын жақтады» [6, 111-112б].

Земство туралы заң шыққаннан кейін 1917 жылы I жалпықазақ съезінде де Земство жүйесін көшпелі жұртқа да енгізуді дұрыс деп тауып, бұл қаулысын Уақытша үкіметтің алдына қойған еді [7, 486]. Көп ұзамай Петроградтан қазақ болыстарында да Земство енгізуге бөгет болмасын деген үкіметтің ресми шешімі таратылды [8]. Ал бұрын Земство мекемелерін үкімет заңы бойынша тек отырықшы аудандарға ғана ашуды көздеген еді.

Уақытша үкімет 1917 жылы 26-шілдеде Ақмола облысында Земство жүйесін енгізу туралы облыстық Комиссия құрлып, оның құрамындағы қазақ комитетінің өкілі – Ерқосай Мұқышев 1917 жылы 11 тамызда аталған Комиссияның отырысында бұрын осындай жауапты істермен көрмеген қазақ халқы үшін Земство туралы қазақ тілінде ақпараттық әдебиеттерді басып шығару үшін қаржы бөлдірді [9]. Сонымен қатар, 1917 жылдың шілде айында Ақмола облысының барлық уезінде Земство енгізу мәселесімен айналысатын комиссиялар құрылып, олардың құрамына қазақ комитетінің атынан өкілдері енгізілді [10]. Мысалы, Атбасар уезінде Земство мекемелерін енгізу бойынша комиссия құрамына қазақ комитеті атынан Елемес Баржақсин, А. Байтабеков, қазақтың мәдени-ағарту ұйымының атынан К. Байгорин мен С. Мешінбаев, Қазақ молла-мұғалімдері Одағының атынан Ш. Темірбеков сайланған [11].

Қысқа мерзім ішінде өзінің земствосын құрып, Құрылтай жиналысына өкілдер сайлап үлгеру – қазақ халқы үшін уақыт сынына түскендей, әрі өзін өзгеге танытқандай кезең болды. Себебі, бұрын таныс емес істі қазақ алып кете ме, жоқ па деген күдік те барды. Сол тұста Ә. Бөкейханов, М. Дулатов бастаған қазақ оқығандары земство ісін кеңінен насихаттап, халықтың бұл істі тезірек алып кетуіне өз ықпалын тигізді.

Земство сайлауын жүргізу жұмыстары көп күш жігерді қажет етті. Қызылжар уезіне барған нұсқаушылар Құрылтай сайлауынан орыс шаруаларының еш хабары жоқ екенін хабарлады. Құрылтай жиналысына өкілдер сайлау ісінің бәрі земство арқылы өтуі керек болды. Земство сайлауын кешіктіру Құрылтай жиналысынан шет қалу қаупін туғызды.

Түркістан комитетінің мүшесі комиссар О. Шкапский қазақтар арасында Құрылтай және земствоға дайындық, ұйымдастыру жұмыстарын жүргізу үшін жан-жақтан қазақтарға жаңашыр өкілдерін шақырды [12].

Қазақ земстволарының мекемелері бірнеше бөлімдерден тұрады. Осы земство бөлімдерінің ішінде табысты қарқынмен жүргізілген оқу-ағарту ісі болды. Білімге сусап отырған халықтың қажетін өтеу үшін елге алдымен оқытушы мұғалімдер даярлау, онан соң ұлттық мектептер ашу, кәсіптік білім беретін оқу орындарына қазақ балаларын тарту сияқты қыруар жұмыстарды земство өз қолына алды. 1917-1918 жылдары Омбыда ашылған 2 айлық мұғалімдер курсы 70-тен аса мұғалімдер бітіріп шыққан, сондай-ақ Ақмола облыстық земство басқармасы қаулысына сәйкес орыс семинарияларында, Омбыдағы орта дәрежелі шару мектебінде, Хусаиния, Ғалия, Расулия сияқты медреселерде оқитын қазақ балаларына степендиялар бөлінеді.

Семей облыстық земство мекемесі 1917-1918 жылдары 170 степендия дайындаған, осы степендиялардан кезінде Ж.Аймауытов пен М.Әуезов те Семей оқытушылар семинариясында оқып жүргенде пайдаланған [13].

Бұқара халықты жаппай оқыту жолына түсіруді ең керекті іс деп білген земстволар степендия бергенде, өз жергілікті маман кадрларды даярлауды көздеп, земство степендиясын шәкірт неше жыл пайдалана, сонша жыл земствоға қызмет етуге міндеттеді.

Земство шаруашылықтың әр саласынан да халықтың пайдасын көздеп, түрлі бөлімдер ашты. Егін жай салу, мал дәрігерлік, орманды қорғау, емхана ашу, емдеу сияқты тағы басқа жұмыстарды ұйымдастырды. Мысалы, Қарқаралы уездік земствосы Сібір қалаларынан 25 мыңдай балық аулайтын құрал-сайман алдырып, Балқаш балығын аулайтын бөлім ашса, Семей олыстық земствосы Америка фирмаларымен қарым-қатынас жасауға талпынды. Облыстық земство тапсырмасымен Р. Мәрсеков Владивосток қаласына да барып қайтады.

Өкімет органдарына қызмет істей жүріп, қазақ оқығандары земстволық халықтың өзін-өзі басқару жүйесіне де кеңінен тартылды. Мысалы, Қарқаралы уездік земствосынан гласнойлыққа Ә. Бөкейханов, Ж. Ақбаев, Ә. Ермеков ұсынылды. Ал Торғай облыстық земствосына гласнойлар болып А. Байтұрсынов, М. Дулатов, С. Кәдірбаев, Ғ. Алмасов, С. Атабаев, тағы басқа сайланды. Торғай уездік земстволық басқармасына төрағалыққа инспектор Болғамбаев, мүшелікке А. Қасымұлы, Б. Қарамолдаұлы, тағы басқа өтеді. 1917 жылы 26 қарашада бас қосқан Семей облыстық Қазақ комитеті мен «Алаш» партиясының комитеті жиынында земствоға мүше сайлау туралы мәселе қозғалып, «земство жұмысын аға

сұлтандық емес, сайлаған жұрт үшін жегіліп, жұрт пайдасы мен шаруасын ілгері бастыру үшін ерінбей жүріп қызмет қылу» қажеттілігі баса айтылды. Орал облысы Темір уезіндегі земствоның құрылуына куә болған М. Рялов былай деп жазды: «Уездік земство басқармасының сайлауы өтті. Земство басқармасының төрағасы болып қазақ мұғалімі Кенжин сайланды, мүшелері де қазақтан болды... земстволық басқарма уездің қожайынына айналды. Қазақтар өздерін еркін және жеңіл сезіне бастады» [6, 112б].

Жалпы алғанда, ұлт зиялыларының Земство мекемелерін құрудағы басты мақсаты ұлт мүддесі тұрғысынан қарапайым қазақтың сан-салалы мәселерін шешу. Саяси-әкімшілік билік органдарында қызметтерін атқара отырып, қазақ зиялылары өздерінің біліктілігін, білімдігін, саясаткерлігін көрсетіп, қазақ даласына земстволық басқару жүйесін енгізе бастағанын аңғарамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Әуезов М. Шығармаларының елу томдық толық жинағы. – Алматы: Ғылым, 1997. 472 б.
2. Байтұрсынов А. Земство. 1913 жыл. Қазақ / Қазақ прозасы: Хрестоматия. Үш томдық. Екінші том. – Алматы: Ғылым, 2001. – 672 б
3. ҚР ОМА 1398-қор, 1-т., 3-іс, 1-п.
4. Канафин К. Райымжан Марсеков. Формирование мировоззрения. Общественно-политическая деятельность (1879-1922 г.г.). Дисс.на соиск.уч.ст.к.и.н. Алматы. 1999. – 125 с.
5. Шаяхметов Н. Қазақстанның Солтүстік-Шығыс аймағындағы қазақ зиялыларының Қос төңкеріс пен азаматтық қарсы тұру жылдарындағы қоғамдық саяси қызметі. т.ғ.к. атағын алу үшін дайын дисс. Алматы. 2000. – 139 б.
6. Мекебаев Т.Қ. Ақпан төңкерісі және уақытша үкімет билік органдарының Қазақстандағы қызметі (1917 жылдың ақпаны – 1918 жылдың басы): монография / Т.Қ. Мекебаев. – Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 152 б.
7. Алаш-Орда: Сборник документов / сост. Н. Мартыненко. – Алма-Ата: Айқап, 1992. – 192 с.
8. ҚР ОМА. 992-қ, 1-т, 10-іс, 8-п.
9. ҚР ПА 811-қ, 20-т, 114-іс, 6-7-п.
10. ҚР ПА 811-қ, 20-т, 114-іс, 3-4-п.
11. ҚР ПА 811-қ, 20-т, 114-іс, 6-7-п.
12. ҚР ОММ. 9-қ., 1-т., 101-іс, 60-п.
13. ҚР ОММ. 1398-қ., 1-т., 220-іс, 43-п.

МРНТИ: 82. 1

ТРАНСФОРМАЦИЯ СОНЕТА В СОВРЕМЕННОЙ КАЗАХСТАНСКОЙ ПОЭЗИИ TRANSFORMATION OF A SONNET IN MODERN KAZAKH POETRY

Т.М. Демежанов

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г.Семей, toleubek@yandex.ru

Согласно И. Бродскому «стихосложение на сегодняшний день по-русски, само по себе, есть «одна великолепная» (часто неуместная и неуклюжая) цитата» [1, с. 181]. Мысль эта актуальна и находит подтверждение в современной казахстанской поэзии. Для наглядности обратимся к «Двадцати сонетам к Шокану Уалиханову» Рены Жумановой, которые, кажется, навеяны чтением того же И. Бродского, и исходя из заглавия представляют собой реминисценцию на мотивы его «Двадцати сонетов к Марии Стюарт» (1974).

В самом общем виде реминисценция - это отсылка к «чужому» тексту, сознательное или неосознанное использование автором поэтического опыта предшественников, которое имеет интеллектуальный и творческий характер.

На первый взгляд, сонетов «связующая нить» Нобелевского лауреата и поэта «местного» значения может показаться натянутой и хрупкой, чисто ассоциативной, сам же Бродский здесь «ни при чем». Однако при внимательном прочтении упомянутых произведений выясняется, что они «не столь различны меж собой», а оснований для сопоставления оказывается вполне достаточно: в сонетах И. Бродского и Р. Жумановой обнаруживается немало совпадений, как на формальном, так и содержательном уровнях и аналогия напрашивается сама собой.

Бросаются в глаза, прежде всего, внешние параллели. Укажем лишь на некоторые из них: отступление от жанровых канонов сонета, формальное и стилистическое расширение его границ, использование нетипичной для сонетов схемы рифмовки, ритмики и лексических пластов.

Адресатом сонетов выступают исторически значимые аристократические лица - королева Шотландии Мария Стюарт, в первом случае, и «принц крови Мухаммед Ханафия», более известный как Шокан Уалиханов - во втором. Выбрав их в собеседники, авторы делятся с читателем о «наболевшем», о времени и о себе, придерживаясь подчеркнуто иронической интонации.

Можно уловить и сходство замыслов, на которые есть указания в тексте: И. Бродский, «в старое жерло, вложив заряд классической картечи», стремится «в отчаянной попытке возвеличить момент соединения...»,

Р. Жуманова, уверяя читателя «наш диалог – отнюдь не чепуха» - к «соитию помыслов» с Шоканом. Здесь должно отметить принципиальную разницу авторских позиций. Если выбор И. Бродского, скорее, космополитичен, то выбор казахстанского поэта продиктован желанием «поклониться праху своих великих предков, побывать в местах, открытых для нас, неблагодарных потомков, великим Чоканом, окунуться в биографии замечательных людей прошлого, мешая реальные факты во имя вымысла писательского мастерства» [2].

Выбор адресата у Бродского, пожалуй, случаен - встреча со статуей Мари Стюарт в Люксембургском саду во Франции. Выбор Р. Жумановой в какой-то степени осознан и мотивирован биографически: Шокан Уалиханов не только именитый соплеменник автора, но и земляк по «совместительству» - оба они с кокчетавщины.

В обоих случаях поводом к поэтической интерпретации становятся детские впечатления от просмотра кинофильма, точнее, от игры актеров (трофейное кино «Сердце королевы» (1940) с Сарой Леандер в главной роли и многосерийный телефильм «Чокан Уалиханов» (1985) с рано ушедшим из жизни Саги Ашимовым(1961-1999).

Прокомментируем дальнейшие совпадения, непосредственно обращаясь к текстам.

«Двадцать сонетов к Марии Стюарт»	«Двадцать сонетов к Шокану Уалиханову»
В конце большой войны не на живот, когда что было, жарили без сала, Мари, я видел мальчиком, как Сара Леандр шла топ-топ на эшафот.	В тебя, как в куклы, я тогда играла, с телеэкрана хрупкую судьбу впитав по капле, шумную гурьбу друзей дворовых молча отвергала. Блеск эполет, еще живой Саги красив как бог – и детские мозги оторвались от будней без пейота..

«По моему убеждению, она была самой красивой женщиной, когда-либо появлявшейся на экране...», - напишет о Саре Леандер впоследствии И. Бродский. По убеждению лирического героя Р. Жумановой, актер Саги Ашимов также достоин восхищения - «красив как бог».

Укажем здесь и на схожий способ рифмовки слов, далеких друг от друга в стилистическом значении:

Сара – сала (у Бродского), *Саги – мозги* (у Жумановой).

Интонационно близкими становятся начальные строки сонетов, приглашающие собеседника к непринужденному разговору:

«Двадцать сонетов к Марии Стюарт»	«Двадцать сонетов к Шокану Уалиханову»
-----------------------------------	--

Мари, шотландцы все-таки скоты. В каком колене клетчатого клана предвиделось, что двинешься с экрана и оживишь, как статуя, сады?	Шокан, позволь начать с акrostиха. Осмелюсь говорить без экивоков, Как на духу (не вижу в том порока), А реверансы – этикетная труха. Наш диалог – отнюдь не чепуха..
--	---

Обращение к адресату без должного пиетета, фамильярность по отношению к нему в начале сонетов - поэтическая условность, поскольку адресаты - не реальная историческая личность, а некий образ Мари и образ Шокана. Впрочем, замену «пустого «вы»», «сердечным «ты» Р. Жуманова «оправдывает» и ссылкой на возраст:

Без панибратства и без брудершафта,
я просто старше – скоро третий мушель жас.

(В казахском летоисчислении «мушель жас» - возрастные вехи повторяющиеся через каждые 13 лет (т.е. 13, 25, 37, 49 лет и т.д.), которые знаменуют переходный критический возраст)

Осмысление культурно-исторической роли Ш. Уалиханова в судьбе казахского народа, его просветительской миссии для Казахстана и России у Р. Жумановой происходит на фоне поэтического переложения известных фактов и событий (упоминание о казни предшественника Ш. Уалиханова немецкого путешественника и географа Адольфа Шлагинтвейта, незаконно проникшего в Кашгарию), а также через призму официальной биографии казахского ученого (проникновение в Китай под видом купца Алимбая, смерть от чахотки).

Но главное внимание уделяется, как и у Бродского, «легендарной» биографии ученого, кривотолкам и пересудам вокруг подробностей частной, интимной жизни:

«Двадцать сонетов к Марии Стюарт»	«Двадцать сонетов к Шокану Уалиханову»
Число твоих любовников, Мари, превысило собою цифру три, четыре, десять, двадцать, двадцать пять. Нет для короны большего урона, чем с кем-нибудь случайно переспать. И с этой точки зренья ни на пядь не сдвинете шотландского барона. Твоим шотландцам было не понять, чем койка отличается от трона. В своем столетьи белая ворона, для современников была ты блядь. V	В делах амурных что-то не ахти – значение, в сумме близкое к зеро. Врать обоюдоострое перо мне не велит. И всё же – что в актив? Брак с некой Айсары в конце пути, сестрой Тезек-султана? Здесь хитро игра дальнеприцельная в нутро схоронена, секреты – взперти. Роман с женой простого туленгута чуть раньше? В хвате щупальцами спрута общественного мненья захирел. Миф омичей – твоя любовь к Любви, супруге Гасфорта? Неурожай в алькове – цена таланта, избранных удел.

Доминирующими в интерпретации исторической личности становятся мотивы одиночества, зависти. У Бродского Мари – « в своем столетьи белая ворона», возмущавшая свободой своего поведения и раздражавшая «красотой лица» - видимо, жертва ханжества и ревнивой зависти. Шокан у Р. Жумановой – «пригожий мальчик (не брутальный мачо)» и «восьмигранный» (т.е. аристократически утонченный) джигит, вызывающий зависть у «кадетов омских и местных орлов», «тотально одинокий самородок», который родился «не в ту эпоху» и «ораторствовал, словом наповал разя противника» (сонет 7).

Художественная система сонета Р. Жумановой содержит многочисленные отсылки к самым разным текстам и культурным пластам, к которым в своем сонете обращался и И.Бродский. Вот лишь некоторые:

«Двадцать сонетов к Марии Стюарт»	«Двадцать сонетов к Шокану Уалиханову»
II	10

<i>Мы вышли все</i> на свет из кинозала, но нечто нас в час сумерек зовет назад, в «Спартак», в чьей плюшевой утробе приятнее, чем вечером в Европе.	Шокан, <i>мы вышли из</i> одной шинели и носим бережно добротное сукно, ногой неверной <i>за прорубленным окном</i> нащупывая почву.
VII Кафе. Бульвар. Подруга на плече. Луна, что твой <i>генсек</i> в параличе.	З Я четверть века мыслью отмотала туда, где был <i>генсек с пятном во лбу</i> , где гласность по талонам в дар рабу крошили у крутого перевала.
Он, будучи на многое горазд, не сотворит - <i>по Пармениду - дважды</i> сей жар в крови,	<i>Но дважды</i> в эту реку нам не шагнуть. И в старое пальто не втиснуть плечи, тело уж не то.

К поэтическим особенностям сонетов И. Бродского относят стилистический разлад с канонами жанра, смешение различных стилей. Это характерно и для сонета Р. Жумановой. Если рассматривать отдельные лексические единицы произведения вне его контекста, мы увидим, что она использует элементы самых разных лексических пластов:

а) это просторечная или разговорная лексика: *как на духу, труха, чепуха, в чистом поле, хомут накинула себе, в прорубь головой, отмотала, гурьбу, мозги, лет на тыщу, в делах амурных что-то не ахти, кто во что горазд, вертлявой нечисти, безнадега, мели, Емеля, сегодня так, но завтра будет этак, здешних мест, в упор не замечал, не давши сдачи ни одному.*

б) варваризмы: *без эквивоков, тет-а-тет, идеей фикс, киот, без пейота, без брудершафта, «гуд бай», brutальный мачо, аурум, тривиально., гяур, кайсак, харизмой, метрлотель*

в) экзотизмы, точнее казахизмы: *туленгут, мушель жас, в ответ на «хал калай» скажу «жаксы», аруах, ты «восьмигранным» был (сегіз кырлы), шала-казах*

г) слова обозначающие национально-специфические реалии советской эпохи, хорошо знакомые автору цикла, т.е. советизмы: *генсек, ЖКТ*

д) слова и словосочетания, обладающие возвышенной поэтической окраской: *перстом пророка, он – рыцарь мой, я – дама сердца в башне, венец соитья наших помыслов – сонет, перо – моя соха, блеск эполет, мой загадочный кумир*

Главная лексическая особенность текста «Двадцати сонетов Шокану Уалиханову» – это разнородность его словаря, включающего в себя элементы практически всех лексических систем.

Р. Жуманова, называя стихотворение «Сонет», с одной стороны, включает его в богатую литературную традицию, а с другой, «прилежно» следуя за И. Бродским и во многом нарушая правила сонета, передает культурную инаковость своего сонета и делает его смелым экспериментом. Текст становится актом утверждения собственной свободы, выходом за границы тесного пространства условий и правил.

Вместе с тем, пародийное гибридно-цитатное двуязычие сращивает прошлое с настоящим, высокое с низким, элитарное с массовым, способствует деканонизации канонизированного, раскрепощает сознание читателя, которого ничему не поучают, а вовлекают в чтение-игру, имеющее начало, но не предполагающее конца.

Список литературы:

1. И. Бродский. Трагический элегик. О поэзии Евгения Рейна. — «Знамя», 1991, № 7, с. 181.

Эл.ресурс:

2. Б. Канапьянов, Непараллельные прямые в точке икс// <http://akmvest.kz>.

**ШЫҢҒЫС АЙТМАТОВ ПУБЛИЦИСТИКАСЫНЫҢ ЖАҢАНДЫҚ БОЛМЫСЫ (ҰЛТ,
ҚОҒАМ, ӘЛЕУМЕТ МӘСЕЛЕЛЕРІ ТӨҢІРЕГІНДЕ)
THE GLOBAL NATURE OF SHYNGYS AITMATOV PUBLICISTICS (NATIONALITY,
SOCIETY, SOCIAL PROBLEMS)**

Ш.С.Кеңесбаева, ф.ғ.к.

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті
shynar.k.s@mail.ru

Бейбітшілік пен келісім, демократия мен гуманизм, ақ пейілділік, халықтар мен мемлекеттер арасындағы толеранттылық, басқыншылыққа, отарлау, күш көрсету, есірткі саудасы, лаңкестікке қарсы күрес, әдебиет, мәдениет, өнер достастығы, т.б. Шыңғыс Айтматовтың халықаралық публицистикасының негізін құрайды.

Шыңғыс Айтматовтың әлем тағдырына алаңдаушылықтан туған орыс тілінде жазылған «Ветры, омывающие землю» яғни «Жер жуушы жел» мақаласы 1973 жылы V-ші афро-азиаттық жазушылар конференция қарсаңында жазылған. 1973 жылға дейінгі Азия мен Африка жазушылар қауымдастығының он бес жылдық жемісті қызметі халықтар арасындағы бейбітшілік, бостандық, ұлттық тәуелсіздік пен әлеуметтік прогресті дамытуға ықпал етеді. Осы қозғалыстың қатысушыларын қоғамдық арнайы әдебиетке оның бейбітшілік, гуманизм мен дамудың қағидаттарын ұстанатындығына деген жоғары сенімі біріктіреді [1]. Әрине, мұндай оқиғаның қарсаңында Азия және Африка жазушылар қауымдастығына қатысушылардың бәрі дерлік алдарына қойылған шығармашылық міндеттерді ойластырып, ұйымның алға қойған мақсатына жетуіне атсалысары һақ.

Айтматов мақаласында «Осы жайттардың бәрін ойлап келе бірлестіктің шығуы екінші дүниежүзілік соғыс кезінде фашизмнің күйреуіне байланысты деген ойға келесің. Фашизмнің жеңіліс тапқаны капитализмнің орталық жүйесінің ыдырауының бастамасы ретінде, барлық халықтардың тағдырындағы бетбұрысты сәт болғаны, барынша нақты айғақ екенін ұғынумыз керек. Өмірге көбірек жаңа жас буын келеді, бірақ, тарихтың көптеген үлгілері мен өлшемдері адамзаттың ең жауыз жауын жеңген күннен бастап есептеледі. Бұл социализм күштерінің шешуші рөл атқарған планеталық маңызды жеңісі» [2], -дейді.

Иә, фашизмнің құлдырауы әлем халықтарын дүр сілкіндірген оқиға. Адамзат жаңа бастамалар мен жаңа идеяларды жүзеге асыра бастады. ҒТР-ға (ғылыми техникалық революция) жол ашты. Дегенмен де сол жылдары әлеуметтік құрылымы тұрғысынан және өндіргіш күштерді дамытуда адамзат, әр түрлі ауыр кезеңде болатын. Ал бір жағынан, адам баласы «қалай өмір сүремін» деген мәңгілік қорқыныштан алыстап, «Не нәрсе үшін, не үшін өмір сүреміз, өмірді неге арнаймыз, бар болудың мақсаты қандай?» деген философиялық мәселеге таяп, өмірдің үлкен биіктеріне көтерілген.

Шыңғыс Айтматов аталмыш мақаласын былай жалғастырады. «Бізбен бірге жер шарында бір тілім нан табу үшін өмір сүріп жатқан миллиондаған адамдар бар. Өлі күнге дейін Азия мен Африка, сондай-ақ Латын Америкасының үлкен бөлігі отаршылдық саясаттың зардабын шегіп жатыр» [2].

Бұл жердегі ең үлкен жауыздық отаршылдықтың кесірінен адам ресурстарына алапат моральдық, әлеуметтік зиян тиіп, соның нәтижесінде өркениеттің «қисық болып шығуы», халықтардың қалыптасуындағы теңгерімсіздіктер, адамның жеке дамуына, мемлекеттің қалыптасуына кері әсерін тигізіп отыр. Отарлық жүйе Азия және Африка елдеріне қорқынышты мұра қалдырып кетті десек артық айтпаймыз. Саясаттың әсерінен дәстүрлі байланыстар және ежелгі өркениеттердің ортақ тамыры сөгілді. Міне, Айтматовтың да айтқысы келгені осы.

Мақаласын ары қарай былай жалғайды: «Азия мен Африка халықтарының ұлт-азаттық күресі ХХ ғасырдың екінші жартысындағы ең қуатты әлеуметтік өзгерістердің бірі болды. Көптеген халықтардың бір мезетте бас көтеруін тарих ешқашан білмеген. Тарих ағымын бірінші болып әдебиет сезеді. Әрине, Азия мен Африка жазушылары басқалардан қарағанда өткір сезінеді. Олар ортақ қарсы империалистік мақсаттар мен міндеттерге назар аудара отырып, олардың қызметін шоғырландыру қажеттігін сезінді» [2], - дейді.

Публицист осы орайда: «...Мен бүгінде кез келген әдебиет өзін бүкіл әлемнің қосалқы бөлігі ретінде сезінуі керек немесе өз үйінде ғана «ұлы болады» деген бенгалдық сыншы

Сарвар Муршидтің «Өз ұлылығына» елігу босаңсуға әкеледі, ал бұдан догмашылдыққа әкеледі» деп айтқанымен толықтай келісетінін айтады.

Бүгінде еш әдебиет әдеби байланыстардан тыс дами алмайды. Әдебиет жайлы сөздің өзі әлемдік мәдениеттің бөлігі ретінде қарастырмаса толымсыз болып табылады. Сондықтан да прогреске ұмтылушы кез келген әдебиет өздерін ең жоғары көрсеткіштерде сынауы керек. Тек осылай ғана тұйықтықты жеңуге болады. Шыңғыс Айтматовтың да меңзегені осы болып отырған жоқ па?

Мақалада Айтматов «Менің ойымша, әлемдік көркем әдебиеттің басты мәселесі болған, болып та қалатыны – реализм. Анығында реализмді әдебиетте түсіну деңгейі. Мен нені меңзеймін? Реализм басқа әдістермен кешенді өзара іс-қимылда тұрады және дамиды. Сентиментальды романтизм, декларациялық – бұл шындыққа мінсіздендірілген қарым-қатынас болып табылады, ол шектелген оның көрінісі, алайда, шын мәнінде әдемі ниетімен туындайды» [2], - деп әдебиеттегі реализм мен романтизмге тоқталып өтеді.

Не себепті Айтматов бұл екі терминге тоқталып өтті? Себебі реализм әдісі суретшіге үрдісті ұстауға, және оған өз көзқарасын білдіруге мүмкіндік береді. Суретші-реалистің назарынан өмірдің кез келген аспектісі тыс қалуы мүмкін емес. Ол оң немесе теріс құбылыс болсын қазіргі уақыттағы шындыққа кереғар. Реализм әдісі өмір құбылыстарын, маңызды қоғамдық мәселелерді, күнделікті тұрмыстағы сан алуан жайттарды мейлінше кең қамтып, элеументтік қайшылықтарды, адам бейнесін терең ашып көрсетуді мақсат тұтады.

Ал романтизмнің адамзат мәдениеті дамуындағы тарихи рөлі зор. Ол көптеген елдердің рухани мәдениетін гуманистік идеялармен байытты. Адамның бас бостандығын, ірі іс-әрекеттерге ұмтылыстарын мадақтау – романтизм туындыларына ортақ қасиет. Романтиктер туындыларында өмірден түңілушілік, тағдырға бас июшілік сарыны бой көрсетеді. Романтиктер өздерінің мұратына сай келетін өмір материалдарын өткеннен де, келешектен де қатар іздейді.

Мақаланың соңында публицист: «Бұрын-соңды болмаған түрлендіру жүйесімен түсірілген Азия және Африка жазушылары бүгінгі таңда жаңа моральдық қағидаларын шығаруда. Олардың негізі өміршендік критериін жоғалтқан ескі дәстүрлі қағидалары, немесе азғындалған «бай қоғамның» моральды ережелері бола алмайды» [2]. Айтматовтың бұл жердегі айтқысы келген ойы, сол кездегі тұтынушылық қоғам гуманистік адамгершілік қалыптастыруда құқықтылық нормаларын бұзатындығы – әдебиет пен өнердің ең басты нысаны.

Ендігі кезекте оқырман қауымды Шыңғыс Төрөқұлұлының өзі тілші боп қызмет атқарған «Правда» газетіне 1985 жылы жарияланған «Разум в ядерной осаде» («Ақыл ядролық қоршауда») атты мақаласымен таныстыралық. Аталған мақаламен таныса келе Айтматовқа «Адамзаттың Айтматовы» атағын кешіктіріп бермедік пе деген ойға қалдық. Себебі бұл мақаласында ол өзінің туған халқының емес, бір елдің емес, күллі елдің болашағына, келешегіне қатты алаңдайды. Мақалада былай дейді: «Осы ғасырдың жылнамасына 1985 жылдың кіруін ойлап қарасам, небәрі 2000 жылға дейін түп-тура он бес жыл қалыпты. Он бес жыл! Ойлаңызшы! Мұның ешқандай да сиқыры жоқ. Көз алдыңызға қазір он бес жастағы жасөспірімдерді келтірсеңіз, 2000 жылы оларға 30 жас келіп қояды. Олар үшінші мыңжылдықтың табалдырығында болады. Жылдамдатпаймын – әсте қызығамын сондай-ақ, сол кезде кімнің жасы отыздарда болса солар үшін қуанамын. Әлем аяқ-асты жаппай құрдымды бастан кешпесе біраз ғана уақыт қалды» [3].

Шыңғыс Айтматов 1928 жылы өмірге келген, өткен ғасырдың адамы. XX ғасыр сол сында адамдардың ет-жүрегінен қанына әбден сіңіп алған. Сондықтан да ол сол кездегі он бес жастағы жасөспірімдерге қызығамын әрі қуанамын деп оларды жаңа бастамаларға, жаңа жетістіктерге қарай итермелеп отырған жоқ па? Мақаласын жалғай келе: «Сананың және өркениеттің жетістігімен үшінші мыңжылдыққа өту адамзаттың тағдырына жазылған ба? Ол туралы бүгіннен бастап ойлауға бола ма? Неге болмасын? 2000 жылдың жүрдек поезы соңғы аралықтан әлдеқашан естіліп, сұлбасы көрініп тұр. Осындай арақашықтықта XXI ғасыр адамдарының өмірі қандай болады екен деген сұрақты өзіңе қою ауырырақ. Әрине, сөз арифметикалық жылсанауда болып тұрған жоқ. Керісінше, жаңа ғасыр бізге нені тықпалайды, адамдар өздеріне-өзі нені бағдарлап қойды?» [3].

Міне осы сөздерден кейін мақалада жазушының келешек ғасырға деген алаңдауы, болашақты ойлауы орын алады. Көпшіліктің қолдауына ие болған, болмыстың барлық

барысында мақұлданған бастапқы заңдылық: өмірдегі тұрақты үрдіс – өсу және көбею бар. Бұл қозғалыста тіршілік болмысы кез келген нысанда жойқын күштерді еңсеріп отыр.

Табиғат құбылыстарындағы жоғары логика осында жатыр, өзін-өзі сақтауға ақуыздың мызғымастығы биологиялық қасиеті. Сол аксиоматиялық орнатумен болмыс және қоғамдық өмірдің қайта жаңғыруы – бейбітшілік үшін, жақсы өмір үшін, адамның өмір сүруге деген және ұрпақ жалғастыруға деген құлшынысы үшін ұйымдасқан күш болып табылады. Ашкөз милитаризм қазірдің өзінде болмыстың ең негіздеріне қол сұғады. Сол кездің өзінде америка билігі совет өкіметіне қарамастан қорғаныс үшін деген сөзбен ғарыштық кеңістікті жаппай қаруландыра бастаған еді. Содан келе АҚШ, Қытай сынды ядролық державалар суық қаруларын даярлай бастады.

Ғарышты жаппай қаруландыруға ұмтылу – зұлымдықтың түпкі конституциясы болып табылмай ма? Айтматовтың алаңдауын туғызған да осы болатын. Публицист мақаласында: «Мыңдаған жылдар бойы адамзаттың мәдени дамуымен жеткізгені, біздің галактикада, ядролық соғыс әсерінен мәңгілікке үзіліп, адамзаттың ең соңғы үлесі – өзін-өзі құрту үлесі болып қалар еді. Сондықтан да халықтар мен ұлттардың өзара келісім іздеп, жаппай келісіммен ядролық қаруды шығару мен пайдалануды доғарудың сәті туды». Осындай планетарлық келісімге келіп жатқан болсақ, мына біздерден «ертеңге», болашақ жас ұрпаққа деген ең үлкен сыйымыз болар еді» [3], - деуінен Айтматовтың ұлтжандылық қасиетін байқаймыз. Ол халықты бірлікке, ынтымаққа, алапат жойқын қарудан бас тартуға тікелей шақыруда. Осыдан-ақ нағыз публицист екенін, «адамзаттың Айтматовы» екенін анық көреміз.

Мақалада ол: «Адамның кез келген жағдайда қолданатын күшті қаруы – оның ақылы. Адамның қажеттілігін толықтырып, күллі әлемді тани бергісі келетін ақыл-өте күшті және шаршауды білмейді» [3], - дейді. Расымен де адам бір затты қалады ма, ол заттың қызығы кеткен соң одан да күштісін қалайды.

XX ғасырда адам баласы үміт пен күдіктің, дабылдың теңізінде жүріп, басқа жағаға қарай ұмтылып еді. Сол жағаға жетті де. XX ғасырдың екінші жартысынан бастап ФТР (ғылыми техникалық революция) дәуірі басталды. Енді адам дамыған үстіне дами бермесе тоқтамақ емес. Жер бетіндегі ядролық апатты болдырмау жүйесі дәстүрлі әскери технологияны ыдырата адамдар арасында өмірді планетарлық деңгейде сақтау философиясын шығарады. Сонымен қатар санасында мәдениеттегі глобалдық эволюция кескінін сақтаған жаңа қоғам үшін осы бір құбылысты жүзеге асырудың уақыты келді. Міне, осы қорқыныш Шыңғыс Айтматовты мазалаған еді. Мақала соңында Айтматов мынаны айтады: «Ядролық әлемде адамзат өз орнын табу үшін. Жаңа дәрежені ақыл таразысынан өткізіп, келе жатқан жаңа ғасырдағы мақсаты мен міндетін, орнын табу үшін. Ақыл – біздің үмітіміз» [3], -дейді.

Шыңғыс Төрөқұлұлы «Разум в ядерной осаде» мақаласында сол өзі айтқан ақылымен болашаққа үніліп қарады, жаман жақтарын көрді. Сол себепті де халықты бірлікке, ынтымаққа шақырды. Жас буынға ой салды. Ақыл адамның еркіне бағынады. Керісінше адам еркі ақылға жүгінсе Айтматов аңсаған әлемге келер ме едік?

Шыңғыс Айтматовтың тілінше айтар болсақ, «планетарлық» жойқын соққыға ұшыраған Жапонияның Хиросима мен Нагасаки қалалары жайлы жазған, осынау ғаламдық толғаныстағы мақаласының бірі «Плача на коленях, восстать во гневе» яғни «Тізерлеп жылап, ашу-ызада көтерілу».

«Ұлы планетарлық апат, ғаламдық су тасқыны жайында бізге жеткені Нұх пайғамбардың кемесі жайлы оқиғасы. Осы сынды есепсіз адам шығыны және орасан зор табиғи апаттар – жер сілкінісі, жанартау атқылауы – уақыт өте келе аңызға айналып, уақыт айналымында ұмытылып барады» [4]. Айтматов мақаласын осы жолдармен бастауында үлкен мән-мағына жатыр.

Публицист ойы – табиғаттан келген дүниенің барлығы дерлік, ерте ме кеш пе, өзінің түсінігін табады, себебі табиғат адам алдында жауапкершілік алмайды, қалай болғанда орын алған оқиғамен еріксіз келісімге болсын келері нақ. Ал адамдырдың өз қолдарынан шыққан жамандығы мүлдем басқа ауқымда болады. Бұл жерде адамдардың қарым-қатынас заңдары орын алады.

Публицист мақаласында былай дейді: «Мемлекеттер мен ұлттардың арасындағы соғыста Жапонияның Хиросима мен Нагасаки қалаларындағы бейбіт тұрғындарды жаппай қырып жою мақсатында атом бомбасының тасталағанынан бері 40 жыл өтті. Адамзат болса

осы 40 жыл бойғы атомдық саясаттың сотымен әлі жүр. Уақыт өткен сайын, мәселенің мәнін шын себептен алыстатып, дәлел дәйектердің де дәрменсіздігі ашылып жатыр. Хиросима мен Нагасакиді есімізге аласақ, бұл біздің өткеннің естеліктерінен бүгінгі күнге керек жадымызды толықтыратын, ертеңімізді көрсететін тарих шығармашылығы» [4].

