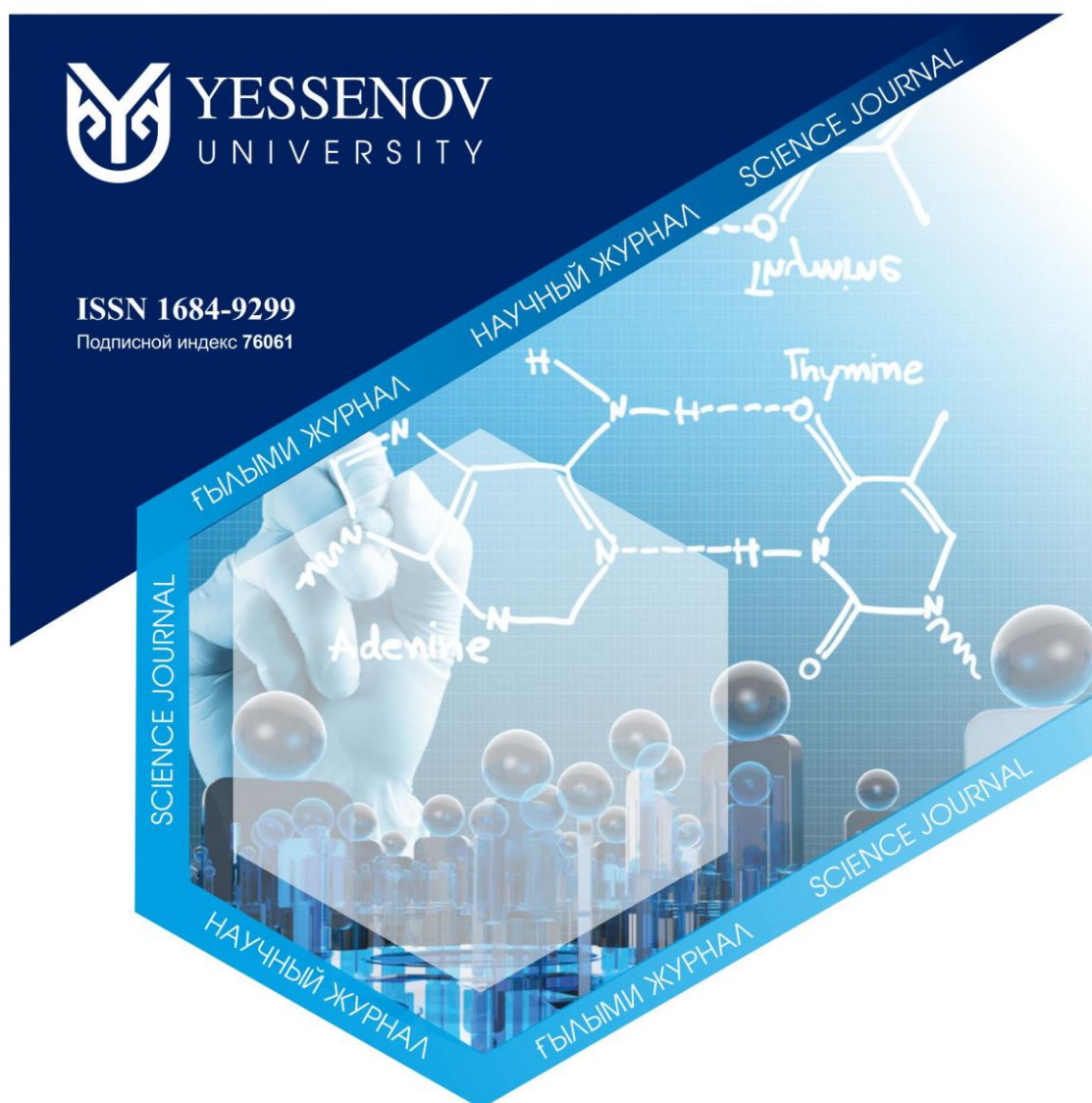




YESSENOV
UNIVERSITY

ISSN 1684-9299

Подписной индекс 76061



Yessenov Science Journal

№2 (34) 2018



Yessenov Science Journal

Ғылыми журнал 2002 жылдың
маусым айынан бастап шығарылады.

Жылына 2 рет шығады.

Жеке меншік –

Ш.Есенов атындағы Қаспий
мемлекеттік технологиялар және
инжиниринг университетінің ТБХ
бойынша РМҚ

Редакция мекен-жайы:

Қазақстан Республикасы,
130000, Ақтау қ., 32 шағын аудан,
Есенов университеті, бас ғимарат.

Тел./факс: +7(7292)42-02-29,
+7(7292)42-57-80

Сайт: : www.yu.edu.kz.

Журнал Қазақстан
Республикасының мәдениет және
ақпарат министрлігінде қайта
тіркеуден өткен құдік №17181-Ж
21.06.2018 ж.

ISSN 1684-9299

Тираж 300 дана

Ш.Есенов атындағы
ҚМППИУ-ның редакциялық-баспа
орталығында басылған.

Мекен-жайы: Ақтау қаласы,
32 шағын аудан.

Редакция кеңесі

Бас редактор: Ахметов Б.Б., т.ғ.қ.,
академик

Бас редактордың орынбасары:

Нурмағанбет Е.П., доктор Ph.D

Жауапты хатшы: Джанисенова А.М.

Чоудхури Д., доктор Ph.D,

Ұлыбритания

Боран-Кешишьян А.А., т.ғ.қ., доцент,

Новороссийск қ., Ресей

Mohamed Othman, Dr. Ph.D, Department
of Communication Technology
and Network Faculty of Computer Science
and Information Technology, Universiti
Putra, Malaysia

Янковский Т., профессор, Познань қ.,

Польша

Қошимова Б.А., ф.ғ.қ., профессор

Жумаев Ж.Ж., т.ғ.д., профессор

Саймағанбетова Т.А., э.ғ.қ., доцент

Кулиманова М.Р., ф.-м.ғ.қ., доцент

Табылганов М.П., т.ғ.қ., доцент

Yessenov Science Journal

Научный журнал издается с июня 2002 года. Периодичность 2 номера в год.

Собственник –
ҚТУПМ им. Ш. Есенова

Адрес редакции:
Республика Казахстан, 130000,
г. Ақтау, 32 мкрн., здание университета
Есенова.

Тел./факс: +7(7292)42-02-29,
+7(7292)42-57-80

Сайт: : www.yu.edu.kz
Журнал перерегистрирован в
Министерстве культуры и информации
Республики Казахстан Свидетельство
№17181-Ж 21.06.2018 г.

ISSN 1684-9299

Тираж 300 экз.

Отпечатано в редакционно-
издательском отделе ҚТУПМ

им. Ш. Есенова

Адрес: г. Ақтау, 32 мкрн.

Редакционный совет:

Главный редактор: Ахметов Б.Б.,
к.т.н., Академик

Заместитель главного редактора:
Нурмаганбет Е.П., доктор PhD

Ответственный секретарь:

Джанисенова А.М.

Чоудхури Д., доктор PhD,
Великобритания

Боран-Кешишьян А.А., к.т.н., доцент,
г. Новороссийск, Россия

Mohamed Othman, Dr. PhD, Department
of Communication Technology
and Network Faculty of Computer Science
and Information Technology, Universiti
Putra, Malaysia

Янковский Т., профессор, г.Познань,
Польша

Қошимова Б.А., к.ф.н., профессор

Жумаев Ж.Ж., д.т.н., профессор

Саймағанбетова Т.А., к.э.н., доцент

Қулиманова М.Р., к.ф-м.н., доцент

Табылганов М.П., к.т.н., доцент

Yessenov Science Journal

Scientific Journal published

Since June 2002.

Periodicity: 2 times a year

*Proprietary-
RSE on RFU «Sh. Yessenov Caspian state
university
Of technologies and engineering »*

*Editorial address: Republic of
Kazakhstan,
130003, Republic of Kazakhstan,
Mangystau region*



Aktau city, 32 microdistrict

Web-site: www.yu.edu.kz

*Journal is re-registered in the Ministry of
Culture and Information
Republic of Kazakhstan*

Certificate №17181-Ж dated 21.06.2018

ISSN 1684-9299

Circulation: 300 copies

*Printed in Sh. Yessenov Caspian State
University
Of technology and engineering*

Address:  Aktau, 32 microdistrict

*Chief Editor: Ahmetov B.B., (Cand.Sci
(Eng.), academician)*

*Deputy Chief Editor: Nurmaganbet E.T.,
Dr. PhD*

*Executive Secretary: Dzhanisenova A.M.
Chowdhury D., Dr. PhD, Great Britain
Boran- Keshishyan A.L., Cand.Sci (tech),
Novorosiisk, Russia*

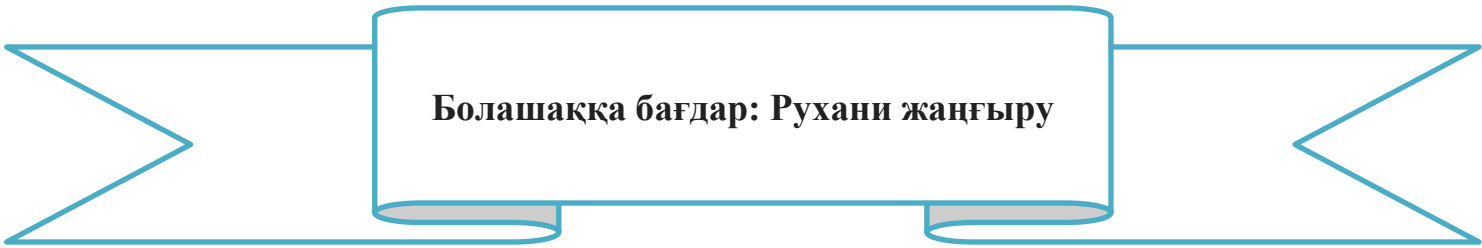
*Mohamed Othman, Dr. PhD, Department
of communication technology and
Network faculty of Computer Science and
Information Technology, Putra
University, Malaysia*

*Jankowski G., prof., Poznan, Poland
Koshimova B.A., (Cand.Sci. (Phil)),
Zhumaev Zh.Zh. (Dr. Sci. (Eng.)
Professor)*

*Saimaganbetova G.A., (Cand.Sci. (Econ.),
associate professor),*

*Kulimanova M.R. (Cand.Sci. (Phys-
Math), associate professor),*

*Tabylganov M.T. (Cand.Sci (Eng.),
associate professor)*



Болашаққа бағдар: Рухани жаңғыру

УДК 008

ЛАТИНСКИЙ АЛФАВИТ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Рамиз А.

БГУ, Баку, Азербайджан

Аннотация. Статья посвящена становлению и развитию латинского алфавита. В ней отводится особое место Первому тюркологическому съезду, созванному в Баку в 1926 году.

Ключевые слова: Азербайджан, тюркология, тюрколог, латинский алфавит.

Первый Всесоюзный тюркологический съезд, созванный в Баку с 26 февраля по 6 марта 1926 г., стал важной вехой в политическом, научном и культурном плане тюрко-татарских, горских и др. народов Советского Союза. По данным мандатной комиссии, в работе съезда участвовал 131 делегат. Из них 93 тюрка и 38 представителей народов Кавказа и Средней Азии, Сибири, Поволжья, а также специалисты Академии наук СССР, Научной Ассоциации востоковедения, Украинской Академии, Закавказской Ассоциации востоковедения и персонально приглашенные тюркологи из-за рубежа, в том числе ученые из Турции (3 чел.), Германии (2 чел.), Австрии (1 чел.) и Венгрии (1 чел.). Среди делегатов была одна женщина, учительница Султанова, из Азербайджана. [Первый Всесоюзный тюркологический съезд 26 февраля – 5 марта 1926 г. Стенографический отчет. Баку: АССР, 1926, с. 498; далее: Стеногр. отчет].