Айтматовтың айтқысы келіп отырғаны да осы, бүгінгі таңда әлем ядролық қару қолданудан жаппай бас тартқанына байланысты, бұл қос қалаға ядролық соққының не себептен болғанын саясаттан алшақ адамға дейін, бәрі дерлік білгенін қалады. Осындай жабайы прагматизмнің тек бір ғана мықты қарсыласы бар, ол – адамзаттың ғаламдық ақылы. Себебі гуманизм ұйымдасқан және мақсатты, көреген кезде ғана мықты. Публицист мақаласын «Хиросима мен Нагасакиге тасталған американдық бомба әлемдік қаруланудың есігін ашты. Жазылмас зұлмат болып тек қана жапон халқына ғана төнген жоқ, жаңа қоғамды ядролық дайындық және қауіп-қатердің ушығу дәуіріне әкеп соқты» [4], - деп жалғайды.

Көріп отырған жоқпыз ба ұлттық мемлекеттік болмыс әскери-өнеркәсіптік кешеннің көзқарасына айналып барады. Былайша айтқанда әлемде жаппай қарулану саясаты жүріп жатыр. Шыңғыс Төреқұлұлы осы жайттарға алаңдауын мына жолдармен жеткізеді: «Үшінші мыңжылдыққа аяқ басатын болашақ ұрпаққа осындай адам өлтіргіш қорлардан құралған өмір қалдыруымыз керек болған ба? Адам ақылы осындай өзін-өзі құртатын мақсаттарға жұмыс жасауы керек пе?» [4].

Атом қаруын адамзатқа алғаш қолданғаннан бері жетпіс екі жыл өтті. XX ғасырдың қайғылы қалалары, Хиросима және Нагасакидің таусылмас жыры жер шарындай өмір сүретін адамдар үшін ескерту дабылы ретінде, мұңды еске алу ретінде, жаһандық сабақ ретінде қызмет атқаруы керек.

Мақаланың соңында Шыңғыс Айтматов өзінің сондай бір тыныш әлемнен үмітті екенін оқырман қауымына жеткізеді. «Барлық қиындықтардан өтіп келе, өткеннің ащы тәжірибесі мен болашаққа деген үміттен мүмкін болатын бір шешімге көптеп тоқтала береміз. Қазіргі заманғы адамзаттың ядролық қаруды өмірімізден мәңгілікке және қайтарымсыз алып тастау. Болмыстың мәнінен бастап жердің ешқандай бөлігінде, ешқандай ортада, ешқай елде, әлемнің ешбір бөлігінде өркениет үшін апат әкелетін жойқын қарудың көлеңкесі де болмағаны, біздер үшін ортақ құтылу, ортақ тағдыр, жер шарындағы ортақ бақытымыз болмақ.

Хиросима мен Нагасакидегі ядролық жарылыста жаппай қаза болғандардың алдында аяушылық танытып жыласақ та, орнымыздан қаһарлана көтерілеміз! Хиросима – мәңгі бақи?» [4]. Ең өкініштісі 1945 жылғы жарылыстан кейін ядролық қару қолданудың күрт өршігені.

1949-1989 жылдар аралығында Дегелеңде 40 бойы жер асты және жер үсті жарылыстары орын алды. Соның нәтижесінде радиоактивті өнімдері аймақтың барлық елді-мекендерін жауып қалды. Көрші қонған әскери объектіде не болып жатқаны туралы титімдей түсінігі жоқ жақындағы ауылдардың тұрғындары радиациялық сәуленің сұмдық дозасын алды.

1949 жылғы алғашқы жер бетіндегі жарылыстан бастап Семей және Павлодар облыстарының радиациялық сәулеленудің ықпалына ұшыраған басқа аумақтардың тұрғындарының арасында сырқат санының ұдайы өсуі байқалады. Бұлар өкпе мен сүт бездерінің рагы, лимфогемобластоз және басқа да қатерлі ісікті патологиялары. Жалпы алғанда рак ісігі сынақтар басталғалы бері үш есе өсті. Семей полигонына жақын нақ сол аудандарда жетілуіндегі әртүрлі ауытқулар, тәндік және естік кемшіліктер әрқилы сәбилер дүниеге ерекше көп келеді. Мамандардың айтуынша, осының бәрі нақ қысқа мерзімді және қалдықты радиацияның кесірінен болатын генетикалық мутациямен байланысты [5].

Ш.Айтматов өзінің бойындағы бар табиғи дарынын халықаралық, әлемдік деңгейдегі, сондай-ақ, демократиялық жолға түскен қазақ елі мен туған халқының нарықтық тығырықтан шығу, әлеуметтік-экономикалық жағынан дүниежүзі мемлекеттерінің бәсекеге қабілетті елдерінің қатарынан көріну, саяси жағынан демократиялық, еркін, рухани жағынан мәдени, білікті атануы жолына арнады. Ш.Айтматов шығармашылығы ерекше құбылыс болып саналып, оның қаламынан туған әрбір туындысы әлемдегі мың-сан оқырман асыға күтіп, қолдан-қолға тигізбей оқитын құрметке ие болды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1 Брежнев Л. Участникам в конференции писателей стран Азии и Африки // Днепр Вечерний. – 1973. – №207.
- 2 Айтматов Ч. Ветры, омывающие землю // Литературная газета. – 1973. – №7.
- 3 Айтматов Ч. Разум в ядерной осаде // Правда. – 1985. – №20.
- 4 Айтматов Ч. Плача на коленях, восстать во гневе // Известия. – 1985. – №45.
- 5 Чернявская Ю. Радиацию – в топку // Мегаполис. – 2010. – №3.

ПОЛИТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ В ИЗБИРАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ POLITICAL MARKETING IN THE ELECTORAL PROCESS

А.А.Мукатаева, А.Ж.Лекерова

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г.Семей, filosovia_2013@mail.ru

Политический маркетинг - система целенаправленного воздействия на сознание и поведение людей; их объединений и организаций, позволяющая в условиях политических и гражданских свобод сформировать у них такие интересы и потребности, которые выгодны действующему субъекту политических отношений. Эта система включает в себя политические теории, методы, приемы и способы изучения политической среды, а также пути формирования политических запросов и ожиданий, удовлетворение которых призвано влиять на поведение граждан. Политический маркетинг исходит из того, что политические вкусы, пристрастия, убеждения у людей разные и нужно учитывать это своеобразие, а не бороться с ним путем политического принуждения и насилия. В том обществе, где политика делается на самом верху общественной пирамиды, а затем политические идеи и установки предлагаются гражданам, которые вынуждены потреблять не то, что нравится, а то, что им предлагает действующий режим, политический маркетинг невозможен. А там, где политика формируется с учетом политических устремлений рядовых граждан, потребность в политическом маркетинге появляется неизбежно. Не случайно в странах с развитыми демократическими традициями партии тратят на маркетинговые исследования для своих лидеров ежегодно значительные средства. Сама политическая практика подсказывает, что в современных условиях без маркетингового обеспечения любой претендент на лидерство оказывается обреченным на провал. Разновидностью политического маркетинга является выборная инженерия или избирательная технология. Этим термином обозначается направление научных исследований, в рамках которого исследуется совокупность проблем организации и проведения избирательных кампаний, в частности, сравнительный анализ различных избирательных округов и учет особенностей поведения в них претендента, с целью повышения его шансов на избрание. В современных условиях политика прочно обосновывается на товарном рынке. В качестве последнего могут выступать политическая власть, политические идеи, организации, лозунги, убеждения, сами политики, т.е. все, что может быть предметом политического обмена между людьми не только на индивидуальном, но и на массовом уровне.

В настоящее время возрастает важная роль политических технологов в проведении избирательных кампаний и достижение победы на выборах. Хорошие технологи свободно оперируют десятками эффективных избирательных технологий. Поэтому исследуемая тема является актуальной.

Часто при разработке стратегии наличие в арсенале команды особенно эффективных избирательных технологий может кардинально изменить всю конфигурацию хода избирательной кампании. Поэтому задачей исследования является система выступлений, агитация в СМИ, разработка рекомендаций по их эффективному использованию в рамках закона. Наиболее распространенным методом политической агитации с древнейших времен является публичное выступление. Умение хорошо и образно говорить, увлечь слушателя - это один из основных ресурсов политика, неотъемлемая составляющая его имиджа. Именно через личное общение, через умение говорить и слушать, убеждать и вдохновлять собеседника начинается карьера политика, формируется команда единомышленников, которая, в дальнейшем, сможет привести кандидата к победе в избирательной кампании.

Ни одна современная избирательная кампания не обходится без листовок. Листовка - это надежное, недорогое, оперативное и достаточно эффективное средство ведения избирательной борьбы, обладающее большим потенциалом творческого самовыражения для ее авторов. Также важнейшим каналом влияния на избирателей в кампании любого уровня являются СМИ. Хорошо спланированная реклама в прессе или на телевидении может в краткий срок привлечь к кандидату внимание избирателей. Эффективная работа со СМИ предполагает тщательное планирование такой работы, взаимодействие с другими агитационными технологиями. Надо помнить, что любая реклама может остаться незамеченной или стать антирекламой, если ее подать в соответствующем окружении и оформлении. Необходимо определить популярность и охват аудитории жителей СМИ в регионе, найти наиболее грамотные и эффективные подходы к работникам СМИ, которые должны основной акцент делать именно на имени и личности кандидата, агитация должна быть нацелена на создание и укрепление имиджа кандидата и т.д. Задача штаба конкретного кандидата состоит в том, чтобы подать, информация о своей кампании так, чтобы она получила статус новостей или сенсации. Использование наружной рекламы - один из самых распространенных способов доведения обращений кандидата до широкой публики. При этом под наружной рекламой понимается не только реклама, расположенная на улице, но и в общественных местах, например, стадионах, в метро.

Успех избирательной кампании любого уровня во многом зависит от того, насколько полно содержание агитационных материалов связано с насущными нуждами избирателей, насколько глубоко воздействуют они на их чувства и эмоции. Чем к более узкой и сплоченной группе обращено рекламное сообщение, тем более конкретные проблемы оно может затронуть и, соответственно, больше уверенности, что она достигнет сознания и чувств избирателей. Прямая политическая агитация позволяет добиваться точного попадания информации именно к тем людям, для которых она предназначена. Адресная политическая агитация еще более конкретизирована. Она предполагает наличие базы данных об избирателях и ее постоянное наполнение. Подобная информация совершенно необходима для составления личного обращения. Сущность данной технологии выражена в ее названии. Агитационная работа осуществляется во всех местах, где присутствуют избиратели: на рабочем месте, в поликлинике, магазине, на улице и т.д. Общий принцип такой кампании — сделать незнакомого - знакомым, превратить знакомого в сторонника и агитатора. Наиболее подходящие для такой кампании люди: социальные и медицинские работники, продавцы, учителя, почтальоны, дворники, то есть те, кто в процессе своей ежедневной деятельности контактирует со многими людьми, имеет определенный уровень влияния на них, пользуется доверием.

Привлечение известных людей для агитации за кандидата - один из классических способов ведения предвыборной борьбы. Нужно сказать, что участие известных людей в избирательных кампаниях, их положительные отзывы о кандидате не всегда напрямую приносит голоса избирателей. Но их участие в избирательной кампании создает необходимый положительный фон кампании, повышает интерес к ней избирателей, оказывает существенное влияние на имидж кандидата. Одной из эффективных форм предвыборной политической борьбы являются массовые предвыборные акции: митинги, демонстрации, встречи политиков с избирателями, посещение политиками массовых мероприятий, пикеты, забастовки и т.д. Массовые акции являются традиционным способом политической борьбы. Они создают иллюзию непосредственного участия масс в политической жизни, в ходе них часто озвучиваются идеи, которые по различным причинам нецелесообразно озвучивать самому кандидату или партии. Массовые акции могут принимать различные формы, менять свою форму в период их проведения и трансформироваться в иную форму протеста, например, митинг - в демонстрацию, забастовку, голодовку, блокаду транспортных магистралей, общественные беспорядки. Одной из разновидностей массовых акций является митинги т.е. практически единовременная организация митингов по всей стране. Митинги, как правило, проводятся для создания в среде сторонников психологического подъема. Участие в митингах надолго откладывается в памяти людей и благотворно влияет на их мотивацию участия в избирательной кампании. Для того чтобы митинг достиг своей цели, необходима четкая организация и подготовка, решение вопросов: где и когда проводить митинг, кто должен в нем участвовать, какие требования и лозунги необходимо предъявить, какую подготовить

атрибутику. Без хорошего сценария и ораторов нет митинга. Забастовка, т.е. сознательное нарушение обычного трудового процесса с целью изменения условий производства или производственных отношений - неотъемлемый атрибут политики. Забастовки эффективно применяют и власть, и оппозиция. Существует около двадцати видов забастовок. Например, можно вообще не выходить на работу, можно выходить. Но ничего не делать. Забастовка может трансформироваться в митинг, в голодовку, а также в другие формы протеста. Поскольку экономическое положение предприятий и страны в целом в неудовлетворительном состоянии, забастовки будут случаться чаще. При этом политики и политические партии будут использовать их для формирования своего имиджа.

Таким образом, существует множество технологий, способных привести к победе в избирательной кампании. Важно, чтобы технологии учитывали местные особенности кампании и своевременно адаптировались к конкретной ситуации и учитывали законодательство. Иногда знать «что надо делать» еще недостаточно: «надо уметь это делать». Например, все знают о так называемых юридических технологиях: затруднениях в регистрации кандидатов и проведении ими кампаний, снятии основных соперников с выборов через суд и т.д., но использовать это в своей кампании может не каждый кандидат - нужны знания, наработанные и отлаженные связи, деньги.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что политический маркетинг в избирательной кампании - это во многом творческий процесс и попытки пройти все кампании с одним и тем же технологическим багажом, с одной и той же политической программой, неизменно приводят к проигрышу. Также в избирательном процессе важно не нарушать законодательство, а использовать его в интересах предвыборной кампании.

Список литературы:

1. Корольке В. Г. Основы ПР. Рефл-бук. Ваклер, 2002.
2. Морозова Е.Г. Политический маркетинг в избирательной компании и государственно-политическом управлении. Полит.упр. -, 1996.
3. Андреев С.Н., Евстафьева В. А., Листовский С. Ф., Мельниченко Л. Н., Скоробогатых И. И. Основы предвыборного маркетинга // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. 1998. - №3.
4. Платонов С. В. Президентские выборы как дебют политического маркетинга // Саясат. - А., 1999.-Nsl.
5. Гаджиев К. С. Введение в политологическую науку. -М.: Логос, 1997.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА USING ICT IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS

А.Ж. Шалбаева

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г.Семей, almira_shalbaeva@mail.ru

Г.Н. Торыбаева

Педагогический колледж имени М.О. Ауэзова г.Семей
Казахстан, г.Семей

We live in such times when the rapid development of information and communication technologies generates a number of radical changes in our life, including in the educational process. The position of the English language in the world as a leading means of international communication is associated, first of all, with the rapid development of high technologies, economics, PR technologies. This reinforces the motivation of students in the general education school who want to learn English as the main language of interstate communication and scientific research. Currently, foreign languages, primarily English, are required exclusively for use in various spheres of society as a means of real communication with people from other countries. According to modern scientists (E.S. Polat), to create communicative competence it is not enough to saturate the lesson with conditionally communicative or communicative exercises, it is important to give students the opportunity to think, solve any problems. to think about possible

ways of solving these problems, so that children focused on the content of their statement, that the focus was on thought, and the language acted in its direct function - the formation and formulation of their thoughts.

ICT is aimed at improving the forms and methods of the learning process. The modern period of the development of society characterizes the process of informatization. One of the main directions of the process of informatization of education is the introduction of new information technologies in the education system. In connection with the development of the process of informatization of education, the volume and content of the teaching material varies. At present, significant changes in the field of education have also affected the teaching of a foreign language in school. In particular, new information technologies began to be introduced, such use of Internet resources, training of computer programs in the educational process.[1.41-43 p.] We live in an age of information, computer revolution, which began in the mid-80s and still continue to increase pace. Computers quickly entered our life and the process of teaching English. The computer in the learning process is a means of teaching children, enhancing and expanding the possibilities of their learning activity. Computers significantly expand the capabilities of teachers in the individualization of instruction and the activation of cognitive activity of students in teaching English, make it possible to adapt the learning process to the individual characteristics of students as much as possible.

Today, the ability to use the means of computer technology and telecommunications in its subject area should be considered as a criterion of general literacy, comparable to today with the traditional interpretation of this concept - how to be able to read, write and count. Have developed and tested several types of lessons, based on the principles laid down:

- "from simple to complex": the gradual complication of the elements of information and communication technologies used;
- taking into account age characteristics of children, their degree of language skills;
- individualization and differentiation of training.

The use of information and computer technologies opens up new opportunities for us in the teaching of a foreign language. Using ICT in English classes, we are faced with new forms and methods of teaching, and are also looking for new approaches and styles for the learning process.

And so, let's name the most frequently used elements of ICT in the educational process:

- electronic textbooks and manuals, demonstrated using a computer and a multimedia project, an interactive whiteboard;
- electronic encyclopedias and reference books;
- educational resources of the Internet;
- DVD and CD discs with pictures and illustrations;
- video and audio equipment;
- interactive conferences and competitions;
- materials for distance learning;
- research works and projects;
- distance learning

Learning English using ICT allows you to take part in tests, quizzes, competitions

Teaching vocabulary using ICT

The development of lexical skills for their subsequent inclusion in the speech activity of students is the main task in mastering vocabulary. The use of computer technology in the formation of lexical skills significantly enhances the effectiveness of this process.

To work out the meaning of the word, the teachers can suggest to the students, for example, the exercise on the distribution of words according to the thematic groups (school: chalk, desk, teacher, family: mother, sister, aunt).

For training in the use of words with the help of a computer, it can be suggested that students make a sentence from these words: is, a, big, there, window, bedroom, in, my (There is a big window in my bedroom).

At the stage of training and the use of vocabulary for productive activities, the operations of connecting words based on the content of the utterance will be decisive. In order to form productive lexical skills, a computer can be used to train students in actions by combining lexical units. For example, an exercise for working off:

- Tell me what the listed items can be: house, room, sofa, carpet. In the other column there are adjectives: big, old, white, beautiful. The schoolboy should correctly compose the word combinations from these adjectives and nouns, moving them from the corresponding columns to the lines below. In this case, the number of blank lines tells the student that there are other possible phrases that he has not yet compiled. The student who made the collocations more than others gets a higher score. [2.21 p.]

When I was in practice, I used ICT. Before using ICT, I was taught by English teachers, they gave us advice. I used ICT to teach students to be creative, active, compassionate and think. Within a week, the result was given, use ICT for us, that is, English teachers are very good, because we develop students' speech and vocabulary stock words, write well and speak English well without an accent.

For the purpose of forming a productive skill, an exercise is performed to fill the pass in the statement. The indicator of correctness in this case is the correspondence of the semantic meaning of the substituted lexical unit to that with which it is combined. For example, it can be suggested that students fill out the gaps in the dialogs with suitable lexical units or it can be given the task to choose a phrase to answer the question.

Learning the grammatical side of speech

When teaching grammar, I also try to use various methods of working with ICT.

The Power Point presentation can be used to explain the new rule or to test the knowledge gained. For example, when studying the conjugation of the verb to be the teachers tell the students a fairy tale about the adventures of this verb, accompanying the story by showing the presentation. A bright, colorful presentation helps students to better remember the theoretical material and then use the verb to be without errors. To fix the learned grammatical rules, you use exercises from training discs.

Integration of the usual lesson with a computer allows the teacher to effectively control the learning with the help of tests.

Huge potential gives the teacher when learning the grammar of the Internet. Here you can find not only exercises in all sections of English grammar, but also on-line tests, in which the student's result is immediately evaluated.

Health-saving technologies in the use of ICT

Vasily Aleksandrovich Sukhomlinsky wrote about health as the most important prerequisite for success in teaching and developing children in the 1960s: "Experience has convinced us that about 85% of all undergraduates have a bad health condition, either a malaise or a disease, most often completely invisible and curable only by the joint efforts of the mother, father, doctor and teacher".

Computers, projectors, screens, interactive whiteboards - all this technique is designed to emphasize the attention of students, to increase cognitive interest, motivation to learn. But it is necessary to apply these tools competently, so as not to harm the child's health.

The use of ICT should be combined with the use of traditional forms of the lesson, which will allow you to periodically switch the attention of students. [6.89 p.]

Do not forget about the health moments in the lesson: physical exercises, dynamic pauses, minutes of relaxation. I use special sets of exercises to normalize the posture, to restore strength, to relieve fatigue, to relieve tension from the muscles of the trunk, to the eyes.

EYE GYMNASTICS

Up-down, left-right

Move your eyes up and down, left and right. Squinting, relieve tension, count to 10.

When carrying out breathing exercises, gymnastics for the eyes and for posture, you can use an interactive board and perform exercises for music.

Efficiency of ICT use

Lessons using ICT are, in my opinion, one of the most important results of innovative work in school. Practically on any school subject it is possible to apply computer technologies. The important thing is to find the line that will make the lesson truly developmental and cognitive. The use of information technology allows me to carry out my plans, to make the lesson modern. The use of computer technologies in the learning process influences the growth of the teacher's

professional competence, this contributes to a significant improvement in the quality of education, which leads to the solution of the main task of educational policy.

Analyzing my experience of using ICT in lessons, it is possible to say with confidence that the use of information and communication technologies allowed me:

- provide a positive motivation for learning;
- conduct lessons at a high aesthetic and emotional level (music, animation);
- improve knowledge control;
- rationally organize the learning process, improve the effectiveness of the lesson;
- form the skills of a truly research activity;
- to provide access to various reference systems, electronic libraries, other information resources.

As for the effectiveness, those students who systematically work with computer training programs, are engaged in project activities, have improved their quality of knowledge. Students show a steady interest in learning English, participate in contests and olympiads and show good results.

New information technologies attract students and are one of their main interests. Therefore, the use of information technology in the educational process contributes to the formation of positive motivation. The advantage of using a computer is that it allows you to improve the professional level of teachers. Getting acquainted with new ICTs is amazing with its opportunities, which are opened for improving the educational process and the education system as a whole. New information technologies, introduced in education, contribute to its rise to a qualitatively new level.

The presentation helps illustrate any presentation. Presentation is a new didactic tool for organizing the educational process. Thus, it is possible to single out several basic forms of using computer presentations in training sessions:

- KP for illustrating and demonstrating educational material,
- KP for independent work of students,
- KP for knowledge control.

ICTs are aimed at:

- development of interest, motivation,
- activity of the subject of learning,
- interactivity,
- increase in the independence of schoolchildren,
- development of creativity, - self-realization and socialization of students,
- prevention of their overload.

From the experience of working with information and communication technologies, I can say that they undoubtedly contribute to raising children's motivation for learning English and creating individual, creative, cognitive abilities. It is information technology that can make the educational process for a schoolboy personally important, in which he can fully reveal his creative potential, show his research abilities, fantasy, creativity, activity, independence. It's not for nothing that this technology belongs to the technologies of the 21st century. It is obvious that in the near future the study of foreign languages with the introduction of new information and communication technologies from the field of research will pass into the field of education and will be widely disseminated. English classes have created the conditions for students to be included in the active and voluntary process of knowledge formation and generalized methods of activity.

References:

1. Сидоренко А.Ф. Использование компьютерных программ на уроках английского языка.// ИЯШ - 2002 - №2 - с. 41-43
2. Beaty Ken. Computer-assisted Language Learning. Longman, Pearson Education, 2003.
3. Альбрехт К.Н. Использование ИКТ на уроках английского языка // Электронный научный журнал «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании». – 2010. <http://journal.kuzspa.ru/articles/45/>
4. Мультимедийные средства как помощник УМК “EnjoyEnglish” для средней школы // Иностранные языки в школе. – 1999. - №3. – С. 3-4.

5. Войтко С.А. Об использовании информационно-коммуникационных технологий на уроках английского языка // Интернет-журнал Фестиваль педагогических идей «Открытый урок», 2004 – 2005.

6. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе [учебно-методическое пособие] / Д.П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е. И. Апольских, М. В. Афонина. - Барнаул: БГПУ, 2016.

7. Никитина И.Н. Урок английского языка с использованием новых информационных технологий // Интернет-журнал Фестиваль педагогических идей «Открытый урок», 2004-2005. <http://festival.1september.ru/articles/213950/>.

МРНТИ: 17.82.10

В.Г. ГРЕБЕНЩИКОВ В КОНТЕКСТЕ ПОЛЬСКО-КАЗАХСКОГО ДИАЛОГА КУЛЬТУР V.G. GREBENSHCHIKOV IN THE CONTEXT OF THE POLISH-KAZAKH DIALOGUE OF CULTURES

Д.Н. Дюсекенев

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, Семей, dyusekenev81@mail.ru

Интерес к проблеме диалога культур в отечественной и в мировой гуманитарной науке заметно возрос в последнее время в условиях глобализации, с одной стороны, и усиления процессов суверенизации и национальной идентичности, с другой. На этом фоне актуализировались проблемы межкультурной коммуникации, отношения к чужому национальному характеру, образу «другой» национальности.

В конце XX – начале XXI столетий стала активно развиваться междисциплинарная отрасль знаний, получившая название имагология (от фр. *imagologie* – изучение образа), – «сфера гуманитарного научного знания, занимающаяся изучением устойчивых стереотипных образов “других”, “чужих” этносов, стран, культур, инородных для воспринимающего национального сознания» [1, 251], которая представлена относительно небольшим корпусом научных статей и разработок.

Убедительным представляется утверждение, что литературоведческая имагология является разделом компаративистики, в рамках которой она зародилась в середине XX столетия. С точки зрения приверженцев этой позиции, «образы “чужих”, созданные искусством слова, относятся к художественной имагологии; они научно анализируются литературоведческой имагологией (разделом компаративистики)» [2, 4].

Об активном развитии литературоведческой имагологии как науки свидетельствует публикационная активность исследователей, занимающихся в русле этой научной отрасли, авторы которых в своём анализе проблемы взаимовидения народов обращаются к литературе, объективирующей образ Другого в массовом сознании. Хочется указать в связи с этим ряд литературоведческих диссертаций, написанных в рамках имагологической проблематики [2], [3], [4], [5], [6].

В картине мира, созданной русской литературой в разные периоды её истории, всегда отводилось место изображению других народов. Особым интересом к художественному воссозданию «иного» менталитета, «другого» национального характера отмечены XVIII – XIX вв., когда русская литература вступила в активный диалог с мировым литературным процессом. В русскую литературу входят не только образы западноевропейской и восточной поэзии в переводах и поэтических стилизациях. Не менее интересны для русского читателя были очерки нравов, путевые записки, романы-путешествия – жанры, в которых воссоздавался мир «другого» не как «другого – чужого», а как «иного».

В исследованиях по литературоведческой имагологии в последнее время обсуждается иное понимание локального текста, идентифицируемого не столько территориально, как семантическое и семиотическое пространство, сколько с учетом изображенного в нем ментального поля образов и понятий, к такого рода текстам можно отнести «мусульманский текст», «восточный текст» [3], [5], «польский текст» [6]. В этом ряду может быть рассмотрен «казахский текст» русской литературы.

В важнейших своих элементах концептосфера «казахского текста» может быть рассмотрена в контексте ориентального дискурса русской литературы. Из всего вышесказанного, «казахский текст» можно определить как особый комплекс образов, мотивов, сюжетов и т.п., с помощью которого инокультурный автор, в частности русский писатель, интерпретирует свое видение казахской истории и культуры как специфического феномена. Содержание «казахского текста» составляет единый культурный код, обнаруживающего сходство с мифом, присутствующим в сознании большинства носителей языка и культуры и так или иначе проявляющимся в их текстах.

Казахский культурный код, составляющий ядро «казахского текста», формировался, благодаря своей экстравертности и номадической составляющей, во взаимодействии с цивилизациями Востока, и Запада: юго-восточным, арабо-исламским, западным и восточно-европейским, славянским, а затем и русским культурными мирами. Мифологемы, мотивы, образы и реалии казахской культуры образуют код, без учета которого произведение будет не до конца понятным.

Русская литература внесла свой вклад в «освоение» казахской Степи, в формирование представлений о казахском народе, его образе жизни, отразив в то же время функционирующие в сознании русских людей стереотипы восприятия этого народа. Этнографически точное описание быта и образа жизни народа сочетается в «казахском тексте» русской литературы XIX века с отражением полумифических представлений и изображением романтизированного образа вольной Степи, населенной «другими людьми», сохранившими свое духовное родство с окружающей их природой.

«Казахский текст» прочитывается в тексте биографии ряда русских писателей начала XX века. К ним можно отнести творчество русского писателя Г.Д. Гребенщикова, уроженца Восточного Казахстана (на тот момент входившего в состав Российской империи). Как убедительно показано в работе П.В. Маркиной, основой автомифа писателя становится сознание собственной межкультурности [7, 82-89].

В данной статье хотелось бы остановиться на романтической повести польского поэта Густава Зелинского «Киргиз», где Г.Д. Гребенщиков опробовал себя в качестве переводчика. Известно, что вплоть до начала XX века казахов в официальных источниках называли киргизами, что нашло отражение в названии поэмы и подтверждает о не различении тюркских народов русским обыденным сознанием. Как пишет переводчик в предисловии к поэме «...я не претендовал ни на звучность рифмы, ни на современность формы стиха, я даже отступил от формы подлинного стихосложения, сохранив форму лишь «Песни Баксы», но уважая автора и любя с детства знакомую мне степную жизнь, я сделал все возможное, чтобы сохранить ту верность и колоритность картины...» [8, 50]. Действительно, Г.Д. Гребенщиков в данной поэме показал себя не только как талантливый переводчик, но и как знаток быта и культуры казахов, образа Казахской Степи и ментальности казаха-кочевника.

Автор иллюстрирует свой автобиографический миф казахско-русским происхождением, используя литературный псевдоним Тарухан, называет типографию «Алатас». Писатель осознавал свои казахские корни, некогда дед писателя Тарлыкан, мальчик ханского рода, был пленен вместе с табуном лошадей и усыновлен русской семьей. Через двуязычное сознание автора в его произведениях находят отражение глубинные слои казахско-русской символики и мифологии: «Впервые прослушав «Киргиза», я невольно полюбил его и искренно пожалел, что наша литература не только не имеет его в переводе, но почти и не знает о нем, и только поэтому, несмотря на свои скромные силы, я рискнул дать «Киргиза» в русском переводе» [8, 50]. Русский перевод, сделанный Г.Д. Гребенщиковым, вызывает, на наш взгляд, интерес не столько в плане его адекватности тексту-источнику, сколько наличием сходства в авторской позиции двух поэтов.

Польского поэта середины XIX века Г. Зелинского вдохновила на творчество колоритная фигура и личность киргиза в ореоле романтического интереса к экзотике быта. Детально выписанный этнографический план поэмы позволяет сделать предположение об авторской задаче установить природу целеустремленной натуры своего персонажа, мотивы его поступков, вопреки всяким запретам. В известной степени руссоистский дискурс судьбы юноши-киргиза углубляется за счет параллели самой идеи свободы/ несвободы с авторской биографией. Положение ссыльного поэта обостряет восприятие и личную трактовку самой идеи свободы, именно это придает вполне расхожемуромантическому сюжету поэмы

Зелинского жизненную силу и достоверность и именно этим привлекает внимание переводчиков.

В поэме, Степь становится центром мироздания, концептом, мифологизированным и наделённым романтическими символами (*степь родная; степь седых просторов милых; гладь изумрудная; степь вольная, степь просторная; И к далеким горизонтам/ Шла равниной беспредельной*). Степь как мир казаха-кочевника понимается Г.Д. Гребенщиковым метафорически как место, где: «...царствовал патриархальный, почти библейский, праотцов Авраама и Исаака, уклад жизни»[8, 50]. Таким образом, Степь в поэме предстает в образе идиллического хронотопа, наделенного природной первозданностью и свободой.

Неотъемлемой частью становится мотив бездорожья, которое мы потом встречаем и в повести «Ханство Батырбека»: в Степи отсутствует дорога, но есть Путь, который кочевник-казах безошибочно определял по звездам (*Безлюдно, тихо, / Гладь степная бездорожна / И Джигит, как в детстве раннем / Путь искал по звездам неба*) [8, 51].

Для казаха-кочевника звезды, кроме ориентира в пространстве, связывались с фольклором и мифами о мироздании, что получило отражение в поэме: «*Что вы, звезды, где вы, кто вы? / Кто, как искрой золотою, / Небосвод усыпал вами? / Иль цветы вы на роскошных / И иных полях цветете, / Иль сердца иных созданий / Жизнью лучшею горите*», «*А вверху шатер безбрежный, / Бриллиантами расшитый?*» [8, 51]. В поэме также отражены мысли казахов о мироздании и потустороннем мире, (арухи - духов предков по шежире), которых почитали казахи и считали помощниками в битве: «*А давно почивших души, / Ханов, пращуров далеких, / Те напевы пробуждают / В чревах каменных курганов. / И, родные слыша звуки, / Тени их встают в могилах*» [8, 52], а в другом отрывке встречаем: «*А над темными шатрами / Спящих юрт аулов мирных / Реют призраки толпами, / Неземной одеждой вея. / То, быть может, мысли спящих, / Мысли вечные, как души.*»

Мотив песни встречается не раз, как неотъемлемая часть культуры. Это и вольный джигит, сын степей, который поет радостную песню, перед матерью Степью: «*И запел Джигит Восходу / Песню радости – привета...*». Это и мать, которая поет колыбельную младенцу во время кочевки. Как пишет в поэме сам переводчик: «*О, киргизские напевы, / Сердцу близкие мотивы!*».

В поэме центральным сюжетом, который можно рассмотреть, как этнический мотив, является мотив кровной мести «*Что должно быть кровью смыто...*».

Мотив гостеприимства, подробно описан в поэме: «*«Гость приехал!» - зазвучала / Весть, аулы облетая, / Чуткий ум киргиз волнует, / Жизнь спокойную нарушив... / И, сгорая любопытством, / Все и стар и мал поспешно / Собираются у Бия, / Все услуги предлагают... / привели из стад обильных / К юрте кроткого барана, / И он падает покорно / Под ножом во имя гостя...*» [8, 54]. В данном отрывке возникает образ спокойной, гармоничной с природой жизни степняка, для которого гость кроме того, что источник новой информации, обладал «священным» статусом неприкосновенности. В связи с чем существовало бы обычай гостеприимства, который был выше кровной мести. Отражение этого мы видим в разговоре Бия и Баксы: «*А когда, собравши юрты, / К свежим пастбищам отправим, / За черту гостеприимства / Гость отъедет одиноко / И тогда... / - Ты убить его сумеешь!*» [8, 58].

Другим последствием диалога культур в творчестве является сочетание русских и казахских языков. Для воссоздания национального колорита переводчик-билингв вводит дополнительные лексические единицы казахского языка, которых нет в оригинале: *айгыр, хан, аул, кыстав, атава, бай, текемет, джавлук, катын, агач-аяк, палава, кумыс, турсук, баурсаки, сурпа, кыз, аксакалы, кииз-усык, кобыз, шайтаны, барымты, бала, ата, калым, арба, малахай, балалар, кемпер, куян, байга, айналайн*. В поэме много местных топонимов: «*Вдоль и вширь всю степь изъезди: / С Сыр-Дарьи до Аягуза, / От Семи-Рек от Ургенджа, / С Иртыша и до Ишима*» [8, 55]. Употреблены мусульманские антропонимы: *Аллах, Азрет*, да и основные персонажи в поэме написаны как имена собственные: *Джигит, Би, Баксы, Джемеля*.

Таким образом, в творчестве Г.Д. Гребенщикова мы имеем дело с процессом «степизации» (термин Савицкого) и можем говорить о чертах евразийского психического уклада. В романтической поэме «Киргиз» Густаву Зелинскому удалось, передать образ Степи как идиллического пространства, патриархальный уклад жизни, ввести казахские

мотивы и сюжеты, а Г.Д. Гребенщиков выступить в качестве медиатора, придать поэме национальный колорит и правдоподобность, тем самым причислив себя к типу «евразийцев». Проблема невольности и рабства главного героя, стало основным мотивом для автора в ссылке, а для переводчика самоидентификацией и самовыражением. Доминирующими признаками и мотивами, образующими семиосферу «казахского текста» в начале XX века, становятся изображение казахской действительности как «иной» реальности.

Список литературы:

1. Михальская Н.П. *Образ России в английской художественной литературе IX-XIX вв.* Москва, 1995.
2. Ощепков А.Р. *Образ России во французской прозе XIX века.* Автореферат диссертации... доктора филологических наук. Москва, 2011.
3. Алексеев П.В. *Формирование мусульманского текста русской литературы в поэтике русского романтизма 1820-1830-х годов.* Автореферат диссертации ... кандидата филологических наук. Томск, 2006.
4. Папилова Е.В. *Художественная имагология: немцы глазами русских (на материале литературы XIX в.).* Автореферат диссертации ... кандидата филологических наук. Москва, 2013.
5. Алексеев П.В. *Восток и восточный текст русской литературы первой половины XIX в.: концептосфера русского ориентализма.* Автореферат диссертации... доктора филологических наук. Томск, 2015.
6. Сетько О.А. *Польский текст в русской литературе первой пол. XX в.: мифопоэтические и автобиографические аспекты.* Автореферат диссертации... кандидата филологических наук. Минск, 2016.
7. Маркина П.В. Мифопоэтика путевых очерков В.Я. Шишкова «по Чуйскому тракту». *Сборник научных статей XIX Международн. научн. конференции.* 22-24 сентября 2016 года: в 2 т.; Т. 2. Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2016: 248-253.
8. «Абай» республиканский художественно-фольклорно-этнографический журнал, № 3, Семей, 1996.