Согласно стенографическому отчету, на съезде были заслушаны и обсуждены доклады и содоклады по следующим 14-ти вопросам: современное состояние и ближайшие задачи изучения истории, этнографии, языков тюркских народов, родственные связи тюркских языков между собой и с монгольскими, тунгусскими, фино-угорскими и яфетическими языками, система научной терминологии и терминология на тюркских языках, общие основы орфографии тюркских языков, основы построения алфавита с точки зрения лингвистической и технической и алфавиты тюркских народов, развитие литературного языка у тюркских народов, вопросы методики преподавания тюркских языков, итоги и перспективы изучения литератур тюркских народов, организационная структура и ближайшие задачи тюркологических научных учреждений СССР, методы краеведческой работы среди тюркских народов, последние культурные достижения тюркских народов и организационные вопросы. По этим вопросам было проведено 17 заседаний, заслушано 37 докладов и содокладов. 5 из этих докладов было посвящено истории и этнографии, 2 – литературе, 7 – языкам, 7 – проблемам алфавита, 6 – орфографии, 2 – культуре, 5 – проблемам терминологии, 3 – вопросам методики преподавания. [1926-cı il I Bakı Türkoloji Qurultayı: stenoqram materialları, biblioqrafiya və fotosənədlər. Ruscadan tərcümə, önsöz və şərhlərin müəllifləri Kamil Vəli Nərimanoğlu, Əliheydər Ağakışiyev. Bakı: Çinarçap, 2006, 571 s.; Adil Babayev. Azərbaycan dilçiliyinin tarixi. Bakı, 1996, 276 s.].

Большое практическое значение из всех этих вопросов имели, главным образом, три раздела: орфография, терминология и алфавит. Неслучаен тот факт, что наибольшее количество докладов приходилось именно на эти же указанные выше три вопроса. Основным докладчиком по орфографии выступил профессор Щерба, а содокладчиками – Галимджан Ибрагимов, профессор Жирков, Рахими и Ага-заде. Профессор Азербайджанского государственного университета Бекир Чобан-заде выступил с докладом о системе научной терминологии, ученый секретарь общества изучения и обследования Азербайджана Зифельдт-Симумяги, делегаты Одабаш и Байтурсун говорили о принципах образования научной терминологии в тюркских языках. Кратко остановившись на естественной эволюции языков, Зифельдт-Симумяги указал, что в наши дни нет времени ждать развития языка, науки и литературы "естественным" путем, т.е. стихийно, а необходимо это развитие регулировать сознательной силой, государственными терминологическими комиссиями и другими научными органами, при содействии широкой общественности. Попытки реформы старого крайне несовершенного и до отказа засоренного арабскими и персидскими терминами тюркского литературного языка идут по четырем направлениям: 1) панисламисты стремятся сохранить максимально большое количество арабско-персидских терминов; 2) европеизаторы - максимум европейских слов; 3) пантюркисты стараются навязать или константинопольский литературный язык, или носятся с утопическим планом создания единого литературного языка для всего тюркоязычного мира; 4) "народники" – предлагают восстановить в литературе народный язык. Докладчик считал правильным последнее течение и предлагал "при выборе терминов, прежде всего, обращаться к народному рабоче-крестьянскому языку. В случае отсутствия элементарных терминов в народном языке, возможно заимствование из других родственных языков и наречий, как подчиняющихся тем же языковым законам". Далее возможно заимствование из европейских языков, но при этом необходимо соблюдать следующие условия: 1) заимствованное слово не должно выходить за границу определенных звуков, свойственных заимствующему языку (например, не должно заключать в себе аффриката ц); 2) в заимствуемых словах могут быть лишь такие сочетания и чередования звуков, которые свойственны заимствующему языку (например, слово не должно начинаться согласным дифтонгом); 3) заимствуемые слова должны укладываться в правила сингармонии; 4) необходимо строго сохранять общий стиль языка в интересах психофизиологической экономии сил говорящего". [Стеногр. отчет, с. 247].

Одним из вопросов, который привлек наиболее пристальное внимание не только тюркских народностей, населяющих СССР, но и за границей, вне всякого сомнения, являлся вопрос об алфавите. Он имел огромное культурное и общественное значение, ибо затрагивал широкие слои населения и поэтому вызывал более оживленные прения, чем другие вопросы. Вопрос этот был поставлен лишь в плоскости выяснения преимуществ латинского или арабского алфавитов.

По этому вопросу выступили профессор Яковлев, профессор Жирков, Мамед-заде, Галимджан Шараф, Ибрагимов, Рахманов, Ага-заде, Айвазов, Байтурсун, Барахов, Карачайли Ислам, Сабашкин, Иванов, Тюрякулов, Алиев и др. За исключением делегата из Татарии Галимджана Шарафа, все ораторы были против арабского письма. Сторонники латинского алфавита указали, что народы не мусульманские сравнительно легко переходят на латинский алфавит, тогда как среди мусульманских народностей этот вопрос встречает большие затруднения, так как здесь он связан с религиозными предрассудками. Было подчеркнуто, что арабский алфавит не выходит за пределы мусульманского мира, что он даже и в этих пределах уступает территорию за территорией. Были и интересные суждения о русском алфавите: касаясь этого алфавита,

говорили, что он исторически был связан с руссификаторской и миссионерской политикой при царизме. Это обстоятельство дало ему такой привкус, что большинство народов СССР, при создании своей письменности, не принимает его и, даже приняв его, отказывается от него потом.

По вопросу о системе письма, основные мысли сводились к тому, что выбор наиболее удачной графики должен определяться: а) соображениями наибольшей простоты графических движений при достаточной различимости знаков и букв; б) сознательным выбором определенной системы восполнения недостающих знаков в принятом за основу алфавите, т.е. система сочетаний, или надстрочных знаков, или новых букв и пр.; в) соображениями наибольшей экономии в смысле пространственного протяжения начертаний слов. Обсуждая чисто технические достоинства 3 главных конкурирующих между собой алфавитов (латинский, русский и арабский) участники съезда пришли к выводу, что необходимо предпочесть первый алфавит пред остальными двумя. Правда, Галимджан Шараф пытался доказать, что, арабское письмо намного экономнее, быстрее и выгоднее, чем латинский и русский алфавиты. Например, у татарских учеников арабским шрифтом скорость чтения выше в среднем на 26 %, а скорость письма выше на 32 %, чем у русских учеников. [Стеногр. отчет, с. 284-417].

После долгих дебатов, председатель совнаркома Дагестана Коркмасов от имени делегаций Азербайджана и республик Закавказья, Узбекистана, Киргизской, Дагестанской, Туркменской, Якутской, автономных областей Северного Кавказа: Карачаевской, Балкарской, Кабардинской, Ингушской, Чеченской, Адыг-Черкесской, Осетинской, Туркмен. автон. района внес следующую резолюцию:

1. Констатируя преимущество и техническое превосходство нового тюркского (латинского) алфавита над арабским и реформированным арабским алфавитом, а также огромное культурно-историческое и прогрессивное значение нового алфавита по сравнению с арабским, вместе с тем съезд считает введение нового алфавита и метод его проведения в отдельных тюрко-татарских республиках и областях делом каждой республики и каждого народа.

2. В связи с этим, съезд констатирует факт огромного положительного значения, заключающегося в введении Азербайджаном, областями и республиками СССР (Якутией, Ингушетией, Карачаево-Черкесской, Кабардинской, Балкарской и Осетией) нового тюрко-латинского алфавита. Отмечая и горячо приветствуя огромную положительную работу, сделанную означенными областями и республиками СССР в области введения нового тюркского (латинского) алфавита, съезд рекомендует всем тюрко-татарским народам изучить опыт и метод Азербайджана и других областей и республик СССР для возможного проведения этого у себя.

За резолюцию Коркмасова (за латинский алфавит) голосовал 101 делегат, за резолюцию Шарафа (за арабский алфавит) 7 делегатов, 9 делегатов воздержались. [Стеногр. отчет, с.417-419]. Воздержались русские ученые, которые считали себя не компетентными принимать участие при вынесении окончательного решения по этому вопросу, являющемуся делом самих тюрко-татарских народов. Так принималось решение, имеющее колоссальное революционно-историческое значение для всего мусульманского Востока.

Съезд после себя не оставил никакого выборного органа и ограничился тем, что рекомендовал всем тюркским республикам и областям организовать на местах Тюркологические Комитеты для сбора и систематизирования материалов по тюркологии, учета и хранения рукописей, изучения местных говоров и диалектов и т.д. Комитеты должны постоянно поддерживать между собой связь и производить обмен печатными изданиями. Съезд признал желательным переиздание ставшего

библиографической редкостью пока единственного в своем роде словаря тюркских наречий Радлова.

Что касается второго Всесоюзного тюркологического съезда, то съезд высказался за созыв его не позже, чем через 2 года, в Узбекистане, в г. Самарканде.

В заключение необходимо сказать пару слов об огромном культурно-историческом значении, какое имел съезд не только для тюрко-татарских народов, населяющих СССР, но и для соседних мусульманских стран, а также для всего научного мира, которому, как это подчеркнул в своей приветственной речи председатель ЦИК Союза ССР Газанфар Мусабеков "представляется возможность подытожить результаты работ за ряд лет и наметить дальнейшие пути развития тюркологии". Историческое значение съезда заключалось в том, что впервые представители тюрко-татарских народностей имели возможность встретиться на своем съезде и разрешить наболевшие вопросы. "В великое дело создания нового освобожденного человечества, говорил председатель организационной комиссии по созыву съезда и председатель ЦИК Азербайджана Самедага Агамали-оглы, съезд, несомненно, внесет свою лепту. Ведь, дать верную научную основу культурному развитию многомиллионных народов на рубеже Востока, того Востока, где большая часть человечества, находится под ярмом иностранного гнета и собственных пред-рассудков, это значит – потрясти этот самый Восток". Известный тюркский ученый, профессор Чобан-заде, один из наиболее активных участников съезда, писал: "Главное значение съезда следующее: тюркология, служившая до сих пор в руках западных империалистов, пользовавшихся темнотой Востока, орудием эксплуатации и колонизаторской политики, отныне станет ценным результатом мышления честных и серьезных людей, совместно работающих над самыми неведомыми и вместе с тем интересными документами истории цивилизации человечества. Съезд тюркологов является новым шагом к интернационализму, соединяющим отсталую часть человечества с лучшей частью современной цивилизации и займет место в истории человеческой культуры... С принятием нового алфавита тюркские народы вошли в культурную семью европейцев. Обладая европейскими средствами фиксирования передачи мысли, тюрко-татарские народы признаны будут играть роль передатчика культурно-революционных идей СССР на Востоке". [И.Барахов. Итоги 1-го Всесоюзного тюркологического съезда // "Хозяйство Якутии", 1926, № 5, с. 37-50].

Съезд рекомендовал использовать опыт Азербайджана по латинизации в других республиках и областях Союза. Для этого создали Всесоюзный центральный комитет нового тюркского алфавита (ВЦК НТА). С этого момента начинается этап организованного и широкого движения за латинизацию письменности тюркских народов, применявших главным образом арабский алфавит. В построении алфавита впервые выдвигается лозунг "унификации", то есть графического и фонетического объединения отдельных национальных алфавитов. Первый пленум ВЦК НТА (Баку, 1927 г.) принимал проект унифицированного нового тюркского алфавита из 34 букв, с вводимыми по мере надобности добавочными знаками для отдельных языков.

7 августа 1929 года постановлением ЦИК и СНК СССР "О новом латинизированном алфавите народов арабской письменности Союза СССР" переходу на латиницу придан официальный статус. Начался переход на новый алфавит газет и журналов, издательств, учебных заведений. С 1930 года наступает новый этап латинизации, происходит развитие национальных литературных языков, создание новой терминологии, упорядочение орфографии и овладение различными видами техники (полиграфия, машинопись, телеграф, национальная стенография). Кроме технических удобств применения письма, для Советского государства был важен политический аспект — разрыв общества с традиционной исламской культурой,

которую символизировала арабская графика, проведение политики массовой атеизации страны. Латинизация алфавита в СССР не могла не отразиться на латинизационном движении и за рубежом.

В 1928 г. под несомненным влиянием успехов латинизации в Азербайджане перешли с арабского на латинский алфавит Турецкая Республика [Bilal N. Şimşir. Türk Yazı Devrimi. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara: 1992, 486+87 s.; İsayeva Ş. 1926 Bakü Türkoloji Kurultayı ve Türk İnkılabına Tesirleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2000]. В 1930 г. Тувинская Народная Республика тоже перешла на латинскую графику.

Спустя некоторое время латинская графика перестала удовлетворять советское руководство, перешедшее к реализации политики ускоренного сближения и слияния народов. В русле этой политики был перевод всех языков народов СССР на письменность на основе кириллицы. Суть этой политики ясно выразил один из разработчиков этой реформы: "С ростом культурного уровня народов СССР латинизированный алфавит перестал удовлетворять потребности развития языков. Он не обеспечивал всех условий к сближению с культурой великого русского народа". После решения ЦК ВКП(б) и СНК СССР в начале 1939 года в течение трех месяцев осуществлен полный переход на кириллицу.

После распада СССР в 1991 г. во всех бывших тюркских республиках Советского Союза началось движение за восстановление латинского алфавита, был принят проект общетюркского алфавита из 34 букв. В настоящее время на латинский алфавит перешли Азербайджан, Узбекистан и Туркменистан.

Относительно Казахстана, который намерен поэтапно перейти на латинский алфавит, можно сказать следующее: здесь главным фактором является не сам переход, а форма и содержание перехода. Надо учесть традиции других тюркских народов, которые уже давно употребляют латинский алфавит. Точнее, для казахов важно графическое выражение таких специфических букв как с, ҫ, ʃ, ğ, ә, ö, ü, ı. Их ни в коем случае нельзя передать как j, ch, sh, gh, ä, ó, ú, ī.

Я надеюсь, что приняв латинский алфавит, Казахстан станет полноправным членом тюркского мира в области единого алфавита. О политической стороне этого вопроса по определенным соображениям не стоит говорить.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Первый Всесоюзный тюркологический съезд 26 февраля – 5 марта 1926 г. Стенографический отчет. Баку: АССР, 1926, с. 498; далее: Стеногр. отчет.
- [2]. 1926-cı il I Bakı Türkoloji Qurultayı: stenoqram materialları, bibliografiya və fotosənədlər. Ruscadan tərcümə, önsöz və şərhlərin müəllifləri Kamil Vəli Nərimanoğlu, Əliheydər Ağakışiyev. Bakı: Çinarçap, 2006, 571 s.
- [3]. Adil Babayev. Azərbaycan dilçiliyinin tarixi. Bakı, 1996, 276 s.
- [4]. Стеногр. отчет, с. 247.
- [5]. Стеногр. отчет, с. 284-417.
- [6]. Стеногр. отчет, с. 417-419.
- [7]. И. Барахов. Итоги 1-го Всесоюзного тюркологического съезда // "Хозяйство Якутии", 1926, № 5, с. 37-50.
- [8]. Bilal N. Şimşir. Türk Yazı Devrimi. Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara: 1992, 486+87 s.
- [9]. İsayeva Ş. 1926 Bakü Türkoloji Kurultayı ve Türk İnkılabına Tesirleri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2000.

LATINIAN ALPHABET IN AZERBAIJAN

Ramiz A. - Baku State University, Baku, Azerbaijan.

Abstract. This article is about the history of the formation and development of the Latinian alphabet in Azerbaijan. The article focuses on the 1st Turkic Congress in 1926 in Baku is paid to special attention.

Keywords: Azerbaijan, Turkology, Turkologist, Latinian alphabet.

ƏZİRBAYJANDAĞY LATYN ƏLİPBİİ

Рамиз А. - Баку мемлекеттік университеті, Баку, Әзірбайжан.

Аңдатпа. Бұл мақала Әзербайжанда латын әліпбиінің қалыптасуы мен даму тарихы туралы. 1926 жылы Бакуде 1-ші түрік конгресіне ерекше назар аударылған мақалада.

Түйінді сөздер: Әзірбайжан, түркітану, түрколог, латын алфавиті.

ӨОЖ ББК 63.5 73 (045)

СЕРІКБОЛ ҚОНДЫБАЙ ГЕОГРАФИЯСЫ МЕН МИФОЛОГИЯСЫ: ОРНЫ МЕН МАҢЫЗЫ

Демеев А.Д., Бисенова Л.Е.

Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Біздің көптеген құбылыстарды зерттеген, бірақ әлі күнге толық ашылмаған географиямыз бен мифологиямыз бар екені шындық. Кейде аталған бағыттардағы ашқан жаңалықтарымыз жан-жақты белгілі ме әлде белгісіз бе, өткен жолдарымыз жарқын ба немесе бұлыңғыр ма деген ой туындайды. Біз жекелеген географиялық және мифологиялық құбылыстарға немқұрайды қарайтындықтан көп нәрсені ұмыт қалдырған болуымыз әбден мүмкін.

Түйінді сөздер: География, мифология, Серікбол Қондыбай, экономикалық география, Маңғыстау географиясы, Маңғыстау - қазыналы түбек, Маңғыстау жер-сулары.

Кіріспе. Жұмыстың өзектілігі: Жарытылысында табиғат сыйлаған зерттеушілік қасиеті бар жас ғалым Серікбол Қондыбай өзінің алғашқы ғылыми жұмыстарын географиядан бастады және еңбектерінде география мен мифологияның теориялық және практикалық мәселелерін ғылыми тұрғыдан жан-жақты талдай білді.

Мәселенің тұжырымы: Серікбол Қондыбай еңбектерінде халқымыздың рухани жаңғырында маңызы аса үлкен, ел аузында ұмытылмай сақталған, ғылыми тұрғыдан әлі де іздестірілуі қажет киелі орындарды зерттеген.

Жаңалық: Серікбол Қондыбай халқымыздың рухани жаңғырында маңызы аса үлкен, ел аузында ұмытылмай сақталған, ғылыми тұрғыдан әлі де іздестірілуі қажет киелі орындарды зерттеген.

Зерттеу әдістері: Теориялық ғылыми әдіс, Эмпириялық ғылыми әдіс, анализ және синтез, аналогия.

Зерттеу нәтижелері: Серікбол Қондыбай өлкенің өткенін жинастыру, географиясы мен тарихын, әсемдігін көре білу, туған жердің қайталанбас табиғи ескерткіштерін қорғау, жануары мен өсімдігін қалпына келтіру, тарихи объектілерді жөндеу деген ойды бала жастан сіңіру керектігін дәлелдейді. Жердің әсемдігі мәдениетті адаммен бірге дамуы тиіс. Ал мәдениеттің дамуы туған жердің эстетикалық байлықтарын сақтап көбейтпейінше, ешқашан мүмкін болмайды, өйткені халық

шығармашылығының қайнар көзі де, болашақ экономикалық гүлденудің негізі де - осы туған жер екендігін шебер суреттейді.

Қорытынды: Серікбол Қондыбай зерттеулеріндегі география мен мифология ұғымдарын үйрену үшін, біздің ойымызша, ең алдымен, оның нені зерттейтінін, бұлардың адам мен қоғам өміріндегі орны қандай екенін түсіну қажет. Олар тек ғылымдардың бірі ғана емес, білім мен сенімнің, ой мен сезімнің, көңіл күй мен мақсат мүдденің, үміт пен ниеттің тағы басқа түрлі жақтарының бірігуі болып табылады.

Біздің көптеген құбылыстарды зерттеген, бірақ әлі күнге толық ашылмаған географиямыз бен мифологиямыз бар екені шындық. Кейде аталған бағыттағы ашқан жаңалықтарымыз жан-жақты белгілі ме әлде белгісіз бе, өткен жолдарымыз жарқын ба немесе бұлыңғыр ма деген ой туындайды. Біз жекелеген географиялық және мифологиялық құбылыстарға немқұрайды қарайтындықтан көп нәрсені ұмыт қалдырған болуымыз әбден мүмкін.

Біз көп жағдайларда әрбір географиялық нысанның, әрбір географиялық ашылымның, әрбір географиялық зерттеудің: жер мен көктің, адам мен тіршіліктің, теңіздер мен таулардың, өзендер мен көлдердің, топырақ пен шаруашылықтың, өсімдіктер мен жануарлардың мифтермен байланысты пайда болғанын үнемі ескере бермейміз.

Маңғыстау географиясы мен мифологиясына сүбелі үлес қосқан және түбегейлі зерттеген Серікбол Қондыбайдың география және мифология проблемалары баяндалған еңбектерін үйрене отырып келесі мазмұндағы тұжырым жасауға болады: теория - бұл көптеген құбылыс белгілі болғанда туындайды, бірақ ол әлі жұмыс жасамайды; эксперимент - бұл біз ештеңені білмей жұмыс жасағандакеліп шығады; ал теория мен экспериментті біріктіргенде - ештеңе жұмыс жасамайды және біз әлі күнге көп нәрсені білмейтін болып шығамыз.

Барлық нәрсені іздеу және оны табу барысында кейде «химера» (Химёра - грек мифологиясында басы мен мойны - арыстан, кеудесі - ешкі, құйрығы - жылан көрінісіндегі Айдаһар) шығып жатады.

Алайда географтардың «құтқарушы» эмпиризмі - (көне грекше: тәжірибе - сезім тәжірибесін білімнің бірден-бір көзі деп есептейтін, барлық білім тәжірибеге сүйенеді дейтін таным теориясындағы бағыт. Кейбір эмпириктер (Гоббс, Юм) рационализмнің ықпалымен тәжірибе білімге қажетті және жалпыға бірдей маңыз бере алмайды деген тұжырымға келді) олардың тікелей проблемасын шешуге үнемі мүмкіндік бермейді: тек ең кең тараған заңдарды іздестіру және іздеу, кем дегенде, кеңістікте уақытша жүйелер мен құрылымдарды құру қасиеттері мен эвристикалық (Эвристика - жаңалықтарды ашу мен оқытуда қолданылатын шығармашылық қызметті, тәсілдерді зерттейтін ғылым) принциптері болып табылады.

Осыған орай зерттеуші ғалымдардың көбі түбегейлі дәл деректер арқылы география мен мифологияның әлемдік даму процесіндегі орнын әлі күнге толық көрсетіп бере алмай келеді.

Жарытылысында табиғат сыйлаған зерттеушілік қасиеті бар жас ғалым Серікбол Қондыбай өзінің алғашқы ғылыми жұмыстарын географиядан бастады және еңбектерінде география мен мифологияның теориялық және практикалық мәселелерін ғылыми тұрғыдан жан-жақты талдай білді.

Осы бағытта жас дарын иесі аса құнды «Маңғыстау географиясы», «Маңғыстау мен Үстірттің киелі орындары» (2000), «Эстетика ландшафтов Мангистау» (2005), «Маңғыстаунама» (2006) атты географиялық еңбектерін жазды.

Аталған еңбектерінде ол халқымыздың рухани жаңғырында маңызы аса үлкен, ел аузында ұмытылмай сақталған, ғылыми тұрғыдан әлі де іздестірілуі қажет киелі орындарды зерттегендігін білеміз.

Олардың кейбіріне тоқтала кетейік.

Серікбол Қондыбай «Маңғыстау географиясы» еңбегінің Маңғыстау географиясы аталатын бөлімнің «Маңғыстау - қазыналы түбек» атты 2-ші параграфында - Үш жүз алпыс әулиелі Маңғыстау қайталанбас табиғат өлкесі, қазаққа құтты қоныс болған жер, соған нендей теңеу сөз айтылмады десенізші! - деп жазады.