МРНТИ 19.31.06.77.64

МОБИЛЬНОЕ ИНТЕРНЕТ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ПРИНЦИПУ БИРЖЫ ТРУДА MOBILE INTERNET APPENDIX ON THE PRINCIPLE OF THE LABOR EXCHANGE

Ж.Х. Кажиева, М.С. Амангельдина, А.К. Жумадилов, А.Д. Калинин
Государственный университет имени Шакарима города Семей,
Казахстан, г.Семей, zhaniya.kazhieva@mail.ru

Город Семей является вторым по величине крупным городом ВКО в западном регионе, располагает развитой производственной и социальной инфраструктурой, основой ее экономики являются горнодобывающая промышленность, а также сопутствующие отрасли металлургической промышленности и машиностроения. Развита сельскохозяйственный сектор экономики, имеются большие возможности для развития туризма.

В настоящее время ситуация на рынке труда Семей характеризуется следующим образом. По официальным данным на сегодняшний день безработицы в г. Семей практически нет. Так, на регистрируемом рынке труда по состоянию на первое ноября 2017 года количество безработных по сравнению с соответствующим периодом прошлого года снижено на 44% и составило 1210 человек, т.е. 0,7% от общей численности экономически активного населения. (2)

Специалисты госструктур отмечают сокращение количества безработных и положительную тенденцию в сфере трудоустройства, но представители частных кадровых агентств и сами соискатели с уверенностью утверждают, что в г. Семей по-прежнему найти достойно оплачиваемую работу практически невозможно. Отдел занятости и социальных

программ объясняет позитивные изменения в обществе эффективностью реализации госпрограмм, поддерживающих безработных. По информации сектора рынка труда, при посредничестве отдела занятости с начала года было трудоустроено 3594 человека. Годовые планы по трудоустройству, профессиональному обучению, предоставлению социальных рабочих мест, молодежной практике и оплачиваемым общественным работам в рамках программы развития города на 2011-2015 годы уже реализованы на 100% и более. 129,644 млн тенге, выделенные из местного бюджета на решение проблем безработицы в этом году, освоены полностью (1).

Тем не менее, в том, что в г.Семее количество безработных едва переваливает за тысячу, не поверит даже заядлый оптимист. Пожалуй, у каждого горожанина есть родственники или знакомые, столкнувшиеся с данной проблемой. Отсюда можно предположить, что большинство нетрудоустроенных людей либо сидят дома и даже не желают становиться на учет в собес, либо удовлетворены случайными заработками. Однако главными причинами безработицы на сегодняшний день является не отсутствие рабочих мест, а несовпадение спроса и предложения на рынке труда.

Проблема заключается в том, что востребованность и высокооплачиваемость в большинстве случаев являются факторами взаимоисключающими. Соискатель не может удовлетворить требований руководителей организаций или предприятий, условия работодателей не устраивают тех или иных специалистов.

В результате проведенного анализа ситуации на городском рынке труда обозначены проблемные вопросы занятости населения:

- снижение численности населения области, высокий уровень молодежной безработицы;
- высокий удельный вес малообеспеченных граждан в числе безработных и самостоятельно занятых (61,8%);
 - низкая экономическая эффективность занятости;
 - рост фактической безработицы;
 - превышение предложения рабочей силы над спросом;
 - трудоустройство безработных предпенсионного возраста;
 - проблема безработицы длительно неработающих граждан;
 - растущее расхождение между структурой спроса на рабочую силу и структурой ее предложения.

Все это требует соответствующих государственных мер по поддержке рынка труда. Особую социальную значимость среди показателей занятости представляет безработица среди молодежи, так как молодежь является одной из самых уязвимых групп на рынке труда в силу своих возрастных, социально-психологических и профессиональных особенностей. Молодежь в возрасте от 15 до 28 лет в области составляет 22,4% от общего количества населения. Уровень безработицы данной категории граждан составлял во 2 квартале 2015 года 4,2% (2).

По данным подомового обхода населения значительная часть безработного населения в силу различных причин не проходит официальную регистрацию в органах занятости. Из числа опрошенных лиц, не обратившиеся в органы занятости в качестве безработных, составляют около 88% от безработных области. Основная причина – недовольство уровнем заработной платой предлагаемых работ органами занятости, так ответили 63% безработных; 17% из них не обращаются, потому что имеют иной источник существования.

Вопросов остается много, и процесс борьбы с безработицей только начинает набирать обороты. И при этом ситуация не столько зависит от выделяемых государством денег, сколько от экономического развития Семее, полноценной работы его предприятий, от уровня подготовки кадров, личной ответственности, осознанности и стремлений горожан, которые в совокупности могут поспособствовать разрешению всех вышеназванных ключевых противоречий в трудовых отношениях.

Для решения этих проблем мы предлагаем альтернативное решение – создание мобильного приложения Inworker.

Основная цель— решить проблему безработицы, создав удобное, понятное пользователю приложение для поиска срочной работы (быстрого заработка), предоставления услуг.

Основная цель проекта – создать понятное пользователю приложение для поиска быстрого заработка, предоставления услуг. Благодаря мобильному приложению в одну базу можно будет собрать все вакансии и предложения об оказании услуг на семейском рынке. Более того, программа будет отправлять пользователю сообщения о появлении определенной вакансии или нужном специалисте.

Заказчики услуг создают свои объявления (можно указать цену услуги, адрес и даже приложить фото), на него должны откликнуться исполнители. Заявки видно в интерфейсе, и заказчик может связаться и обсудить условия с рабочим. Немаловажный аспект, который влияет на сокращение времени, затрачиваемого на поиск работы. Соискателю больше не нужно высылать работодателю резюме и ожидать звонка от него. Нашли подходящую вакансию — можете позвонить сами, кликнув на иконку с телефонной трубкой в углу экрана. Это позволяет сэкономить время и быстро оценить, что конкретно от вас хочет потенциальный работодатель и какую зарплату готов предложить.

Как и на любом сетевом портале, в приложении можно указать желаемые параметры касательно искомой вакансии. Например, если вы ищете работу рядом с домом, неплохо будет указать ближайшие к вам остановки. Не забудьте ввести уровень зарплаты и предпочитаемый график. А заинтересовавшие вас предложения можно сохранить в списке избранных для последующего быстрого доступа к ним.

Приложение можно оснастить картой с геолокацией, чтобы пользователю легче было найти Центр занятости или другие организации. Приложение бесплатное, для регистрации необходимо отправить SMS. Для удобства пользования приложение будет разделено на рубрики по видам работ и месторасположению (город/район /возможно и поселок). Приложение может работать совместно с центром занятости г. Семей, что дало бы возможность пройти тест на профессиональную ориентацию, просмотреть имеющиеся вакансии и список запланированных Центром занятости мероприятий. Приложение INworker будет доступно для скачивания с App store и Google Play.

Таким образом, новая технология поможет значительно облегчить процесс поиска работы и размещения имеющихся вакансий.

Приложение дает возможность:

- Выполнить поиск работы с учетом Ваших пожеланий и требований, в том числе по наименованию вакансии, уровню заработной платы, опыту работы.
- Просмотреть информацию по вакансиям и компаниям.
- Оценить уровень жизни в регионе по основным показателям, таким как доступность жилья и социальных объектов, средняя заработная плата.
- Получить информацию об инвестиционных проектах и региональных программах содействия занятости населения.
- Ознакомиться со статистикой по рынку труда в разрезе регионов.
- Подобрать ближайший центр занятости, получить контактную информацию о нем.

В Казахстане есть приложения, которые можно назвать конкурентом новой программы. В сервисе Naimi.kz процесс предложения своих услуг и поиска услуг от других участников разделили на две части - в стандартном приложении услуги можно только искать, в продвинутом - размещать. Для поиска услуги при пользовании стандартным приложением можно также открыть заказ, создав объявление. Для этого нужно создать описание, указать место исполнения заказа и предлагаемую цену. Исполнители могут позвонить напрямую на телефон или обратиться посредством приложения. В программе также можно ознакомиться с их данными и отзывами об их работе. Если объявление теряет актуальность, то его можно удалить. Программа спросит о причинах удаления и предложит варианты ответа. Стать исполнителем можно, используя профессиональную версию программы. В ней проводится модерация и ручная регистрация участников сотрудниками компании, поддерживающей приложение. Судя по активности исполнителей по итогам тестирования приложения корреспондентом Tengrinews.kz, зарегистрированных пользователей в приложении достаточно (3).

Кроме того, еще один способ подработки предлагает приложение Toidriver. Оно предназначено для поиска услуг по проведению мероприятий. Заказчик сам назначает цену без посредников. Через приложение также возможно договориться об аренде техники. Стоит помнить, что популярным способом подработки является работа в такси.

Искать работу могут не только люди, у которых ее нет на текущий момент времени. Вполне нормально, если вы будете искать более интересную, перспективную и более оплачиваемую работу, даже если сейчас заняты полный рабочий день. Сегодня не нужно мониторить объявления в газетах, и даже не обязательно искать вакансии на специализированных сайтах или форумах. Если у вас есть мощный смартфон – приложения для поиска работы на Андроид помогут сделать поиск вакансий более удобным и оперативным.

Таким образом, если сокращение застало вас врасплох — не стоит отчаиваться. Теперь вам не нужно тратить время на кропотливое составление резюме и его размещение на многочисленных порталах по поиску работы. Достаточно просто установить на свой смартфон новое мобильное приложение «Inworker», доступное как для Android, так и для iOS-платформ.

Список литературы:

1. Мария Зозуля /Семей: безработица в паутине противоречий// Арна пресс 2013г.
2. Справка по Карте занятости ВКО на 2016-2018 годы
3. Новое мобильное приложение для разнорабочих появилось в Казахстане: <https://tengrinews.kz/internet/novoe-mobilnoe-prilojenie-raznorabochih-poyavilos-kazahstane-294554/>

ӘӨЖ 37.035.6.

ҚАЗАҚТЫҢ САЛТ-ДӘСТҮРЛЕРІ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ МІНЕЗІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ FORMATION OF NATIONAL MEMBERS OF THE FIRST STUDENT CURRICULUM BY KAZAKHSTAN'S LESSONS TRADITION

Р.Ж.Мухметова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті
Семей, Қазақстан, aikin-rauken@mail.ru

Б.Т.Ботабекова

"N39 жалпы орта білім беретін мектеп"КММ, Семей, Қазақстан

Қай заманда болмасын адамзат баласының алдында тұратын ұлы мақсат-мұраттарының ең бастысы – өзінің өмірін, тәжірибесін жалғастыратын салауатты, саналы ұрпақ тәрбиелеу. Себебі, ұрпақ тәрбиесі келешегін берік ететін басты фактор болып саналады.

Алайда ұлттық салт-дәстүрді бойымызға толық сіңірмегендіктен, бабаларымыздың тарихи тәжірибесін орынды пайдаланбағандықтан, біз тәрбие тегінен айырылудың аз-ақ алдында қалдық. Дүниетануды, өміртануды адам өзінен бастағаны жөн. Егер өз ұлтыңның салт-дәстүрін егжей-тегжейлі, дұрыс сезіне білмесең өзге ұлттардың да салт-дәстүрлерін құрметтей алмайсың. Олардың жан дүниесін де түсіне алмайсың. Сондықтан, ең алдымен, әркім өз ұлтының дәстүрлерін жете білуі және қастерлеуі қажет.

Бүгінгі күні де бала тәрбиесі айырықша мәнге ие. ХХІ ғасырдағы тасқындаған толассыз ақпараттар, қоғамдағы күрделі өзгерістер аясында өмір сүріп жатқан жас ұрпақты тәрбиелеудің күрмеуі қиын күрделі мәселелері жеткілікті. Ғаламдану өріс алған қазіргі заманның тәрбие жүйесіне ұлттық тәрбиені дарыту одан да өзекті болып отыр. Осы тұрғыдан алғанда, қазақ халқының ғасырлар бойы жинақтап, уақыт тезінен өткен тәрбие тәжірибесінің ауқымды бір саласын ұлттық салт-дәстүрлер жүйесі құрайды.

«Дәстүр» сөзінің мағынасына үңілсек «орныққан, тұрақты дегенді білдіреді». Бұл сөз латынның «традицион» деген сөзінен алынған. Ол «бірден – бірге өткізу, бірден – бірге беру» деген мағынаны білдіреді [25].

«Қазақстан Ұлттық энциклопедиясында»: «Дәстүр – белгілі бір ұлттың немесе халықтың ұрпақтан ұрпаққа беріліп отыратын, тарихи қалыптасқан, олардың әлеуметтік ортасында ұзақ уақыт бойы сақталып отырған әлеуметтік-мәдени құндылықтар жиынтығы.

Дәстүр өз ішінде қоғамды басқару жүйесін, әлеуметтік қарым-қатынас пішімдерін, шаруашылық жүргізу тәсілін, әлеуметтік мұра нысандарын (материалдық және рухани құндылықтарды), оларды ұрпақтан ұрпаққа қалдыру үрдістері мен тәсілдерін қамтиды. Белгілі бір қоғамдық тәртіптер, мінез-құлық нормалары, құндылықтар, идеялар, салт-жоралғылар, т.б. дәстүр ретінде қаралады. Қазақ халқы да дәстүрге бай халық. Ұлтымыздың тамаша салт-дәстүрлеріне үлкенді сыйлау, қонақжайлылық, қайырымдылық, бауырмалдық, балажандылық, төзімділік, арлылық, т.б. жатады» деп тұжырымдалады [26].

Ал «Педагогика және психология» қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігінде: « Дәстүр – тарихи тұрғыда қалыптасқан және ұрпақтан ұрпаққа беріліп отыратын қарекет пен мінез-құлық нысандары, сондай-ақ оларға ілеспе астасқан ғұрыптар, қағидалар, құндылықтар, түсініктер. Салт-дәстүрлер өзінің қоғамдық маңыздылығын және тұлғалық пайдалылығын талай рет дәлелдеген қарекет нысандарының негізінде қалыптасады. Белгілі бір қауымның дамуының әлеуметтік жағдаяты өзгеруіне орай салт-дәстүрлер ыдырауы, басқадай болып өзгеруі не алмасуы мүмкін. Дәстүр адамдардың өмірлік қарекетін реттеудің маңызды факторы болып қызмет етеді, тәрбие негізі болып табылады. Этнопсихологияда салт-дәстүрлер топтамасы не шоғыры ұлттық қауымдастық сипаттамаларының бірі болып шығады. Қазақ халқы дәстүрге өте бай халықтардың бірі. Қазақ халқының салт-дәстүрлеріне қонақжайлылық, қайырымдылық, бауырмалдық, төзімділік және т.б. жатады. Жастарды ұлттық рухта тәрбиелеуде дәстүрдің маңызы зор. Дәстүр қоғамдық өмірдің әр түрлі салаларына (экономика, құқық, саясат, әдебиет, өнер) да тән. Бірақ бұлардағы дәстүрдің орны мен рөлі әр түрлі. Қоғамдық-әлеуметтік жағдайларға байланысты дәстүр жаңа нысан мен мазмұнға ие болып, өзгеріп отырады. Дәстүр ұлттық мәдениетпен тығыз байланысты. Сондықтан мәдениеті дамыған елдің дәстүрі бай болады», – делінген [27].

Жалпы «дәстүр» сөзін ғалымдар түрліше сипаттайды. Философ ғалым Н.Сәрсенбаев «Әдет-ғұрып, дәстүр және қоғамдық өмір» атты еңбегінде: «Белгілі бір қоғамда немесе ұжымда қалыптасқан дәстүр өзінің өмір сүру заңдылығына толық ие болғанда ғана сол қоғамдық өмірден жалғасын тауып, тұрақты орын алуы мүмкін», – десе [28], И.С.Кон: «Дәстүр дегеніміз-әдет-ғұрыптың өмірдегі әртүрлі формасы. Ол адамдардың белгілі бір бағыттағы тұрақты іс-әрекеті мен мінез-құлқының ұрпақтан-ұрпаққа ауысып берілетін түрі», – дейді [29]. Ал этнопедагог ғалым Ә.Табылдиев дәстүрге мынадай анықтама береді: «Дәстүр-әдепке айналған игі іс-әрекеттің әлеуметтік көрінісі, ұлттың ізгі қасиетін көрсететін мәдени құбылыс» [30]. Белгілі ғалым С.Қалиев: «...Дәстүрге ғасырлар бойы қалыптасып, сұрыпталған әдет-ғұрыптар, жол-жоралар, көзқарас-түсініктер жатады» дей келіп, дәстүр арқылы қоғамдық қатынастардың негізгі бейнелері көрініс беретінін айтады [31].

Қазақ халқының салт-дәстүрлерін жинап, кітап етіп шығарып жүрген белгілі қаламгер С.Кенжеахметов [32] атадан балаға көшіп, жалғасып және дамып отыратын тарихи-әлеуметтік, мәдени-тұрмыстық, кәсіптік, салт-сана, әдет-ғұрып, мінез-құлық, тәлім-тәрбие және рухани іс-әрекеттің көрінісін **дәстүр** деп атаған, сонымен қатар дәстүр байлығы халықтың мәдени байлығы екендігін, ұлттық мәдениеттілік екендігін, рухани қазына екендігін айтады. Жүзге жуық халықтық салт-дәстүрлерге түсініктеме берген. Дей тұрғанмен, автордың өз түсініктемелері халықтық дәстүрге берген тұжырымына көпшілік жерде сай келе бермейді. Аюбай Құралұлы жасаған «Қазақ дәстүрлі мәдениетінің анықтамалығы» [33] кітабында ұлтымыздың материалдық және рухани мәдениетіне қатысты көптеген мағлұматтар жинақталған. Халықтық педагогика салт-дәстүрлеріне байланысты сан салалы материалдардың екшеленіп берілуі жас ұрпақты ұлттық дәстүрде тәрбиелеуге маңызы зор үлес қосатыны анық.

Мұхтар Арын «Бес анық» атты кітабында «Дәстүр» сөзінің араб тілінен ауысқандығын, мағынасы «орныққан, тұрақты» дегенді білдіретін, ал, «традицио» латынның «бірден бірге өткізу, бірден бірге беру» екендігін айта келіп, орысша «традиция»-ның бар кезеңде «дәстүрге» нақты аударма бола алмайтындығын ескертеді. «Дәстүр – күрделі процесс. Мұның өзі әдетте сол ұлттың психологиясына, дүниетанымдық деңгейіне сәйкес қалыптасып, ғасырлар бойы екшеліп сұрыпталып отыратын процесс», – деп, тұжырым жасай келіп, дәстүрдің үш сипатын анықтап береді: 1. Дәстүрдің жалпыхалықтық екендігі. 2. Дәстүрдің тұрақтылығы. 3. Дәстүрдің ұрпақтан-ұрпаққа берілуі [34].

Ғалым Р.К.Төлеубекова: «Халықтық педагогика мұрасының бірі – дәстүр. Дәстүр – адамдардың рухани тұлғасынан бөлінбейтін құбылыс. Дәстүр қоғамдық сананың барлық

формаларынан орын алады. (Олар: саясатта, қоғамдық өмірдегі дәстүрде, халықтар арасындағы ынтымақтастықта, теңдікте, бостандықта, өзара көмек дәстүрінде, қарым-қатынас дәстүрінде, ғылыми дәстүрде, оқу-білім ғылымындағы дәстүрде, отбасы-жанұялық дәстүрінде, еңбек дәстүрінде)», – десе [35], Ө.Садуақасов өзінің зерттеу жұмысында халқының салт-дәстүрлерін тұрмыстық салт-дәстүрлер, кәсіптік салт-дәстүрлер, мерекелік салт-дәстүрлер, бала қуанышы салт-дәстүрлері, құдандалық салт-дәстүрлер, жерлеу салт-дәстүрлері, әскери-ұландық салт-дәстүрлері, мәдени салт-дәстүрлер, діни салт-дәстүрлер, жаңа салт-дәстүрлер деп жіктеген [24].

Бұл ғылыми зерттеу жұмыстарының мазмұнында халық мұрасын зерттеу, ұлттық өзіндік ерекшелікті сақтау, ұмыт бола бастаған дәстүрлерді, тарихи әділдікті, мәдениетті, тіл мен дінді қалпына келтіріп, олардағы педагогикалық жағынан барлық прогресшіл нәрсені анықтау және солардың негізінде ғылыми мазмұндағы ұсыныстарды талдап, өндіру жүзеге асырылған.

Сонымен, халықтық дәстүр дегеніміз–ұлттық даму процестерінің: таным, наным, сенім, ұғым, әдет, ғұрып, мінез, құлық және салт үрдістерінің қалыптасқан, жиынтық формасы, діни, рухани, мәдени, ғылыми нысандарының жетістіктері, тұрмыстық, кәсіптік іс-әрекеттері мен қарым-қатынастарының тарихи-қоғамдық тәрбие шаралары. Бір ұрпақтан өтіп, екінші ұрпақтың игілігіне айналған салт-дәстүрлер екшеліп, жаңарып отырады. Бірақ, ұлттық ерекшеліктері мен құндылықтарын жоймайды, қайта молыға түспек.

«Дәстүр» сөзімен қатар «салт», «әдет-ғұрып» сөздері де қолданыста қатар пайдаланылады. Бұлардың бір-бірінен айырмашылығы бар ма, әлде білдіретін ұғымдары тепе-тең бе деген мәселеге де назар аудардық. Бұл туралы Д.М.Уфимович: «Салт та – жаңа ұрпаққа мәдениетті берудің «дәстүрлі» формасы», - дейді [36]. Келтірілген анықтама салттың да негізінде дәстүр деген жалпы ұғым жатқанын көрсетеді.

«Салт» термині нормативтік-анықтамалық басылымдарда «дәстүр» түсінігінен айырмашылығы жоқ құбылыс ретінде қаралады. Мысалы, А.Н.Ушаковтың «орыс тілінің түсіндірмелі сөздігінде»: Салт – бұл дәстүрлі «тәртіп» делінеді [37]. 4 томдық «Орыс тілі сөздігінде» салт-дәстүр «бекіген ереже» деп түсіндіріледі [38]. Сонымен бұл екі түсініктің семантикалық талдауы олардың белгілі бір мағынада сәйкес келетінін көрсетеді. Көптеген кеңес зерттеушілері бұл екеуінің арасында айырмашылық жоқ деген қорытындыға келді. Бірқатар зерттеушілер «бұлардың арасында елеулі айырмашылық бар, сондықтан оны ескеру керек екенін көрсетеді». Атап айтсақ, белгілі этнопедагог Ө.Табылдиев: «Салт (заң) – ұлттық дәстүрдің берік қалыптасып, өмір заңдылығына айналуы, «этностық тіршіліктің заңды, мәдени көрінісі», деп, оның деңгейі дәстүрден жоғары екенін байқатады [39].

Сонымен, дәстүр – жалпы халықтық. Ол бүкіл халықтың әлеуметтік-экономикалық, құқықтық, мәдени, психологиялық, педагогикалық, дүниетанымдық жағдайына байланысты.

Кез-келген ұлттың көрнекті ғалымдары ұлт дәстүрін терең біліп, құрметтеп қараған. Дәстүрді жақсы білгендіктен олардың ғылыми және басқа да шығармалары оқырман ұрпақтың көңілінен шығып, мағыналы ұғынылған. Ел басқарған адамнан бастап есі кіре бастаған нәрестеге (жас өспірімге) дейін салт-дәстүрлердің қуатты құрал екенін ұмытпағаны жөн. Оны халықты тәрбиелеу ісінде қуатты құралы ретінде пайдалану – білгірлік. Бұл – жас ұрпақ тәрбиесіне тікелей қатысты мұғалім, ата-ана, жалпы жұртшылықтың ортақ арқауы.

Әр халықтың өзіне тән әдет-ғұрып, салт-сана негізінде жататын салт-дәстүрлер басқа халық өкілдерімен іс-әрекет, қарым-қатынас барысында терең сезіледі.

Сонымен, мына төмендегідей қорытынды жасауға болады:

- Салт-дәстүр – бүкіл халықтық құбылыс;
- Салт-дәстүр – әдет-ғұрыптар мен ұлттық мінез-құлықтардан құралады. Салт-дәстүрдің ұлттық ерекшеліктерін солар айқындайды;
- Салт-дәстүр тарихи жағынан тұрақты болады;
- Салт-дәстүр рухани, мәдени және материялық құндылықтар жасаудың негізгі қозғаушы күші бола отырып, ұрпақ мұрасына айналады;
- Халықтық салт-дәстүрлер – ұрпақтар ұласымдылығын жалғастырушы, байланыстырушы;
- Салт-дәстүр – тәрбие және ұлттық мәдениетті сақтау құралы;
- Халқының салт-дәстүрлері – жеті ата шежіресі мен қазақ дастарханы салт-дәстүрлерінің түп қазығы.

Жоғарыда салт-дәстүрлерге берілген анықтамаларды мақұлдай отырып, біз солардың қатарына халқының салт-дәстүрлерінің бастаулары ретінде жеті ата шежіресі және қазақ дастарқаны салт-дәстүрлерін енгіземіз. Өйткені ұлттық тәрбие қағидасы бойынша әрбір ұрпақ ең кемінде жеті атасына дейінгі ата тегін білуі міндетті. Егер жеті атасына дейін ата тегін, тарихын білмейтін ұрпақ болса, оны «Жеті атасын білмейтін жетесіз» деп халық кінәлайды, айыптайды. «Шыншыл, әділетті, иманды болу – сонау арғы ата-бабамыздан бері қалыптасып келе жатқан дәстүріміз» дейді де, халық сол игі дәстүрді бұзған ұрпаққа айып тартқызады. «Ат тұяғын тай басар» деп, кейінгі ұрпақтың ата салтын бұзбауын талап етеді, әулеттік тағылымдар ата дәстүріне айналып, санаға сіңіп, салтқа тірек болады. Сол себепті де шәкірттерге бастауыш білім беруденан бастап-ақ жеті ата шежіресі мен дастарқан дәстүлерінен білім мен тәрбие берудің мәні зор. Олар әсіресе, «Қазақ тілі», «Ана тілі» пәндерін оқу барысында туыстық атаулармен танысып, солардың мағынасын түсінеді. Оқушылардың сол түсініктерін тірек ете отырып, салт-дәстүрлерін танытудың толық мүмкіндігі бар деп түйіндейміз.

Сонымен, өзіміздің зерттеу проблемамызға байланысты дәстүр ұғымына мынадай анықтама ұсынамыз: «Қазақ халқының салт-дәстүрі дегеніміз – халқымыздың әрбір отбасында атадан-балаға, ұрпақтан-ұрпаққа жалғасын тауып, берік орнығып, заңдылыққа, халықтық тәрбие құралына айналған ізгі іс-әрекеттер, тәлім-тәрбиелік қағидалар, жалпыға ортақ әдептілік, инабаттылық нормалар жиынтығы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Оразбаев М.Смайылова М. Қазақ халқының салт – салт-дәстүрлері. -Алматы, 2004.– 222б.
2. Қазақстан Ұлттық энциклопедиясы. – Алматы, 2001. – 166 б.
3. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. «Педагогика және психология» – Алматы, 2002. – 73б.
4. Табылдиев Ә. Қазақ этнопедагогикасы және оқыту әдістемесі. – Алматы: Білім, 2004.–148 б.
5. Қалиев С. Қазақ этнопедагогикасының теориялық негіздері мен тарихы. – Алматы: Рауан, 1998. – 128 б.
6. Кенжеахметов С. Ұлттық әдет-ғұрыптың беймәлім 220 түрі. – Алматы: Санат. – 254 б.
7. Құралұлы А. Қазақ дәстүрлі мәдениетінің анықтамалылығы. – Алматы: Санат, 1996. – 254 б.

СЛОЖНОСТЬ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ КОРРУПЦИИ

А. Д. Толысбаева, Р.З. Темирбулатова,

Государственный университет имени Шакарима города Семей

С 1 января 2018 года был принят новый Налоговый кодекс РК, но новым его назвать трудно. Конечно значимых изменений много, однако он так и не решает фундаментальных проблем.

На сегодняшний день, одной из актуальных проблем Казахстана является совершенствование налогового законодательства, приближенное к стандартам Организации экономического сотрудничества и развития, которое направлено на понижение уровня теневой экономики, стимулирование бизнеса к долгосрочным вложениям, упрощению налоговой системы, созданию ряда налоговых привилегий и др.

Сегодня предприниматели зачастую необоснованно находятся в орбите уголовного преследования. При том, что девять тысяч дел, которые завели, оказались напрасными. В этом мешает сложность работы налогового законодательства.

Поручение Президента по созданию кодекса, который должен был быть простым, понятным, к сожалению, не удалось выполнить. Он стал еще сложнее - огромное количество ссылок.

Также внесли изменения такие как:

- 1) Новые виды льгот и сниженные ставки;
- 2) Новый налоговый режим для субъектов малого и среднего бизнеса;
- 3) Правила изменения и внесения дополнений в НК РК;
- 4) Срок исковой давности;
- 5) Расширили перечень оснований, по которым органы государственных доходов могут принимать меры для ликвидации юридических лиц по решению суда;
- 6) Включили отдельный раздел, посвященный всеобщему декларированию доходов физических лиц.

Но сегодняшняя налоговая политика по отношению к предпринимателю выражена очень просто: “Она давит на предпринимателей с помощью НДС, а выживай как хочешь”. Поэтому предприниматель оказывается перед дилеммой: либо нарушить закон, либо разориться.

Единственная претензия к новому Налоговому Кодексу, что в нём нет ничего существенно нового. Он сохраняет действующие специальные режимы для малого и среднего бизнеса, он сохраняет действующий порог по НДС, который был в 2017 году в 30 тысяч МРП. [1]

Также минусом Налогового кодекса является – огромное количество серых зон. Мест, где закон можно трактовать двояко и не совсем понятно, как платить в таком случае налоги. Прямым подтверждением тому служат многочисленные разъяснения налоговых органов по вопросам налогового законодательства. Казалось бы – есть налоговое законодательство, и по тем вопросам, по которым есть неясности, есть разъяснения налоговых органов. Однако, в таком механизме определённость налогового законодательства тем не менее не гарантируется, поскольку разъяснения налоговых органов не имеют юридической силы и могут быть не приняты во внимание при налоговых проверках.

Кроме того, разночтения в налоговом законодательстве, а также возможность собственной их интерпретации представителями налоговых органов, проверяющих предприятие, являются факторами, способствующими коррупции.

Коррупцией считается злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение указанных деяний от имени или в интересах юридического лица.

Если человек принимает участие в незаконном использовании своего или чьего-либо должностного положения с целью получения материальной или нематериальной выгоды - он становится частью коррупционной системы. [2]

А ведь каждое второе коррупционное преступление в Казахстане — взятка. Количество осужденных чиновников за получение незаконного вознаграждения за последние пять лет в стране выросло в два раза. Попадают на них госслужащие разных уровней власти. [3]

В Нацпалате отметили, что, несмотря на то, что Налоговый кодекс уже принят, некоторые вопросы остаются открытыми и будут рассматриваться и решаться в 2018 году. По всей видимости, это означает, что принятый кодекс претерпит ещё изменения. Хотелось бы видеть изменения которые изменят налоговую нагрузку на налогоплательщиков и поспособствуют упрощению кодекса.

Коррупция является негативным явлением современного общества, требующим постоянного тщательного изучения, системного подхода, комплексного и оперативного противодействия, представляет собой существенную проблему для экономического и политического развития страны. Уровень и масштабы существующей в стране коррупции сдерживают экономическое развитие, негативно отражаются на инвестиционном климате, снижают имидж страны, международную заинтересованность в сотрудничестве с Республикой Казахстан. Следовательно борьба с коррупцией является основным приоритетом для нашей страны. Вот почему президент в своем послании "Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции" от 10 января 2018 года, назвал 9 пункт борьбу с коррупцией и верховенство закона. [4]

26 декабря 2014 года была утверждена новая Антикоррупционная стратегия Республики Казахстан на 2015-2025 годы.

Ключевыми направлениями противодействия коррупции, определенными Стратегией, являются:

- противодействие коррупции в сфере государственной службы;
- внедрение института общественного контроля;
- противодействие коррупции в квазигосударственном и частном секторе;
- предупреждение коррупции в правоохранительных и судебных органах;
- формирование уровня антикоррупционной культуры;
- развитие международного сотрудничества по вопросам противодействия коррупции.

Понимая всю актуальность проблемы и важность, необходимо усовершенствовать антикоррупционную политику и относиться к этому ответственно, ведь с коррупцией надо бороться населению совместно с государственными органами.

Список литературы:

1. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)»
2. <https://www.zakon.kz/4868932-chto-takoe-korrupcija.html>
3. Национальное статистическое агентство Республики Казахстан
<http://www.kazstat.asdc.kz/>
4. <https://www.zakon.kz/4901484-borba-s-korrupcsiey-v-kazahstane.html>

ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ: АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Каражанов М.Д., Каражанова Ж.К.

Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет, г. Семей

Указом Президента Республики Казахстан от 24 августа 2009 года №858 утверждена Концепция правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 до 2020 года [1], которая, всегда является основой для разработки соответствующих программ в области правовой политики государства, перспективных и ежегодных планов законопроектных работ Правительства Республики Казахстан, проектов нормативных правовых актов Республики.

В условиях рыночной экономики необходимо постоянно совершенствовать формы и методы работы, чтобы иметь возможность эффективно противостоять экономической и коррупционной преступности, постоянно мимикрирующей в современных условиях. Необходимо на системной основе противостоять экономическим и коррупционным правонарушениям, выявлять и устранять причины и условия, способствующие возникновению коррупции. Одной из основных задач уполномоченного органа по противодействию коррупции является также обеспечение безопасности бизнеса, исключение необоснованного вмешательства в его деятельность.

В Послании Президента Республики Казахстан - Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 14 декабря 2012 года Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства, одним из приоритетов обозначено дальнейшее укрепление государственности и развитие казахстанской демократии. В частности, в Стратегии подчеркивается, что «Государство и общество должны единым фронтом выступить против коррупции. Коррупция – не просто правонарушение. Она подрывает веру в эффективность государства и является прямой угрозой национальной безопасности. Мы должны резко усилить борьбу с коррупцией, в том числе посредством совершенствования антикоррупционного законодательства, с тем чтобы достичь нашей конечной цели – искоренить коррупцию как явление» [2].

Согласно статье 3 Закона РК «О противодействии коррупции» систему мер противодействия коррупции образуют:

- 1) антикоррупционный мониторинг;
- 2) анализ коррупционных рисков;
- 3) формирование антикоррупционной культуры;

- 4) выявление коррупциогенных норм при производстве юридической экспертизы в соответствии с законодательством Республики Казахстан;
- 5) формирование и соблюдение антикоррупционных стандартов;
- 6) финансовый контроль;
- 7) антикоррупционные ограничения;
- 8) предотвращение и разрешение конфликта интересов;
- 9) меры противодействия коррупции в сфере предпринимательства;
- 10) выявление, пресечение, раскрытие и расследование коррупционных правонарушений;
- 11) сообщение о коррупционных правонарушениях;
- 12) устранение последствий коррупционных правонарушений;
- 13) формирование и публикацию Национального доклада о противодействии коррупции [3].

Пробельность системы мер противодействия коррупции обусловлена отсутствием антикоррупционной экспертизы проектов нормативных правовых актов, которая уже на стадии формирования нормативного акта позволяет минимизировать нормотворческие риски.

Необходимо актуализировать введение антикоррупционной экспертизы проектов НПА в действующую систему антикоррупционной политики в рамках Закона РК «О противодействии коррупции».

Одним из эффективных инструментов нормотворческой деятельности систематизации законодательства, дальнейшей консолидации в разрезе отраслей законодательства, а также освобождению его от устаревших и дублирующих норм, восполнению пробелов в правовом регулировании, устранению внутренних противоречий в действующем праве выступает минимизация отсылочных норм в законах и, соответственно, расширение практики принятия законов прямого действия в рамках круга вопросов, по которым в соответствии с Конституцией могут приниматься законодательные акты.

Необходимо отметить, что Закон РК «О противодействии коррупции» содержит достаточное количество норм, которые имеют бланкетную (отсылочную) природу. В результате появления последних, на наш взгляд, будут и имеют место коррупционные правонарушения, ущемление прав, свобод человека и законных интересов граждан и организаций.

Орган-разработчик достаточно умело закамouflировал «требования персонифицированности» реализации компетенции органов по противодействию коррупции, которые считает приемлемыми. Детали же раскрыты через (уже упомянутый) институт бланкетности, отсылочности их понимания (толкования) в подзаконных актах.

1. Статья 9. Формирование антикоррупционной культуры.