«...Нағызшөл, құм немесе тас! Еңболмасакөгалдыбіралқасы, нулыбірөлкесіболсайшы. Еңболмасакөзтігерліккөгілдіртауы, ауызшаярлықағындыөзені де жоқ. Қарай-қарайкөзталар, мұңбасаршерліжүректі» депақын Тарас еріккендіктенайттымаекен?! Бірақол да Маңғыстаудықарғап-сілепкеткенжоқ, атыншығарыпмадақтапкетті. МөңкеніңМұратыайтқандай, «шандықиянМаңғыстау» қандайбақыттысәттердің, қаншамақуаныш пен қайғыныңкуәсіболмадыдесенізші?! - деп белгілейді

Ол Бүгінде Маңғыстау - іргелі өлке. Қайталанбас табиғаты, есепсіз байлығы бар өлке. Ол ұйқыдағы ару емес, ұйқыдағы алып батыр өлкесі. Маңғыстау бос жатқан иесіз құла, сұрқай шөл емес. Жақындап келіп ала тауларға, шыңдар мен сайларға үңілсең, Темірхан ақын айтқандай: «Сен оған алыстан қара, сонда оның біртұтас организм екенін бұлжытпай мойындарсың! - деп баға береді

Маңғыстау табиғаты қандай романтикалық ой сарынын тудырмады десенізші... «Маңғыстауға барған сапарды жұлдызды өлкеге жасаған саяхат деуге де болар еді. Мен еш жерде мұндай жұлдыз нөсерін, олардың көз шаршатар жарқылын көргем жоқ. Оның жарқындығы сондай, түн сайын шексіз тұңғықтан жұлдыздар осынау үнсіз Маңғыстауға ұшып келіп жатқандай сезіледі». Бұл - К.Паустовскийдің сөзі.

Маңғыстауды көрген, зерттеген адамдар да кейінгілер есте сақталарлықтай көркем теңеулер қалдырыпты. Өткен ғасырда осы өлкеде айдауда болған поляк Бронислав Заллеский Маңғыстау таулары туралы: «Күн сәулелері бұлттардан өте осынау тауларға алуан түрлі, әр бояу тигізіп, ауық-ауық ғажайып көрік береді. Түнде, ай жарығында бұл жер басқа түрге бөленіп, бұрынғыдан да зор ғаламатқа айналады. Айдалада жалғыз отырып, осынау кеңістік пен үнсіздіктің ұлылығы мен ерен елестерге кенелген шөлді алқаптың ерекше бір тылсымына еніп кеткендей сезінесің» депті.

«Егер жер шарының геологиялық тарихын білгіңіз келсе, Маңғыстауды барып көруіңіз керек» деп айтқан Н.Андрусов сөзінде де қанша салмақ жатыр.

«... Егер сіз жер бетінің шөлдерінің барлық типі туралы, қарауытқан сеңгір де жалаң тау-төбелер туралы, аппақ және қызғылт түске боянған алып мұнаралы, биік баған мен қабырғалы қамалдары бар «шөлдің тас қамалдары» туралы санаңызда түсінік қалыптастырғыңыз келсе, куэстер мен шың-құздардың классикалық үлгілерін көргіңіз келсе, мұхит деңгейінен 130 м төмен жатқан құрлықта, тұйық ойыстарда болғыңыз келсе, түнерген тастақтарға қарағыңыз келсе, айран тақырлардың қатқылдығын байқағыңыз келсе, желдің ғаламат жұмысының ауқымын және шөлдің басқа да кереметтерін танып-білгіңіз келсе, Маңғыстаудан артық жерді таппайсыз. Бейне бір құпия сандықша ішіне толтырылғандай, бұл өлкеде, шағын кеңістікте шөл табиғатының сан алуан құбылыстары мен көріністері жинақталған» (Б.А.Федорович. «Лик Земли», 1950).

«Ал егер әуеге көтеріліп, Маңғыстау мен Үстірт үстін шарлап өтсеңіз, бір кезде осы екі құрлықты түгел жауып жатқан Тетис теңіздің толқындары мен суасты ағындарының ізі алақанымыздың әжіміндей сайрап жатар еді. Соларға қарап, бір кезде осы екі құрлықты басып жатқан топан судың қалай тартылғанын, оның орнында пайда болған шөгінді қабаттардың қалай түзілгенін айтпай-ақ аңғарар едіңіз» (Әбіш Кекілбай). Сол кәрі Маңғыстаудың өне бойында тұнып тұрған тарих пен аңыздарды ұзақ сонар жолдар, құдықтар мен зираттар сыр етіп шертеді. Бұған қанағат етпесеңіз,

оны бабаларымыз қадымнан мекен еткендігінің айғағы - шежіренің парақтарын Қашаған ақынның жырлары мөлдіретіп айтып береді.

Маңғыстау тек кешегі мен бүгіннің ғана емес, ХХІ ғасырдың, үш мыңыншы жылдықтың адамзат баласын таңғалдырар Маңғыстауы болмақ. Тәуелсіз, әлемдік қауымдастыққа қосылған Қазақстан үшін Маңғыстау қазыналы қарт өлке, қорлы өлке болып қала бермекші!

Осы мәліметтері арқылы Серікбол Қондыбай - өткен қоғамдағы әлеуметті-экономикалық дамудың төмен болуы, адамның табиғаттың әртүрлі күштеріне қарсы тұра алмауы, сонымен қатар өзінің өмірге деген қажеттіктерін өтеу жолындағы сол табиғат құбылыстарын сезіну және түсіну іңкәрі - мифтердің Дүниеге келуінің қайнар көзі және географияның басты мәселесі болып табылатындығын дәлелдейді.

Ол «Арғықазақ мифологиясы» деп аталатын қазақ мифологиясының қыр-сырына талдау жасаған кітабында миф туралы мынадай пікірді келтіреді: «Миф деген сөзді жұрт екі түрлі, біріне-бірі кереғар келетін мағынада түсінеді. Баспасөз беттерінде осы «миф» деген сөздің «ертегі сияқты, яғни өтірік, жалған, ойдан шығарылған қиял» мағынасында берілгенін байқаймыз. Ал шындығында «миф» деген сөздің нақты мағынасы осы келтірілгендерге қарама-қарсы.

Миф - нақты бір тарихи уақытта, нақты бір географиялық кеңістікте, нақты бір саяси-әлеуметтік, мәдени, шаруашылық жағдайында тіршілік етіп жатқан адамзат қоғамының өзі өмір сүріп отырған орта (уақыт пен кеңістік) туралы, ғалам туралы, оның қалай пайда болғандығы, адам туралы, оның қалай пайда болғандығы, адамға ықпал ететін ішкі-сыртқы күштер туралы, өз қоғамының ғаламдағы орны, дәрежесі туралы түсініктерінің жиынтығы, дәлірек айтқанда - «түсіндім» деген стереотипі. Яғни - бұл жағдайдағы Миф - ойдан шығарылған өтірік, жасанды дүние емес, нақты халықтың дүние мен өзі туралы Шындығы, басқаша айтқанда - «шын» деп есептелінген, тарихи, рухани тәжірибесіне сүйенген стереотиптік деңгейдегі ақиқаты [Қондыбай С. Арғықазақ мифологиясы Алматы, Үш қиян, 2003, 21].

Ғалым еңбегінің «Маңғыстау жер-сулары» аталатын 2-нші бөлімінің «Жыл мезгілдері және амалдар» аталатын 5-ші параграфында - Қазақтар жыл мезгілдердің ауысуын өзіне ғана тән ерекшеліктермен атайды, мәселен, көктем туды, жаз шықты, күз түсті, қыс келді. Осы сөз тіркестерінде үлкен дүниетанымдық үрдіс жатқанын байқау қиын емес.

Ауа райының әр айда, әр маусымда болып тұратын құбылыстарын «амал» деп атайды. Ол алғашында Айдың белгілі бір аспан денесіне (көбінесе Үркер шоқжұлдызы, сондай-ақ Сүмбіле, Таразы, Қамбар жұлдыздары) қозғалыс барысында жуықтауына, ұшырауына байланысты осылайша аталған, кейін осы заңдылық ұмытылып, тек ауа райының ерекше болған күндердің атауы ретінде сақталып қалған.

Көктем. Қазақтар үшін жыл басы осы кезден басталған. Көктем айларын Маңғыстауда хамал, сәуір, зауза деп атаған және жыл басы наурыздың 14-інен басталған. Наурыз айында күн жылына бастағанымен, айдың аяғы мен көкектің басында «бесқонақ» амалы (кейде оны, «амалдың ақша қары» деп те атайды) өтпейінше, шын мәнінде көктем туа қоймайды. «Бесқонақ» амалын кейде 14 наурыздан кейінгі бес күнге де телиді. Одан кейінгі екінші амал - «Құралайдың салқыны» деп аталады. Бұл кезде киік, қаракұйрық көкек айындағы салқында лағын өргізеді. Мамыр айында өлкеде «тасбақа дауылы» өтеді, тасбақа інінен шыға бастаған кезде, шаңды борандар болатынын халық байқаған.

Жаз. Маңғыстау жазы ұзаққа, мамырдың аяғынан қыркүйектің ортасына дейін созылады. Жаз айларын өлке тұрғындары саратан (маусым), әсет (шілде), сүмбіле (тамыз) деп атаған. Мамыр-маусым айларында көрінбей кеткен Үркер шоқжұлдызы маусым-шілде айларында қайта туады, осы жұлдыз көрінбеген кезең «қырық күн

шілде» деп аталған. Жаз айлары құрғақ болады, шөптің бәрі қурап кетеді. Жаз айларының аяғында, яғни шілденің аяғында «Таразы» жұлдызы, тамыздың аяғында «Сүмбіле» жұлдызы көріне бастайды. Халық арасындағы «Таразыда таң суып, Сүмбіледе су суиды» деген сөз жаздың аяқталып келе жатқандығын көрсетеді. Жаз айларында Маңғыстауда күйіндер жиі болады.

Күз. Қыркүйек, қазан, қараша айларын Маңғыстау қазақтары мизам, ақырап, қауыс деп атайды. Осы кезеңде күн де салқындап, өлкенің ылғалды кезеңі басталады.

Қыркүйектің орта, соңғы кездерінде «мизам шуағы» деген амал өтеді, ол күннің уақытша жылынуымен көзге түседі. Ал қазан айында «үлкен қазан», «кіші қазан» амалдары болады. Бұл кезде жаңбыр көбеюіне байланысты ащы шөптер (шағыр, сораң, қара жусан, алабота, т.б.) пісіп, тұшиды, оны "шөпті қазанның қағуы" деп атайды. Осы кезде ғана ащы шөптер мал жеуге жарамды болады. Қыркүйек-қазан айларында киік, қаракүйрқтың текесі үйірге түсетін кезді «киіктің матауы» деп атайды. Күзде қырау түсе бастайды, ал саздық жерлер жаңбыр суына езіліп, салқындауға байланысты ұзақ уақыт кеппей жатады.

Қыс. Маңғыстау қысы салыстырмалы түрде жылы болғанымен, желдің күшеюіне байланысты температура күрт төмендейтін кездер де болады. Қарсыз, құрғақ борандар жиі болады. Қыс айларын жергілікті халық жәді, дәлу, үг деп атайды.

Қаңтар айында күшті борандар («қаңтардың қарлы бораны») болады.

Мәелен, Кемпірқосақ - жанбыр жауғаннан кейін көрінетін таңғажайып сұлу табиғат құбылысы. Кемпірқосақтың көк өңі басқа өңдерінен ашық көп болса, бұл ауа райының өзгеріп, нашарлауының белгісі, егер жасыл өңі басым болса, күшті жауын жауатынының сыңайы, ал қызыл түсі молырақ көрінсе, аспан ашылып жел соғатынының белгісі болмақ. Бұл құбылыс жайлы мифте - Көк пен Жердің арасына тартылған көпір, өлгендердің жандары соның бойымен басқа әлемге көтеріледі деген ұғымды да білдіреді. Кемпірқосақ сөзі бұл кемпірдің қосағы дегенді білдіреді - ұзын арқанмен мойындарынан бір-біріне айқастыра тіркеп байлаған қой, ешкілер тобы. Өлі күнге дейін жайлауда, қой-ешкілерді саумас бұрын жан-жаққа бытырап қашып кетпес үшін оларды матастырып байлайды. Аспан елінде тұратын бай кемпір қосағындағы қойларын осылай жинап, ылғи жауыннан кейін сауады деп есептеледі. Ол кемпірқосақтың көмегімен қойларды екі жағынан ілгекке іліп, қосақтап, жерге байлап қояды, Қосақталған қойлардың түр-түсі сан алуан болғандықтан, кемпірқосақ та түрлі-түсті.

Қазақ халқының аспан, ғарыш денелері арқылы ауа райын болжау дәстүрлерінің бірі Ай мен Үркердің бір - біріне жақындауы және алыстауы. Бұлардың өзара жақын, алыс болуын халық тоғыс, тоғысу деп атаған. Соған сәйкес халық ауа райын болжап, шаруашылығын, тіршілігін солармен сәйкестендіре жүргізіп келген. Қыс ортасында, ақпан айында күн батысымен тас төбеде Үркер шоқжұлдызы жарқырап көрініп тұрады. Осыған орай есепшілер тілінде және халық ауызында «Үркерлі айдың бәрі - қыс» деген сөз қалыптасқан. Ол сөздің төркіні қарапайым халықтың қыс айларында Ай мен Үркердің «тоғысу» құбылысын өз көздерімен көре алатынына байланысты. Маусым айының басында Үркер көрінбей кетеді. Содан кейін 40 күн шілде басталады. Біздің ата-бабаларымыз соған сәйкес: «Үркер жерге түспей жер қызбайды», - деген.

Қазақ халқы ауа райына тәуелділік, одан сақтану салт-дәстүрі ұрпақтан - ұрпаққа жалғасты. Бүгінгі күні бұл әдістердің белгілі бір жердегі ауылдардың тыныс-тіршілігінде маңызы зор болмақ.

Ғасырлар бойы қоршаған орта мен табиғат құбылыстарының қасиет-болмысын қалт жібермей бақылау арқылы қазақтар өздерінің білік-тәжірибесін шыңдап отырған, күдірет деп таныған заттар мен құбылыстарға сенген. Соған орай тотемдік және шамандық сенім қағидаларын нысана тұтқан. Ұлы тәңірден көптің көз жасын көруді,

елдің ырысын суалдырмай, тынысын кеңейтуді, сол үшін жаңбыр жаудыруды өтініп, алақандарын көкке жаяды. Бұл да қазақ өміріне сіңген ежелгі дағды. Ақ ниет пен шын тілеудің нысаны. Ш.Уәлиханов түркілердің Әбілғазидің деректерінен келтіре отырып, қазақтар «жай тасы» деп атайтынын, бұл жай тасы арқылы жауын шашып шақыра алатын қабілеті бар адамдардың ел ішінде көп екенін жазады. Яда тасының бір қасиеті бар екен: бас пайдасына немесе арам пиғылмен табиғатқа әсер етпек болғанның қолына түспейді, тек ниеті дұрыс, сыйқырлы тасты пайдалана отырып, елге жақсылық әкелетін, олардан ауыртпалықты аластатын адам ғана оған ие бола алады. Осындай адамға Тәңір Жад тасты өзі бермек - оны аспан бүркіті жеткізеді. Осы географиялық және мифологиялық ой-пікірлердің түрі өзгертіліп нақты баяндалған мазмұнын Серікбол Қондыбай еңбектерінде кездестіруге болады.

Кітаптың «Экономикалық-географиялық орны мен жағдайы» сипатталған 3-нші бөлімінің «Маңғыстау облысының проблемалары және экология» аталатын 4-ші тармағының «Арал мен Каспий» өңірі баяндалған 3-нші параграфында - Маңғыстаудың екі жағында орналасқан екі теңіздің бірінің тайыздануы, екіншісінің көтеріле бастауы да өлкеге қосымша проблемалар туғызып отыр. Каспий теңізінің көтерілуі бұрын теңіз асты болған 4 млн га жерінің ғана емес, одан да көп аймақтың теңіз астында қалу қаупін туғызып отыр. Бұл - сор басқан бос жер емес, бірнеше ондаған мұнай кәсіпшіліктері, малшы ауылдары мен қыстаулары, теміржол, автомобиль жолдары, құбырлар, электр және байланыс линиялары және мал жайылымдары бар территориялар. Сонымен қатар Каспий деңгейінің өсуі жерасты суларының тұздылығының артуына ықпал етуі ықтимал. Арал теңізі 2010 жылға таман өмір сүруін тоқтатады деп болжануда, ал оның Маңғыстау облысының шығыс шекарасынан алыс орналаспағанын білеміз. Қысқы мерзімде өлкеде оңтүстік-шығыс және шығыс желдерінің үстем болуы Арал теңізінің құрғаған орнынан көтерілген 80 миллион тонна тұзының біраз бөлігін Маңғыстау облысына, оның ішінде Бейнеу ауданының территориясына тасымалданып әкелінетіні айқындалды. Қазірдің өзінде Сам құмы орналасқан аймақта Арал әсері айқын сезілуде, топырақтың тұзды тозаңмен қанығуы, жерасты суларының тұздануы Маңғыстау үшін тарихи-геологиялық құбылыс болса, енді Арал есебінен бұл процесс үдей түспек. Бұл суының біраз бөлігін құбыр арқылы Өзенге жіберіп отырған Сам үшін су табу мәселесін ушықтырса, екіншіден, жайылымдарды істен шығарады деген сөз.

Арал проблемасы - Қазақстанның, тіпті Орта Азияның ғана емес, дүниежүзінің проблемасы, өйткені тұтас бір теңіз жоғалғанда, ғаламдық климатта қандай өзгерістер болатынын әлі ешкім анықтаған жоқ - деп ғылыми тұжырымдар жасайды.

Бұл бүгінгі күні әлемде қызығушылық танытып отырған үлкен географиялық проблеманың ортасында тұр.

Еңбектің «Адам экологиясы» аталған тармағының 5-нші бөлімдеосы мәселелердің барлығы бір нүктеде қиылысады. Ол - Адам. Адам - биологиялық, сондай-ақ әлеуметтік тіршілік иесі. Адам табиғаттың құрамдас компоненті болып табылады. Табиғат, табиғи географиялық орта белгілі бір дәрежеде адамның өмір сүру образың басты өмірлік кәсібін, яғни мәдени-шаруашылық типін анықтап береді. Мәдени-шаруашылық тип кез келген этностың мәдениеті мен өнерін, дүниетанымын, әдет-ғұрпы мен салт-дәстүрін анықтайды. Қазақ халқы да көшпелі өмір салтының нәтижесінде өз мәдениетін, өз дәстүрін жасады. Еуразияның алып даласы, оның климаты табиғатының 3 мыңжылдық тек көшпелі малшылық кәсібін ғана қажетті еткен. Өйткені кең даланы игеру тек осы кәсіппен айналысқанда, ғана мүмкін болса, екінші жағынан Еуразияның жер ортасында өмір сүрген халық өзінің мәдениеті мен тәуелсіздігін, еркіндігін тек үнемі қозғалыста жүргенде ғана сақтай алды - деген географиялық, әлеуметтік, философиялық маңызды ой қозғайды.

Серікбол Қондыбай кітабының «Маңғыстау жертарабы және оны игерудің жаңа бағыттары» жазылған 4-ші тармағының «Туризм» мәселелері қозғалған 1-нші параграфында - Маңғыстау Қазақ елінің басқа өлкелеріне қарағанда өзінің сыртқы (географиялық-пейзаждық) келбетін біршама жақсы сақтай алған. Бұған жер-су атауларының сол күйінде сақталуы, жер бедерінің сыртқы пішіндерінің өзгермеуі дәлел. Дегенмен, өлкенің өткенін жинастыру, географиясы мен тарихын, әсемдігін көре білу, туған жердің қайталанбас табиғи ескерткіштерін қорғау, жануары мен өсімдігін қалпына келтіру, тарихи объектілерді жөндеу деген ойды бала жастан сіңіру керек. Жердің әсемдігі мәдениетті адаммен бірге дамуы тиіс. Ал мәдениеттің дамуы туған жердің эстетикалық байлықтарын сақтап көбейтпейінше, ешқашан мүмкін болмайды, өйткені халық шығармашылығының қайнар көзі де, болашақ экономикалық гүлденудің негізі де - осы туған жер екендігін шебер суреттейді.

Аталған тармақтың «Маңғыстау: ертегі географиясы» баяндалған 4-ші параграфында - «Қобыланды батыр» жырындағы «Түйемойнақ», «Иіртау», «Сүйіртау», «Қыземшек», «Қаратау», «Манашы» деген жер-су аттарының Маңғыстау - Үстірт өңірінде кездесетінін байқауға болады?!

Әрине, осының бәрі Маңғыстауда болған деп географиялық картаға «көгендей» салу болмас, өйткені ауыз әдебиетіне тән анахронизм көркем әдебиеттілікті көрсеткенімен, нақты тарихшылықты көрсете алмайды. Сонда да оқиға біздің жерде өткен-ау деген ой адамға рухани ләззат береді, оның санасында туған жердің мәртебесін өсіреді. Жырдағы Қобыланды қалмақтың Қырлы-Сырлы қалаларын ойрандайды, ал әлгі қалалар Қасқарлақ таудың басында, Алтынды таудың астында орналасқан делінеді. Географиялық фантазия өлкені білетін адамдар үшін Өрмелі мен Маната маңындағы Алтынды тау мен Шетпе жанындағы Қасқыржол тауын осы аңыздық объектілерге айналдырар еді.

Маңғыстау сирек қонысты, табиғаты қатаң, географиялық тұрғыда оқшау орналасқан аймақ. Оңтүстік Қазақстан, яғни Түркістан өңіріндегі белгілі Баба Түкті Шашты Өзіз, Шопан ата, Қошқар ата сияқты т.б. әулиелердің «баламасы» Маңғыстауда да бар. Неліктен? Қожа Ахметтің шәкірттері (Есен, Шопан, Қараман, Дәніспан, Омар, т.б.) осында өмір сүрген. Маңғыстау - бүкіл қазақ жерінде ертегі-аңызды шоғырландырған үш өлкенің (Түркістан, Орталық Қазақстан және Маңғыстау) бірі, ал қазіргі кездегі өзінің аңыздық стереотипін, бейнесін сақтаған, «киелі өлке», «360 әулие мекені», «ертегі-аңызды» деген теңеулерге ие жалғыз өлке.

Маңғыстау түрікмендерінің абдал руының аңызында өтірік айтып, жала жапқаны үшін Қараман, Ақман деген екі жігітті ақ және қара төбетке айналдырады. Олар өз руластарын Түрікменстаннан батысқа қарай қуып, Маңғыстауға дейін әкеледі. Қызқырылған, Бесоқтыдан өткесін Оңтүстік Маңғыстаудағы жеті мұнара деген жерде Қабдал батыры екі төбетті атып өлтіреді. Өлер алдында иттер: «Өлтірмей кідіре тұрғанда сендерді құтты, бай өлкеге жеткізетін едік, енді сендердің мекендерің осы Маңғыстау болмақ» депті-міс. Бұл - ертегілік қасиеттің Оңтүстік Қазақстаннан Маңғыстауға келіп қоныс тебуі.

Шеткері, оқшау аймақ әрқашан да басқа мифтерді өзіне сай өңдеп жетілдіреді, өйткені осындай аймақ тұрғындары еркіндік сүйгіш, өр келумен қатар ескі дәстүрлерді сақтағыш келетіні де ақиқат. Адайды Маңғыстауға бастап келуші батырлардың бірі Есенғұлұлы Есетке қатысты таутайлақ, сондай-ақ көп жылда бір теңізден шығатын (Қайдақ шығанағында) су айғыры (сусын айғыр, теңіз аты) сияқты мифтік кейіпкерлер қазақ ертегілерінде тек Маңғыстау қазақтарында сақталғаны осының айғағы.

Маңғыстау географиялық картасында ойын орын алған белгілі бір жерге телінген ертегі-аңыздар жеткілікті. Олар: Қарағантүпте-Мерет-Тамшалы, Молдатас, Таушық-Сарытас өңірінде ноғайлы аңыздарымен қатар айдаһар мен үлкен жылан

туралы аңыздар, Керелдегі Қаламқас ару аңызы, тіпті ең соңы Құлбарақ пен Балуанияз батырлар туралы аңыздар.

Маңғыстаудың географиялық нақтылыққа ие болған аңыз-ертегілерін былай топтастыруға болады.