4. Информационная и организационная деятельность реализуется путем проведения разъяснительной работы в средствах массовой информации, организации социально значимых мероприятий, государственного социального заказа в соответствии с законодательством Республики Казахстан *и иных мер, предусмотренных законодательством Республики Казахстан.*

2. Статья 11. Меры финансового контроля

12. Поступающие в органы государственных доходов сведения, предусмотренные настоящей статьей, являются охраняемой законом тайной в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Их разглашение влечет ответственность *в соответствии с законами Республики Казахстан.*

3. Статья 19. Антикоррупционная служба

2. Сотрудники антикоррупционной службы при исполнении ими служебных обязанностей обладают полномочиями, установленными Законом Республики Казахстан «О правоохранительной службе» *и иными законодательными актами Республики Казахстан.*

12) *иные функции, возложенные законами Республики Казахстан, а также актами Президента Республики Казахстан.*

1. Уполномоченный орган по противодействию коррупции при выполнении возложенных на него функций:

1) запрашивает у государственных органов, организаций и должностных лиц информацию и материалы в порядке, *установленном законодательством Республики Казахстан*;

4) осуществляет *иные права, возложенные законами Республики Казахстан, а также актами Президента Республики Казахстан*.

2. Антикоррупционная служба уполномоченного органа по противодействию коррупции в пределах своих полномочий вправе:

11) осуществлять *иные полномочия, возложенные законами Республики Казахстан, а также актами Президента Республики Казахстан*.

Особую опасность коррупция представляет в тех сферах, от которых непосредственно зависит повседневная жизнедеятельность. Исследования показали, что коррупция в системе государственной службы как в развитых, так и развивающихся странах принимает примерно одинаковые формы и охватывает одни и те же сферы деятельности. Области деятельности, наиболее подверженными коррупции, являются:

- государственные закупки;
- операции с земельными участками;
- сбор налогов;
- назначение на ответственные посты в органах государственной власти.

К сферам деятельности, (помимо вышеперечисленных) которые в наибольшей степени подвержены коррупции, относятся:

- регистрация предпринимательской деятельности;
- выдача разрешений на размещение ценных бумаг и проведение банковских операций с бюджетными средствами;
- получение кредитов (в том числе и государственных целевых);
- таможенное оформление импортируемых товаров;
- получение экспортных квот;
- строительство и ремонт за счет бюджетных средств;
- возбуждение и прекращение уголовных дел, а также направление их на дополнительное расследование;
- контроль за безопасностью дорожного движения;
- прием экзаменов на получение права вождения автомобиля и выдача водительских удостоверений;
- контроль за соблюдением правил техники безопасности, пожарной безопасности, санитарного состояния учреждений и организации;
- контроль за соблюдением условий лицензирования;
- надзор за соблюдением правил охоты и рыболовства;
- государственная регистрация, аттестация и аккредитация негосударственных высших учебных заведений;
- поступление в специализированные общеобразовательные школы;
- прием в дошкольные воспитательные учреждения;
- прием на службу (работу) на высокооплачиваемые либо позволяющие иметь значительный незаконный доход должности в государственных и местных органах (таможенные органы, органы налоговой инспекции, подразделения МВД по обеспечению безопасности дорожного движения).

Таким образом, при эффективной работе органов антикоррупционной службы с целью предупреждения, выявления, пресечения, раскрытия и расследования коррупционных преступлений в отношении вышеуказанных сфер, представится возможность минимизировать уровень коррупции и обеспечить укрепление правового государства в Республике Казахстан.

Список литературы

1. О Концепции правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 до 2020 года Указ Президента Республики Казахстан от 24 августа 2009 года № 858. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U090000858>

2. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера Нации Н.А.Назарбаева Народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: Новый политический курс состоявшегося

государства» (Астана, 14 декабря 2012 года) Режим доступа: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31305418

3. «О противодействии коррупции» Закон Республики Казахстан от 18 ноября 2015 года № 410-V ЗРК. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000410>

СПЕЦИФИКА ДЕТЕРМИНАЦИИ ПРИЧИННОСТИ МОШЕННИЧЕСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Сарбасова Алия Кабдрасуловна, Аскарров Темірболат
ГУ им. Шакарима г. Семей

Детерминация – причины и условия совершения конкретного преступления

В условиях дальнейшего развития рыночных отношений, движения Казахстана по пути экономического роста, модернизации политической системы и демократизации общества всё более остро встает проблема защиты собственности как основы благосостояния личности, общества и государства от преступных посягательств.

Охрана прав собственника является неперменной составляющей деятельности любого государства, которое обязано гарантировать стабильность отношений собственности, обеспечивая условия их защиты. Граждане Республики Казахстан должны быть уверены, что закон на их стороне. В Стратегии «Казахстан-2030» отмечено: «Мы должны установить абсолютное верховенство закона и защищать законопослушных граждан от преступности» [1].

В условиях дальнейшего развития рыночной экономики происходит рост числа мошеннических деяний. На этот процесс оказывают влияние социально-экономические, организационно-правовые, социально-психологические и виктимологические факторы. При этом в Республике Казахстан в период 2011–2017 годы наблюдается рост посягательств на собственность, что со всей очевидностью создает реальную угрозу демократическим реформам в нашей республике и экономической безопасности государства в целом.

Сегодня мошенничество является одним из самых распространенных видов преступлений. Согласно статистике интернет-сервиса Комитета по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры РК «Карта преступности», среди деяний, направленных на противоправное завладение чужим имуществом, мошенничество занимает второе место после краж [2].

Объективная сторона данного состава образуется двумя взаимосвязанными актами: изъятием имущества или приобретением права на имущество (основное действие), а также обманом или злоупотреблением доверием (вспомогательное действие, обеспечивающее выполнение основного). Прибегая к обману или злоупотреблению доверием с целью безвозмездного обращения в свою пользу чужого имущества, преступник фальсифицирует сознание и волю владельца имущества. Он делает это так, что владелец, введенный в заблуждение, как бы добровольно отчуждает в пользу преступника собственное или вверенное ему имущество либо передает чужое имущество, которым он владеет в качестве субъекта ограниченного вещного права, полагая, что для этого имеются законные основания. Акт внешне добровольной передачи имущества означает не просто фактический переход имущества в руки виновного, но и получение им определенных возможностей по использованию имущества или распоряжению им.

Субъектом уголовной ответственности за мошенничество является исключительно физическое лицо. Мошенничество – преступление, общественная опасность которого очевидна для всякого вменяемого лица, достигшего возраста уголовной ответственности. Субъект сознает все фактические обстоятельства, соответствующие признакам объекта и объективной стороны мошенничества. Он сознает и общественно опасный характер своего деяния. В содержание умысла мошенника входит не только сознание общественно опасного характера своих действий, но и предвидение развития причинной связи и наступления общественно опасных последствий в виде причинения потерпевшему реального имущественного ущерба. Преступник сознает, что он совершает обман путем искажения истины или умолчания о ней, предвидит, что тем самым он вводит потерпевшего в

заблуждение, в результате которого потерпевший передаст ему имущество либо право на имущество. При мошенничестве путем злоупотребления доверием виновный сознает, что он злоупотребляет доверием потерпевшего и таким путем завладевает имуществом. Необходимым признаком мошенничества является отсутствие у виновного права на имущество, которым он завладевает, поэтому это обстоятельство также входит в содержание умысла. Совершая мошенничество, субъект сознает, что это имущество (право на имущество) ему не принадлежит. Отсутствие такого сознания исключает возможность квалификации деяния как мошенничества. Совершение квалифицированных видов мошенничества предполагает сознание виновным всех обстоятельств, квалифицирующих содеянное (неоднократность, групповое совершение мошенничества и т.д.). Достаточно, чтобы виновный сознавал фактические обстоятельства, имеющие значение для квалификации, но не требуется, чтобы он давал им правильную юридическую оценку.

Личность мошенников отличается значительной спецификой - это своеобразные интеллектуалы преступного мира, обладающие определенными познаниями в психологии человека, умением использовать особенности психического склада и поведения людей в определенных жизненных ситуациях. Мошенники обладают хорошими коммуникативными свойствами. Они умеют вступать в контакт, вызывать доверие или сочувствие, располагать к себе. Многие из них вырабатывают индивидуальную манеру общения с людьми разного типа, чтобы при необходимости подобрать «ключи» к любому.

По итогам рассмотренных судами уголовных дел, основным способом совершения мошенничеств является введение граждан в заблуждение путем вхождения в доверие и получение денежных средств под предлогом приобретения товаров или оказания услуг, завладение полученными во временное пользование деньгами или имуществом. Например, приговором городского суда гражданин А. осужден по части 3 статьи 190 УК РК к шести годам лишения свободы с отбыванием наказания в колонии общего режима с конфискацией имущества. Имея на руках поддельную печать фирмы по производству пластиковых окон, этот гость города арендовал офис, широко разрекламировал свое несуществующее предприятие в средствах массовой информации, акцентировав внимание покупателей на заманчивой скидке для пенсионеров. Всего за неделю ему удалось получить от клиентов задатки на сумму более двух млн тенге. В результате его преступных действий пострадали 58 человек, в основном все они были пенсионерами.

Другой пример интернет-мошенничества со спортивными ставками, произошедший в апреле 2018 года в городе Астана. Подозреваемые лица путем обмана, злоупотребляя доверием пользователей информационной системы, осуществляли мошеннические действия с использованием социальных сетей и платежной системы, где они создали аккаунты. Суть данных аккаунт-страниц заключалась во вложении денег на спортивные ставки, где пользователям предлагалось вложить денежные средства на сумму от 20 000 тенге, далее в течение суток обещали их возврат в пятикратном размере, однако возврата денег не было, телефоны отключены.

Для предупреждения таких противоправных деяний, каким является мошенничество, всесторонне анализируется особенности личности преступника и его жертвы. Современный мошенник интеллектуален, обладает достаточно высоким социальным статусом и жизненным опытом, способностью к мимикрии и другими свойствами. Личность мошенников отличается значительной спецификой - это своеобразные интеллектуалы преступного мира, обладающие определенными познаниями в психологии человека, умением использовать особенности психического склада и поведения людей в определенных жизненных ситуациях. Мошенники обладают хорошими коммуникативными свойствами. Они умеют вступать в контакт, вызывать доверие или сочувствие, располагать к себе. Многие из них вырабатывают индивидуальную манеру общения с людьми разного типа, чтобы при необходимости подобрать «ключи» к любому. Проведенный анализ показывает и социальный портрет самих преступников. Это мужчины и женщины в возрасте 21 - 29 лет со средним или средне-специальным образованием. Большинство из них безработные, ранее судимые. Их единственным источником дохода является мошенничество.

Жертвы мошенничества зачастую отличаются такими качествами, как легкомыслие и доверчивость, склонность к стяжательству и легкой наживе.

В нравственно-психологическом и криминологическом отношениях феномен виктимности мошенничества находится в плоскости «потерпевший – преступник». Жертва сама создает криминогенную обстановку и облегчает наступление преступного результата. Определение данной связи помогает выявить большую группу мошеннических деяний. Это, в свою очередь, создает необходимые предпосылки для виктимологической профилактики на двух уровнях (общей и индивидуальной) среди потенциальных жертв мошенников.

В детерминации мошенничества участвуют следующие факторы: социально-экономические (большой разрыв между богатством и бедностью, усиление деловой активности и инвестиционной привлекательности казахстанского рынка и т.д.); организационно-правовые (недостатки гражданского, налогового, финансового законодательства, недооценка роли уголовного законодательства в регулировании экономических отношений и т. д.); социально-психологические (низкий уровень профессионализма работников правоохранительных структур, особенности личности мошенника и т.д.); виктимологические (доверчивость и неосмотрительность граждан, недостатки финансовой дисциплины на предприятиях и т.д.).

Мошенничество, во всех без исключения случаях, является результатом трех слагаемых: конкретной криминогенной ситуации, преступника и действий потерпевшего. Именно в этом «треугольнике» заключен узловой механизм совершения мошеннического акта.

Учитывая масштабы зла, которое причиняет мошенничество государству и его гражданам, разнообразие способов, которыми мошенники достигают преступных целей, особенности данного деяния, необходима широкая информационная пропаганда, работающая на профилактику - активная праворазъяснительная работа в средствах массовой информации. Способы обмана, риски получения легких заработков, методы защиты от афер - все это хорошо известно правоохранителям, судьям, всем представителям юридического сообщества. Их грамотное слово способно противостоять мошенникам.

Для того, чтобы оно звучало в СМИ уверенно, значимо нужны специальные медиа-проекты, государственные программы по профилактике, разработанные на республиканском и региональном уровнях. Для успешной реализации таких программ необходимо государственное финансирование в виде отдельных лотов государственного заказа на проведение государственной информационной политики в СМИ, гранты для НПО. В комплексе с новыми законодательными рычагами такой информационный механизм будет способен противостоять мошенничеству, защитить граждан и укрепить правопорядок в нашей стране.

Список литературы:

1. Стратегическая программа «Казахстан-2030»
1. Долгова А.И. Криминология. Изд. Москва, 2015
2. Дьякова С.В. Организованная преступность. Жеті жарғы

У ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА НЕТ БУДУЩЕГО В КАЗАХСТАНЕ

Сарбасова Алия Кабдрасуловна, Капанова Гульсара
Государственный университет имени Шакарима города Семей

*«Терроризм» - это ненависть
Человека к человеку
Человека к человечеству
Н.А. Назарбаев.*

Терроризм никогда не рассматривался в Казахстане как реальная угроза, а относился больше к категории потенциальных опасностей. Соответственно, система национальной безопасности была больше ориентирована на недопущение и предотвращение других угроз – межэтнических конфликтов, наркотрафика, экономических угроз, коррупции. Однако в 2011 году ситуация изменилась.

На сегодняшний день Экстремизм и Терроризм является одной из наиболее серьезных угроз в современном мире. Терроризм относится к числу наиболее опасных, трудно прогнозируемых явлений современности, которые затрагивают интересы всех слоев общества независимо от их национальной принадлежности и социального положения. Терроризм имеет довольно много разновидностей, но в любой форме он является самой опасной со своим масштабом, непредсказуемостью и последствиями социально - правовой проблемой 21 века. Еще не так давно, терроризм был локальным явлением, однако за последние 15-20 лет приобрел глобальный характер и все больше угрожает безопасности многих стран, оказывает сильные психологические, экономические, моральные потери, уносит все больше жизней ни в чем не повинных людей.

Терроризм же - это идеология насилия и практика воздействия на принятие решения государственными органами, органами местного самоуправления или международными организациями, путем совершения либо угрозы совершения насильственных и (или) иных преступных действий, связанных с устрашением населения и направленных на причинение ущерба личности, обществу и государству.

Терроризм выражается в действиях с целью взрыва, поджога, оказания устрашения, нарушения общественной безопасности, а также оказании сопротивления по отношению к решениям, принимаемым властями.

Таким образом, суть терроризма заключается в насилии с целью устрашения.

***Под террористической деятельностью** понимается деятельность, направленная на совершение преступлений террористического характера и включающая в себя любое из нижеуказанных деяний:*

- распространение идеологии терроризма;
- организацию, планирование, подготовку и совершение террористических акций;
- подстрекательство к проведению террористических акций, призывы к насилию в террористических целях;
- организацию незаконных военизированных формирований или преступных организаций с целью совершения террористических акций, а равно участие в них;
- вербовку, вооружение или использование террористов в террористических акциях, а также обучение их террористическим навыкам;
- финансирование террористической организации или террористов;
- пособничество в подготовке и совершении террористической акции.

Под террористической акцией понимается непосредственное совершение акта терроризма либо иных предусмотренных уголовным законодательством Республики Казахстан преступлений, преследующих террористические цели.

Непосредственный акт терроризма - совершение или угроза совершения взрыва, поджога или иных действий, создающих опасность гибели людей, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных общественно опасных последствий, если эти действия совершены в целях нарушения общественной безопасности, устранения населения либо оказания воздействия на принятие решений государственными органами Республики Казахстан, иностранными государствами или международными организациями, а также посягательство на жизнь человека, совершенное в тех же целях, а равно посягательство на жизнь государственного или общественного деятеля, совершенное в целях прекращения его государственной или иной политической деятельности либо из мести за такую деятельность.

Что же движет террористами? Ради чего они готовы даже на смерть?

Есть несколько причин, и хотя многие утверждают, что основной причиной являются религиозные взгляды, на самом деле все намного серьезнее и проблемы гнездятся более глубоко. Вот лишь некоторые из них:

- 1) **Ненависть.** Это чувство настолько глубоко поглощает отдельных людей, что движимые им они живут в мире, полном невежества, фанатизма и заговоров. Из-за ненависти трудно видеть объективные причины происходящего и здраво мыслить. Ненависть лишает радости и побуждает проявлять ее всеми доступными методами.
- 2) **Притеснения.** Человек, испытывающий постоянные притеснения нередко полон отчаяния и это может стать причиной терроризма.

- 3) **Чувство безысходности.** Очень часто терроризм бывает вызван чувством безысходности перед лицом экономических, социальных или политических проблем. Они, как незыблемая гора застилают свет и лишают возможности дышать полной грудью.
- 4) **Несправедливость.** Есть одно интересное выражение в статье Майкла Шимова «Стратегия терроризма»: «Терроризм — это не причина, это лишь симптом проблемы». Следовательно, у терроризма есть скрытые социальные и политические причины.

Какие виды и формы терроризма существуют?

Терроризм можно классифицировать на следующие самостоятельные виды:

1. По территориальному признаку:

- Международный;
- Внутригосударственный.

2. В зависимости от преступной мотивации:

- Политический;
- Национальный;
- Религиозный

Экстремизм — это приверженность крайним взглядам и, в особенности, мерам.

Среди них можно отметить следующие меры:

1. провокация беспорядков;
2. гражданское неповиновение;
3. террористические акции;
4. методы партизанской войны;

А приставка **«религиозный»** подразумевает приверженность к какому-либо вероисповеданию.

Иностранные структуры, имеющие внешние и внутренние источники финансирования. Основной акцент делают на религиозную мобилизацию («Хизб ут Тахрир аль Ислами», «Таблиги Джамаат», салафиты и др.). В последнее время некоторые казахстанские эксперты обращают особое внимание на радикальное течение *такфиризм*, которое родом из организации «Братья-мусульмане». Оно, по их мнению, представляет главную угрозу для безопасности Казахстана. Основную ставку такфиризм делает на социальную и идейную фрагментацию казахстанского общества, а также на довольно низкий уровень религиозного образования не только среди рядовых граждан, но и среди некоторых представителей официального духовенства.

Только за истекшие 10 лет Службой антитеррора КНБ предотвращено около 100 насильственных акций террористического характера. Нейтрализованы устремления к Казахстану со стороны международных террористических организаций. Проведены уникальные по сложности операции – ликвидация структур "Жамаата моджахедов Центральной Азии", "Джунд-аль-Халифат", "Хизб-ут-Тахрир" и других. Совместно с партнерскими спецслужбами разысканы и экстрадированы десятки террористов и экстремистов.

Мы живём в очень не спокойное время, количество угроз и вызовов в современном мире заставляет любое государство, которое заботится о благополучии и безопасности своих граждан, принимать меры по прогнозированию и предотвращению террористических угроз. Промедление в этом вопросе очень опасно, и приводит к страшным последствиям. Терроризм стал бичом нашего времени, это война без правил, война, которая уносит жизни невинных людей. Террористы направляют свою деятельность на то, чтобы "сломить дух народа, поколебать решимость власти, разрушить единство нации, достичь своих политических или иных целей самым страшным и незаконным путем". К сожалению, угроза терроризма и экстремизма не обошла стороной и наше государство, на территории Казахстана тоже происходили террористические акты, а в сводках новостей очень часто можно слышать о раскрытии и прекращении деятельности очередной экстремистской религиозной группировки. В этих не простых условиях государству просто необходим чёткий план по противодействию данным угрозам.

В Стратегии «Казахстан-2050» отмечается: «Государство и граждане должны единым фронтом выступить против всех форм проявления радикализма, экстремизма и терроризма. В связи с этим, мы считаем, что наше сотрудничество необходимо строить на законодательной основе...»

В Казахстане разработана государственная программа по противодействию экстремизму и терроризму в Казахстане на 2018-2022 годы. Госпрограмма ставит четыре задачи: профилактика экстремизма, снижение радикализации, пресечение планируемых терактов и успешное реагирование на совершенные теракты. Эта программа является логическим продолжением прошлой антитеррористической госпрограммы и должна поставить заслон нависающей угрозе терроризма и насильственного экстремизма.

Принятие программы по борьбе с терроризмом и экстремизмом решение своевременное и абсолютно необходимое. Основной упор должен делаться именно на профилактической работе среди широкого круга населения. Такая работа должна быть четко скоординирована между государственными органами, религиозными и общественными организациями, принятая программа, как раз и является документом способным объединить все усилия и направить их на предотвращение и профилактику причин приводящих людей в террористические и экстремистские организации.

Отметим, что универсальных средств борьбы против терроризма нет и не будет, если мы не будем изучать опыт зарубежных стран по борьбе с ним, в том числе и в законодательном плане. Необходимо на современном этапе развития казахстанского общества криминализовать все деяния, которые способствуют совершению террористических актов. Учитывая, что терроризм еще не пустил корни в нашем обществе, необходимо сейчас активно ставить заслоны причинам и условиям, способствующим его появлению.

Список литературы:

1. Закон РК от 13 июля 1999 года «О противодействии терроризму»
2. Стратегическая программа «Казахстан-2050»
3. Государственная программа по противодействию религиозному экстремизму и терроризму в Республике Казахстан на 2018 – 2022 годы
4. Емельянов В.П. «Терроризм как деяние и состав преступления». Харьков, 1999 г

УДК: 371.13

ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

А.М. Сейфиева, Айтпекова К.

Государственный университет имени Шакарима г. Семей

Допрос является не только распространенным и эффективным следственным действием, но и самым необходимым в ходе предварительного расследования. В тоже время это очень сложное следственное действие, а допрос несовершеннолетнего обвиняемого вдвойне. От того насколько грамотно следователь его проведет, нередко зависит успех расследования по уголовному делу. В условиях роста преступности несовершеннолетних вопрос об особенностях тактики допроса несовершеннолетних становится особенно актуальным.

Для получения достоверных показаний свидетеля, потерпевшего, обвиняемого, следователь должен учитывать психологический процесс формирования показаний. Первоначальной стадией формирования этих показаний является восприятие допрашиваемыми тех или иных событий. Воспринимая предметы и явления, человек осмысливает и оценивает эти явления, проявляет к ним определенные отношения.

Допрос несовершеннолетних имеет те же цели и задачи, что и допрос взрослых, но тем и менее у них есть свои особенности.

«Показания несовершеннолетних подозреваемых, обвиняемых, потерпевших, свидетелей и особенности их формирования, обуславливаются следующими критериями: меньший, чем у взрослых, объем знаний и опыта; меньшая способность к сосредоточенному вниманию; повышенная внушаемость; меньшее развитие аналитических способностей при восприятии и оценке воспринятого; тенденция к смешению реально воспринятого и воображаемого; эмоциональность суждений и действий. Несовершеннолетние уступают

взрослым и в способности осознать событие в целом, они не всегда могут выделить главное, обращая внимание лишь на те обстоятельства, которые им интересны или произвели сильное эмоциональное впечатление.

Несовершеннолетние обладают повышенной эмоциональной возбудимостью, некоторой неуравновешенностью характера, им присущи быстрые смены настроения и форм поведения, что сказывается на показаниях

Подготовка - важнейшая стадия не только допроса, но и любого следственного действия. Многие авторы, описывая в своих трудах тактику допроса, большое внимание уделяют рабочему этапу при этом либо забывают, либо поверхностно описывают стадию подготовки. На практике, следователи так же не уделяют должного внимания этому этапу. Я считаю, что это не правильно, так как подготовительный этап имеет большое значение и, зачастую, игнорирование подготовительного этапа становится причиной некачественного проведения всего следственного действия. А важность этого этапа при работе с несовершеннолетних увеличивается, так как следователю приходится работать с детьми и подростками разных возрастов, а у них свои особенности.

На наш взгляд, самая существенная проблема – это недостаток знаний или другими словами, у следователей недостаточно специальных знаний специальных педагогических или психологических знаний, а допрос несовершеннолетних проводят так же как допрос взрослого. А это существенно вредит расследованию, так как дети и подростки имеют отличия в психики, интеллектуальных способностях и в целом на мир смотрят иначе

Решить данную проблему можно двумя способами.

1) Ввести в ВУЗы готовящих, сотрудников правоохранительных органов, специальную научную дисциплину, с помощью нее студентам будут рассказывать об особенности психологии несовершеннолетних, нюансы работы с данной социальной группой. И использования полученных знаний на практике.

2) Проведение специальных семинаров и тренингов непосредственно с сотрудниками правоохранительных органов. С помощью данных мероприятий действующие сотрудники будут получать дополнительные знания их повышать свою квалификацию.

Изучив характеристику несовершеннолетнего, следователь должен составить план допроса, сформулировать вопросы. На первый взгляд на этой стадии не возникают проблем, но это не так.

Вопросы должны быть краткими и предельно доступными. Согласно УПК несовершеннолетнего до 16 лет необходимо допрашивать при участии педагога или психолога. Педагог дает консультации для определения последовательности и формы постановки вопросов, установления психологического контакта с несовершеннолетним. Однако показания оцениваются следователем. На первый взгляд, тут нет ни каких проблем, но это не так, допрос может проходить в небольших населенных пунктах, где может не оказаться школ или других учебных заведений и найти педагога будет проблематично. Поэтому в данных случаях нужно позаботиться о педагоге заранее. Его можно найти в специальных образовательный или психологических центрах, специальных школах и т.д.

После того, как следователь составил план допроса, ему необходимо выбрать время и место допроса. Несовершеннолетних следует допрашивать как можно быстрее после происшедшего события, так как они могут забыть важные для следствия обстоятельства.

Но, несмотря на это их не следует допрашивать промежутком с 8-10 часов, это самое неблагоприятное время для допроса не только несовершеннолетнего, но любого человека, для несовершеннолетнего самое подходящее время это допрос с 10-12 часов, так как мозг в это время работает хорошо, и ребенок может многое вспомнить, при этом он может пропустить школу, что для несовершеннолетнего сыграет положительный момент. После обеда допускается допрашивать в промежутке с 15 ч. до 18, но на наш взгляд после обеда не стоит допрашивать, так как после школы подростки испытывают утомляемость и их умственные способности снижены, у них будут наблюдаться пониженное внимание, плохая память и воспроизвести какие-то мелочи они не смогут.

Место допроса так же играет важную роль, несовершеннолетнего не стоит допрашивать в кабинете у следователя, так как несовершеннолетние не любят подобные места. Им не комфортно от вида, погон, официальной формы сотрудников правоохранительных органов, они испытывают страх от их вида. Но больше они не любят свои учебные заведения. Поэтому место для допроса должно быть нейтральным. Лучше

всего, чтоб это было какое-то публичное место или его дом. Если теплое время года, то допрашивать можно в парке или аллее. Если на улице холодно или дождь, то кафе. Но не все следователи пользуются данной рекомендацией, только 43% следователь допрашивают несовершеннолетних вне кабинета, и делаю это редко

Большинство следователей органов внутренних дел проводят допрос в служебном кабинете, независимо от возраста и процессуального статуса несовершеннолетнего.

Главным средством фиксации допроса несовершеннолетнего, является протокол. Протокол допроса – это регламентированный законом процессуальный документ, составляемый следователем, в котором фиксируются показания свидетеля, подозреваемого, обвиняемого, а так же объяснения специалиста и эксперта, которые, в свою очередь, могут быть доказательствами по уголовному делу.

Если же сравнить анкетные данные протокола допроса несовершеннолетних с простым протоколом допроса то особой разницы в них не увидеть, кроме пункта «отношение к воинской службе».

По нашему мнению, если сам протокол называется «допрос несовершеннолетнего свидетеля/потерпевшего/подозреваемого» то он должен обладать спецификой, но ее нет.

На основе научных и практических материалов я выявила следующие рекомендации:

1. Вопрос, который следователь задает несовершеннолетнему, должен быть максимально понятен. В вопросе не должно быть непонятных, несовершеннолетнему слов, терминов, сложных речевых оборотов. Кроме того, ответ на него должен быть зафиксирован также понятно, сохраняя речевые обороты несовершеннолетнего, если же следователь не понял какой-то фразы или слова, то он должен попросить объяснить это слово или фразу или переформулировать их

2. В вопросе, который следователь задает несовершеннолетнему, не должно быть два смысла. Лучше уточнить у несовершеннолетнего, понял ли он, что следователь хочет у него узнать.

3. Данная рекомендация похожа на предыдущую, но с небольшим нюансом. Смысл вопроса, который следователь задает несовершеннолетнему, должен ими пониматься одинаково. Лучше следователю уточнить, так ли подросток или ребенок его понял, если возникло иное понимание вопроса, то лучше перефразировать вопрос.

4. В вопросе не должна быть альтернатива, следователь не должен фиксировать вопрос, в котором несовершеннолетнему предоставляется какой-то выбор, так как это прием манипулирования, это может привести к тому, что сторона защиты по уголовному может признать такой протокол недопустимым доказательством, так как было оказано воздействие на несовершеннолетнего.

5. При формулировки вопроса лучше начинать с вежливых слов или похвалы «вспомни, пожалуйста», «ты молодец, что все это рассказал (а), но не могла бы ты поподробнее рассказать про ...», несмотря на то, что это тоже определённый прием манипуляции, но он скрытый, и на него с акцентировать внимание не получится.

6. Вопросы не должны закидывать внимание несовершеннолетнего на событиях, которые могут нанести вред его воспитанию, психологическому состоянию и не неблагоприятное последствие.

7. Следователь не вносит в протокол жаргонные и нецензурные выражения, а так же должен их пресекать в процессе допроса

8. Следователь не должен задавать циничные вопросы, проявлять вульгарность, развязности, его речь должна быть предельно корректной. При этом допустимы ирония, меткие, острые определения. Недопустимо панибратство, заискивание и т.д. Так же следователь может попросить помощи у педагога или психолога при формулировании дополнительных вопросов, чтобы не допустить излишнего воздействия на несовершеннолетнего, но это следует сделать заранее, на этапе подготовки к допросу.

Результаты прокурорского надзора за соблюдением прав несовершеннолетних участников уголовного судопроизводства показывают, многочисленные нарушения действующего процессуального законодательства:

- Протоколы допроса несовершеннолетних подозреваемых составляются следователями без указания точных сведений о времени начала и окончания следственных действий, т.е. с нарушением требований ч. 3 ст.199 УПК РК;

- По уголовным делам, находящимся в производстве следователей не были подписаны все страницы протокола допроса несовершеннолетнего;

- Допросы несовершеннолетних свидетелей, не достигших шестнадцатилетнего возраста, по уголовным делам, проводятся часто с нарушением требований ч. 1 ст.538 УПК РК, а именно — в отсутствие педагогов или психологов.

В связи с этим протоколы указанных следственных действий были признаны недопустимыми доказательствами по делу.

Для решения выше обозначенных организационных и процессуальных проблем, в частности, требуется:

- законодательно либо на уровне ведомственных нормативных актов закрепить порядок вызова и участия в следственном действии педагога (психолога), указав предъявляемые к нему требования.

- обеспечить обязательное участие педагога (психолога) в следственных действиях, не по знакомству, как бывает в большинстве случаев, а на основе гражданско- правового договора, заключаемого между правоохранительным органом и социальным учреждением;

- законодательно либо на уровне ведомственных нормативных актов закрепить возможность привлечения педагогов (психологов), не знакомых с несовершеннолетним допрашиваемым, в случаях, если педагоги воспитательных учреждений, в которых обучается подросток, заведомо могут оказывать отрицательное влияние на дачу им объективных и правдивых показаний;

- законодательно либо на уровне ведомственных нормативных актов закрепить обязательность проведения предшествующей допросу беседы психолога с несовершеннолетним в целях объяснения несовершеннолетнему необходимости говорить правду, а также в целях установления психологического контакта.

Таким образом, при проведении допроса несовершеннолетнего, особое внимание следует уделять личности субъекта преступления, мотивам преступления, а так же психическому состоянию несовершеннолетнего. Учитывая возрастные особенности рассматриваемой категории преступников необходимо привлечение высококвалифицированных педагогов и психологов для общения с несовершеннолетними, а так же повышать квалификацию сотрудников правоохранительных органов, которые смогут расположить к себе подростка, а так же не усугубить его психическое состояние.

Список литературы:

1. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан, утвержденный 04.07.2014 года – Алматы: ЮРИСТ, 2017. – Далее УПК РК.
2. Вандышев В.В. Уголовный процесс: Курс лекций. СПб., 2004. С. 833.
3. Мельникова Э.Б. Ювенальная юстиция: Учебное пособие. - М.: Российский благод. фонд «НАН», 1999. С 6.
4. Канафин Д.К. Гарантии прав личности в уголовном судопроизводстве: Монография. - Алматы, 2005. С. 5.
5. Зайцев О.А., Смирнов П.А. Подозреваемый в уголовном процессе. – М.: Издательство «Экзамен», 2005. С. 86.
6. Балашов Т.Т. Некоторые вопросы совершенствования производства по делам о преступлениях несовершеннолетних в республике Казахстан г. Алматы, Республика Казахстан
7. Чернов А. Г. Особенности допроса несовершеннолетнего // Молодой ученый. — 2017. — №4. — С. 605-606. — URL <https://moluch.ru/archive/138/38820/> (дата обращения: 02.05.2018).
8. <http://demo.rosdiplom.ru>.

ПРОБЛЕМЫ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В СЕМЕЙНОМ ПРАВЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А.М. Сейфиева, Ильдебаева Т.

Государственный университет имени Шакарима г. Семей

Проблема бесплодия семейных пар существовала всегда, человечество достаточно изобретательно решало эту проблему во все времена. Безусловно, вспомогательными способами пользовались лишь при невозможности зачать ребенка традиционным путем. Предполагалось, что эти способы не могут стать нормой. Использование этих методов определяется основной репродуктивной функцией человека, необходимостью воспроизводства человеческого рода [1].

Термин «СУРРОГАТ» (от лат. *surrogatus* - поставленный взамен) -1) продукт (или предмет), заменяющий какой-либо др. продукт (или предмет), с которым он имеет некоторые общие свойства, но не обладает его качествами (напр., суррогат зерен кофе - ячмень, желуди).2) Подделка; подделанный, фальсифицированный продукт [2].

В Древнем Риме использовалось понятие «отдача внаем чрева», когда «мужчины отдавали своих жен внаем» супружеским парам, где жена была «бесплодна». Как и в современный период, женщину в большей степени винили в бесплодии, в традиционных обществах предполагалось, что кровь передается через сперму мужчины. «Женщина являлась, по мнению средневековых законников, вместилищем, «вазой». В традиционных обществах использовались такие термины, как «котелок», «сумка», «котомка», «лодка».

Суррогатное материнство предполагает зачатие, вынашивание и рождение ребенка по договору между суррогатной матерью и потенциальными родителями с выплатой вознаграждения либо без такового [3].

Согласно законодательству ряда стран таких, как Великобритания, Дания, Канада, Израиль, Нидерланды и некоторые штаты США, разрешено лишь некоммерческое суррогатное материнство. И наконец, есть страны, в которых суррогатное материнство, в том числе коммерческое разрешено - это ЮАР, большинство штатов США, Россия, Украина и Казахстан. И это дает надежду многим супружеским парам, столкнувшимся с такой проблемой, иметь полноценную семью.

В Казахстане суррогатное материнство законодательно разрешено с 1998 года.

Закон о браке и семье от 17 декабря 1998 г. предусмотрел возможность заключения договора суррогатного материнства.

В 1999 году в Центре репродукции человека провели первую программу суррогатного материнства. Однако через определенное время практика показала, что необходима четкая регламентация отношений между суррогатной матерью и семейной парой, желающей стать родителями. Так, медицинские документы оформлялись на суррогатную мать, и только через суд родители могли забрать своего ребенка. Были случаи, когда суррогатная мать не хотела отдавать малыша либо, наоборот, генетические родители отказывались от новорожденного [4].

Принятый 16 июня 2004 г. Закон «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их осуществления» более детально закрепил правовое регулирование отношений, связанных со вспомогательными способами зачатия.

Ранее действовавший Закон Республики Казахстан от 16 июня 2004 года «О репродуктивных правах граждан и гарантиях их осуществления» более детально регулировал отношения по программам суррогатного материнства. Закон утратил силу в связи с принятием 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», который содержит всего три статьи, регулирующие вопросы суррогатного материнства: ст. 98 Лечение бесплодия, ст. 99 Вспомогательные репродуктивные методы и технологии, клонирование, ст. 100 Медицинская помощь при суррогатном материнстве.

Позже права и обязанности сторон были прописаны в Кодексе «О браке (супружестве) и семье», принятом в декабре 2011 года.

Согласно казахстанскому законодательству между биологическими родителями и суррогатной мамой заключается договор в письменной форме с соблюдением требований гражданского законодательства, который подлежит обязательному нотариальному удостоверению.

Договор суррогатного материнства должен содержать:

- 1) данные супругов (заказчиков) и суррогатной матери;
- 2) порядок и условия оплаты материальных расходов на содержание суррогатной матери;
- 3) права, обязанности и ответственность сторон при неисполнении условий договора;
- 4) размер и порядок компенсаций, предусмотренных пунктом 1 статьи 57;
- 5) иные условия, в том числе форс-мажорные обстоятельства.

В договоре прописывается абсолютно все вплоть до таких ситуаций, что будет, если погибнет сурмама, или малыш, или родители-заказчики, или ребенок родится раньше срока и так далее [3].

Требования, предъявляемые к суррогатной матери:

- суррогатная мать должна быть в возрасте от 20 до 35 лет;
- иметь удовлетворительное физическое, психическое и репродуктивное здоровье, а также иметь собственного здорового ребенка;
- если суррогатная мать состоит в браке необходимо представить письменное согласие супруга.

Правовые последствия договора суррогатного материнства или применения вспомогательных репродуктивных методов и технологий регулируются Семейным кодексом РК

Проблемы, которые возникают, при применении методов репродукции в особенности суррогатное материнство носят разносторонний характер.

Так, Суррогатная мать несет ответственность за беременность после применения вспомогательных репродуктивных методов и технологий, и обязана исключить возможность наступления естественной беременности. Встречались случаи, когда супружеская пара разводилась в то время, когда суррогатная мать вынашивала их общего ребенка, а после он оказывался не нужным генетическим родителям.

Так при решении проблем возникающих при применении суррогатного материнства необходимо учитывать юридический и психологический аспект. Т.е. при составлении договора должны учитываться и прописываться все возможные ситуации и последствия применения суррогатного материнства. Составлением договора должен заниматься юрист специализирующийся именно на суррогатном материнстве, имеющий опыт составления договора суррогатного материнства, который мог бы учесть все возможные риски и последствия и тщательно разработать договор, права и обязанности сторон и форс-мажорные обстоятельства.

Также необходима предварительная консультация у психолога, как заказчиков, так и суррогатной матери, что позволит в последующем избежать проблем связанных с отказом от рожденного ребенка заказчиками, либо отказ передать ребенка суррогатной матерью заказчикам, т.е. что бы обе стороны осознавали всю ответственность своих действий.

Правильное определение цели суррогатного материнства также имеет существенное значение для правового регулирования данного института содержание цели определяется, с одной стороны, действиями суррогатной матери, а с другой — лицами, заключившими договор, поскольку суррогатная мать может иметь целью, как извлечение прибыли, так и помощь бесплодной паре. С другой стороны — это цель быть родителями. Необходимо отметить, что целью суррогатного материнства как раз и является решение проблемы бесплодия.

Литература:

1. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Рус.яз., 1991. С.209;
2. См.: Рекомендации ВОЗ: терминология ВРТ // Проблемы Репродукции. Издательство «Медиа Сфера».
3. Кодекса Республики Казахстан «О браке (супружестве) и семье» 26 ноября 2011 года
4. Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» 18 сентября 2009 года № 193-IV

Интернет ресурс:

5. <http://www.mediasphera.ru>

6. <http://new.notariat.kz/index.php/kz>

7. <http://iusea.com/index.php>

8. <http://www.surrogate-mother.kz/index>.

ШӘКӘРІМ ШЕЖІРЕСІН ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ THE BENEFITS OF LEARNING THE SHAKARIM CHRONICLE

А.К.Жундибаева, И.К.Хасенова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті
Қазақстан, Семей қ., shapsha-aray@mail.ru

Бұл мақалада шоқтығы биік шығармаларды тудырушы Шәкәрім Құдайбердіұлының шежіресін оқытудың мәні мен маңызы көрсетіледі. Орта және жоғары сыныптарда Шәкәрім мұрасын оқытудың өзіндік ерекшеліктері айқындалып айтылады. Шежірені оқытудың өскелең ұрпақ үшін тигізер пайдасы мен пайымы сараланады. Оқытудың жаңа технологиялары арқылы тарихты тарамдай әрі тыңғылықты игертудің жолдары қамтылады.

This article examines the benefits of learning the Shakarim chronicle. The features of the history of secondary and high school. The work of the great Shakarim must be taught to the younger generation. Special attention is paid to the use of teaching history. Also, new technologies are considered in the teaching of the Shakarim chronicle

Шәкәрім шежіресі қазақ халқының тарихын дұрыс баяндау және қазақтың түп атасын анықтап беру мақсатында қашан да тарихи мән-маңызы құнды мұра екені баршамызға аян. Сан ғасырлық тарихы бар талай тар жол, тайғақ кешуді бастан өткерген қазағымның қатпары мол тарих қойнауының қыр-сырын қазіргі жас ұрпақтың бірі білсе, бірі білмей жатады. Бұл мәселені түзету де, түйінді шараларды қолдану да білім саласы қызметкерлерінің, мына біздердің басты міндетіміз деп білемін. Шежірені оқыту – жас ұрпақты рухани адамгершілікке тәрбиелеп, олардың біртұтас дүниетанымының қалыптасуына, әлемдік сапа деңгейіндегі білім, білік негіздерін меңгеруіне ықпал ететін жаңаша білім бағдарламасының жасақталуына әкеліп соғады. Сол үшін қазақ тарихын, шежіресін оқытуда Шәкәрім мұрасын молынан қамту басты мәселе болып табылады. Шежірені оқытуда берілетін базалық білім мазмұны нақты, тиімді, түсінікті болып белгілі бір жүйемен берілуі қажет. Ең бастысы, білім алушының халқымыздың тарихына, шежіресіне деген қызығушылығын ояту, оның ғұмырнамалық мән-мағынасына терең бойлай білуіне мүмкіндік жасау, оқу үрдісінде нақты көздеген нәтижеге жетудің модульдік оқыту жүйесін жете пайдалана білу қажет. Шәкәрім шығармалары орта және жоғары оқу орындарында оқытылғанымен, шежіресін қазақ әдебиеті пәніне көмекші құрал ретінде қоса қолға алу мәселесі қарастырылған емес.

Шәкәрім шежіресін оқытудағы басты бағдарымыз не? Әрине, өскелең ұрпақтың ұлтымыздың тарихын өміршең етуіне септігімізді тигізу, өткенін оқытып болашағына бағдар беру. Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінің қазіргі кезін әлемдік деңгейдегі білім беру бағдарламасынан бөліп қарастыруға болмайды. Ел арасында өткен өмір тарихын өте жақсы білген “шежіре адамдар” болған. Олар қазақтың ата-бабадан келе жатқан салт-дәстүрін, заңдарын, әдет-ғұрпын, ай-күн есептерін жақсы білген, көшпелілердің дүниетанымын жете түсінген, небір аңыз-әпсана, жырларды жадында сақтаған. Егер қазақ мәдениеті біртұтас дейтін болсақ, онда шежірені де осылай қарастыруымыз керек. Яғни, шежіренің ішінде аңыз бен шындық та, ертегі мен әпсана да, өнер мен ғылым да бар, ал дәстүрлі қазақ мәдениетінен осылардың біреуін жеке дара бөліп алып қарастыру мүмкін емес. Әрқайсысын бөле-жара қарамай, шежіренің әр тармағын тарамдап түсіндіруіміз қажет. Шежіре тарих болып жазылып, тарих болып қалып отыр бүгінде. Оны оқытудың жай-жапсары мен қыр-сыры сараптауды қажет етіп отыр. Себебі шежіре – ол өткеніміздің тарихы.

. Шежірелерде дәстүрлі дәуір тудырған тарихи білім жүйесі, оның негізінде қазақ руларының қалыптасуы, елді мекендері, көш жолдары, ата-жұрты, есімі әйгілі тарихи тұлғалары, қожа, төре кірмелері, ру-туыстық байланыстары, өткерген тарихи оқиғалары, сондай-ақ аламан, барымта, жаугершілігі туралы көбірек баяндалады. Көшпелі қоғамда орын алған барлық әлеуметтік, саяси, мәдени, рухани құбылыстарға қатысты тарихи оқиғалар, көбінесе дәстүрлі тарихи сана тұрғысынан, яғни ру, руаралық қатынастар тұрғысынан баяндалып түсіндіріледі. Шежіре өзінің ішкі мазмұны жағынан дәстүрлі тарихнама туындылары мен дәстүрлі тарихи деректеме құбылыстарының ерекшелік сипатын білдіретін болғандықтан, оның қыр-сырларын тануда әлеуметтік-мәдени төлума феномендерді зерттеулерге қолайлы методологиялық ұстанымдарды қолдана отырып, соған лайық теориялық концепция тұрғысынан келу дұрыс.[1]Туындымыздың өн бойында «жеті атасын білген ер — жеті елдің қамын жер» деген сөздің мәнін ұғына білетін ұрпаққа мағлұмат берер мәлімдемелер тұнып тұр. Ал,осы мағлұматты беруде қандай әдіс-тәсіл пайдаланған жөн?Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінің қазіргі кезін әлемдік деңгейдегі білім беру басқармасынан бөліп қарастыруға болмайды.[2]Демек,шежірені оқыту барысында да инновациялық әдістердің келтірер пайдасы орасан зор болмақ.Себебі, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8-бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу»дегенді алға бастауымыз қажет. Ал,инновациялық әдістер мен ақпараттық технологияны қолдану арқылы білімнің сапасын көтеру;

-білім беру мазмұнын жаңарту;

оқушылардың мамандыққа баулу механизмін құру;

- жеке тұлғаның интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту;

-біліммен тәрбиенің бірізділігі;

-жалпы компьютерлік сауаттылық;

- оқыту мен тәрбиелеудің жылдамдығы сынды артықшылықтарды қамти аламыз деген ойдамын. [3]

Халқымыздың көзінің қарашығындай сақтап келген шежіресін оқыту арнайы орта буын сынптарына тәжірибелік жұмыстар жасалынуда. Бқп жұмыс барысында алдымен ,алынған сынып оқушыларына сауалнамалар,тест тапсырмалары беріліп олардың шежіре жайындағы түсініктері мен білім деңгейлері анықталды. Қазіргі таңда сынып оқушыларымен олардың өтіліп отырған деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында инновациялық технология есептеуіш техникасымен жұмыс істеуге, оқу барысында компьютерді пайдалануға, электрондық оқулықтарды, интерактивті құралдарды қолдануға, интернетте жұмыс істеуге, компьютерлік оқыту бағдарламаларында жұмыс жасауға мүмкіндік туылып отыр.

Оқушылардың жаңа технологиялар көмегімен қалыптасатын және жүзеге асырылатын ойлау қабілеті бұрынғы технологиялар арқылы берілетін ойлау жүйесінен өзгеше болатындықтан, тек ойлау қабілеті түсінігі ғана емес, жаңа жағдайда жаңаша көзқарас қалыптастыруға септігін тигізеді деген ойдамын. қушы өз білетінін еске түсіреді, қағазға жазады, көршісімен бөліседі, тобында талқылайды. Бұл кезеңде «Ассоциация» , «Сұраққа жетіп ал», «Эссе» немесе «Еркін әңгіме» әдісі», ««Бэкроним» әдісі», «SWOT - талдау» және жаңа тақырыпты бекіту мақсатында я болмаса үй тапсырмасын сұрау барысында «Бір минуттық әңгіме» тәсілі арқылы сабақ қорытындысын айтып,бекіте алады. Шәкәрім Құдайбердіұлының шежіресін дәл осы модульдік оқыту технологиясымен зерттеп қарастырсақ, білім алушылар шағын 5-6 оқушыдан бөлініп алып, өздері қызықтырған шежірені таңдап алып, талдауға негіз бар. Мысалы ол, қытайлардың шежіресі болуы мүмкін немесе өздері қалаған тақырыпты алуларына болады.

Сөйлесу бөлімінде әр тіл үйренушімен оқу материалдарымен жұмыс істей отырып, олардың өз қабілетін, ынтасын, ойын (қабылдауын) ауызша, жазбаша тілін дамытуға мүмкіндік беріледі. Студенттердің танымдық процессін арттыру үшін топты 5-6 адамнан тұратын шағын топтарға бөлу арқылы негізінен студенттердің өзара әрекет етуіне бағытталып құрылған. Тіл үйренушілердің танымдық қызметі әр сабақта үш күрделік деңгейде берілген оқу материалын тыңдау, жазу, көру және айту мүмкіндігі болатындай етіп дайындалған. Оқытудың ойын түрінде ұйымдастырылуы және әр түрлі белсенді формаларды қолдану оқытудың міндетті шарты болып табылады. Сөйлесу бөлімінде

алғашында оқу материалын қайта жаңғырту және қарапайым білік пен дағды қалыптастыру мақсатында кейіннен алынған білімді талдау, жинақтау және бағалау мақсатында оқытудың белсенді формалары қолданылады. Оқу модулінің бұл бөлімі тарауды тұтас оқып үйренудің екінші танымдық кезеңін іске асыру болып табылады.

Қазақ әдебиетінде шоқтығы биік шығармаларды тудырып, тұла бойы терең философиялық ойларға толы туындыларды жазған Шәкәрім Құдайбердіұлының шежіресінің мәні мен маңызы тым биікте. Халыққа орны толмас орасан маңызы бар қалдырған мұраларының бірі ретінде шежірені оқыту келешекке кемел біліммен аттанар ұрпақтың кепілі іспеттес. Себебі шежіреде тарихи оқиғаларды жіпке тізгіндей етіп, хронологиялық тәртіппен баяндаған ресми жылнама түрінде емес, тарихта болған жеке қайраткерлердің өмір жолын яки тұтас бір ру, тайпа, халықтардың шығу тегін өсіп-өрбуін, кезеңдерін т.б сөз зергерлеріне тән шеберлікпен бейнелеп көрсететін көркем туынды ретінде оқылуында. Н.Ә. Назарбаев білім және ғылым қызметкерлерінің ІІ съезінде: «Болашақта еңбек етіп, өмір сүретіндер – бүгінгі мектеп оқушылары, мұғалім оларды қалай тәрбиелесе, Қазақстан сол деңгейде болады. Сондықтан да ұстаздарға жүктелетін міндет өте ауыр», – деген. Сондықтан қазіргі заман мұғалімі өз пәнінен білімді ғана емес, тарихи танымы мол, педагогикалық-психологиялық сауатты, озық педагогикалық технологияларды меңгерген ұстаз болуы қажет. Белгілі педагог К.Ушинский «Мұғалім-өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырғанда ғана мұғалім. Оқуды, ізденуді тоқтатысымен мұғалімдігі де жойылады» дегеніндей, оқыту мен білім берудің жаңашыл әдісіне көшу үшін іскер мұғалімдер қажет, деген ойдамын.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақ әдебиетін оқыту тұжырымдамасы. – А., 1997
2. Шәкәрім ғылыми-педагогикалық журнал 4(04)2006,34-бет
3. Құрманбаева, Дүйсебаев С. Әдебиет сабақтарының үлгілері А.,Білім, 1999

МРНТИ 81:001. 12/8

ЯЗЫКОВЫЕ КОНТАКТЫ КАК СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА LANGUAGE CONTACTS AS A SOCIO-LINGUISTIC PROBLEM

Б. Кали

Государственный университет имени Шакарима города Семей
Казахстан, г. Семей, shakerima15-33@yandex.ru

Совместное проживание народов на одной территории ведет к контакту языков, что накладывает отпечаток на взаимодействующие языки. Исследования в области языковых контактов в течение последних лет возрастают с каждым годом. В казахстанской социолингвистической науке взаимодействию казахского и русского языков в настоящее время уделяется все более пристальное внимание, связанное со стремительно меняющимися реалиями в социально-политической и общественно-экономической жизни в условиях глобализации.

Под взаимодействием языков, вслед за Дешериевым Ю.Д., мы понимаем «все возможные разновидности и проявления взаимовлияния, взаимопроникновения двух и более языков и их диалектов, заимствования каким-нибудь языком различных фактов из других, а также результатов взаимодействия языков в разные периоды» [1. с. 103].

В Казахстане с усилением статусных и коммуникативных позиций казахского языка как государственного ошутимее становится его влияние на русский язык [2;3]. Прежде всего, это проявляется на уровне лексики. В статье Арикуловой К.А. «О региональной специфике в русской речи казахстанцев. Казахизмы» отмечается:

«Влияние языка титульной нации проявляется прежде всего в лексике. И хотя лексический фонд русского языка богат исконными словами, регионализмы возникают как сознательный и безальтернативный выбор слов, отражающих местные реалии» [6].

Лексические единицы, заимствованные русским языком из казахского или через посредство казахского языка, принято называть казахизмами. В отличие от экзотизмов,

слов, употребляющихся для обозначения национальных реалий и для передачи местного колорита, казахизмы выполняют более широкую функцию.

Казахизмы, которые были заимствованы еще во второй половине 19 века (*кумыс, аксакал, акын* и др.) и бытовали чаще всего в сфере устной коммуникации, сегодня постепенно проникают в русскую письменную и официально-деловую речь, в средства массовой информации. Процесс проникновения во многом связан с популяризацией казахского языка.

Подавляющее большинство казахизмов не нуждается в комментариях или переводе, поскольку в русскую речь входят единицы казахского языка разной степени освоенности, как безэквивалентные, так и эквивалентные. Наиболее активно проникновение казахизмов в русский язык наблюдается в общественно-политической, социально-культурной, гастрономической и ономастической сферах коммуникации. Условно здесь можно выделить следующие группы – это лексические единицы, связанные

- 1) с праздниками (*наурыз, той, шильдехана*)
- 2) с обычаями и обрядами (*тусау кесу, бата, сундет, суюнши*)
- 3) с национальными блюдами (*курт, айран, кумыс, коже, казы, бешбармак, баурсаки,*)
- 4) с национальной одеждой (*саукеле, кимешек, камзол, чапан, пима*)
- 5) с национальными играми (*алтыбакан, асык, тогызкумалак, кокпар*)
- 6) с религией (*намаз, коран, суре*)
- 7) с деталями жилища и его убранства (*шанырак, текемет, сундук, корпе*)
- 8) с музыкой и искусством (*домбра, куй, айтыс, акын*)
- 9) с политикой (*аким, мажилис, маслихат*)
- 10) с родственными отношениями (*женеше, ата, апа, апай, ага, баур, келин, байбише*)
- 11) с животными (*тулпар, бура, атан*)
- 12) с растениями (*саксаул, жусан, алма, жузим*)
- 13) денежными отношениями (*тенге, тын, кун*)
- 14) с этническими особенностями, связанными с родоплеменной принадлежностью человека (*жуз, найман, аргын, керей и т.д.*)
- 15) с родом деятельности (*муғалим, чабан, арбакеш, баксы, бастык*)

Многие заимствования из казахского языка расширили свое семантическое наполнение и приобрели новые, дополнительные значения. Например, слово «шанырак» наряду с первоначальным основным значением в языке-оригинале (1. *деревянный купол в юрте; 2. очаг, семья*), метафорически стало использоваться в значении *родина, отечество (Под единым шаныраком)*, слово *айтыс* (1. *состязание акынов*) – *словесная перебранка*.

В современной русской речи казахизмы выполняют ряд функций:

1. Казахизмы выполняют номинативную функцию – называют понятия, которые не имеют эквивалентов в русском языке: *аким, маслихат, мажилис, кумыс, домбра* и т.д. При этом наблюдается различие целевой установки употребления таких слов представителями титульной нации и представителями других национальностей. В речи казахов-билингвов чаще всего употребление казахизмов связано со стремлением подчеркнуть свою этническую принадлежность либо оно происходит автоматически, непроизвольно, в силу инерции. В речи «неказахов» оно объясняется отсутствием адекватного эквивалента в русском языке и желанием говорящего выразить свою мысль как можно понятней и конкретней.

2. Казахизмы очень часто придают речи национальный колорит, помогают постичь реалии казахской жизни и отражают национальную языковую картину мира. В этой функции они широко используются в публицистике и близки к экзотизмам, обозначающим, понятия и явления незнакомые иноязычному человеку (*айтыс - состязание акынов; байга - состязание в конной скачке; наурыз-коже - главное блюдо праздничного стола в национальном празднике Наурыз и др.*)

3. Казахизмы в публицистической и художественной речи дают образно-поэтическую характеристику явлениям и понятиям. Казахская лексика, проникшая в русский язык, включается в сложную образную систему и наряду с логико-понятийной выполняет и экспрессивно-стилистическую функцию. Употребленные без перевода в произведениях литературы и периодических изданиях они порой снабжаются пояснительными сносками.

Тогда они переходят в разряд экзотизмов. Так, в романе-эпопее М.О. Ауэзова «Путь Абая» можно встерить целый ряд таких комментариев.

Ага – обычное у казахов обращение к старшим мужчинам, близкое по смыслу русскому «дядя», но без обозначения родственной близости. [5, с.5]

Суюнши – подарок в награду за радостное известие. [5, с.12]

Джут – стихийное бедствие, когда в суровые зимы скот не может добыть подножный корм из-под сугробов снега или корки гололедицы и гибнет. [5.21]

Женеше – почтительное обращение к жене старшего брата.[5, с.28]

Жатаки – люди, охраняющие зимовье и обслуживающие его постройки; обычно это были бедняки, не имевшие своего скота. Жили на зимовьях безвыездно, не уходя в летние кочевья [5, с..56]

Множество казахизмов можно встретить в современной казахстанской поэзии. Их можно обнаружить в стихотворениях О.Сулейменова, Б. Канапьянова, К. Ауэзхана и др. Это не просто дань моде, а внутренняя потребность проистекающая из художественной логики и поэтической интуиции. В стихотворении Р. Жумановой «Двадцать сонетов к Шокану Уалиханову» использованы слова *туленгут, мушель жас, в ответ на «хал калай» скажу «жаксы», аруах, ты «восьмигранным» был (сегіз кырлы), шала-казах.*

В отличие от прозы, в поэзии функция казахизмов заключается в том, чтобы раскрыть сложный внутренний мир современного лирического героя.

Итак, казахизмы в русской речи выполняют следующие функции: номинативную, отражение национальной языковой картины и художественную функцию. В современном русском языке казахизмы во многом полностью освоены, за исключением экзотизмов, т.к. они являются специфической чертой казахской культуры.

Практику использования в русской речи лексических единиц казахского языка можно назвать типичным явлением для настоящего времени, поскольку действительность, окружающая носителя языка, требует употребления адекватных для ее отражения средств.

Список литературы:

1. Дешериев Ю. Д. Закономерности развития литературных языков народов СССР в советскую эпоху. М., 1976.
2. Сулейменова Э.Д. Регионализация стандартных языков: от «советского» к «казахстанскому» варианту русского языка. Казахский национальный университет им. Аль-Фараби
3. Журавлева Е.А. К проблеме национальной вариативности языков: особенности развития русского языка в Казахстане. – ЕНУ им. Л. Гумилева, Астана, 2009
4. Чайковская Н.Н., Осенмук Л.П. О некоторых тенденциях влияния казахского языка на русский язык в Казахстане. – ВКГУ им. Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск, 2008.
5. М. Ауэзов .Путь Абая. Алма-Ата, 1987.
6. Арикулова К.А. «О региональной специфике в русской речи казахстанцев. Казахизмы»// Наука. Научно-производственный журнал №1, 2016, КИНЭУ. ISSN 1684-9310

МРНТИ: 14.23.05

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРҒА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ МАҢЫЗЫ THE ROLE OF AESTHETIC EDUCATION OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

А.Д. Дарибекова, И.С. Нигиметова
«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Балабақшада баланы тәрбиелеу, олардың қабілетін дамыту – бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Баланы ерте сәбилік кезеңнен бастап, іс-әрекетке енгізудің маңызы зор. Эстетикалық тәрбиені бала дамуының алғашқы сатысы мектепке дейінгі кезеңнен бастау жан-жақты жарасымды дамыған ұрпақ тәрбиелеуге алғы шарт жасайды.

Ұлы Абай балаларға эстетикалық тәрбие беруде халық мұрасының тәрбиелік күшін жоғары бағалаған. Ол эстетикалық тәрбие саласында арнайы еңбек қалдырмағанымен,

өзінің өлеңдері мен қара сөздеріне халықтың мақал-мәтелдерін, нақыл сөздері мен салт-дәстүрлерін орынды пайдалану арқылы балалар мен жеткіншектердің айналадағы дүниеге, болмысқа деген эстетикалық көзқарасының, талғамының, сезімінің қалыптасуына ықпал етті.

Эстетикалық тәрбие дегеніміз - баланың қоғамдық өмірде, еңбекте, табиғатта көркем өнерде бар әсемдікті сезіне білуге уйрету, тәрбиелеу деген сөз. Эстетикалық тәрбие балаға қоршаған ортаның көркемдігін, адамның рухани сулулығын терең түсіндіре білу, сөйтіп оларды ойлау, қиялдау, сөйлеу қабылдау қабілетінің дамуына ықпал ету міндеттерін жүзеге асырады. Сонымен қатар, жас ұрпақ әсемдікті, сулулықты түсініп одан ләззат алуға көркем өнер туралы біліммен мағлұматтармен қарулануға эстетикалық тәрбие арқылы мүмкіндік алады.

Эстетикалық тәрбие балалардың әсемдік жөніндегі түсінігін кеңейтіп сұлулықты сүйе білу, оны шығармашылықпен өмірге ендіре білу қабілетін, эстетикалық талғамын, қиялын дамытады. Эстетикалық тәрбие көркем өнер құралы ғана емес қоғамдық өмірдің, оқудың еңбектің, табиғаттың әсемдігін тану кезінде адамдармен қарым-қатынас үстінде тәрбиеленеді [1].

Көркем шығарманы табиғат әсемдігін адамның жақсы тәртібін, тамаша мінез құлқын мәдениеттілігін көріп сүйсіну, қабылдау адамның адамгершілік парасатына эстетикалық сезімдеріне үлкен әсер етеді.

Әсемдікті сезіну баланың өмірін байытып, бір-біріне достық қарым-қатынас мәдениетін, талпынысын, белсенділігін тудырады. Эстетикалық тәрбиенің бала дамуының алғашқы сатысы, бала дүниеге келгенінен бастау жан-жақты дамыған ұрпақ тәрбиелеудің негізі болып табылады.

Жас ұрпақтың эстетикалық талғамын дамыту мынау – «жақсы, әдемі, алмынау – жаман, көріксіз» деп ауызша айтумен жүзеге асырылмайды, бала өнер шығармаларын түсініп, нәр алумен қатар табиғаттың өнердің, еңбектің, тұрмыстың, ән сазын, қолөнер шығармаларын танып білу, өзі жасау арқылы талғамы дамиды. Бұнда оқыту ісі ерекше роль атқарады. Сабақта балалар көркем әдебиет, музыка, кескіндеу туындыларымен танысады, әсемдік әлеміне саяхат жасайды, содан рахаттанады, түсіну, көру, сезіну талғамы қалыптасады. Бұның өзі болашақтағы рухани дүниесінің баюына негіз болады.

Қазіргі таңда мектеп жасына дейінгі балаларды оқыту барысындағы мәселелердің бірі-балалардың эстетикалық талғамын дамыту, сол арқылы олардың бойында адамгершілік, мейірбандық, имандылық қасиеттерін қалыптастыру. Әр баланың көркемдік ойлау қабілетін дамыта отырып, шығармашылық, қиал сезімін дамыту. Ал, осы мәселелер балабақша қабырғасында әлі де болса өз мәнінде шешілмей келеді. Соның салдарынан балалардың сабаққа ынтасының төмендеуі, енжарлық етек алуда.

Балабақша тәрбиешілері эстетикалық тәрбиені кітап оқу, ән тыңдау, бейнелеу өнері мен театр, кино т.б. өнер түрлері арқылы көркем өнерге тарту, тағы басқа да жолдармен жүргізуге болатынын біліп қана қоймай, оны қалай жүзеге асыру тәсілдерін жан-жақты меңгеріп, жетілдіруі тиіс. Тәрбиеші эстетикалық тәрбиені балаларға өнер түрлерін меңгерту арқылы жүзеге асырады [2].

Бала өзін қоршаған ортадан әсемдікті сезінуі, оны бағалай білуге талпынуы бүкіл жан дүниесіне, сезіміне әсер етеді. Дегенмен, баланың көркем өнерге деген қабілетінің дамуы, оның шығармашылықпен ұштасуы, бала кезінен тәрбиенің сол түрлерімен айналыстыруға және жеке-дара ерекшеліктерін ескеріп, тәрбиені белгілі мақсатқа бағыттап жүргізуге байланысты.

Баланың эстетикалық мәдениеті және белсенділігі тұтас педагогикалық үрдісте дамиды. Сондықтан оның барлық еңбегі, демалысы эстетикалық бағытта тиімді ұйымдастырылса, ол өз өміріне әдемілік элементтерін енгізе алады.

Эстетикалық тәрбие жайлы көптеген ғалымдар өз ойларын, пікірлерін қалдырып кеткен болатын, солардың бірі: В.Н. Шацкаяның «Балалардың жанұядағы эстетикалық тәрбиесі» атты кітабы балаалрға берілетін эстетикалық тәрбие мәселелерін қарастырады. Кітапта баланың эстетикалық мүмкіндігі мен қабілетін тәрбиелеуде мына мәселелерге назар аударылған:

- көркем өнерге, табиғатта, қоғамдық өмірде, адамдардың тұрмыстық қатынастарында әсемдікті дұрыс тануды тәрбиелеу;

- құбылыстарды, түрлі сезім, сенімдерді: талғамдар балалардың эстетикалық тұрғыдан қабылдауын, оның бірте-бірте қалыптасуын дамыту;

- баланың көркемдік қабілетін дамыту, білімнің іскерлігін қалыптастыру [3].

А.И. Буров «Эстетикалық тәрбиенің жүйесі мәселелері» атты мақаласында балаларға эстетикалық білім бере отырып, тәрбиелеу процесін іске асыруда тәрбиеші тарапынан танып-білуге тиісті үш бағыт ұсынады:

1. тәрбиешіде жұмыс істеу үшін, қажетті оқу-тәрбие материалдары болуы.
2. эстетикалық тәрбиенің кезеңдік мөлшерін ескертіп, эстетикалық тәрбие қортындысын бағдарламалай білу.
3. осы негізге лайық педагогикалық процесті құрып, оқу-әдістемелік құралдардың анықтамаларын жасау.

Эстетикалық білімнің негізі – оқу пәндері. Мектеп жасына дейінгі балалар әр түрлі пәндерді оқудың нәтижесіне табиғаттың, еңбектің сұлулығы және адам іс-әрекетінің әдемілігін бағалай білуді түсінеді.

Тәрбиеші суретке қарап әңгіме құрауды, әсер алған оқиғаларды айтып беруді, қиялында жаңа белгілерді жасауға үйретеді. Көркемдікті сезінуге талғамы пайда болып, олардың рухани күші дамиды.

Қазіргі кездегі эстетикалық тәрбиенің міндеттерін шешу үшін халықтың осы уақытқа дейінгі жинаған мол тәжірибесін меңгеру қажет.

Халық әрдайым әсемдікті іздеуін қолдан жасады, оны өмірге, тұрмыста, еңбекте бекітуге тырысады. Оны халқымыз үй жиһаздарын жасауынан және оны әсемдікті сезінуге тәрбие құралы ретінде пайдалануынан көруге болады.

Өнер эстетикалық тәрбиенің көп қырлы және сарқылмас құралы болып табылады. Ол балаларды бүкіл елдің өмірімен таныстырады, Отанды оның адал, мейірімді, батыл адамдарын сүйуге тәрбиелейді. Өнер шығармалары қуаныштың, эстетикалық ләззаттың, рухани баюдың қайнар бұлағы болып табылады. Оның көптеген түрлері: әдебиет, музыка, сурет өнері, скульптура, театр, кино - балалардың қолы жеткен игіліктер. Өнердің әр түрі өмірді өз ерекшелігімен бейнелейді және баланың ақыл-ойы мен сезіміне ерекше әсер етеді.

Балалардың алғашқы жасынан бастап-ақ халықтың ауыз шығармашылығы, балалар әдебиеті олардың жақын серігіне айналады. Олардың өмірінде ертегілер айрықша орын алады. Балаларға арналған өнерге қойылатын талап жоғары. Мектеп жасына дейінгі балалар үшін таңдап алынатын шығармалар көркемдік дәрежесі жағынан жоғары, түсінуге жеңіл, эстетикалық тәрбие беру міндеттеріне сай болуға тиіс. Есімі әлемге әйгілі, екінші Аристотель атанған Әл-Фараби өзінің ғылыми еңбектерінде «адамға ең бірінші білім емес, тәрбие берілуі керек, тәрбиесіз берілген білім – адамзаттың қас жауы, оның барлығы апат әкеледі» десе, ұлы Абай кезінде «Атаның баласы болма, адамның баласы бол! Әкенің баласы – дұшпаның, адамның баласы – бауырың» деген еді. Абай «Жеті жұрттың тілін біл, жеті түрлі білім біл» деген оймен балаларды өз халқының өнерін меңгеріп қана қоймай, басқа халықтардың да өнер-білімін, ғылымы мен тілін үйренуге шақырады. Әрбір халықтың «тілін меңгерген, өнерін білген кісі онымен бірдейлік» пікір таластыра алады, оған жалынышты болмайды, өзінің тұрақты көзқарасы, ой-пікірі болады, әрбір халықтың өнеріндегі өзіндік ерекшеліктерді ажырата біледі деп өз пікірін «Жиырма бесінші сөзінде» одан әрі жалғастыра түседі. Сөйтіп, ғылым мен өнердің мазмұнын, қажеттілігін талдап түсіндіре отырып, оған балаларды тартып, қызықтыруға, «барыңды салсаң да... балаң бала болсын десең – оқыт», «көкірек – көзі ашылады» деп, ғылым мен өнердің бала болашағы үшін қажет екендігіне ата-аналардың көзін жеткізуге ұмтылады [4].

Балалар мен жастардың әсемдікке, сұлулыққа деген көзқарасын қалыптастыруда Абай өлеңдерінің рөлі ерекше. «Қуатты ойдан бас құрап, еркеленіп шығар сөз» деп ұлы ақынның өзі айтқанындай, оның өлеңдері туған жердің сұлу табиғаты, қазақ ауылының көріністері, адамдардың көңіл-күйі сан алуан сезімдерімен ұласып музыка үніндей естіледі. Мұндай суреттемелер «Жаз», «Күз», «Жазғытұрым», «Желсіз түнде жарық ай» т.б. өлеңдерінде ерекше әсерлі көрсетілген.

Осы жоғарыда айтылғандардың бәрі ғұлама ағартушы идеясының, ой-пікірі мен ақыл-өсиетінің өміршеңдігін, жаңашылдығын көрсетеді. Олар әсіресе бүгінгі таңда, қоғамның жаңаруы, демократиялануы үрдісінде, еліміздің егемендік алып, тарих қайта құралып жатқан кезде жеткіншек ұрпақтың адамгершілік қасиеттерін, эстетикалық талғамын қалыптастыруда маңызды рөлін түсінуге тиіс.

Әсемдікті ұнататын табиғи сезім адам баласында туа пайда болғанымен, ол жүре келе дамиды. Оған әсер ететін факторлар көп жақты. Сондықтан да оның дамуы біреуде жоғары, біреуде төмен болуы адамның эстетикалық мәдениетінің қалыптасу дәрежесіне де әр түрлі септігін тигізеді. Әсемдіктің адамға тигізер әсері туралы Н.Г. Чернышевский былай дейді: «Әсемдіктің адамға ететін әсері – ол бейне бір сүйкімді кісінің қасында отырғанда бөлінетін жарқын қуаныш сезіміне барабар. Әсемдік атаулыны есепсіз жанымыз сүйеді, біз оған сүйсінеміз, ең жақын адамымызды көргендей рахаттанамыз».

Тәрбиенің қай саласы да негізінен балаларға, жас өспірімдерге арналады. Ал оларды әсемдікті сезініп, қадірлей білуге баулу эстетикалық тәрбие жүргізу арқылы іске асырылады. Жастарға эстетикалық тәрбие беруді халқымыздың дәстүрлерімен сабақтастыра жүргізе білу бүгінгі күн талабы.

Сонымен, бала күнделікті үйде, балабақшада, мәдениет мекемелерінде эстетикалық талғампаздықтың үлгі өнегесін күн сайын көріп білуі керек, бірақ тек таңданып қана қоймай, қолынан келгенін өзінде тұрмысына ендіруі, іс-әрекетінде бейнелеу, сурет салу, кию, жапсыру, тігу, мүсіндеу тазалық әдемі киіну т.б тиіс. Сонда ғана эстетикалық тәрбие мақсаты ойдағыдай жүзеге асады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақтың тәлімдік ойлар антологиясы. Онтотмдық. Т.4. ХҮ- ХҮІІІ ғғ. билер мен ақын-жыраулар тағылымы / [Құраст.: С.Қ.Қалиев, К.Қ.Аюбай].- Алматы: Сөздік-Словарь, 2017. - 462 б.

2. Кайбульдаева Г.А. Ұлттық балабақшалардағы рухани-адамгершілік тәрбие жүйесінің тарихи даму бағыттары (Қазақстанның Оңтүстік өңірінің 1960-1990 жж. материалдары негізінде: Пед. ғылымд. канд. ғылыми дәрежесін алу үшін дайынд. дис. автореф. / Г.А. Кайбульдаева; Қ.А. Ясауи атынд. Халықаралық қазақ - түрік ун-ті.- Түркістан, 2008. - 29 б.

3. Әбенбаев С.Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі: оқу құралы / С.Ш. Әбенбаев.- Алматы: Дарын, 2004. - 347б.

4. Ұзақбаева С. Тамыры терең тәрбие: (Қазақтың халықтық педагогикасындағы эстетикалық тәрбие). Оқу құралы / С. Ұзақбаева.- Алматы: Білім, 1995. - 232б.