1. Жер-су атауларының мәнін түсіндіретін аңыз-ертегілер: Қаламқас, Маната, Манашы, Күйкен, Аппақұшқан, т.б.

2. Географиялық объектілердің тау, тебе, т.б. сипатын түсіндіретін аңыздар: Кендірлідегі Темір баба аңызы, Ерсарының қайраты және Ерсарыға қатысты әңгімелер, Мерет сұлу аңызы, т.б.

3. Нақты мифтік топонимдер: айдаһар мен жыландар ауланды, өлтірілді делінетін Батыс Қаратаудың төңірегіндегі сай, үңгірлер.

4. Зираттар мен құдықтарға байланысты аңыздар, бұл ертегі-аңыздардың ең көп бөлігін құрайды.

5. Маңғыстауда өмір сүрген, дені Х-ХІ ғасырлардағы суфистік дін уағыздаушылары болған мұсылман әулиелері туралы және кейінгі қазақтың киелі кісілері туралы аңыздар.

Бұлардың саны да жеткілікті және географиялық орны да белгілі. Бекет ата мен Оғланды, Омар ата, Есен мен Қараманата, Шопаната, Шақпақата, Ұшқаната, Масатата, Темір баба, Дәніспан, Баба Түкті Шашты Әзіз және т.б.

Серікбол Қондыбай «Маңғыстау географиясы» кітабында 360 саны хақындатарихи, әлеуметтік, географиялық, философиялық, мифологиялық тұрғыдан дәлдікпен тереңбаяндайды. Ол Маңғыстаудағы әулиелер саны кейде 360, кейде 362 болып айтылады. Бізге белгілері 100-дің о жақ, бұ жағында, бірақ қазақ сенімінде әрбір мола - қауымдықтың кем дегенде бір әулиесі болуы тиіс, ал ежелгі қазақ, түрікпен және оларға дейінгі қауымдықтардың санын әлі ешкім есептеп көрген жоқ, мемлекеттің есебіндегі қауымдықтар да тек тарихи-архитектуралық бағалау тұрғысынан ғана жүргізілген. Сондай-ақ бізге белгілі қауымдықтар екі-үштен әулие саналған адамдардың жату айғақтары бар. Міне, олардың барын ескере келгенде, Маңғыстау мен Үстірттегі және Жылойдағы әулиелер саны 360 түгілі 1000-нан да асатындығын шамалай аламыз.

360 саны туралы қисынды пікірлер бар, ол бойынша 360 саны - шеңбердің градусық көрсеткіші, қазақы жыл санаудың көрсеткіші (360 күн немесе «бесконақ») болуымен қатар, мұсылмандық символ болып табылады, яғни мұсылманға дейінгі Меккедегі Қағбада арабтың 360 пірінің пұты болған. Демек, 360 саны Ислам символикасына танымал. Осы пікірлерді қолдай отырып, «бұл сан әрқайсысында 40 дәруіштен (баптан) бар тоғыз сопылық секта-қауымды білдіруі» мүмкін деген қосымша тұспалдың да бар екендігін айта кетеміз.

Ізбасар Шыртанов көне басылымдарда келтірілген «Қожа Ахмет Яссауидің 1149 шәкірті болғанын, соның ішінде бір жылда бітірген 363 шәкіртін Маңғыстауға жібергендігі» туралы аңызды келтіреді. Солардың 362-сі Маңғыстауға жетіпті де, біреуі жете алмай қалған екен, оның есімі Гобби екен (бұл туралы Сұлтан-епа мақаласынан қара).

Кесте 1 - Өрқашанда бөлінбейтін «бір» санымен беріледі

Жоғарыдүние	Әке	Өрқашанда бөлінбейтін «бір» санымен беріледі	1
Орта дүние немесе адамзаттар қоғамы	Ұрпақтар	Орта дүние бөлінгіш, сондықтан ол іс жүзінде кез келген киелі санмен п беріле береді. Ал үшеуінің қосындысы өрқашан да п +2 түрінде болады	4, 7, 10,30, 60 90, 360
Төменгі дүние	Шеше	Өрқашан да бөлінбейтін "бір" санымен беріледі	1

Ал 360-қа қосылған 2 саны таза көшпелі дүниетанымның (мифологияның) көрсеткіші болып табылады. Қазақта белгілі «тоқсан баулы» немесе «тоқсанекі баулы» қыпшақ, өзбекноғай, «отыз баулы» немесе «отызекі баулы» қоңырат, сонымен қатар, 60 не 62 баулы қоңырат, 60 не 62 тамыр, 10 не 12 мүшел деген көрсеткіштеріне ортақ сан - «2», ол тұрақты көрсеткіш ретінде 360, 90, 60, 30, 10, 4, 1 сандарына қосылып, символ сандар ретінде пайдаланылады.

Бұл далалық танымдағы үш дүниеден тұратын ғалам моделі туралы түсінігіне сан арқылы көрсету дәстүрінен шыққан. Ғалам үшбөлікті: жоғары, орта, төменгі дүние. Адамзат баласы орта дүниеде тұрады. Бұл - бөлінгіш тұрақсыз дүние, сондықтан оны 1 саны арқылы да, 4 (немесе 10, 30, 90, 360) саны арқылы да көрсетуге болады. Ал 2 - ғаламдық константа (тұрақты), ол - мәңгі, аспан мен жер-су, төмен мен жоғары, аталық бастау мен аналық бастау, жарық пен қараңғы түнек, шарапат пен кесепат, қысқасы – мәңгі ажырамайтын, бір-біріне қарсы да болатын екілік. Міне, Маңғыстаудың әулие санының бірде 360, бірде 362 болуы осы константаны кейде қолданып, кейде қолданбауда жатыр - деген астрономиялық, географиялық, математикалық, философиялық пікір айтады.

Қорытындылай келе айтарымыз, Серікбол Қондыбай зерттеулеріндегі география мен мифология ұғымдарын үйрену үшін, біздің ойымызша, ең алдымен, оның нені зерттейтінін, бұлардың адам мен қоғам өміріндегі орны қандай екенін түсіну қажет. Олар тек ғылымдардың бірі ғана емес, білім мен сенімнің, ой мен сезімнің, көңіл күй мен мақсат мүдденің, үміт пен ниеттің тағы басқа түрлі жақтарының бірігуі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1]. Серікбол Қондыбай, Маңғыстау географиясы. Маңғыстау мен Үстірттің киелі орындары. Толық шағрамалар жинағы, 3 том, Арыс баспасы, Алматы қаласы, 2008 жыл

[2]. Жамелбеков Е. Қазыналы түбек. - Алматы: Қайнар, 1990. - 191 б.

[3]. Буренков В. Маңғыстау. - Алматы: Қайнар, 1986. - 176 б.

[4]. Горшкова Г.П., Якушева А.Ф. Общая геология. М., 1978.

[5]. Спан Ә., Дүйсенбаева Ж. Ұлыдаланың ұлан-ғайыр мұрасы. Нұрлы Әлем, 2006.

[6]. Астапенко П.Д. Ауа райы туралы әңгіме. Алматы: Қайнар, 1989

[7]. Фрейденберг О. Миф и литература. М., 1978.

SERIKBOL KONYBAY GEOGRAPHY AND MYPHOLOGY: DOMESTIC AND IMPORTANT

Dameviev A.D, Bisenova L.E. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The truth is that we have a geography and a mythology that has explored many of our phenomena but have not yet been fully discovered. Occasionally, the news we've discovered in these directions is all-known or unknown, whether our past experiences are bright or vague. Because we are indifferent to some geographical and mythological phenomena, we may forget many things.

Key words: Geography, Mythology, Serikbol Kondybai, Economic Geography, Mangistau Geography, Mangystau - Treasure Hunt, Mangystau Ground.

ГЕОГРАФИЯ И МИФОЛОГИЯ СЕРИКБОЛ ҚОНДЫБАЙ: МЕСТО И ЗНАЧЕНИЕ

Демеев А.Д., Бисенова Л.Е. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. Истина заключается в том, что у нас есть география и мифология, которые изучили многие из наших явлений, но еще не полностью открыты. Иногда новости, которые мы обнаружили в этих направлениях, известны или неизвестны, являются ли наши прошлые переживания яркими или неопределенными. Поскольку мы безразличны к каким-то географическим и мифологическим явлениям, мы можем забыть многое.

Ключевые слова: география, мифология, Серикбол Кондыбай, экономическая география, География Мангистау, Мангистау - полуостров сокровищ, земля и воды Мангистау.

УДК .ББК 63.5 73 (045)

ПОХОРОННЫЕ РИТУАЛЫ МУСУЛМАН МАНГИСТАУ

Бекешов С.С.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются похоронные ритуалы мусульман Мангистау и последовательность их проведения. Используемые материалы в этом процессе, их размер и значение.

Придается особое значение молитве, на необходимость соблюдение требования Шариата, чтению аятов Корана и просьбы к Аллаху, что будут облегчать положение почившего перед «подземным судом». Оплакивания умершего и порядок создания надмогильных построек.

Ключевые слова: Аллах, Коран, Ислам, Мухаммад, покойник, обряды, суры, молитвы.

Над покойниками в Мангистау проводят обряды омовения (дәрет алу) и обмывания (жуу) водой. В том случае, если мусульманин был одет в ихрам (одежда паломника) и почил, когда совершалось паломничество, не успев обойти вокруг Каабы, он традиционно омываем чистой водой без камфоры и кедрового порошка. По обыкновению, традиции, умершего омывают и обмывают три раза: водой с примесью кедрового порошка; водой, смешанной с камфорой и далее чистой водой.

Умерший кладется на жесткое ложе так, чтобы лицо его обращалось к Кыбле. Подобное ложе всегда есть при мечети и также на кладбище. Помещение окуривается благовониями. Половые органы умершего накрываются материей. Гассал (человек, проводящий омовение) моет руки три раза, одевает защитные перчатки, после чего, надавливая на грудь покойника, проводит руками вниз по животу, чтобы содержимое кишечника вышло. После этого омываются половые органы, смотреть на которые запрещено. Далее гассал меняет уже использованные в обряде перчатки, смачивает их и протирает рот покойному, вычищает нос, омывает лицо. После этого гассал моет обе руки по локти, начиная мытье с правой руки. Этот порядок омовения един и для женщин, и для мужчин.

Перед похоронами у мусульман руки умершего по локоть, а также его лицо моются три раза. Голова, уши и шея хорошо смачиваются. Далее по щиколотку моются ноги покойного. Голову, а также бороду (если покойник носит) моют теплой водой с мылом. В воду добавляют кедровый порошок (гулькаир). Покойного кладут на левый бок, а омывают правый. Порядок мытья таков: льют воду, протирают тело, а затем снова льют, смывая мыльную воду с порошком. На материю, прикрывающую половые

органы, просто льется вода. Такие места остаются без протирки. Эти процедуры проделываются три раза. То же самое проделывается, когда покойный кладется на правый бок. После, умерший снова оmyвается водой три раза на правом боку. Класть покойника грудью вниз, для мытья его спины, запрещено. Для этого тело слегка приподнимается за спину, и, таким образом, на спину поливают. После этого покойный кладется, гассал проводит ладонями вниз по груди, надавливая, чтобы из тела вышли еще оставшиеся внутри испражнения. Далее идет общее обмывание всего тела целиком. Если выход испражнений произойдет и после этого, то обмывание производится не будет (только очищают испачканное место). Обязательным считается лишь однократное обмывание покойного, обмывание более трех раз - излишним. Мокрое тело покойника обтирается полотенцем. Лоб, ноздри, руки и ноги покойника смазываются благовониями.

В процессиях омовения и обмывания должны участвовать не менее 4-х человек. Гассалом поливающим тело водой, может быть избран близкий родственник покойника. Другие же должны быть заняты тем, что поворачивают и поддерживают тело умершего в процессе обмывания. Мужчины не должны обмывать женщин, как и женщины мужчин. Маленьких детей противоположного пола обмывать разрешается. Гассал не должен заявлять о каких-либо физических недостатках и прочих изъянах покойного. Обмывание может быть, как безвозмездным, так и платным. Могильщику и носильщикам их работа также может оплачиваться.

Шариат не разрешает хоронить покойного в одежде. Умершего потребуется окутать в саван. Кафан (Кебін, бесшовная рубаша из ситца, закрывающая тело от плеч и ниже колен) изготавливается из ситца либо белого полотна. Кафан для мужчин это (из трех частей): 1. Лифофа - ткани (различного вида и хорошего сорта) покрывающие покойника с головы до ног (по 40 см ткани с каждой стороны, для того, чтобы саван можно было завязать с обеих сторон после окутывания тела); 2. Изор - кусок ткани для обертывания нижней части тела; 3. Камис - рубаша, сшитая так, чтобы половые органы мужчины были прикрыты. Для женщин (пятисоставный): 1. Лифофа то же, что для мужчин; 2. Изор - кусок ткани для нижней части тела; 3. Камис - рубаша, без воротника, с вырезом для головы; 4. Химор - платок для покрытия головы и волос женщины, длина которого составляет 2 м, а ширина - 60 см; 5. Кирка - кусок ткани для накрывания груди, длина - 1,5 м, ширина - 60 см.

Для покрывания новорожденных или умерших младенцев достаточно одной лифофы. Для мальчиков, не достигших 8 или 9 лет, допустимо окутывание в саван, как и для взрослого или младенца. Если умерший был одинок, то похороны осуществляются уже соседями. Ат-Табари передал такой хадис: «Пророк сказал, что сосед достоин, если заболит, чтобы ты лечил его, если умрет - похоронил, если обеднеет - дал взаймы, если испытывает нужду - защитил его, если придет к нему добро - поздравил его, если беда - утешил его. Не возвышай свое строение над его строением, поддерживай свой костер от его, не раздражай его запахом твоего котла, кроме как черпая ему из него». (Джами-уль-Фаваид, 1464). Община может хоронить мусульманина. Тканью покрывается все тело. Если умерший был несостоятельным человеком, то накрывание его тела тремя кусками ткани будет считаться сунной. Если умерший был состоятельным и долгов после себя не оставил, то его тело накрывается тремя кусками ткани в обязательном порядке. Материя должна быть в соответствии с материальным достатком того, кого хоронят - в знак уважения к умершему. Тело покойника можно покрывать новой тканью.

Порядок окутывания для покойных мужчин таков: перед покрытием покойника на ложе стелется лифофа, которую посыпают благоуханными травами и ароматизируют разными благовониями. Поверх лифофы расстилается изор. После

кладется покойный, одетый в камис. Руки укладываются вдоль тела. Покойный умащается благовониями. Далее читаются молитвы и с умершим прощаются. Изором окутывают тело: сначала левую сторону, а затем - правую. Лифофу заворачивают сначала с левой стороны, затем узлы завязываются у головы, у пояса, а также у ног. Когда тело опускается в могилу, эти узлы развязываются.

Порядок окутывания женщин аналогичен мужскому, с той лишь разницей, что перед одеванием камиса груди покойной покрываются хиркой - материей, закрывающей грудь от уровня подмышек до живота. Когда одевается камис, то волосы опускаются на него. На лицо кладется платок - химор, подложенный под голову. Это единственное отличие.

Табыт - это носилки покойника, они имеются при мечети, а также на кладбище. На табыт стелется ковер, на которое кладется покойник и покрывается тканью.

Молитве придается особое значение. Ее совершает имам мечети или лицо, его заменяющее. Табыт ставится перпендикулярно направлению Кыблы. Имам находится ближе всех к гробу, а за ним рядами располагаются собравшиеся. Здесь отличием от обычных молитв является то, что здесь отсутствуют поясные и земные поклоны. Погребальная молитва - это 4 такбира (Аллаһу Акбар) - обращения ко Всевышнему с просьбой простить грехи и помиловать покойного и приветствовать (направо и налево). Имам повторяет троекратно перед началом молитвы фразу: «Ас-Салат!», что значит: «Приходите на молитву!».

Перед молитвой обращается к родственникам усопшего и к собравшимся на молитву с вопросом, есть ли долги за усопшим, которые при жизни он не успел выплатить. Если чтения молитвы над усопшим не произойдет, похороны должны быть признаны недействительными.

Если же ребенок был мертворожденным, молитва нежелательна. Как правило, молитву читают после омовения умершего и окутывания его в саван.

Лучше как можно быстрее захоронить умершего на близлежащем кладбище. По обряду похорон у мусульман, когда умерший кладется на землю, его голова должна быть повернутой в сторону Кыблы.

Далее в могилу бросается горсть земли, и при этом на арабском говорится: «Инна лиляхи уа инна иляйхи раджиун», что означает: «Все мы принадлежим Богу и возвращаемся к Нему» (Сура «Аль-Бакара», 156). Могила, засыпанная землей должна быть выше уровня земли.

Могила возделывается по-разному, все зависит от рельефа той местности, в которой обитают мусульмане.

С обрядом похорон связано чтение аятов Корана. В соответствии с заветом Пророка, мир Ему, читается сура «Аль-Мульк», сопровождающаяся множеством просьб, обращенных к Аллаһу Всевышнему, дабы Он сжалился над усопшим. В молитвах, в частности после похорон, имя умершего упоминается чаще всего, причем говорится о нем только хорошее. Молитвы и просьбы к Аллаһу должны присутствовать обязательно, потому как на первый же день (ночь) в могиле появятся Ангелы Мункар и Накир, начинающие допрос покойного. Молитвы будут облегчать положение почившего перед «подземным судом».

Характерная черта мусульманских кладбищ в том, что все могилы и надгробные памятники направлены своими фасадами в сторону Мекки. Приверженцы ислама, идущие мимо кладбища, читают суру из Кор'ана. Нередко люди, не знающие, куда обращаться при молитве, видят Кыблу по направлению могил.

Погребать мусульманина на немусульманском кладбище, и, в свою очередь, немусульманина на мусульманском строго запрещается.

Различных надмогильных построек (к примеру, камней с изображением покойного), богатых семейных склепов, мавзолеев, а также гробниц Шариат не одобряет, так как это унижает бедных мусульман либо вызывает зависть у некоторых людей. Не одобряется также и то, когда могила служит молитвенным местом. Отсюда же идет и требование Шариата: надгробные памятники не должны быть похожи на мечети. На надгробном камне рекомендуется писать следующее: "Инна лилляхи ва инна иляйхи раджиун" (Поистине мы принадлежим Аллаху и к Нему будем возвращены.)

Оплакивания умершего Шариат не запрещает, однако делать это громко строго воспрещается. Также недопустимо, чтобы близкие родственники усопшего царапали свое лицо и тело, рвали на себе волосы или же наносили себе какие-либо телесные повреждения. Также в таких случаях родственникам недопустимо рвать на себе одежду. Пророк сказал, когда семья покойного оплакивает его, он мучается. По Шариату должно быть так: если плачут мужчины, в особенности молодые либо среднего возраста, окружающие должны упрекать их, а плачущих стариков и детей нужно нежно успокаивать. Слова Пророка Мухаммада, мир Ему, таковы: «Моя община не может терпеть четырех обычаев язычества: хвастовство добрыми делами, порочение происхождения других людей, суеверие, что плодородие зависит от звезд, и плач по мертвым».

Ислам требует переносить горе терпеливо. Терпение (сабр) считается огромной добродетелью. Пророк Мухаммад, мир Ему, говорил: «Тот, кто ради мертвого раздирает свою одежду, бьет себя по лицу или испускает вопли, которые были в обычаях времен джахилии (невежество до ниспослания Шариата Пророку Мухаммаду, мир Ему) - не из нас (т.е. не из числа благочестивых)». Четвертый халиф имам Али, заявлял: «Терпение в вере то же самое, что голова на туловище». О терпении Аллах Всевышний сказал в Коране: «Ищите помощи Аллаха в терпении и молитве, поистине Аллах с терпеливыми. Те, кого постигает какое-либо бедствие, говорят: «Поистине, мы во власти Аллаха и к Нему мы возвратимся! Мы благодарим Его за блага и терпим бедствия при награде и при наказании». Это - те, над которыми Милость от их Господа, и они идут верным путем». («Аль-Бакара», 153,156,157).

Принявшему ислам, нужно каждый миг быть готовым к смерти: днем или ночью, во сне или наяву. Для этого требуется:

1. Верить в доктрину Единобожия (нет бога, кроме Аллаха, а Мухаммад - посланник Его)
2. Каждодневно блюсти пять основных, обязательных молитв (намазов) и кроме этого еще выполнять дополнительные молитвы (сунна, фитр, нафиль).
3. Читать Коран, думать над его смыслом и действовать в соответствии с ним. Читать Коран днем, а также и среди ночи, и перед обязательными намазами. Прочитывать Коран полностью, один-два раза каждый месяц как минимум.
4. Читать Хадисы Пророка, мир Ему, поступать так, как приказывает Сунна и остерегаться того, на что она налагает вето.
5. Идти в общество праведных мусульман, вспоминающих Аллаха постоянно, извлекать от общения с ними пользу ради улучшения своей веры и жизни.
6. Приказывать одобряемое и воздерживаться от порицаемого, коему придавать большое значение.

Чтобы вспоминание смерти стало потребностью души мусульманина, будет нужно постоянное его поддержание, путем того, что верующий:

- а) посещает могилы для размышления, получения выводов и наблюдения;

б) посещает людей преклонного возраста, особенно родственников. Молодость дана не навсегда, за ней обязательно наступит беспомощность старости. Свою молодость необходимо использовать на благие поступки, пока старость не наступила;

в) посещает больных и наблюдает за различием существующих болезней. Нужно благодарить Аллаха за свое здоровье, прилагая для поклонения Аллаху как можно больше сил, пока, не дай Аллах, с тобой не случилась какая-нибудь болезнь.

Все эти поступки помогают мусульманину регулярно обновлять покаяние (тауба); быть в ладу со своим положением; увеличивать активность поклонения. Все же, у мусульманина не хватает внимательности в покорности Аллаху и Его Пророку мир Ему, не хватает серьезности к исполнению предписаний Шариата, - это все результат безразличного, халатного, ленивого отношения к поклонению.

«Скажи: «Поистине, нет спасения от смерти, от которой вы бежите. Она непременно постигнет вас, потом вы будете возвращены к Тому, кто знает сокровенное и явное, и Он вам напомнит то, что вы творили». («Аль-Джуму'а», 8). Известно, что усопшие нуждаются в наших молитвах больше, чем в еде и питье нуждаются живые. В этой связи одним из благочестивых дел верующего становится забота о почивших мусульманах. Чем же мы можем помочь ныне покойным?

Если умер приверженец ислама, оставшиеся первым делом должны совершить похоронный обряд в соответствии с Шариатом: провести омовение покойного, прочитать намаз-джаназа (мольба к Аллаху о его прощении), читать талкин на кладбище немедленно после захоронения, желательно также раздать садака, читать Коран.

В Коране сказано, что мусульманину, верно читающему Коран, а также выполняющему свои предписанные обязанности (намаз, пост, расход части имущества, дарованное ему Аллахом, на необходимое по Шариату и т.д.), в Конце Света Аллах обещал награду и благоденствие.

Пророк Мухаммад, мир Ему, говорил: «Лучшие из вас те, кто научился чтению Корана, его толкованию и обучал этому других. Они получают большой саваб». «Кто прочтет хотя бы одну букву из Корана, получит хасанат (вознаграждение), и каждая последующая буква увеличивает хасанат в 10 раз». «Читайте Суру «Ясин» вашим покойникам».

Однажды Пророк Мухаммад, мир Ему, шел по кладбищу со своими сподвижниками. Он остановился рядом с двумя могилами и сказал, что в них страдают два грешника. После этого Он поломал ветку пальмы надвое и положил каждую часть на каждую из могил. Пророк, Мир Ему сказал, что это облегчит страдания усопших грешников. Если растение приносит пользу умершему, то какая же человеку должна быть польза от чтения Корана, который есть Речь Аллаха!