МРНТИ: 14.23.05

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫ АДАМГЕРШІЛІККЕ ТӘРБИЕЛЕУ EDUCATION OF HUMANITY IN PRE-SCHOOL CHILDREN

Д.Т. Зарипова, К.К. Икрамбекова

«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

«Бала кезде үш жастан он екі жасқа дейінгі аралықта әр адам өзінің рухани дамуына қажетті нәрсенің бәрін де ертегіден алады. Тәрбиенің негізгі мақсаты - дені сау, ұлттық сана сезімі оянған, рухани ойлау дәрежесі биік, мәдениетті, парасатты, ар-ожданы мол, еңбекқор, іскер, бойында басқа да игі қасиеттер қалыптасқан ұрпақ тәрбиелеу. Ертегінің рухани тәрбиелік мәні зор. Ол балаға рухани ляззат беріп, қиялға қанат бітіретін, жасбаланың рухының өсіп жетілуіне қажетті нәрсенің мол қоры бар рухани азық», - деп атап көрсеткен атақты педагог Сухомлинский.

Жаңа кезеңдегі білім берудің өзекті мәселесі жас ұрпаққа-адамгершілік-рухани тәрбие беру. Құнды қасиеттерге ие болу, рухани бай адамды қалыптастыру оның туған кезінен басталуы керек.

Халықта «Ағаш түзу өсу үшін оған бұтақ кезінде көмектесуге болады, ал үлкен ағаш болғанда оны түзете алмайсың» деп бекер айтылмаған. Сондықтан баланың бойына балабақшадан ізгілік, мейірімділік, қайырымдылық, яғни адамгершілік құнды қасиеттерді сіңіріп, өз-өзіне сенімділікті тәрбиелеуде отбасы мен тәрбиешілер шешуші рөл атқарады. Рухани-адамгершіліктәрбие- екіжақты үрдіс.

Бір жағынан ол үлкендердің, ата-аналардың, тәрбиешінің балаларға белсенді ықпалын, екінші жағынан - тәрбиеленушілердің белсенділігін қамтитын қылықтарынан, сезімдері мен қарым-қатынастарынан көрінеді. Сондықтан белгілі бір мазмұнды іске асыра,

адамгершілік ықпалдың әр түрлі әдістерін пайдалана отырып, тәрбиеші істелген жұмыстардың нәтижелерін, тәрбиелеушілерінің жетіктіктерін зер салып талдау керек.

Адамгершілік адамзат қоғамының даму тарихы арқылы қалыптасып, әрбір дәуірдің өзіндік қайшылықтарымен бірте қайнасып жетіледі. Сондықтан да адамгершілік мәнін абстрактылы түрде қарап, оны адамдардың табиғатымен, биологиялық ерекшелігімен ғана байланыстыруға болмайды.

Адамгершілік тәрбие оқу-тәрбие үрдісінің барлық салаларында, яғни оқыту, білім беру барысында және еңбек үрдісінде жүзеге асырылады.

Адамгершілік жағынан қалыптасуы оның өмірге келген күнінен басталады. Мектепке дейінгі жаста баланың бастапқы адамгершілік сезімдері мен ұғымдары, мінез-құлықтың ең қарапайым дағдылары қалыптасады. Баланың мектеп жасына дейінгі қалыптасқан мінез-құлықтары келешекте ересек адамдармен және құрбы-құрдастармен қарым-қатынастарында көзге түседі.

Мектепке дейінгі балаларға адамгершілік тәрбие беру. Балалар бақшасында адамгершілік тәрбие берудің жалпы сипаттамасы. Адамның моралдық сапа негіздері мектепке дейінгі балалық шағында қалыптасады. Мектепке дейінгі жылдарда бала ересектердің жетекшілігімен жақын адамдарымен, құрдастарымен, заттармен, табиғатпен қарым-қатынас жасаудың, тәлім-тәрбие алудың бастапқы тәжірибесіне ие болады. Балалардың іс-әрекеттерін басқара отырып, тәрбиеші олардың бойында Отанын сүю, айналадағыларға ықыласпен қарау, шамасы келгенше оларға көмектесуге ұмтылу, дербес іс-әрекетте белсенділік және белгілі бір іске бастама (инициатива) көрсету сияқты адамның маңызды сипаттарын қалыптастырады. Дұрыс тәрбие балаларда теріс тәжірибе көбеюіне жол бермейді, баланың адамгершілік сапасының қалыптасуына қолайсыз әсер ететін мінез-құлықтағы теріс дағдылар мен әдеттердің дамуына кедергі жасайды. Адамгершілік тәрбиесінің міндеттері Мектепке дейінгі балаларды адамгершілікке тәрбиелеудің негізгі міндеттері – балалардың адамгершілік сезімдерін, мінез-құлықтың ізгі дағдылары мен әдеттердің адамгершілік ұғымдары мен мінез-құлық түрткілерін қалыптастыру. Баланың тәрбиелеуде оның өмірінің алғашқы жылдарынан бастап-ақ адамгершілік сезімдерін қалыптастыру үлкен орын алады. Үлкендермен қарым-қатынас жасау процесінде оларға үйір болу, оларды жақсы көру сезімі, олардың нұсқауларына сай әрекет жасауға, оларға қуантуға, жақын адамдарын ренжітетін қылықтар жасамауға ұмтылу пайда болады. Бала өзінің тентектік, қателік жасаған кездегі ренішті немесе наразылықты көргенде толқуды бастан кешіреді, ал өзінің жақсы қылықтарына жылы шыраймен қараса оған қуанып, жақын адамдарының ризашылдық білдіруінен рақат алады.

Мектепке дейінгі жаста бала ересектердің жетекшілігімен жақын адамдарымен, құрдастарымен, заттармен, табиғатпен қарым-қатынас жасаудың, тәлім-тәрбие алудың бастапқы тәжірибесіне ие болады. Балалардың іс-әрекеттерін басқара отырып, тәрбиеші олардың бойында Отанын сүю, айналадағыларға ықыласпен қарау, шамасы келгенше оларға көмектесуге ұмтылу, дербес іс-әрекетте белсенділік және белгілі бір іске бастама (инициатива) көрсету сияқты адамның маңызды сипаттарын қалыптастырады. Дұрыс тәрбие балаларда теріс тәжірибе көбеюіне жол бермейді, баланың адамгершілік сапасының қалыптасуына қолайсыз әсер ететін мінез-құлықтағы теріс дағдылар мен әдеттердің дамуына кедергі жасайды.

Үлкендермен қарым-қатынас жасау процесінде оларға үйір болу, оларды жақсы көру сезімі, олардың нұсқауларына сай әрекет жасауға, оларды қуантуға, жақын адамдарын ренжітетін қылықтар жасамауға ұмтылу пайда болады. Бала өзінің тентектік, қателік жасаған кездегі реніші немесе наразылықты көргенде толқуды бастан кешіреді, ал өзінің жақсы қылықтарына жылы шыраймен қараса оған қуанып, жақын адамдарының ризашылдық білдіруінен рақат алады. Эмоциялық әсерлену: жақсы қылықтарына, үлкендердің мақтауына риза болу, өзінің орынсыз қылықтарынан: үлкендердің ескертуінен, наразылығынан ұялады, қапалану, уайым жеу оның адамгершілік сезімдерін қалыптастырудың негізіне айналады. Мектепке дейінгі шақта балада қайырымдылық, жанашырлық, қуанышқа ортақтасу сезімдері қалыптасады. Сезім балаларды белсенді іс-әрекетке: көмек көрсетуге, қамқорлық жасауға, көңіл аударуға, жұбатуға, қуантуға итермелейді. Патриоттық сезімге: туған өлкесін, Отанын сүюге, басқа ұлттардың адамдарын құрметтеуге тәрбиелеудің ерекше маңызы бар. Мектепке дейінгі балалардың ерекшелігі еліктеу қабілеттілігінің айқын көрінуі болып табылады. Тәрбиеші балаларда үлкендерге құрмет көрсетуді, өз қатарларымен дұрыс қарым-қатынас

жасауды, заттарға ұқыпты қарауды білдіретін сан алуан мінез-құлық дағдыларын қалыптастырады.

Бала ата-ананың қамқорлығы мен махаббатына, олардың қарым-қатынасы мен еркеліктеріне мұқтаж. Ата-ананың балаға деген махаббаты мен олардың қамқорлығы баланың да жауапты үн қатуын шақырады, бала ата-ананың сөзіне құлақ салып, тәрбиелі болып өседі. Егер бала махаббат пен қамқормен бөленсе, ол өзінің қандай екеніне қарамастан жақсы көретінін, өзгелер үшін қажетті де, сүйікті жан екенін түсінсе, ол өзін қорғанған, біреуге қажеттілігін түсінеді. Осының бәрі оның мейірбан болып өсуіне жақсы ықпалын тигізеді.

Қазіргі қоғамда білім берудің алғашқы баспалдағы мектепке дейінгі дамыту болып табылады. Оны ұйымдастыру мен жүзеге асыруда өзінің мақсатының жүйесі бойынша, мазмұны, ұйымдастыру түрі, технологиясы, нақты білім беру жүйесімен басқарылуы, ішкі және сыртқы байланыстары арқылы әрбір адамның және жалпы қоғамның идеясын дамытуы қажет. Мектепке дейінгі жас – әрбір адамның өміріндегі ең жарқын қайталанбайтын шақ, жеке тұлғаның алғашқы қалыптасу кезеңі, баланың өзіндік тануы мен даралағының қалыптасу кезі. Дәл осы кезде әлеуметтену үдерісі басталады.

Бала адамдардың қарым-қатынасы туралы алғашқы түсінікті үлкендердің арасындағы өзара қарым-қатынасын бақылау арқылы қабылдайды. Олардың тәртібі, өзіне деген, оның қылығына қарым-қатынасы бала тәртібінің бағдарламасын құрайды. Үлкендердің осы үлгісі бойынша ол адамдармен қарым-қатынас жасайды.

Нақты осы кезде баланың адамдар әлемімен, табиғатпен, заттармен байланысы басталады. Адами құндылықтарға, мәдениетке тартылуы байқала бастайды. Денсаулығының іргетасы қаланады. Сезімінің дамуы өзінің өмір сүріп жатқан жағдайына байланысты тәрбиелеу әдісі мен құралдарына тәуелді болады. Бұл – отбасы мен балабақшадағы, өзі сезінетін айналадағы қызығушылығы мен істеріне қатысты жағдайлар. Дәл осы мектепке дейінгі жаста балалық қарым-қатынасты дамытуға маңызды мән беретін адамгершілік сезімі қалыптаса бастайды. Осы кезде баланы рухани-адамгершілік аясында дамыту міндетінің жетістікті шешілуі үлкендердің бала тәрбиесіндегі мейірімділігіне, әділдігіне және адамилығына байланысты. Осылар арқылы олар балаға үлгі көрсетеді.

Мектепке дейінгі жастағы баланың рухани-адамгершілік дамуы балабақшасы мен отбасы арасындағы қарым-қатынастың тығыздығы артқан сайын ойдағыдай жүзеге асады. Әрбір бала қандай да болмасын бір міндетті орындау үшін, өзіндік ерекше жағдайлар жасалады. Мәселен, ойында ұнамды әдеттер, өзара қарым-қатынастар, адамгершілік сезімдер қалыптасады, еңбекте – еңбексүйгіштік, үлкендер еңбегін құрметтеу, сондай-ақ ұйымшылдық, жауапкершілік, парыздың сезімі сияқты қасиеттер, патриоттық сезімдер жайлы мағлұматтар. т. б. қалыптасады. Мектепке дейінгі жаста балаларды адамгершілікке тәрбиелеудің негізгі міндеттері мына жайлармен түйінделеді: ізгілік бастамасымен тәрбиелеу, балалар мен үлкендер арасындағы саналы қарым-қатынас/ тұрмыстың қарапайым ережелерін орындау/ кеңпейілдік, қайырымдылық, жақын адамдарға қамқорлықпен қарау және т. б./ Ұжымға тәрбиелеу, балалардың өзара ұжымда қарым-қатынасын қалыптастыру, Отанға деген сүйіспеншілікке тәрбиелеу, әр түрлі ұлт өкілдеріне қадір тұту және сыйлау. Осылайша мейірімділіктің негізі қаланады, немқұрайдылықтың пайда болуына, құрбыларына, төңіректегі үлкендерге қалай болса солай қарауға мүмкіндігі жасалмайды.

Руханилық жеке тұлғаның негізгі сапалық көрсеткіші. Руханилықтың негізінде адамның мінез-құлқы қалыптасады, ар-ұят, өзін-өзі бағалау және адамгершілік сапалары дамиды. Мұның өзі мейірімділікке, ізгілікке шақырады.

Рухани- адамгершілік тәрбие – бұл дұрыс дағдылар мен өзін-өзі ұстау дағдыларының нормалары, ұйымдағы қарым-қатынас мәдениетінің тұрақтылығын қалыптастырады. Жеке адамның адамгершілік санасының дәрежесі оның мінез-құлқы мен іс әрекетін анықтайды.

Сананың қалыптасуы – ол баланың мектепке бармастан бұрын, қоғам туралы алғашқы ұғымдарының қалыптасуына, жақын адамдардың өзара қатынасынан басталады. Баланы жақсы адамгершілік қасиеттерге, мәдениетке тәрбиелеуде тәрбиелі адаммен жолдас болудың әсері күшті екенін халқымыз ежелден бағалай білген.

Қазіргі кезде өсіп келе жатқан ұрпақты тәрбиелеуде қойылған мақсаттардың бірі қоғамға пайдалы, үлкенге құрмет көрсетіп, кішіге қамқор бола білетін, жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру. Осы мақсатты жүзеге асыруда «Бөбек» қорының президенті

Сара Алпысқызының «Өзін-өзі тану» рухани-адамгершілік білім жобасы эксперимент ретінде жүргізіліп келеді.

XXI ғасырда көтеріліп отырған «Өзін-өзі тану» рухани-адамгершілік білімі – ұлттық құндылықтарды іске асыру мен таратудың маңызды механизмі болып табылады.

«Өзін-өзі тану» пәні – баланы балабақшадан отаншылдыққа, әдептілікке, достыққа, тазалыққа, ұқыптылыққа, мейірімділікке, табиғатты сүйуге, отбасын сыйлауға, ұйымшылдыққа үйретеді.

Адам бойына кішіпейілдік, сыпайлық, рақымшылық, жанашарлық, сыйластық, тілектестік сияқты қасиеттерді дарыту және өзгелерді қадірлей, сыйлай, құрметтей білу, тыңдай білу, қолынан келгенше адамдарға көмектесу, кешірімді болуды үйрету.

Халық педагогикасы – нәрестенің сезімін ананың әуенімен оятатын бесік жырлары, даналыққа толы мақал-мәтелдер, жұмбақ-жаңылтпаштар, қиял- ғажайып ертегілері, ойындары, тәрбиелеп өсіру негіздері адамгершілік ниеттерге баулиды. Олай болса, адамгершілік тәрбие беру кілті – халық педагогикасында деуге болады. Ұлттық асыл қасиеттерді жас ұрпақтың ақыл парасатта азық ете білуде «Өзін-өзі тану» курсының рөлі ерекше.

Жас ұрпақты саналы, сергек етіп тәрбиелеу отбасы мен балабақша қызметкерлерінің бірден бір парызы. Оқу-тәрбие жұмысын дұрыс жолға қоюда ата-аналармен жұмыстың орны орасан. Сондықтан біздің балабақшада ата-аналармен жұмыстардың алуан түрлері іске асырылу қажет.

Әрбір жеке тұлғаға достық, отбасы, Отан құндылықтары туралы алғашқы қарапайым түсініктер беру; мейірімділікке, жауапкершілікке, қайырымдылыққа, сүйіспеншілікке баулу, құрбы-құрдастарымен,өзінен кішілермен және үлкендермен ізгілікті қарым- қатынас, өзін қоршаған орта ғажайыптарын сезініп, табиғатқа зиян келтіруден бойын аулақ ұстауға тәрбиелеуге бағытталған. Балабақша тәрбиешісінің алға қойған мақсаты, баланың бойына ұлттық саналық қалыптасқан, халқының әдет-ғұрпын салт-дәстүрлерін көңіліне тоқыған дені сау, шымыр да шыныққан, сымбатты, халықтың тілін білетін, рухани байлығы мол, жан-жақты азамат тәрбиелеп өсіру.

Қай заманда болмасын адамзат алдында тұратын ұлы мұрат-міндеттерінің ең бастысы – өзінің ісін, өмірін жалғастыратын салауатты, саналы ұрпақ тәрбиелеу.

Ұрпақ тәрбиесі – келешек қоғам тәрбиесі. Сол келешек қоғам иелерін жан-жақты жетілген, ақыл-парасаты мол, мәдени-ғылыми өрісі озық етіп тәрбиелеу – біздің де қоғам алдындағы борышымыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Шакузадаұлы Н., Ерғалиева Ж. Әдептілік қағидалары. – Алматы: «Өнер», 2010. – 320 б.
2. Жұмабаев М. Педагогика. – Алматы, 1990.
3. Жарықбаев Қ., Қалиев С. Қазақ тәлім-тәрбиесі. – Алматы, 1995.
4. Республикалық ғылыми-әдістемелік журнал. «Өзін-өзі тану KZ» журналы №6(90). - 2017. – Б. 69-70.

МРНТИ: 14.23.09

«МӘҢГІЛІК ЕЛ» ҰЛТТЫҚ ИДЕЯСЫН МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ТӘРБИЕ ҮДЕРІСІНЕ САПАЛЫ ЕНГІЗУ THE QUALITATIVE INTRODUCTION OF THE NATIONAL IDEA «MANGILIK EL» INTO THE PROCESS OF PRESCHOOL EDUCATION

Қ.А. Кенжетаева, М.К. Жексенаева
«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Ұлттық идея – ең алдымен туған жер, отанға деген сүйіспеншілік негізінде ұлттық менталитет, ықылым заманнан бері келе жатқан ұлттық құндылықтар арқылы топтастырылған этностық сезім.

Елбасымыз Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқына арнаған Жолдауында: «Мәңгілік ел — ата-бабамыздың сан мың жылдан бергі асыл арманы екенін барлығымыз білеміз. Ол арман тұрмысы бақуатты, түтіні түзу шыққан, ұрпағы ертеңіне сеніммен қарайтын бақытты ел болу еді... Қазақтың мәңгілік ғұмыры ұрпақтың мәңгілік болашағын баянды етуге арналады. Ендігі ұрпақ — мәңгілік қазақтың перзенті. Ендеше, қазақ елінің ұлттық идеясы — Мәңгілік ел», - деді.

«Мәңгілік ел» идеясында өскелең ұрпақ тәрбиесіне баса мән берілген. Осы тұғырлы идеяны қалыптастыру үшін ең алдымен ұлағатты тәрбие мен сапалы білімнің қажеттілігі анық көрсетілген. Мектепке дейінгі білім беруде жас ұрпақтың бойына сіңіретін тәрбие ең алдымен ұлттық құндылықтарға негізделіп жүргізілген абзал. Оның ішіне рухани-адамгершілік қасиеттері мен отаншылдық сезімнің ұдайы дамып отыру бағытындағы іс-әрекеттер кіріктірілуі тиіс. Балабақша қабырғасынан бастап, отан, ел, жер ұғымының киелілігін білу, ұлттық құндылықтардың оның ішінде салт-дәстүр, менталитет, тарихтың маңызын бойына сіңіріп өсіру ең басты қағидат болуы қажет. М. Шаханов айтқандай төрт ана үшін күресуге белді бекем буған ұрпақ елі үшін аянбайды. Қазіргі кездегі күрделі мәселенің бірі болып отырған ана тілі де бала үшін асыл қасиет екенін ұқтыру баршамыздың міндетіміз.

Елбасы айтқан ана тіліміз Мәңгілік елдің мәңгілік тіліне айналуы үшін бірқатар маңызды іс-шараларды жүзеге асырып, соның нақты нәтижесінен қорытынды шығаруымыз қажет. Әсіресе балабақшадағы өткізілетін танымдық, тәрбиелік шаралар тек ана тілінде өткізіліп, ана тілінде жүзеге асуы үшін айқын басымдықты мемлекеттік тілге беруіміз керек. Мектеп жасына дейінгі балаларды ана тілінде еркін сөйлетуге бағытталған танымдық шараларға ойлау, көру көрнекілігін жиі қолданған дұрыс. Әсіресе қазақ тіліндегі басты қасиеттер мен құндылықтарды сәбилердің өздеріне айтқызып, олардың сәби жүрегінен шыққан пікірімен де санасып отыру қажет. Бала тілі бал, түрлі пікірлер айтады, қиялын жеткізеді. Қазақ тілінің ерекшелігіне өздерінше пікірін білдіреді. Ал тәрбиеші оны дамытып баланы жігерлендіріп, алға жетелеу арқылы талпындыру қажет. Ана тіліміз баршамыздың рухани тірегіміз екенін сәби көңілдеріне сіңіріп отыру, олардың тіл байлығын дамыту бағытындағы шараларда қателікке бой алдырмау қажет. Барынша ана тіліміздің тазалығын сақтаудың жолын бойларына сіңіре беру қажет. Мақал-мәтел, өлеңдер, жаңылтпаштар, нақыл сөздерді жаттатып қана қоймай мағынасына терең бойлауға баулу басты міндетіміз. Күнделікті балалармен нақыл сөздерді жаттату міндетті ісіміз болуы қажет. Ойын бөлмесі мен жатар орындарында мағыналы сөздер, ғұламалардың айтқан сөздерін көрнекілік ретінде іліп қою, ұлттық құндылықтарға байланыс суреттер салғызу, оқиғаның мағынасын ашқызу барлығы бала бойындағы ұлттық тәрбиені дамытудың құралы болады. Сонымен қатар бірлікке тәрбиелеу, бір-бірінің ынтымақтастықта жұмыс істету, берекелі орта қалыптастыру бағытындағы іс-шаралар Мәңгілік ел идеясындағы басты құндылық екенін ескеріп отыру қажет. Тәрбие мен білімді тәрбиеші ретінде тәжірибемен ұштастырып отыру да өзі нәтижесін береді. Әр мағыналы іске балаларды үнемі қатыстырып, көшбасшылыққа ұмтылудың іргетасын балабақшадан бастау Елбасымыз көрсеткен Мәңгілік ел идеясын жүзеге асырудың басты құралы екенін ұмытпағанымыз абзал. Тарихи оқиғалар, әсіресе отаншылдыққа бағытталған ізгілікті істердің мазмұнын үнемі тәжірибемен ұштастыра отырып бала бойына сіңіру қазіргі қоғамдағы өзекті мәселе. Бала әр нәрсеге қызығушылықпен қарайды. Осыған байланысты баланы ұлттық қасиеті жоғары, маңызын жоғалтпаған дәстүрдің озық үлгілерімен сусындатып, оның мағынасын ашатын шараларды жиі өткізу қажет.

Қазақ халқының шолпан жұлдыздарының бірі Мағжан Жұмабаевтың «Тәрбиеден мақсұт – баланың тәрбиешінің дәл өзіндей қылып шығару емес, келешек өз заманына сай қылып шығару. Әр тәрбиешінің қолданатын жолы – ұлт тәрбиесі» дегеніндей ақпараттық технологиялар заманында жоғары білімді ұлт болуымыз үшін жас ұрпақты ұлттық құндылықта тәрбиелеудің маңызы өте зор.

2020 жылға қарай Қазақстандағы 3-6 жас аралығында балаларды мектепке дейінгі біліммен 100 пайыз қамту жоспарлануда. Сондықтан оларға заманауи бағдарламалар мен оқыту әдістемелерін, білікті мамандар ұсыну маңызды.

Қазіргі қоғамда білім берудің алғашқы баспалдағы мектепке дейінгі дамыту болып табылады. Мектепке дейінгі жас – әрбір адамның өміріндегі ең жарқын қайталанбайтын шақ, жеке тұлғаның алғашқы қалыптасу кезеңі, баланың өзіндік тануы мен даралағының қалыптасу кезі.

Нақты осы кезде баланың адамдар әлемімен, табиғатпен, заттармен байланысы басталады. Адами құндылықтарға, мәдениетке тартылуы байқала бастайды. Денсаулығының іргетасы қаланады.

Адамгершілікке, еңбекке тәрбиелеу күнделікті өмірде, үлкендердің қолдан келетін жұмысты ұйымдастыру процесінде, ойын және оқу ісінде жоспарлы түрде іске асады.

Мектепке дейінгі жастағы баланың рухани-адамгершілік дамуы балабақшасы мен отбасы арасындағы қарым-қатынастың тығыздығы артқан сайын ойдағыдай жүзеге асады. Әрбір бала қандай да болмасын бір міндетті орындау үшін, өзіндік ерекше жағдайлар жасалады. Мәселен, ойында ұнамды әдеттер, өзара қарым-қатынастар, сондай-ақ ұйымшылдық, жауапкершілік, парыздың сезімі сияқты қасиеттер, патриоттық сезімдер жайлы мағлұматтар қалыптасады.

Қарапайым әдеттерді тәрбиелей отырып педагог балдырғанның бар істі шын пейілмен әрі саналы атқаруына қол жеткізеді. Осы мақсатта өз тобымызда балалардың логикалық ойлау қабілеттерін дамыту, шығармашылыққа деген қызығушылықтарын арттыруда өз бетінше жасайтын жеке жұмыстарына көбірек назар аударамыз. Атақты педагог Сухомлинский; «Бала кезде үш жастан он екі жасқа дейінгі аралықта әр адам өзінің рухани дамуына қажетті нәрсенің бәрін де ертегіден алады» деп айтқандай, мен өзімнің іс – тәжірибемде балаларға мүмкіндігінше ертегілерді оқып беріп, түсіндіріп сахналатамын. Өйткені ертегі бойында жақсылық пен жамандық, батырлық, жауыздық, қорқыныш пен әділетсіздік қатар жүреді. Ертегілерді сахналауда балалар кейіпкерлердің мінез-құлықтарын көрсете отырып, әр бір кейіпкердің жақсы жағын үйренуге, жаман жағынан жиренуге талпынады.

Мәселен, «Жеті лақ» ертегісі арқылы үлкеннің, яғни әке-шешенің айтқанын екі етпей тыңдауға, және де бөтен адамдарға есікті ашпауды үйренсе, ал «Шалқан» ертегісін сахналау арқылы шығарманың мағынасын түсінуге, кейіпкердің қарапайым өзара қарым-қатынасын бағалауға, кейбір адамгершілік қасиеттерді, бір-біріне деген қамқорлық жасауға, көмектесуге үйренеді. Сондай-ақ балалармен ертегі кейіпкерлері сомдауда оларға әсері мол болды.

Қазіргі кезде өсіп келе жатқан ұрпақты тәрбиелеуде қойылған мақсаттардың бірі қоғамға пайдалы, үлкенге құрмет көрсетіп, кішіге қамқор бола білетін, жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру. Осы мақсатты жүзеге асыруда «Бөбек» қорының президенті Сара Алпысқызының «Өзін-өзі тану» рухани-адамгершілік білім жобасы эксперимент ретінде жүргізіліп келеді.

«Өзін-өзі тану» пәні — баланы жастайынан отаншылдыққа, әдептілікке, достыққа, тазалыққа, ұқыптылыққа, мейірімділікке, табиғатты сүюге, отбасын сыйлауға, ұйымшылдыққа үйретеді.

№8 «Балбөбек» ясли-бақшасында «Өзін-өзі тану» апталығын өткізу тобымыздың бүлдіршіндері үшін маңызды орын алды. Өткен оқу іс-әрекеттерден алған әсерлері ерекше болды деп айта аламын.

Сабақтардың негізгі құрылымдары «Амандасу рәсімі», «Шаттық шеңбері», «Көңіл күйді көтеру» сабақтың негізгі мазмұны «Сергіту сәті», «Тыныштық сәті», «Ойын», «Дәйексөз», «Шығармашылық тапсырма» ұжымдық жұмыс, дәптермен жұмыс, жүректен-жүрекке шеңберінен тұрады.

Ата-аналарға ойын жаттығулардың және әр түрлі байланыстырып сөйлеуге, сөздік қорын дамытуға арналған тапсырмалардың жазбаларын үйде баласымен сауат ашу, математика, тіл дамыту сабақтарын қайталау үшін ұсынамыз.

Жас ұрпақты саналы, сергек етіп тәрбиелеу отбасы мен балабақша қызметкерлерінің бірден бір парызы. Оқу-тәрбие жұмысын дұрыс жолға қоюда ата-аналармен жұмыстың орны орасан. Сондықтан біздің балабақшада ата-аналармен жұмыстардың алуан түрлері іске асырылуда. Топ ата-аналарымен бірге әр түрлі спорттық іс шаралар, ұжымдық жұмыстар өткізу мысал бола алады.

Мәңгілік ел идеясы ең алдымен болашақ ұрпақ үшін екенін ескерсек, еліміздің мәңгілік болуы жолында халқымыздың гүлденуі басты орында. Оған ең алдымен ұрпақтың құнды тәрбиесі мен сапалы білімі жол ашады. Сондықтан да танымдық шаралардың барлығы осыған бағытталуы қажет. Төл тарихымыздың ақтаңдақ тұстарын балабақша тәрбиеленушілеріне жасына сай түсіндіріп, бойына сіңіріп отыру қажет. Бабалар ерлігін, даңқты істерін үнемі насихаттап отыру қажет. Тарихи тұлғалар жайында айту, электронды құралдар арқылы көрсету, тарихи оқиғаға байланысты ойларын айтқызу, қиялын шарықтату

отаншылдыққа баулудың мағыналы жолы. Тарихи тұлғаларға еліктеуге, хакім Абай айтқандай «болмаса да ұқсап бағуға» тырысуға бағыттау өзі нәтижесін береді.

Балалардың ұлттық санасын оятуға, бойындағы мәліметтерін дамытуға байланысты шаралар өткізгенде барынша нақты іс-әрекеттер жасау керек. Ұлттық киім, құнды жәдігерлер туралы үнемі айту, соларға қызықтыру, оны шынайы өмірмен байланыстыру т.б. әрекеттерді жиі қайталап отыру қажет. Балаларды бір-біріне сұрақ қойдыртып, диалогқа шақыру, ынтымақтастық орта қалыптастыру олардың келешек білім алуына даярлануына ықпал етеді. Әсіресе кері байланыс міндетті түрде болуы қажет. «не үйрендің?», «қайсысы саған қызықты болды?», «сеніңше қалай болуы керек?» т.б. сұрақтар жиі қойылуы шарт. Бұдан бала ұлттық құндылықтың маңызын түсінеді, қызығады. Өзіне не қажет екенін пайымдайды.

Қорыта келгенде Елбасымыз айтқандай Мәңгілік ел болашағы – білімді ұрпақ, саналы жастар. Осы тұрғыда ұстаз қауымының атқарар ісі көп, оны парыз деп білуіміз керек. Алдымызда ұлттық құндылықты бойына сіңірген, отансүйгіш, елі мен жерінің қамы үшін аянбайтын, білімді, иманды, еңбекқор ұрпақ тәрбиелеу, оларға бағыт бері міндеті тұрғанын әрдайым жадымыздан шығармауымыз шарт.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына «Нұрлы жол - болашаққа бастар жол» Жолдауы 11 қараша 2014 ж.
2. Общенациональный план мероприятий по реализации Послания Главы государства народу Казахстана от 14 декабря 2012 года «Стратегия «Казахстан –2050: новый политический курс состоявшегося государства».
3. Государственный общеобязательный стандарт дошкольного воспитания и обучения Республики Казахстан (постановление Правительства Республики Казахстан от 13 мая 2016 года N292).
4. Методический материал по разъяснению Патриотического Акта «Мәңгілік ел». – Астана, 2016.
5. Ахметова Г.К, Таубаева Ш.Т. Педагогика. – Алматы: Қазақ университеті, 2006.

МРНТИ: 14.23.05

БАЛА ТӘРБИЕСİNДЕГІ ХАЛЫҚ ПЕДАГОГИКАСЫНЫҢ МӘНІ THE ROLE OF POPULAR PEDAGOGY IN THE EDUCATION OF CHILDREN

Ә.С. Масалимова, Г.М. Белибаева
«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Еліміздің ертеңгі болашағы жас ұрпақты азаматтық пен имандылыққа баулу - тәрбиенің басты міндеттердің бірі. Бұл саладағы күш-жігер, алдымен, бүлдіршіндерді отаншылдыққа тәрбиелеуге бағытталуы тиіс. «Отан» деген ұғым балаға дүние есігін ашатын туған жері, кең байтақ гүлжазира даласы. Балаға «Отан», «туған жер» дегеніміз - тарихи қалыптасқан әлеуметтік, саяси және мәдени орта. Тарихқа көз жүгіртсек, халқымыз, ата-бабаларымыз ғасырлар бойы жинақтаған өмір тәжірибесін, бай рухани қазынасын жас ұрпақты тәрбиелеуді пайдаланған бала тәрбиесіне ерекше мән бере, үміт арта, сергек қараған. Жас ұрпақтың алдына асқарлы мақсат қойылып, келелі міндеттер жүктеген. «Болашақ ел қамқоры», «Отан қораушысы», «Шаңырақ иесі», - деп жақсы сөзін қазақ халқы баласына арнаған. Отанды сүю халық ауыз әдебиетінде, ақын жыраулардың шығармаларында, халықтың тәрбие-дәстүрлері, әдет-ғұрыптары, отбасындағы тәрбие, халық ойындары мен мерекелері, музыкалық шығармалары, бейнелеу өнері, қол өнері туындыларында тәрбиелік мазмұнда көрініс тапқан. Жас ұрпақты намысшылдыққа, ерлікке, отаншылыққа «Ер жігіт елі үшін туады» деп, кішіпейілдікке «Кішіпейіл болсаң, кішіреймейсің» деп, бауырмашылыққа, білімпаздылыққа, ақылдылыққа «Ақыл азбазды, бегім тозбайды» деген, тазалыққа «Тазалық - саулық кепілі», еңбекке «**Еңбек түбі - береке» дей келе туған жер табиғатын, ерлік дәстүрін сүюге тәрбиелеген. Адам бойындағы сапалы адамгершілік қасиеттерді жаман әдет, жат мінез-құлықтарға қарсы қоя отырып, жамандықтан жирену керек деген екен. Балалар тіл мәдениетін үйретіп,**

шығармашылыққа тәрбиеледі. Қанатты асыл, көркем сөздердің ықпалы ерекше тиімді [1].

Мектеп жасына дейінгі балалар мекемелерінде бала жас кезінен бастап көпшіл, ынтымақшыл, үлкенге сый-құрмет көрсете білетін өнегелі адам болуға, адамгершілікке тәрбиелейді.

Басқа халықтар сияқты қазақ елінің де ұрпақ тәрбиелеуде мол тәжірибесі, жиған-тергені, озық ойлары мен өзіндік ерекшеліктері бар. Осындай мол мұраның «дөнегін мөпелеп екпейінше» жастарды ізгілік пен парасаттылықты тәрбиелеу мүмкін емес.

Халықтың жазбаша жазылмаған, бірақ ұрпақ есінде мәңгілікке сақталып, бір ұрпақтан бір ұрпаққа ауызша жалғасып келген нақыл-өсиет, өнеге қағида болып таралып келген тәлім-тәрбие тағылымының бай мұрасы бар. Ол халықтық педагогикадеп аталады.

Халықтық педагогика отбасылық тәрбиеден басталып, ел-жұрт, ауыл-аймақ, тіпті бүкіл халықтық қарым қатынастан берік орын алған тәлім-тәрбиенің түрі. Ендеше, халық педагогикасы қоғам дамуының барлық сатыларынан өтіп, тәжірибеде жүйеленіп, ғылыми педагогикалық дәрежеге жеткенше ұрпақ тәрбиесінің қайнар көзі, алтын дінгегі болып келгені даусыз.

Халық педагогикасы – халықтардың ғасырлар бойы тәрбиелеу тәсілдеріне негізделген бай тәрбиесінің жиынтығы. Этнопедагогика – халық педагогикасының ұрпақ тәрбиелеудегі тағылымдарын ғылыми жүйеге келтіріп зерттейтін ғылыми педагогиканың бір саласы. Этнопедагогиканың мақсаты – халықтық салт-дәстүрді, өнерді дәріптейтін, ана тілі мен дінін қадірлейтін, Отанын, елін, жерін сүйетін, жан-жақты жетілген, саналы жасты тәрбиелеу. Сондай-ақ, халықтық тәрбие түрлерін жас бүлдіршіндердің бойына сіңіртеп ілім, білік дағдыларын дамыту, сөйтіп дене еңбегіне де, ой еңбегіне де қабілетті, жан-жақты жетілген азамат етіп шығару. Ол басқа тәрбиелермен қатар жүргізіліп, балалардың қайрат-жігерін, ақыл-ойын халықтың өнер туындылары негізінде оқытып, тәрбиелеу арқылы іске асырылады. Этнопедагогика бала денсаулығы мен денесінің жетілуі жөніндегі қамқорлық ақыл-ой мен еңбекке дайындық, саналы адамгершілік-эстетикалық тұрғыда бағыттау, мінез-құлықты реттеу, өзін-өзі тәрбиелеу мен қайта тәрбиелеу, яғни тұлға қалыптастырудың бүкіл жетекші бағыттарын қамтиды. Халықтық педагогикада бала дүниетанымын қалыптастырудың және оның ақыл-ойын дамытудың бастау кезі ретінде ең алдымен оның қоғамға, қоршаған дүниеге «Арманы жоқ жас-қанатсыз қарлығаш» - дейді халық. Халық ұрпақты ақыл-ойды өздігінен жетілдіруге үндейтін терең және танымдық процестер жиынтығы екендігін дұрыс болжайды [2].

Халық тәрбиешілері үйрену, оқуды адам бүкіл жаңаны ерекше қабылдағыш балалық шақтан бастаса, мақсатқа лайықты болатындығына, алынған білімі өмір бойына игілікті қызмет ететіндігіне тәжірибеде көз жеткізді. Баланың ақыл-ойын тәрбиелеу оның танымдық қабілеттерін жан-жақты дамыту, әртүрлі түсінулердің кеңдігі мен сезімталдығын, байқағыштықты, естің түрлерін жаттықтыруды, ойдың елестетуін ынталандыруды талап етеді. Мысалы: жұмбақтар халық педагогикасында осы талапты жүзеге асырудың аса құнды дидактикалық материалы болып табылады. Олар баланың ойлауын дамытуға ықпал жасайды.

Халық педагогикасының мақсаты: бірнеше ғасырларға созылған халық тәжірибесіне сүйене отырып, болашақ ұрпақты еңбекке, өмірге ең жоғарғы адамгершілік, имандылық қасиеттерге тәрбиелеу. Халық педагогикасының негізінде халық ауыз әдебиетінің шығармалары, этнографиялық материалдар, халықтық тәрбие дәстүрлері, халық ойындары, үйелмен тәжірибелері т.б. жатады. Демек, халық педагогикасы-ғасырлар бойы өмір тәжірибесіне негізделген ұрпақ тәжірибесіндегі дәстүрлердің жиынтығы. Халық педагогикасының құрамды бөліктері қазақтың ұлттық ойындар, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, ертегілер т.б. ерте заманнан бастап, жас өспірімдердің ой-өрісін, зеректігін анықтау үшін тәрбие құралы ретінде қолданып келді.

Ертегілер баланы қызықтырады, сөзді тыңдай білуге үйретеді, оның қиялын дамытып, жан-дүниесін, мінез-құлқын қалыптастырады, дарын нышандарын өрнектейді.

Жаңылытпаштар баланың тілін ширатады. Жаңылтпаштың дүниетанымдық түрлері мен тәрбиелік нұсқалары әрі баланың тілін ширатып, әрі ой-өрісін кеңейтеді.

Жұмбақтар мен жұмбақ айтыстар баланың ойын, қиялын шарықтатып, қисындық пайымдау қабілетін дамытады, оны тапқырлыққа баулиды.

Санамақтар баланың ойлау жүйесін жетілдіріп, оның сюжеті нұсқаларға тапқырлық танытуға құштар етеді, дүниетанымдық мәнде құрылған санамақтар балғын жастың тапқырлық қабілетін дамытуға септігін тигізеді. Мазақтамалық, әзіл уытымен баланың басындағы кемшіліктерді көрсетіп, сергектікке тәрбиелейді, дегенмен, ертеде құрылған мазақтамалардың анайы түрлері де болған, халықтың мәдениеті өскен сайын, ауыз әдебиетінің бұл түрі сыпайы сын, әдемі әзіл түрінде құрылып жүр.

Мақал-мәтелдер халықтың жиі қолданатын тәрбие құралы. Қазақ халқының мысалдап, мәтелдеп, мақалдап сөйлейтін ұлттық, ерекшелігіне сәйкес оның мақал - мәтелдері де мол. Ауыздан - ауызға тарайтын бұл жанрды халық күн сайын толықтырып отырады [3].

Халықтық ойындар мен ойыншықтар бала тәрбиесінде елеулі орын алады. «Ақсерек пен көксерек», «Алтыбақан» сияқты ойындармен бірге «Көкпар», «Аударыспақ» тәрізді спорттық сайыстар дене тәрбиесінің асыл арқауы. Жас қыздар қуыршақ ойынын кейде күрделендіріп «қуыршақ театры» сияқты сюжетте құрып ойнайтын. Әсіресе қыз баланың үй ішінің тіршілігіне үйренуі осы қуыршақ ойындарынан басталады. Ертеде ойыншықтарды, көбінесе балалардың өздері жасап, өз талғамы, өз еңбеп, өз өнері арқылы іске бейімділігін, ойын дамытып отырған.

Ұлттық мерекелер мен тойлардың да тәрбиелік мән-зор. «Шілдеханатойы», «Тұсаукесер», «Атқамінгізу», «Наурызтойы» тағы басқа тойлар мен мерекелер баланы шаттыққа бөлейді. Тойдың болғанынан болады сықызық деп, халық тойға дайындық кезінде баларды өнерге ынталандырып, еңбекке баулиды, салтанатты салттарды қайта өткізу жолдарын үйретеді. Әулеттік тағылымдар мен тәжірибелер бір атадан тараған әулеттік тұрмыстық әулеттік, әдептік өзгешеліктері болып табылады.

Халықтық педагогика тәлім-тәрбиелік ой-пікірің бастауы, халықтың рухани мұрасы. Сондықтан қазіргі таңда этнопедагогиканы оқу-тәрбие жұмысына мақсатты түрде енгізіп отыр.

Мектепке дейінгі ұйымда мектеп жасына дейінгі балаларға халық педагогикасы негізінде ұлттық тәрбие берудің жай-күйін талдау зерттеліп отырған мәселенің көкейкестілігін айқындап берді. Қазіргі жаһандану дәуірінде ұлттық құндылықтарымыздан ажырап қалмас үшін балабақшадан бастап қазақ халқының ұлттық дүниетанымын, сана-сезімін, мінез-құлқын балалардың бойына сіңіру мәселесінің педагогика ғылымында қажеттілігі артып отырғандығын дәлелдеді [4].

Қазақ халқының ұлы ойшылдарының, көрнекті ағартушылары мен қоғам қайраткерлерінің құнды ой-пікірлерін зерделеу және тақырыпқа сәйкес ғылыми еңбектерді оқып-үйрену ұлттық тәрбиенің мәнін айқындап, оның негізі халықтық педагогика екендігін анықтауға мүмкіндік берді. Мектеп жасына дейінгі балалардың ұлттық тұлғасын қалыптастыру мен дамыту үшін ең алдымен оның жас және дербес ерекшеліктерінің психологиялық-педагогикалық негіздерін есепке ала отырып, ұлттық тәрбие беруді ұлттық психологияның негізгі ұстанымдарына сәйкес жүзеге асыру қажеттілігі анықталды.

Мектеп жасына дейінгі балаларға этнопедагогика құралдары арқылы ұлттық тәрбие беру балабақшада оқу-тәрбие процесін сабақтар мен тәрбие жұмыстарының мазмұнын жетілдіру қажеттігін дәлелдейді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қуандық О. Қазақ этнопедагогикасындағы отбасы тәрбиесінің педагогикалық шарттары: Пед. ғылымд. канд. ғылыми дәрежесін алу үшін дайынд. дис. автореф. / О. Қуандық; Ы. Алтынсарин атынд. Ұлттық білім акад.- Түркістан, 2009. - 29 б.

2. Қазақтың тәлімдік ойлар антологиясы. Онтондық. Т.4. ХҮ- ХҮІІІ ғғ. билер мен ақын-жыраулар тағылымы / [Құраст.: С.Қ.Қалиев, К.Қ.Аюбай].- Алматы: Сөздік-Словарь, 2017. - 462 б.

3. Қалиев С. Этнопедагогика: оқулық / С. Қалиев; Ж.Молдабеков, Б.Иманбекова.- Кәсіптік білім.- Астана: Фолиант, 2007. - 397б.

4. Кайбулдаева Г.А. Ұлттық балабақшалардағы рухани-адамгершілік тәрбие жүйесінің тарихи даму бағыттары (Қазақстанның Оңтүстік өңірінің 1960-1990 жж. материалдары негізінде: Пед. ғылымд. канд. ғылыми дәрежесін алу үшін дайынд. дис. автореф. / Г.А. Кайбулдаева; Қ.А. Ясауи атынд. Халықаралық қазақ - түрік ун-ті.- Түркістан, 2008. - 29 б.

**МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ АДАМГЕРШІЛІК
СЕЗІМІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ
FORMATION OF HUMAN FEELINGS OF PRESCHOOL CHILDREN**

С.М. Мухаева, М.Р. Ниязбекова
«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Жеке адамның адамгершілік жағынан қалыптасу үрдісінде адамгершілік сезімдер ерекше орын алады. Адамгершілік сезімді тәрбиелеу көп қырлы үрдіс. Сезім дегеніміз - әлеуметтік және табиғи өмірдің сан алуан жақтарына эмоциялық қатынас.

«Сыртқы дүние заттары мен құбылыстарының адамның қажеттеріне сәйкес келу-келмеуінің нәтижесінде пайда болып отыратын психикалық процестің түрін сезім» - деп атайды. Алуан түрлі сезім, қуаныш пен қайғы, ашу, қорқу, ұят, сүйіспеншілік, жек көрушілік, шошыну, абыржу және т.б. осындай сезімнің түрлері болады.

Сезімдердің бір тобы адамға күш-қуат, қажырлық тудырады. Мәселен, елжандылық, намыс сезімі, шынайы достық, махаббат сезімі, қуаныш, сеніс сезімі, құмарлану сезімі т.б. Ал екінші тобы керісінше, адамның күш-жігерін бәсеңдетіп, енжарлыққа, селқостыққа апарады. Оған қайғы, уайым, қорқу, қобалжу, абыржу, үмітсіздену т.б. сезімдер жатады.

Жоғары сезімдер арасында адамгершілік сезімдер ерекше орын алады. Адамгершілік сезімдері адамдардың бірлесе жасаған әрекеттері процесінде туып, дамиды да осы қоғамда қалыптасқан адамгершілік ережелеріне бағынады. Олар басқа адамдардың және адамның өзінің мінез-құлық әсерлерінен туады. Мінез-құлықтарды жақсы бағалау адамда қанағаттану сезімін туғызады да, жаман бағалау іштей наразылық тудырады.

Адамгершілік сезімдерге ұнату мен ұнатпау, үйірсектік пен жатырқау, құрметтеу мен жек көру, сыйлау мен рақымсыздық, сүйіспеншілік пен өшпенділік т.б. жатады. Адамгершілік сезімдері туралы К.Д. Ушинский «Адам тәрбие жемісі» деген еңбегінде: «Біздің өзімізді, біздің дүниеге қалыптасуымызды, біздің сөзіміз де ойымыз да, тіпті қылығымыз да сезімдей анық және дұрыс білдіре алмайды, біздің сезімдерімізде жеке ой түгелдей көрініп тұрады» [1] деп дәл сипаттама берген.

Балалардың сезіміне әсер етудің тәсілдерін анықтағанда, сезімді тәрбиелеу, негізінен баланың бұрынғы өз сезімдерін тәрбиелеу негізінен өзгерту және одан әрі жетілдіру жолымен жүзеге асырылатындығы ескерген жөн. Сезімге тәрбиелеудің дәл, тіке жолдарын тәрбиеленушіге айтып беру мүмкін емес. Мысалы, жолдасының немесе әдеби кейіпкердің ісіне қалай да таңдауың керек деп баланың алдына мақсат қоюға болмайды. Қажетті сезімді тудыру үшін соған сәйкес баланың сезім дүниесіне қатты әсер ететін жағдайлар жасалуы тиіс. Мәселен, туған елінің табиғаты туралы қаншаша айтқанымен оның сұлулығы мен ұлылығы балаларға әсер етпеуі мүмкін. Ал, енді, табиғатқа экскурсия жасаса, оның ең сәнді жерлерін тауып, фотосуретке түсіру, әңгіме құрастыру жайлы тапсырма берілсе, бұл балалардың табиғатқа ең нәзік сүйіспеншілік сезімін туғызар еді. Бұл жағдайда, мұғалім ізгі сезімдерді туғызып қана қоймайды, оның бекінуіне де жағдай жасайды.

Адамгершілік сананы қалыптастыру. Сана – объективті шындықты идеалды түрде бейнелеудің ең жоғарғы формасы.

Психолог-ғалымдар Қ. Жарықбаев, М. Мұқанов, Ж. Намазбаева т.б. пікірінше сана өз болмысымен объективті дүниенің мән жайын, мазмұнын, ұғымын білуінде белсенді қызмет атқаратын психологиялық процестердің (түйсіну, сезіну, қабылдау, ойлау т.б.) заңды нәтижесі болып табылады. Сана – шындықты бейнелеудің механизмі мен формаларын тарихи дамуының сатыларына сәйкес айқындайтын философия, социология мен психологияның жәннен жалпы танымның ең басты категорияларының бірі болып табылады.

Сана негізінен жеке санасы және қоғамдық сана болып екіге бөлінеді. Сана адамдардың қоғамдық-өндірістік іс-әрекетімен еңбек процесінде пайда болып, тілдің шығуымен тығыз байланысты қалыптасады [2].

Жеке адамның адамгершілік санасының дәрежесі оның мінез-құлқы мен іс-әрекетін анықтайды. Сананың қалыптасуы ұзақ та күрделі процесс, ол баланың мектепке бармастан

бұрын, қоғам туралы алғашқы ұғымдарының қалыптасуына жақын адамдардың өзара қатынастарынан басталады.

Адамгершілік сенім, адамгершілік сананы, адамгершілік талаптарды білу, түсіну және соған сай қарым-қатынаста болуды қамтиды.

Сенім адамның білімінің негізінде туындайды. Ол өзінің сенімін қандай бір жағдай болмасын оны қорғауға және өзінің сенімінен таймауға, қарым-қатынас жасауға тырысады. Бұл үшін адамгершілік ереже, нормалар, мінез-құлық қасиеттері туралы арнайы ағарту жұмысы болу керек.

Адамгершілік ағарту жұмысы адам баласының ең парасатты қасиеттері, адам өмірінің адамгершілікке негізделген салт-санасы туралы кең, жан-жақты түсінік береді [3].

Адамгершілік тәрбие процесін ұйымдастыруда тәрбиенің екі жақтылық сипатын негізге алу керек: объективті жағы – ол жеке адамға қоғамның қоятын арнайы адамгершілік талаптары. Ал субъективтілігі – ол жеке адамның қоғамға, еңбекке, адамдарға өзінің қоғамдық нормалары мен талаптарды меңгеруіне қарай қарым-қатынас жасауы, мінез-құлық қасиеттерін көрсетуі жатады.

Тәрбиедегі негізгі мақсат – оны жоғарыда айтылған адамгершіліктің объективті нормасына айналдыру.

Бала тұтас педагогикалық процесс барысында қалыптасады. Баланың адамгершілік сенімі өмір тәрбиесі барысында бекиді.

Сенім әрбір іс-әрекетте, мінез-құлықта адамның бағыт-бағдарын, принциптілігін айқындайды. Алайда күнделікті тәжірибеде сенім мен мінез-құлық, іс-әрекет арасында алшақтақ кездесіп отырады. Тәрбиеленуші моральдық талаптарды, ережелерді түсініп, оған сенгендігіне қарамастан мінез-құлқында, адамдармен араласу барысында адамгершілікке жатпайтын теріс әрекеттер жасайтын жағдайлар кездеседі.

Сондықтан адамгершілік тәрбиесінде моральдық ереже нормалар туралы білім түсінік ұғымдардың негізіндегі адамгершілік сенімінің алатын орны ерекше.

Тәрбие жұмысында тек қана белгілі бір мінез-құлық ережелері жайлы түсіндіріп қоймай, балалар өз көзқарастарын тексеріп көре алатындай, практикада олардың дұрыстығына көз жеткізетіндей жағдай жасау керек.

Адамгершіліктің бірегейі, халқымыздың ғасырлар бойы қалыптасқан қоғамдық санасының практикалық көрінісі, барлық кісілік қасиеттердің жиынтығы - әдеп сақтау.

Әдеп сақтау – мінез-құлық пен қарым-қатынастың қалыптасқан, халықтың мінез-құлық ережесі. Осы ереже бұжылса, халықтық дәстүр де бұзылады, ұлттық намысқа нұқсан келеді. Әдеп сақтау – халықтық рәсімге, жол-жоралғыға, тәртіпке құлдық етіп, амалсыз бағыну емес, сол заңдылықтарды, құрметтеу, қастарлеу, дәлірек айтқанда, адамгершілік борышты өтеу болып саналады. «Әдептілік - әдемілік» дейді халық. Әдеп сақтаудың психологиялық астары да терең. Әдептілік – ізеттік, кішіпейілділік, көпшілдік деген сөз [4].

Адалдық – адамгершіліктің аса маңызды талаптарының бірін бейнелейтін моральдық қасиет. Ол шыншылдық, әділдік, принциптілік, мойнына алған міндеттемелерін жалған сөйлеп, жалтармаушылық, уәдесінде тұрушылық сияқты қасиеттерді қамтиды. Ол өмірдің барлық жағдайларында адамның өз уәделеріне және қалыптасқан адамгершілік нормаларға сәйкес әрекет жасауы жөніндегі парасаттылық талап.

Шыншылдық – дегеніміз тек қана шындыққа сай келетін фактілерді айту жөніндегі парасаттылық талап.

Адалдық пен шыншылдық талаптарын мүлтіксіз сақтамайыншап, шынайы ұжымда, достықта, ешқандай берік отбасы да болуы мүмкін емес. Адалдық пен шыншылдық элеуметтік өмірдегі кемшіліктермен күресу үшін қажет.

Адалдық пен шыншылдық қайшылықтар мен кемшіліктерді ашуға жәрдемдеседі, олар дүниені қайта құруға көмектесетін адамгершілік күш болып табылады. Тәрбиеленушілердің адал әрі шыншыл болуы оның өмірге араласуының бірден-бір жолы.

Кіші пейілділік дегеніміз – жеке адамның айналасындағыларға қатысы жөнінен өзінің қандай да бір алабөтен артықшылығы немесе ерекше құқықтары бар деп санамауы, жұрт мойындаған тәртіпке өз еркімен бағынуы, өзінің жеке бастық керек-жарағын сол қоғамдағы халықтың материалдық жағдайына сәйкес шектеуі, барлық адамға құрметпен қарап, өзінің ғана мүдделеріне қатысы бар жекелеген адамдардың ұсақ-түйек кемшіліктеріне төзімділік көрсетілуі, сонымен қатар өзінің және басқалардың жетістіктері мен кемшіліктеріне сын көзбен қарауы.

Адам – әлеуметтік тіршілік иесі. Осыдан адамның басқалар алдындағы, қоғам алдындағы, табиғат алдындағы жауапкершілігі, міндет-парызы келіп шығады. Осыдан сезіну оны кіші пейіл етеді. Ондай адам өзінің артықшылықтарына пәлендей мән беріп жатпайды, өзінен-өзі солай болуға тиісті нәрсе деп қарайды. Бұл сияқты адамдар көбінесе, шынында да, айтарлықтай артықшылықтары бар адамдар, өз еркімен қоғамға, адамзатқа қызмет істеуге бел буған кісілер болып келеді.

Кіші пейілділік, қарапайымдылық адамның барлық іс-әрекетінен, қимыл-қозғалысынан, өзін ұстауынан, мінез-құлқынан, тәртібінен, сөзінен, ең ақыры, киген киімінен де аңғарылып тұрады.

Кіші пейілділік өзге адамдарды сыйлаудан, олармен қарым-қатынас жасаудағы қарапайымдылықтан, басқалардан ерекшеленуге әрекеттенбеуден, өзінің қызметін дабырлап марапаттамаудан көрінеді. ондай адамның сөзі ұстамды келеді, өзінің сезімін басқаларға білдіруге асықпайды, қарым-қатынасында тұрақтылық басым болып, аума-төкпелілікке жол бермейді. Бірақ мұның бәрі қандай жағдайда да өз пікірін ашық айтуға кедергі келтірмейді. Өйткені ол өзіне де, өзгеге де жоғары талап қояды.

Кіші пейіл адам адамгершілігі мол, мейірбан болады, кісіге қарасуға, қол ұшын беріп, жәрдемдесуге әзір тұрады. Кіші пейілділік жай нәрсе емес, ол – мінез, әлеуметтік мәртебе, көп қошемет тұтатын асыл қасиет болып табылады. Сол үшін де халық: «Кіші пейілділік – кішілік емес, кісілік», - деп, оның мәнін өте дұрыс айтып жеткізген.

Ақ көңілділік – мінездің түрі, адам баласының аяулы қасиеттерінің бірі. Ондай адамның басқалармен қарым-қатынасына ізгі ниеттілік, шынайы тілектестік, ілтипаттылық пен жайдары қабақ, жарқын жүзділік тән. «Ақ көңілдің аты арып, тоны тозбас», - деген халық нақылында, бұл тамаша адамгершілік қасиетке ие кісінің мінездемесі дәл де нәзік бейнеленген. Мұндай адамдар – баршаның ісі ілгері бассын, көптің көңілі өссін, төңірек түгел болып, жұрттың жүзіне жайдарылық нұры жайылсын деп тілейтін, соған өздерінің көңілі көншітіндер. Олар сұратпай-ақ, басқаға көмектесуге әзір тұрады, басқаны көңілденедіруге, шаттандыруға, қиындықтан құтқаруға құмар [5].

Адамгершілік мағлұматтар мен ұғымдардың қалыптасу дәрежесі мектеп жасына дейінгі балаларда адамгершілік даму дәрежесінің мәнді көрсеткіші болып табылады. Оларды қалыптастыру жөніндегі мақсатты түрдегі жұмыс тәрбие ісіндегі маңызды міндет болып саналады. Ал мұны шешу баланың ішкі мәдениетіне берік негіз жасауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Әбенбаев С.Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі: оқу құралы / С.Ш. Әбенбаев. - Алматы: Дарын, 2004. - 347б.
2. Ұзақбаева С. Тамыры терең тәрбие: (Қазақтың халықтық педагогикасындағы эстетикалық тәрбие). Оқу құралы / С. Ұзақбаева.- Алматы: Білім, 1995. - 232б.
3. Әбенбаев С.Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі: оқу құралы / С.Ш. Әбенбаев. - Алматы: Дарын, 2004. - 347б.
4. Меңжанова А. Тәлім-тәрбие жұмысын ұйымдастыру: [әдістемелік құрал] / А. Меңжанова.- Алматы: [Ғарыш], 2003. - 150б.
5. Жарықбаев Қ. Қазақ тәлім-тәрбиесі (Қазақ ұлттық педагогикасы мен ұлттық психологиясының тарихы): оқу құралы / Қ. Жарықбаев; С. Қалиев. - Алматы: Санат, 1995. – 350 б.

МРНТИ: 14.23.05

БАЛАБАҚШАДА ОТАНСҮЙГІШТІК ТӘРБИЕ БОЙЫНША АТА-АНАЛАРМЕН ЖҰМЫСТЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ METHODS AND TECHNIQUES FOR WORKING WITH PARENTS ON PATRIOTIC EDUCATION IN KINDERGARTEN

Э.Е. Сейтқасымова, Г.З. Ермухаметова
«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Бала тәрбиесіне халқымыз аса зор көңіл бөлген. Болашақта өзіне сенімді әрі білімді де тәрбиелі азамат қалыптасуы үшін балаларды кішкене күнінен тек жақсылыққа тәрбиелеп, отансүйгіштік пен ұлтжандылыққа баулуымыз керек.

Қазіргі таңда балаларды отансүйгіштікке тәрбиелеу мәселесі көкейтесті мәселелерінің болып тұрғаны баршамаызға мәлім. Сонымен қатар осы мәселе әлеуметтік оңалту үдерісінде, тұлғаның әлеуметтік ортада өз орнын табу және өмір жолын таңдауда жаңа сипатқа ие болып, өзінің шешу жолдарын табу үшін жаңа әдістерді таңдауға тура әкеледі. Тұлғаның адамгершілік қасиеттері мектепке дейінгі жаста қалыптаса бастайды. Осыған байланысты қазіргі білім беру мекемеде жұмыс істейтін мамандар балаларды тәрбиелеуде азаматтық сезімге, өз Отанын мақтан тұту сезімін қалыптастыру міндеттері қойылады. Аталмыш міндеттерді шешу үшін мектепке дейінгі жастағы балаларда азаматтық-отансүйгіштік қасиеттерін қалыптастыруға бағытталған тиімді педагогикалық жүйені құру мақсатын қою қажет.

Бірақ балаларды азаматтық-отансүйгіштік тәрбиелеу бойынша жұмыстарды тиімді ұйымдастыруда кедергі жасайтын бірқатар проблемалар орын алып жатыр, олардың ішінде:

- оқыту үдерісінің жеткіліксіз бағдарламалық-әдістемелік қамтылуы;
- қазіргі уақытқа дейін сақталған білім беру мекеменің материалдық-техникалық базасының толық қамтылмауы;
- балаларды азаматтық-отансүйгіштікке тәрбиелеуді насихаттауда БАҚ қызығушылығының болмауы және т.б.

Әдістемелік әдебиеттерде көбінесе отансүйгіштікке тәрбиелеу мәселесінің нақты жұмыс түрлеріндегі тек жеке жақтары ашылып, осы мәселенің барлық жақтарын көрсететін жүйесі қалыптасқан жоқ.

«Отанды сүю отбасынан басталады» отансүйгіштік қасиетті қалыптастыруда отбасы тәрбиесінің маңызы зор. Баланың өзінің тіліне, діңіне, ұлтына деген сүйіспеншілік әкенің көзқарасымен, анасының сүтімен беріледі. Бала туғаннан өзінің тілінде әлдилеген ән тыңдаса, тілі шыққаннан мақал-мәтелдер естіп өссе баланың патриоттық сезімі оянбағанда қайтеді. Әр дәуірдің тарихи кезеңдерінде Отансүйгіштікке тәрбиелеудің өзіндік мүдделері болады. Ол ең алдымен, «ұлтжандылық», «отансүйгіштік», «патриотизм» ұғымдары өмір сүріп заманның наным-сенімінен туындайды. Еліміз егемендік алғаннан бері жас ұрпақ тәрбиесінің темірқазығы-қазақстандық-патриотизм болып табылады. «Қазақстандық-патриотизм» ұғымы біздің тәуелсіздігімізбен қоса туған жаңа сөз болып, еліміздегі саяси-әлеуметтік ахуалдың ерекшелігін білдіреді.

«Отансыз адам болмас, ормансыз бұлбұл болмас» деген халық нақылы тегіннен айтыла салмаған. Өйткені, Отан деген киелі ұғымды түсіну әр адамның туған жерінен, өз еліне деген сүйіспеншілігінен бастау алады. Отансүйгіштік пен патриотизмдар бір-бірімен егіз ұғымдар. Ұрпақ тәрбиесі қашаннан өз мәнін биік ұстайды. Сондықтан қай заман, қай қоғамда болсын адамзат баласы жас ұрпақ тәрбиесіне зор мән берген [1]. Өркениет жолында алға ұмтылған ұлт, ең алдымен, келешек ұрпаққа оқу-білім және тәрбие беру ісін дұрыс жолға қоюы тиіс. Ұлттың ғана емес, әр жанұяның бүгінгі де, болашағы да тәрбиелі ұрпаққа байланысты. Толық жетіліп қалыптасқан ұлттың сана-қабілетінде, түсінік-талғамында, мінез-құлқында өзіне тән ерекшелік менталитеті болатынын ғылым дәлелдеген.

Қазіргі таңда қоғамды қайта қалыптастыру кезеңінде халқымыздың ең үздік рухани дәстүрлеріне бет бұру қажеттілігі орын алып отыр. Олардың қатарына туыстық, Отан мәңгілік түбегелі ұғымдар жатады. Мектепке дейінгі жастан бастап балалардың жоғары рухани және моралдық-психологиялық қасиеттерін тәрбиелеу керек, олардың ішінде отансүйгіштік ерекше орын алады.

Отансүйгіштік ұғымы жан-жақты. Мұнда басым орынды Отанға деген сүйіспеншілік алады. «Отан» ұғымына өмір сүру жағдайы кіреді, атап кеткенде аумақ, климат, табиғат, қоғамдық өмірдің ұйымдастырылуы, тіл және тұрмыс ерекшеліктері деген ұғымдардан құралады. Патриот болу - өзін Отанның ажырамас бөлігі ретінде сезіну. Осы күрделі сезім балалаық шақта қоршаған орта әлеміне деген құндылығын бағалау негіздерін қалау арқылы қалыптасады.

Әр мектепке дейінгі мекемеде отансүйгіштікке тәрбиелеу келесі бағыттарда жүзеге асырылады:

- рухани-адамгершілік,
- әлеуметтік,
- эстетикалық,
- өлкетану,

- еңбек,
- интеллектуалдық,
- отбасылармен бірге жұмыс істеу [2].

Осы жұмысты жүзеге асыру үшін отансүйгіштікке тәрбиелеу бағдарламасы шеңберінде жүйелі жұмысты тәрбиеші ата-аналармен бірге ұйымдастыруы қажет. Осыған орай келесі міндеттер кешенін орындау керек:

- балаларды өз отбасын, балабақшаны, көшені, қаланы сүйуге, табиғатты аялауға тәрбиелеу;
- балаларды мемлекеттік рәміздермен таныстыру (елтаңба, ту, әнұран);
- елінің, халқының, қаласының жетістіктерін мақтан тұту, жауапкершілік сезімін дамыту;
- басқа ұлт өкілдерін сыйлау, олардың дәстүрлерін дәріптеу сезімін қалыптастыру;
- еңбекті құрметтеуге тәрбиелеу;
- ұлттық қолөнер шеберлігін білуге қызығушылықты қалыптастыру;
- адам құқықтары жөніндегі алғашқы білімдерін кеңейту;
- Қазақстанның қалалары туралы білімдерін тереңдету.

Осы міндеттердің барлығы балалармен қарым-қатынас түрлерінде шешіледі, яғни ойындар, еңбек ету, тұрмыстық жағдаяттар кезінде.

Балаларды отансүйгіштікке тәрбиелеу қоғамның қазіргі даму кезеңінде мектепке дейінгі білім беру мекемелерін Отанға деген сүйіспеншілік сезімін, Отанның тарихи-мәдениет рухани мұрасына тану қызығушылығын дамытуға міндеттейді. Өз тарихын білмеген, болашағы жоқ адам, дегендей, өз шығу тегін, халқының дәстүрін білмеген адамды отбасын, елін, халқын сүйетіндей, басқа халықтарды құрметтейтіндей тәрбиелеуге болмайды.

Азаматтықты тәрбиелеу оның кіші еліне деген құрметтеуден басталады. Мектепке дейінгі жастағы бала отансүйгіштікке жолды туыстарға, айналасына, балабақшаға, қаласына деген сезімдері арқылы бастайды. Бүлдіршін өзін ел азаматы ретінде сезіну үшін айналасындағы жақсы үлгілерді көру керек. Осыған орай балабақшадан бастап мемлекеттік рәміздерге, халықтық салт-дәстүрлерге көзқарасы қалыптасады. Әрине осы мәселені шешуде халық ертегілері өзінің орнын алады. Бүлдіршін ертегілердің кейіпкерлерін үлгі ретінде қабылдап, өз жүрегінен өткізіп, эмоция арқылы сезімін білдіреді. Нәтижесінде олар өздерін кейіпкерге ұқсатып, бүлдіршін жасынан бастап адамгершілікке, отансүйгіштікке, әдептілікке бағыттанып, балалар өздері жақсы қасиеттерге тартылады.

Қазақ халқының ерекше өз ертегілер әлемі қалыптасқан. К.Д. Ушинскийдің пікірі бойынша: «...тәрбие әлсіз болмаймын десе, халықтық болу керек». К.Д. Ушинский педагогикаға «халықтық педагогика» ұғымын енгізген. Зерттеушінің пікірі бойынша, халықтық салт-дәстүрлерге үйрету, фольклор арқылы халықтың жанын білуге, рухани байлық құндылықтарды бағалауын көруге болады.

Мектепке дейінгі білім беру мекемелерінде кеңінен халық ауыз әдебиетінің материалдары қолданылады. Бірақ осы әдісті бір жүйеге келтірген жөн. Мысалы, мақал-мәтелдерді жай жаттаумен қатар оларды түсіндіріп, белгілі жағдайда орынды болуын көрсету керек.

Бүлдіршіндерді отансүйгіштікке тәрбиелеуде өлкетану негіздерін қолдануға болады. Балалар арасында «Менің көшем», «Менің қалам» атты көркем сурет көрмесін ұйымдастыруға болады. Осында жіберілетін бір қателік балалардың жұмыстарын іріктеуге болмайды, себебі баланың суреті оның ішкі сезімін білдіреді [3].

Балабақшадағы тәжірибеге келсек, бүлдіршіндерді адамгершілік отансүйгіштікке тәрбиелеу жұмыстарын олардың өз туған қаласының тарихы, оның көркем жерлері, мәдениеті, қаһармандары туралы білімдерін диагностикалаудан бастадым. Диагностикалау нәтижелері бойынша келесі мәліметтерге ие болдық:

Бүлдіршіндер 1941-1945 Ұлы Отан соғыс туралы білмейді. Ал Ұлы Отан соғысқа қатысқан жерлестеріміз туралы мүлдем бейхабар. Кейбір балалар қалада орнатылған ескерткіштерінің мағынасын білмейді. Өз көшелерінің аталуы неге байланысты екені жөнінде бейхабар екен. Орын алған мәселелерді шешу үшін отансүйгіштікке тәрбиелеу жұмысын келесі тақырыптарға бөлдік: «Қаламыздың тарихы», «Семей қаласының көріністері», «Жерлестеріміз-халық қаһармандары». «Ұлы жеңіс – жасасын!» тақырыбында мерекелік шара өткізілді.

Отансүйгіштікке тәрбиелеу отбасынан басталады. Бүлдіршін өз отбасының да тарихын білу керек. Бала өз отбасын мақтан тұтса, өзін де сыйлай бастайды, жоғары бағалайды. Арнайы отансүйгіштікке мәжбүрлеуге болмайды, нәтиже болмайды.

Сондықтан бүлдіршіндерді туған өлкесімен таныстыруда ата-аналармен тығыз қарым-қатынас арқылы жұмысты ұйымдастыру керек. Осы бағытта да перспективтік жоспар құралған. Жоспарға ата-аналар жиналыстарының, әңгімелердің, кеңес берулердің, түрлі шығармашылық сайыстардың және көрмелердің ұйымдастырылуы енгізілген. Топта ата-аналарға арналған әдістемелік кітапхана жиналған.

Жастайынан туған өлкесіне деген сүйіспеншілік сезімі адам есінде өмір бойы қала береді.

Мектепке дейінгі білім мекемелерінде рет-ретімен, жүйелі түрде ұйымдастырылған жұмыс нәтижесінде бүлдіршіндерді болашақта жауапкершілігі жоғары, белсенді азаматтық ұстанымы бар, туған өлкесіне қатыстығын сезінетін, халқын, Отаның, отбасын, сүйетін, өз азаматтық парызын әрдайым өтеуге дайын болатын тұлға ретінде тәрбиелеуге әкеледі [4].

Сонымен, қорытындылай келе, Отанның гүлденуіне және оны қорғауға деген патриоттық сезім адам жүрегінде өмір сүрген, өмір сүре бермек. Бірақ патриоттық сезім адамда өзінен өзі, не болмаса туа пайда болмайды. Ол ерте жастан адамға әсер ететін, ұзақ мақсатты түрде бағытталған тәрбиенің қорытындысы. Патриотизм ортаның, отбасындағы тәрбиенің, мектептің, мектепке дейінгі мекеменің және түрлі қоғамдық ой-пікірлердің әсер етуімен қалыптасады. «Патриотизм, - дейді ұлтымыздың батыры Б. Момышұлы, -Отанға, мемлекетке деген сүйіспеншілік, жеке адамның аман-саулығы, қоғамдық, мемлекеттік қауіпсіздікке тікелей байланыстылығын сезіну, өзінің мемлекетке тәуелді екенін мойындау, яғни патриотизм дегеніміз – мемлекет деген ұғымды, оның жеке адаммен барлық жағынан өткені мен бүгінгі күні және болашағымен қарым-қатынасын білдіреді». Қазақ халқының өткені мен бүгінін таразыға сала отырып, келешегіне отаншылдық туын арқау еткен асқақ, жандары таза жас ұрпақты тәрбиелеу мен қасиетті Отанның қадірін ұғындыру, ар, намыс, ождан сөздерін ұлт, атамекен, халық сияқты киелі түсініктермен байланыстыру арқылы болашаққа бағыт сілтеу әрбір педагогтің міндеті.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Новицкая М.Ю. Наследие. Патриотическое воспитание в детском саду. /М.Ю. Новицкая. - М.: Линка-Пресс, 2003. - 200 с.
2. Гражданское воспитание в ДОУ. / авт.-сост. Е.А. Позднякова. - Волгоград: Учитель, 2008. – 148 с.
3. Сәтірқызы Г. Отансүйгіштік қасиет тәлім-тәрбие мен үлгі-өнеге арқылы қалыптасады. - Егеменді Қазақстан. - 2006 - 15 желтоқсан. – Б. 4 б.
4. Әшімов Б.Т. Жастарды патриотизмге тәрбиелеудегі еліміздегі бұқаралық ақпарат құралдарының ролі. - Алғашқы әскери дайындық. – 2006. - №5. - 14 б.

МРНТИ: 14.23.05

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫ ЕҢБЕККЕ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ НЕГІЗДЕРІ FUNDAMENTALS OF LABOR EDUCATION OF CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

Б.Т. Султанова, З.Т. Ақабаева

«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Жас ұрпақты еңбекке тәрбиелеу – маңызды педагогикалық үрдіс. Өйткені, болашақ қоғам азаматтары өздерінің адамгершілік қасиеттерін, абыройын, өмірден алатын орнын тек қана еңбек арқылы ғана ақтай алады. Еңбекке баулуда бала күнделікті өмірге қажетті дағдылар мен ептіліктерді меңгеріп қана қоймай, еңбек баланың ақыл-ойының дамуына әсер ететіндей, бастаған ісін соңына дейін аяқтауына, оның әсем де әдемі болуына назар аударту көзделеді. Еңбекке тәрбиелеудің негізгі мақсаты – еңбексүйгіштікке тәрбиелей отырып, оның нәтижесіне қуана білуге, балалардың күшін толықтыруға және денсаулығының нығаюына жәрдемдеседі, дене қозғалысының үйлесімді, сергек болуына ықпал ету.

Мектеп жасына дейінгі балаларды еңбекке баулуға тарихи кезеңдерге түрліше мән берілген. Осы кезеңге дейінгі еңбек тәрбиесінің міндеттері еңбек сүйгіштікке тәрбиелеу,

еңбекті құрметтеу, еңбек мәдениетін және еңбек ету дағдысы мен біліктілігін қалыптастыруды көздейді [1].

Кеңес үкіметінің алғашқы жылдарында мектепке дейінгі балаларды қоғамдық және әлеуметтік тұрғыдан тәрбиелеу мәселелерімен қатар еңбек тәрбиесі ерекше қолға алынды. 1919-жылы мектепке дейінгі тәрбиенің мәселелері қарастырылған I съезде балабақша мен мектепте еңбек тәрбиесін бірізді жүргізу міндеттері анықталып, оның талаптары белгіленді.

Р.И. Жуковская балалардың ойын арқылы еңбек дағдыларын қалыптастыру, еңбек әрекетіне жұмылдыру, еңбек әрекеті ойынды байытуға бағытталуы тиіс деген. 1960 жылдары мектепке дейінгі мекеме қызметкерлерінің ұсынысы бойынша ең бастысы балаларды ересектің еңбегімен таныстыру маңызды деп саналып, баланың өздігімен орындайтын еңбек әрекеттеріне мән берілмеді [2].

В.Г. Нечаева, Г.Н. Година, Д.В. Сергеева, Р.С. Буре, Л.И. Захаревич тағы да басқа ғалымдардың мектепке дейінгі балалардың еңбектегі психологиялық ерекшелігіне, еңбек дағдылары мен біліктерін игеру деңгейлеріне, ұйымдастырылуы әдістемесіне қарай еңбек түрлерін өзін-өзі қызмет ету, шаруашылық-тұрмыстық еңбек, қол еңбегі және табиғаттағы еңбек деп бөлгендерін атап кетуге болады. Бірақ, сол кездегі теориялардың қай-қайсына да көз жүгіртсек, халық тәжірибесіне сүйенбегенін, тұрмыстық салт-дәстүрлерді ескеріп ұйымдастырылу қарастырылмағанын байқадық.

Бүгінгі таңға дейін қоғамның дамуына байланысты мектепке дейінгі балалардың еңбегінің түрлері терең зерттеліп, мазмұны анықталуда. Соның ішінде В.П. Нечаева, П.О. Абдулвагаева, Е.Н. Герасимова, Г.Н. Годинаның зерттеулерінде өзіне-өзі қызмет ету еңбегі 5-6 жастағы балалардың өзін күтуі, ересекке тәуелсіз болып, өзінің ісіне сенімі қалыптасып ұқыпты, әдемі, өзі киіне алу біліктілігі, сыртқы келбетіне қарай алуы керек делінген. Балалар еңбегінің бұл түрін халқымыздың тұрмыс салтымен байланыстырып ұйымдастыруға болады.

Табиғаттағы еңбек арқылы балаларды еңбекке баулу туралы А. К. Бондаренко, Н.Н. Кокорева, Е.И. Кокорева, А.Ф. Мазуринаның еңбектерінде зерттелген. Ғалымдардың пікірінше, 5-6 жастағы балалардың табиғаттағы еңбегі өсімдіктер мен жануарларға күтім, бақшада көкөніс өсіру, үлескені жасылдандыру, аквариумды тазартуға араластыру. Еңбектің бұл түріне ертеде қазақ халқы балаларын мектепке дейінгі кезеңнен баулыған және түрлі тиімді әдіс-тәсілдерді пайдалана білген.

Мектеп жасына дейінгі балалардың қол және көркем еңбегінде табиғи материалдар, қағаз, қатырма қағаз, мата, ағаштан бұйымдар жасайтындығы Я.И. Базик, Э.К. Гульян, В.Ф. Ждан, Е.Я. Беляевның зерттеулерінде теориялық негіздері мен әдістемесі нақтыланған. Бұл еңбектің түрінде балалардың қиялы, шығармашылық қабілеті дамып, қолдың ұсақ бұлшық еті жетіліп, ұстамдылыққа, бастаған ісін аяғына дейін жеткізуге үйренеді. Е.Б. Горуневич, У.А. Карамзин, А.В. Пантелевалар мектеп жасына дейінгі балалардың көркем еңбегін ұйымдастыруды екі бағытта: әртүрлі материалдардан сыйлықтар жасауға; екіншіден, топты мерекеге қарсы әшекейлеуге, көрмені безендіру әрекеттерін жүргізу деп бөледі. Қазақ психологтары А. Темірбеков, С. Балаубаев еңбектерінде дені сау балалардың бәрінде қарапайым жұмысқа бейімділік болатынын айтады. Қол еңбегі баланың игілікті жұмысы. Қағаздан, картоннан, ағаштан нәрселер істейді, әрекет үстінде ұғымдылық, тапқырлық ұйымдастыру ерекшеліктерін анықтауы біздің зерттеуімізге арқау болады. Осы аталғандар балабақшаның оқу-тәрбие үрдісінде қазақтың ұлттық тұрмыс салт-дәстүрлерімен ұштастырып жүргізілсе, болашақ ұрпақтың еңбекке деген сүйіспеншілігі, еңбекке деген қарапайым дағдылары көзделген міндеттерге сай болар еді [3].

Мектеп жасына дейінгі балаларды еңбекке баулуды тек балабақшаларда ғана емес, отбасында жүзеге асыруға толық мүмкіндіктер бар екені Т.А. Маркова, Л.В. Загик зерттеулерінде кеңінен айтылады. Олар ата-аналарға өз балаларын еңбекке баулу жұмыстарын мектеп жасына дейінгі кезеңнен бастауын, бірақ баланың жас ерекшелігін, психологиялық мүмкіндіктерін балабақшамен бірлесіп жұмыс жүргізу қажеттігін түсініп, педагогтардың талаптарымен ұштасқан жағдайда нәтиже беретіндігін алға тартады.

Мектеп жасына дейінгі балалардың пайдалы еңбекке қызығушылығын ояту, белгілі бір еңбек тәртібін тәрбиелеу, еңбекті өздігімен жасауға, орындауға, бағалауға үйрету басты міндеттердің бірі болып отыр. 5-6 жастағы баланың белгілі бір уақыт аралығында еңбек етуге әдеттенуі жай ғана еңбекке үйрету емес, алғашқы еңбек процесіне құштарлық, еңбек етуге әзірлік деп қараған дұрыс. Еңбектің қандайы болмасын адамның белгілі қуат, күш-жігерін жұмсауды талап етеді. 5-6 жаста баланың ағзасы үнемі даму үстінде болып, бұлшық еті мен

жүйке жүйесі толық жетілмегендіктен тез шаршауға бейім тұрады. Шамасынан тыс еңбек тапсырмасын беруде бала бар күшін салып ұмтылса да орындай алмайды. Сондықтан ересек топ балаларын тұрмыс-салт дәстүр негізінде еңбекке баулуда еңбек әрекетін қалыптастырудың психологиялық заңдылықтарына, даму мүмкіндіктеріне сүйену басты міндеттердің бірі болып саналады [4].

В.С. Мухинаның еңбегінде бала тәрбие үрдісінде әрекеттің (орамалмен сүртінуі, қарындашпен сурет салу, мүсіндеу) сан алуан түрін меңгереді. Мұның бәрі сыртқы нәтижеге бастайтын практикалық іс-әрекет [5]. Сонымен бірге баланың ішкі іс-әрекеті де қалыптастасады, оның көмегімен бала заттарды қарайды, қасиеттерін анықтайды, бір-бірімен байланысын ашады. Осындай ішкі іс-әрекеттің қалыптасуы бала дамуының негізгі еңбек мазмұнын құрайтыны айтылады. Қ. Жарықбаев адам іс-әрекеттің белгілі бір түрімен айналысу арқылы ғана сыртқы ортамен белсенді түрде байланыс жасайды дей келіп, «әрекет дегеніміз – түрлі қажеттіліктерді өтеуге байланысты белгілі мақсатқа жетуге бағытталған үрдіс» деп анықтама береді [6]. Біздің ойымызша, бала өзінің қажеттерін өтеу үшін (ойын, еңбек үстінде) бар мүмкіндігін пайдаланады, әрекет етуге талпынады.

Психолог Я.Л. Коломинский, Л.В. Финькевич зерттеулерінде 5-6 жас аралығында бала ойын мен еңбек арасындағы айырмашылықты аңғарып, еңбек құралдарын орнымен пайдаланып, еңбек операцияларын орындап, еңбектің объективтік мақсатын қоя біліп, оның қоғамдық пайдалы бағыттылығын түсіне бастайды. Мектеп жасына дейінгі кезеңде еңбекті дұрыс ұйымдастыру баланы жүйелі түрде еңбекке баулудың, еңбек дағдыларына үйретудің алғашқы қадамы.

Бір-бірте еңбек етуге деген қажеттілікті ояту баланың болашақ өмір сүру қажеттілігіне айналуға алғышарт болады. А.В. Запорожец мектеп жасына дейінгі балаларды тек еңбек нәтижесі ғана емес, оның басқа адамдар үшін маңыздылығы да қызықтыратындығын айтады. Балалар қағаздан, ағаштан әр нәрсе жасауға, ересектерге көмектесуге қызығады, егер ересек тарапынан қолдау болса, балалар өздеріне тапсырылған іске неғұрлым саналы ниетпен қарап, орындауға талпынады. 5-6 жастағы балаларда алғашқы еңбек әрекеті қалыптасып, ересектен көмек сұрап қана қоймай, өздеріне де көмектесу ниеті пайда болады. Мектеп жасына дейінгі балалардың еңбек әрекетінің өзіндік мақсаты, мотиві, жоспары нәтижесінің өзіндік ерекшеліктері болады. Аталған құрылымдар еңбек әрекетінің үрдісінде көрініп ересектердің көмегімен дамып жетілетіндігін айтады [7].

Психологтардың пікірін негізге ала отырып, біз қазақ халқының бала тәрбиесінде қолданған көтермелеу, мақтау, бағалау, талап ету, қолдау әдістерін балаларды еңбек әрекетіне мақсат қоя білуге тәрбиелеуде басшылыққа аламыз. Мектеп жасына дейінгі балалардың мақсатқа бағытталған еңбек әрекеті баланың қалай орындағанына ғана емес, не үшін еңбектенгеніне байланысты. 5-6 жастағы балалардың еңбек әрекетіндегі мотиві негізінен ересектердің мақтауы, ересектермен қарым-қатынас жасауы, өзін көрсетуі үшін болады. Бірақ, мектеп жасына дейінгі балаларды материалдық марапаттау үшін еңбекке баулуға мүлде болмайды. Сондықтан мотивация баланың жеке сапаларын қалыптастыруда қатты ықпал етеді. Р.И. Дзарасов мектеп жасына дейінгі балалардың еңбекті қажеттілігіне айналдыруы, олардың мінезіндегі ауытқудың алдын-алу үшін қажетті міндет болып табылатынына ерекше мән береді. Еңбек процесінде тапсырылған жұмыстың қажеттілігін, мәнділігін түсіну баланың еңбекке қызығушылығын дамытып, еңбегінің нәтижесінен рухани нәр алу, қанағаттану, жауапкершілік сезімін тудырады. Мектеп жасына дейінгі балалардың психологиялық ерекшеліктерін ескеріп, олардың еңбекке деген қоғамдық мотивін қалыптастыру әрбір педагогтің міндеті.

Қызығулар балалардың кішкентай кездерінде ерекше байқалатындығы тәжірибеде дәлелденген. Ғалымдардың айтуына қарағанда, қызығудың нәтижесінде мектеп жасына дейінгі кезде техника саласына әуес болған бала, мектеп қабырғасында физика, қол еңбегі сияқты пәндерге ықылай қойып, мектеп бітіргеннен кейін де сол салада нәтижелі еңбек етіп, өз қабілеттерін жақсы көрсете алады. Демек, баланың қызыға білуінің де маңызы зор, қызығуы «тұрақты» қасиетке айналған бала ғана іс-әрекеттен жақсы нәтиже шығара алады. Қызығуы тұрақтанбаған адам қызметтің қай саласында болмасын пәрменді еңбек ете алмайды. Қызығу пәрменді, белсенді болуы үшін бала тікелей әрекетпен айналысуы керек. Қызығу қажеттіліктен туындайды, ал қажеттілік дегеніміз - өмір сүрудің, тіршілік етудің арқауы болмақ. Біз зерттеу нысанамызға байланысты мектепке жасына дейінгі балаларды еңбекке баулу міндеттеріне:

- еңбекті жақсы көруін, ересек еңбегіне құрметпен қарауға тәрбиелеу;
- қарапайым еңбек білім, дағдалары мен біліктерін қалыптастыру;
- еңбек етуге қажеттілігін дамыту;
- ұлттық тұрмыс салт-дәстүр негізінде болашақ еңбекке даярлау жатады.

Соңғы міндетті шешу үшін, оның мазмұнын жүзеге асыру жолдарын анықтау қажет. Балаларды қазақтың тұрмыс салт-дәстүрі негізінде еңбекке баулуда парасатты мінез-құлық пен адамгершілік, еңбексүйгіштік қасиеттерді тәрбиелеп, қалыптастырудың мүмкіндігі зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Әбенбаев С.Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі: оқу құралы / С.Ш. Әбенбаев.- Алматы: Дарын, 2004. - 347б.
2. Ұзақбаева С. Тамыры терең тәрбие: (Қазақтың халықтық педагогикасындағы эстетикалық тәрбие). Оқу құралы / С. Ұзақбаева.- Алматы: Білім, 1995.- 232б.
3. Әбенбаев С.Ш. Тәрбие теориясы мен әдістемесі: оқу құралы / С.Ш. Әбенбаев.- Алматы: Дарын, 2004. - 347б.
4. Меңжанова А. Тәлім-тәрбие жұмысын ұйымдастыру: [әдістемелік құрал] / А. Меңжанова.- Алматы: [Ғарыш], 2003. - 150б.
5. Мухина В.С. Психология дошкольника: учеб. пособие / В.С. Мухина; Под ред. Л. А. Венгера.- М., 1995. - 239 с.
6. Жарықбаев Қ. Қазақ тәлім-тәрбиесі (Қазақ ұлттық педагогикасы мен ұлттық психологиясының тарихы): оқу құралы / Қ. Жарықбаев; С. Қалиев. - Алматы: Санат, 1995. – 350 б.
7. Сейталиев Қ. Педагогиканың жалпы негіздері: оқу құралы / Қ. Сейталиев.- Алматы: Өлке, 2009. - 231 б.

МРНТИ: 14.23.07

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМДА ҚАЗАҚ ЭТНОПЕДАГОГИКАСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МӘНІ THE ROLE OF USING KAZAKH ETHNO-PEDAGOGY IN PRE-SCHOOL ORGANIZATIONS

Г.С. Шаяхметова, Л.М. Калиева
«№8 «Балбөбек» ясли-бақшасы» КМҚК,
Қазақстан Республикасы, Семей қаласы

Қанша заман өтсе де, маңызын жоймаған этнопедагогиканы, яғни халықтық педагогиканы тәлім-тәрбиенің түп қазығына айналдыру ата-ананың да, қоғамның да басты борышы.

Қоғамның барлық тарихи даму кезеңдерінде халық педагогикасы жайлы ұғымды анықтау, әр түрлі ғылыми-педагогикалық көзқарастарды қалыптастыру проблемаларына көптеген ғалымдар, педагогтар көңіл аударды, құнды пікірлер айтты, өмірлік мұра қалдырды.

Халық педагогикасының жан - жақты зерттеген ғалымның бірі Г.Н. Волков. Ол ең алғаш рет «Этнопедагогика» терминін қолданды. Ал қазақ тілінде этнопедагогиканың мән-мағынасын ашқан ғалым Қ. Жарықбаев. Этнопедагогика жас ұрпақты тәрбиелеуде халық тәрбиесін негізге алады.

Халық педагогикасы – бұл ұлттық қазына. Ұлттық тәрбие беру мәселесі әл-Фарабидің, Ж.Баласағұнидің, М.Қашқаридің еңбектерінде көрініс табады. Ұлтымыздың ұлы тұлғалары түркі халықтарының тәрбиелік ерекшеліктеріне үлкен мән бере отырып, ұлттық тәрбие берудің әдіснамалық негізін жасады. Халқымыздың кемеңгер ағартушылары Ш.Уәлихановтың, Ы.Алтынсариннің, А.Құнанбаевтың, Ш.Құдайбердиевтің, М.Жұмабаевтың, А.Байтұрсыновтың, Ж.Аймауытовтың, М.Дулатовтың, т.б. педагогикалық мұрасында тұлғаның қалыптасуы мен дамуындағы ұлттық тәрбиенің маңыздылығы мен мазмұны ашып көрсетілді.

Тәрбиенің қайнар көзіретінде халықтық педагогиканың аумағы кеңейе түседі. Олар: ертегілер, жырлар, жаңылтпаштар, жұмбақтар, санамақтар, мазақтамалар, мақал-мәтелдік сөздер, ұлттық салттар мен дәстүрлері, халықтық ойындар мен ойыншықтар.

Ертегілер баланы қызықтырады, сөзді тыңдай білуге үйретеді, оның қиялын дамытып, жан-дүниесін, мінез-құлқын қалыптастырады, дарын нышандарын өрнектейді.

Жаңылытпаштар баланың тілін ширатады. Жаңылтпаштың дүниетанымдық түрлері мен тәрбиелік нұсқалары әрі баланың тілін ширатып, әрі ой-өрісін кеңейтеді.

Жұмбақтар мен жұмбақайтыстар баланың ойын, қиялын шарықтатып, қисындық пайымдау қабілетін дамытады, оны тапқырлыққа баулиды.

Санамақтар баланың ойлау жүйесін жетілдіріп, оның сюжеті нұсқаларға тапқырлық танытуға құштар етеді, дүниетанымдық мәнде құрылған санамақтар балғын жастың тапқырлық қабілетін дамытуға септігін тигізеді. Мазақтамалық, әзілуыты мен баланың басындағы кемшіліктерді көрсетіп, сергектікке тәрбиелейді, дегенмен, ертеде құрылған мазақтамалардың арнайы түрлеріде болған, халықтың мәдениеті өскен сайын, ауыз әдебиетінің бұл түрі сыпайы сын, әдемі әзіл түрінде құрылып жүр.

Мақал-мәтелдер халықтың жиі қолданатын тәрбие құралы. Қазақ халқының мысалдап, мәтелдеп, мақалдап сөйлейтін ұлттық, ерекшелігіне сәйкес оның мақал-мәтелдері де мол. Ауыздан-ауызға тарайтын бұл жанрды халық күн сайын толықтырып отырады.

Халықтық ойындар мен ойыншықтар бала тәрбиесінде елеулі орыналады. «Ақсерек пен көксерек», «Алтыбақан» сияқты ойындар мен бірге «Көкпар», «Аударыспақ» тәрізді спорттық сайыстар дене тәрбиесінің асыл арқауы. Жас қыздар қуыршақ ойынын кейде күрделендіріп «қуыршақ театры» сияқты сюжетте құрып ойнайтын. Әсіресе қыз баланың үй ішінің тіршілігіне үйренуі осы қуыршақ ойындарынан басталады. Ертеде ойыншықтарды, көбінесе балалардың өздері жасап, өз талғамы, өз еңбеп, өз өнері арқылы іске бейімділігін, ойындамытып отырған.

Ұлттық мерекелер мен тойлардың да тәрбиелік мәні зор. «Шілдеханатойы», «Тұсаукесер», «Атқамінгізу», «Наурыз тойы» тағы басқа тойлар мен мерекелер баланы шаттыққа бөлейді. Тойдың болғанынан боладысы қызық деп, халық тойға дайындық кезінде балаларды өнерге ынталандырып, еңбекке баулиды, салтанатты салттарды қайта өткізу жолдарын үйретеді. Әулеттік тағылымдар мен тәжірибелер бір атадан тараған әулеттік тұрмыстық әулеттік, әдептік өзгешеліктері болып табылады.

Қазіргі жаһандану дәуірінде ұлттық құндылықтарымыз дана жырап қалмас үшін балабақшадан бастап қазақ халқының ұлттық дүниетанымын, сана-сезімін, мінез-құлқын балалардың бойына сіңіру мәселесінің педагогика ғылымында қажеттілігі артып отырғандығын дәлелдеді.

Қазақ халқының ұлы ойшылдарының, көрнекті ағартушылары мен қоғам қайраткерлерінің құнды ой-пікірлерін зерделеу және тақырыпқа сәйкес ғылыми еңбектерді оқып-үйрену ұлттық тәрбиенің мәнін айқындап, оның негізі халықтық педагогика екендігін анықтауға мүмкіндік берді. Мектеп жасына дейінгі балалардың ұлттық тұлғасын қалыптастыру мен дамыту үшін ең алдымен оның жас және дербес ерекшеліктерінің психологиялық-педагогикалық негіздеріне сепке ала отырып, ұлттық тәрбие беруді ұлттық психологияның негізгі ұстанымдарына сәйкес жүзеге асыру қажеттілігі анықталды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Арғынбаев Х. Қазақ отбасы. - Алматы: «Қайнар», 1996.
2. Табылдиев Ә. Қазақ этнопедагогикасы. - Алматы: «Санат», 2017.
3. Төлебекова Р. Бала тәрбиесіндегі халықтық педагогика. - Алматы, 2014.

**«АДАМИ КАПИТАЛ: БІЛІМ БЕРУДЕГІ ҒЫЛЫМ»
ПЛАТФОРМАСЫ**

**ПЛАТФОРМА
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: НАУКА В ОБРАЗОВАНИИ**

Майоров А.А., Логинов В.В. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ СЫРОВ.....	38
Бельгибаев М.Е. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА - ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	40
Дюсембаев С.Т. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА НА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО СИЯП.....	45
Ожикенов К.А., Алимбаев Ч.А., Ожикенова А.К., Алимбаева Ж.Н. МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	48
Золотов А.Д., Берикханова Г.Е. ИНТЕГРАЦИЯ В ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО – ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	51
Маусымбаев С.С., Желдыбаева Б.С., Байжуманов М.Ж., Джелилова Ф.С., Кенбаев Д.Х НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ НА БАЗЕ «СТУДЕНЧЕСКОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ».....	53
Берикханова Г.Е. ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ – САПАЛЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ ТИІМДІ ТӘСІЛІ.....	57
Dyussekeneva I.M. MULTILINGUAL EDUCATION: PROBLEMS AND PERSPECTIVES.....	59
Степанова О.А., Жаныбекова А.Г., Шалаганова А.Н., Ермоленко М.В. К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТОПИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ.....	62
Ахунова Д.З., Дауленбаева М.Д., Болсынбекова Г.А., Сарсенбаева А.А. ҚАРЖЫЛЫҚ ЕСЕПТІЛІКТІ ҰСЫНУ.....	65
Кумарова А.С., Зейнуллина А.Ж. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И АУДИТА РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИИ В ТОО «НОВУС ГРУПП».....	68
Шакерхан Қ.О., Абишова А.А., Мақсымбаев М.С. РАЗРАБОТКА МЕТОДА ВЫБОРА ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ SAAS ДЛЯ СЕРВИСА IT-ИНФРАСТРУКТУРЫ ВУЗОВ.....	72

Әбілдаева А.С., Толғанбаева М.Б. КҮН СӘУЛЕСІ ПАНЕЛІМЕН АВТОНОМДЫ СПОРТТЫҚ АЛАҢДЫ ЖАСАУ ҮЛГІСІН ТАЛДАУ.....	81
Золотов А.Д., Айткалиев Т.Е. СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	84
Аргынбаев Б.М., Шайханова А.К. УЛЬТРАҚЫСҚА ТОЛҚЫҢДЫ ДИАПАЗОНДА ҒАРЫШТЫҚ СТАНЦИЯСЫМЕН АНТЕННА КӨМЕГІМЕН БАЙЛАНЫСТЫ ДАМУ.....	87
Демьяненко А.И., Дюсекеев А.А. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ НА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ И ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МИКРОСХЕМЫ.....	90
Aigerim Serikbekova, Dauriya Zhaxygulova THE COMMON CRAWL KNOWS ALL: ANALYSING WEB INFORMATION LEAKAGE THROUGH INDIRECT MEANS.....	99
Корченко А.А., Жуманғалиева Н.К. СРЕДСТВА ВЫЯВЛЕНИЯ АНОМАЛИЙ ПОРОЖДЕННЫХ КИБЕРАТАКАМИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ.....	105
Kurushbaeva D.T., Shakirova ZH.T. THE LEVELS OF KNOWLEDGE FOR HARMONIZATION OF PROFESSIONAL SKILLS	110
Мұсабаева Ш.С. БІР КІРІСІ ЖӘНЕ БІР ШЫҒЫСЫ БАР БЕЙСЫЗЫҚТЫ ПОТЕНЦИАЛЫ ЖОҒАРЫЛАТЫЛҒАН РОБАСТЫ ОРНЫҚТЫЛЫҚТЫ ОБЪЕКТІСІМЕН БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ.....	112
Мухаметов Е.М., Аубакиров М.Е. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БПЛА В СОВРЕМЕННОЙ АЭРОФОТОСЪЕМКЕ.....	117
Мухаметов Е.М., Балтабекова Н., Ерболат А., Таджибаев Н. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МЕМЛЕКЕТТІК НИВЕЛИРЛІК ЖҮЙЕСІНІҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАҒДАЙЫ.....	118
Mukhtarkhanov M.O., Zhumadilov I.T., Sadvakasova G.O. SINTERING BEHAVIOR OF POLYMER INFILTRATED SILICON CARBIDE.....	120
Orazbayev B., Kozhahmetova D., Orasbaeva K. SYSTEM APPROACH TO MODELING AND CONTROL OF OPERATIONAL MODES FOR CHEMICAL AND ENGINEERING SYSTEM BASED ON VARIOUS INFORMATION	128
Оразбаев Б.Б., Кожаметова Д.О., Адылканова А.Ж. МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ СИСТЕМАМИ.....	141
Клиненко А., Садакбаева Ж., Благих Е., Жумалы А., Нурахметова Ж. РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ГИДРОГЕЛЕВЫХ СКРЕБКОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛОСТИ НЕФТЕПРОВОДОВ.....	143
Orazbekova G.T. APPLICATION OF APPROACH OF SYSTEMS AT PROGNOSTICATION ORE FIELDSIN LOCAL GOLD FOCAL STRUCTURES (ON THE EXAMPLE OF VERA-CHAR-	

BALADGALSKOI OF FOCAL STRUCTURE IN WEST-KALBINSK GOLD-BEARING AREA OF EAST KAZAKHSTAN).....	147
Асенова Б.К. ТЕХНОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....	156
Шайханова А.К., Карпинский Н.П., Шаяхметов Е.Я., Мастекбаева А.К. НЕЧЕТКАЯ СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОСТУПА В КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ.....	159
Сейтказина Г.С., Кудеринова Н.А., Кудеринов С.М., Меңдыбаева М.Б. COREL DRAW БАҒДАРЛАМАСЫНДА СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТА Н ОБЛЫСЫНЫҢ 1: 2 500 000 МАСШТАБТАҒЫ КАРТАСЫН ЖАҢАРТУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖОБАСЫ	166
Бейсенби М.А., Калиева С.А., Сағымбай А.Б. , Абдиханов А.А. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ СИНТЕЗА ПО СОСТОЯНИЮ ОБЪЕКТА ГРАДИЕНТНО-СКОРОСТНЫМ МЕТОДОМ ВЕКТОР-ФУНКЦИЙ А.М.ЛЯПУНОВА.....	168
Toleukhanova B., Bekbayeva R.S. THE DEVELOPMENT OF THE WEBSITE.....	172
Шәкерова Қ.Б., Арчин Т.А. ӨЗЕН ЖАҒАЛАУЫНДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ МОНИТОРИНГ ЖАСАУ ӘДІСТЕРІ.....	175

**«БОЛАШАҚТЫҢ МАМАНДЫҚТАРЫ: ДУАЛЬДІ БІЛІМ БЕРУ»
ПЛАТФОРМАСЫ**

**ПЛАТФОРМА
«ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО: ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

Тулөугалиева С.С. НОРМАТИВНАЯ БАЗА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	182
Болдыш С.К., Мурзалиева Г.Т., Калдыбаева А.К. ИНТЕГРАЦИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФАРМАЦИЯ» АКАДЕМИИ «БОЛАШАК»	184
Алшынбаева Ж.Е., Қайрат Г.Қ. РОЛЬ CASE STUDY ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.....	187
Комбарова А.М., Курмангалиева Н.К. ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА.....	190
Жакиянова Ж.Г., Мусатаева М.Е. РЕАЛИЗАЦИЯ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВУЗА.....	193
Кумалаков Б. А., Сибанбаева С. Е., Накимжанова Ж. Н., Садыкова А. Б., Хон Н., Ким А. М.	

ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННОГО МЕТОДА “ФЛИП-ОБУЧЕНИЯ” НА АДАПТАЦИЮ ПЕРВОКУРСНИКОВ К УНИВЕРСИТЕТСКОЙ СРЕДЕ.....	197
Karymsakova I.B., Smagulov S.K., Bekenova D.B. USE OF ROBOTIC SYSTEMS FOR PLASMA SPRAYING OF IMPLANTS.....	200
Оспанова А.К., Изатова А. Б. INTERCULTURAL COMMUNICATION AS ONE OF THE MAIN FACTORS IN MOTIVATING NON-LANGUAGE FACULTY STUDENTS.....	202
Сағанаева Г.Б. ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ МҰҒАЛІМ РӨЛІ.....	205

**«ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ОРТА»
ПЛАТФОРМАСЫ**

**ПЛАТФОРМА
«ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ»**

Тұрғанбаева Б.Ш. РУХАНИ ЖАҢҒЫРУ - ЖАСТАРҒА ЖАРҚЫН ЖОЛ.....	210
Нургалиева С.А., Жексембаева Ж.Р. ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ДОСТИЖИМЫЕ ИНДИКАТОРЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА.....	214
Сағалиева Ж.К. ДУАЛДЫҚ ОҚЫТУДА БІЛІМ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЫЛЫҚТАРДЫДЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫ.....	218
Майлыбаева Г.С., Утегулов Д.Е. ЖАҢАША БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	223
U. Tlemissov, Zh. Tlemissova KEY ISSUES IN RELATION TO LEADING AND MANAGING EDUCATIONAL CHANGE: PROFESSIONAL DEVELOPMENT.....	226
Каримов М.Қ., Даутова А.Ф. АЛҒАШҚЫ ҚАЗАҚ КӘСІПКЕРІ – ТІНІБАЙ КӨУКЕНОВ.....	235
Baisarina K.K., Kauanova Sh.A. PETROLÜN ORTAYA ÇIKIŞI VE KAZAKİSTAN’IN PETROL POLİTİKASI.....	239
Байсарина Қ. Қ., Қауанова Ш.Ә. ҚАЗАҚ-ТҮРІК ҚАТЫНАСЫНДАҒЫ БІЛІМ МЕН ҒЫЛЫМНЫҢ ДАМУ КЕЗЕҢІ.....	243
Берикханова Г.Е., Тұрғанбаева Б.Ш., Жумабаева А.А. МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	246

Оралканова И.А. ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: СОЦИАЛЬНЫЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН.....	248
Джанбубекова М.З. ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫҢДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК.....	252
Айтжанова Ж.Н., Колбина Е.В. СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	255
Аманкулова З.И., Жатакпаева Т.К. С ЧЕГО МЫ ДОЛЖНЫ НАЧАТЬ? 5 СТРАТЕГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НАЧИНАЮЩИХ СТУДЕНТОВ ПО ПРОГРАММЕ АНГЛИЙСКИЙ КАК ВТОРОЙ ЯЗЫК.....	258
Оралканова И.А., Баяшева А.Е. КОНТЕНТ-АНАЛИЗ ПОНЯТИЯ «ГОТОВНОСТЬ К ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	260
Амантаева А., Беленко О.Г. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ.....	264
Тайбуринова А.Г. ИСТОРИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГА К УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	267
Ешенғазин Д.С. ҚАЗАҚСТАНДА ЗЕМСТВОЛЫҚ МЕКЕМЕЛЕРДІҢ ҚҰРЫЛУЫ ЖӘНЕ МЕРЗІМДІК БАСЫЛЫМ БЕТТЕРІНДЕГІ ЗЕМСТВО МӘСЕЛЕСІ.....	270
Демежанов Т.М. ТРАНСФОРМАЦИЯ СОНЕТА В СОВРЕМЕННОЙ КАЗАХСТАНСКОЙ ПОЭЗИИ.....	273
Кеңесбаева Ш.С. ШЫҢҒЫС АЙТМАТОВ ПУБЛИЦИСТИКАСЫНЫҢ ЖАҢАНДЫҚ БОЛМЫСЫ (ҰЛТ, ҚОҒАМ, ӘЛЕУМЕТ МӘСЕЛЕЛЕРІ ТӨҢІРЕГІНДЕ).....	277
Мукатаева А.А., Лекерова А.Ж. ПОЛИТИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ В ИЗБИРАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	281
Шалбаева А.Ж., Торыбаева Г.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	283
Дюсекенев Д.Н. В.Г. ГРЕБЕНЩИКОВ В КОНТЕКСТЕ ПОЛЬСКО-КАЗАХСКОГО ДИАЛОГА КУЛЬТУР.....	287
Кажиева Ж.Х., Амангельдина М.С., Жумадилов А.К., Калинин А.Д. МОБИЛЬНОЕ ИНТЕРНЕТ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО ПРИНЦИПУ БИРЖЫ ТРУДА.....	290

Мухметова Р.Ж., Ботабекова Б.Т. ҚАЗАҚТЫҢ САЛТ-ДӘСТҮРЛЕРІ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ МІНЕЗІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	293
Толысбаева А. Д., Темирбулатова Р.З. СЛОЖНОСТЬ НАЛОГОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ КОРРУПЦИИ.....	296
Каражанов М.Д., Каражанова Ж.К. ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ: АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА.....	298
Сарбасова А.К., Аскарров Т. СПЕЦИФИКА ДЕТЕРМИНАЦИИ ПРИЧИННОСТИ МОШЕННИЧЕСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН.....	301
Сарбасова А.К., Капанова Г. У ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА НЕТ БУДУЩЕГО В КАЗАХСТАНЕ.....	303
Сейфиева А.М., Айтпекова К. ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ.....	306
Сейфиева А.М., Ильдебаева Т. ПРОБЛЕМЫ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В СЕМЕЙНОМ ПРАВЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	310
Жундибаева А.К., Хасенова И.К. ШӘКӘРІМ ШЕЖІРЕСІН ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....	312
Б. Кали ЯЗЫКОВЫЕ КОНТАКТЫ КАК СОЦИОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	314
Дарибекова А.Д., Нигиметова И.С. МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРҒА ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ МАҢЫЗЫ.....	316
Зарипова Д.Т., Икрамбекова К.К. МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫ АДАМГЕРШІЛІККЕ ТӘРБИЕЛЕУ.....	319
Кенжетаева Қ.А., Жексенаева М.К. «МӨҢГІЛІК ЕЛ» ҰЛТТЫҚ ИДЕЯСЫН МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ТӘРБИЕ ҮДЕРІСІНЕ САПАЛЫ ЕНГІЗУ.....	322
Масалимова Ә.С., Белибаева Г.М. БАЛА ТӘРБИЕСІНДЕГІ ХАЛЫҚ ПЕДАГОГИКАСЫНЫҢ МӘНІ.....	325
Мухаева С.М., Ниязбекова М.Р. МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ АДАМГЕРШІЛІК СЕЗІМІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	328
Сейтқасымова Э.Е., Ермухаметова Г.З. БАЛАБАҚШАДА ОТАНСҮЙГІШТІК ТӘРБИЕ БОЙЫНША АТА-АНАЛАРМЕН ЖҰМЫСТЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ.....	330
Султанова Б.Т., Ақбаева З.Т. МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫ ЕҢБЕККЕ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ	

НЕГІЗДЕРІ.....	333
Шаяхметова Г.С., Калиева Л.М. МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМДА ҚАЗАҚ ЭТНОПЕДАГОГИКАСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МӘНІ.....	336