Из данных хадисов можно сделать вывод, что чтение Корана - это благодетель и усопшему, и читающему, но только если мусульманин читал правильно и ради Аллаха. Важно читать Коран самому и просить Аллаха о передаче саваба умершему, потому что лекарство для людей заключено в чтении Корана. Выучить Суру «Аль-Фатиха» по силам каждому мусульманину (троекратное чтение ее вознаграждается как за двухкратное чтение Корана). Можно выучить некоторые другие короткие Суры (несколько), к примеру, «Аль-Ихлас» (троекратное чтение ее вознаграждается как за чтение целого Корана), «Аль-Фалак», «Ан-Нас».

Приверженец исламской веры также может делать добрые дела с намерением «Исале-саваб» (т.е. прося Аллаха передать умершим вознаграждение). Если человек, имеющий такое намерение, держит дополнительный пост, раздает садака, возводит мечеть, читает зикр, салават и истигфар, становится распространителем знаний по

Исламу, то мертвые получают за любое из этих деяний полный саваб, и при этом саваб человека, совершившего эти дела, не уменьшается.

Сегодня находятся такие люди, которые считают, что от проведения поминок, где рассказывается о смерти и воскрешении для отчета в Судный День и т.д., раздаче садака или чтения Корана для умерших, нет никакой пользы. Такое мнение ошибочно и опасно по многим причинам. Некоторые из причин:

1. Те, кто не верит, что саваб от добрых дел передается усопшим, в действительности сомневается во Всемогуществе Аллаха. Мир был сотворен Аллахом из ничего, и это Ему не было трудно. По Воле Его саваб может быть передан всякому - живому или умершему, о чем есть множество высказываний Пророка Мухаммада, мир Ему.

2. Те, кто не признает возможности подобной помощи мусульман друг другу, в действительности хотят разрушить братские узы мусульман, основанные на взаимной поддержке, любви и готовности помогать в трудную минуту. Пророк Мухаммад, мир Ему, заявлял, что община Его должна быть столь же единой, что и организм человека: если один какой-то орган болит, то больно будет и всему телу.

3. Исламские ученые подтверждают пользу, приносимую раздачей садака и чтением Корана для умерших. Те, кто не согласен с этим мнением, идет против большинства. Пророк, мир Ему, сказал: «Моя умма не объединяется на заблуждении».

4. Талкин (Талкин в отношении усопшего - это обряд, во время которого некий мусульманин становится (присаживается) у изголовья могилы мусульманина после его захоронения и обращается к нему, напоминая о свидетельстве, что нет бога (достойного для поклонения), кроме Аллаха, и что Мухаммад - посланник Аллаха) - свидетельствующие слова о вере мусульманина в Аллаха, Его Пророка, Священные писания, читаемые над могилой покоящегося человека, чтобы облегчить ему допрос Ангелов Мункара и Накира.

ЛИТЕРАТУРА

[1]. Джами-уль-Фаваид, 1464

[2] Сура «Аль-Бакара», 153, 156, 157

[3] «Аль-Джуму'а», 8 (Шестьдесят вторая сура Корана)

МАҢҒЫСТАУ МҰСЫЛМАНДАРЫНЫҢ ЖЕРЛЕУ РӘСІМДЕРІ

Бекешов С.С. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Аңдатпа. Мақалада мұсылман Маңғыстаудың жерлеу рәсімдері және олардың мінез-құлқы реті талқыланады. Бұл үдерісте қолданылатын материалдар, олардың мөлшері мен құны.

Намазға шариғат талаптарына сай болу, Құран аяттарын оқып, Алланың өтініштері бойынша «жер асты сотының» алдында қаза болған адамның жағдайын жақсартуға ерекше көңіл бөлінеді. Өлген адамның інжуі және тасбақа жасау тәртібі.

Түйінді сөздер: Аллаһ, Құран, Ислам, Мұхаммед, қайтыс болған, салтанаттар, сюралар, дұғалар

BURIAL RITUALS OF THE MUSLIMS OF MANGYSTAU

Bekeshov S.S. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article discusses the funeral rituals of Muslim Mangistau and the sequence of their conduct. The materials used in this process, their size and value.

Emphasis is placed on prayer, on the need to comply with the requirements of the Shari'a, reading the verses of the Koran and the requests to Allah that will facilitate the situation of the deceased before the "underground court". Lamentation of the deceased and the procedure for creating gravestones.

Keywords: Allah, the Koran, Islam, Muhammad, the deceased, ceremonies, suras, prayers

УДК 130.2(045)

ТРАДИЦИОННОЕ ЮВЕЛИРНОЕ ИСКУССТВО КАК ФАКТОР ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КАЗАХСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Мамбетова А.И.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления культурологического изучения традиционного ювелирного искусства Казахстана для определения его места в формировании национальной самоидентификации этноса.

Ключевые слова: ювелирное искусство, номадизм, сакральность, семиотика, вещьность и знаковость

Одним из важных элементов традиционной культуры Казахстана является ювелирное искусство, которое служит знаком с глубоко символическим содержанием, где сосредоточена обширная информация о творческом потенциале, космологических представлениях, этических и эстетических предпочтениях его создателей.

Ювелирное искусство Казахстана является объектом научного интереса многих исследователей и путешественников с давних времен.

Известно, что основы научного изучения традиционной культуры казахов были заложены советскими этнографами в 30-е годы XX столетия. В работах по материальной культуре этого времени уже встречаются научные характеристики локальных признаков ювелирных изделий, описание технологий и инструментария их изготовления, описания декора и др.

Позже данное направление искусства становится предметом глубокого и системного изучения ряда научных исследований.

Вопросы истоков и основных этапов казахского ювелирного искусства, исследование стилистических особенностей традиционных исполнительских приемов и образного строя ювелирных изделий, определение национальных особенностей в художественной обработке металла поднимает В.В.Мухин [1].

Так, например, исследователь отмечает формирование различных художественных традиций ювелирного искусства в рамках исторически сложившихся локальных племенных объединений – жузов.

Первая попытка создания целостного представления о казахском ювелирном искусстве в многообразии стилистических проявлений, системного изучения художественных традиций и семантического содержания на материале традиционных женских украшений XVIII - XX веков была предпринята этнографом Ш.Ж. Тохтабаевой [2].

Ш.Ж.Тохтабаевой была разработана классификация и системное описание казахских украшений по категориям, типам и вариантам. Рассмотрение ювелирных украшений в качестве исторического источника обусловило внимание исследователя к

их функциональным значениям, истокам и аналогиям художественных направлений, ареально-территориальным признакам, отражению имущественных, половозрастных особенностей и т.д. Принципами классификации традиционных женских ювелирных украшений явились место и способ ношения, функция, форма, техника, орнамент и название. Отличительной особенностью метода Ш.Ж. Тохтабаевой является установление связи между техникой выполнения, декором и формой как средствами художественной выразительности и многообразием стилей.

Историческому процессу как фундаментальному в объяснении основных принципов и особенностей этапов художественного развития ювелирного искусства казахов, изменению вкусов и взглядов общества, в которых отразились движение общественной, философской и эстетической мысли разных эпох, посвящена работа О.Ю. Занегиной. [3].

Результаты предшествующих исследователей устанавливают, что казахское народное ювелирное искусство очень разнообразно в своих стилистических направлениях.¹

« По особенности традиционных украшений территорию Казахстана можно разделить на четыре ареала, границы которых, в основном совпадают с прошлыми этнотерриториальными объединениями – жузами: Северный, Центральный, и Восточный Казахстан (Средний жуз), Западный Казахстан (Младший жуз), Южный Казахстан (Старший жуз). Исключением является разделение казахов Среднего жуза на жителей Северного и Центрального, восточного Казахстана, что объяснимо преобладанием, в настоящее время, в северном ареале кипчакского компонента.» [2].

Выделение арельных комплексов было обусловлено «смешением различных факторов, определяемых историческими условиями на базе древнего субстрата, новых этнических творческих достижений, либо этнокультурных заимствований» [4].

Большой научный интерес авторов вызывает ювелирное искусство Западного Казахстана, которое по мнению исследователей «дает основание говорить о существовании классической школы народного искусства» [2].

Исследователи отмечают, что ювелирным изделиям данной группы свойственны монументальность образа, завершенность и выразительность художественного стиля.

Конструктивной основой являются круг, овал, треугольник и т.д. крупных размеров. Декор украшений образован, в основном, техникой комбинированного тиснения. Орнамент также преимущественно геометрического характера.

Данные изделия по особенностям формы и декора имеют некоторое родство с украшениями туркмен, каракалпаков, народов Дагестана, что связано «глубокими историко-культурными традициями, территориальным соприкосновением, наличием общих этнических компонентов (алано-сарматских, огузских и тюркских), а также ролью в этногенезе этих народов массагетского пласта, и главное- единством художественной основы, оставленной историко-культурной общностью гуннов» [5].

Наиболее строго канон стиливых признаков выдержан на украшениях казахов-адаевцев в Мангыстау и можно сказать что данный район является колыбелью формирования ювелирного искусства «геометрического стиля» [5].

Таким образом, анализ трудов выше перечисленных авторов позволяет заметить особую роль западноказахстанского ювелирного искусства, и учитывая степень его изученности, необходимость глубокого теоретического осмысления т.е. перехода к реконструкции мифологических архетипов, философско-культурологической, психологической, лингвистической интерпретации данного феномена казахской культуры.

На наш взгляд культурологическое осмысление данного феномена предполагает выявление внутренней природы традиционного искусства, с реконструкцией сакрально-мифологической картины мира, архетипов мировоззрения народа для определения его места в формировании национальной самоидентификации этноса. Исходя из этого, можем утверждать, что ярким репрезентативным качеством, в котором наиболее полно отражены мировоззренческие комплексы казахского народа, на наш взгляд может выступить одна из древнейших практик человеческого бытия, который находится в основании культурной традиции этноса – номадизм (кочевничество). Под общим термином «номадизм» понимается взаимодействие комплексных, но составляющих единое целое экологических, экономических и социальных сил, и связанных с ними мировоззренческих и религиозных воззрений.

В связи с этим обстоятельством, особо полезной является концепция Ю.М. Лотмана [6] о рассмотрении пространства культуры, как коллективной памяти, которая обеспечивается, во-первых наличием некоторых константных текстов и единством кодов, или их инвариантностью, и закономерным ходом их трансформации, посредством которых, на наш взгляд, создается фон глубинных психологических мотивов, раскрывающих национальную целостность как единство национальной природы, характера и менталитета.

Более детальное раскрытие глубинных духовных основ ювелирного искусства, который относится к сфере «знаковой деятельности» человека, возможно при обращении к семиотическому анализу, в частности к категориям семиотики - «вещность» и «знаковость». Данное обстоятельство обусловлено тем, что изучение ювелирного искусства Казахстана имеет исходной базой анализ синкретического мышления человека традиционного кочевого общества, разработавшего в силу глубокой сакральности изобразительно-выразительную систему знаков. Обращение к семиотическому анализу объясняется и тем обстоятельством, что наиболее информативными источниками для восстановления национальной картины мира казахов являются языки искусства, получивших особое развитие в степной культуре, как музыка, фольклор, и декоративно-прикладное искусство.

Специфика кочевого уклада, своеобразие мировоззренческих представлений, породивших эстетику номадизма, обусловили высокий семиотический статус вещей, характеризующих быт казахов. Каждый элемент этой системы обладал изоморфным свойством, то есть определенной замещающей и замещаемой, а также воплощаемой и замещаемой способностью. Следовательно, «вещность» и «знаковость» определяют семиотический статус произведений ювелирного искусства.

Таким образом, считаем целесообразным изучение традиционного ювелирного искусства Казахстана с определением семиотического статуса различных жанровых модификаций, в аспекте номадического бытия казахов.

При изучении ювелирного искусства казахов особое внимание заслуживает обращение к сакральной эстетике.

Внимание к сакральным истокам ювелирного искусства мотивировано тем обстоятельством, что традиционное ювелирное искусство отражает мифологическое сознание. Исследователи отмечают, что на протяжении всей истории номадизма человек сохраняет сложившийся в тех условиях образ мыслей, уклад жизни и основы патриархально-родственных отношений. В ювелирном искусстве оно выражено с перенесением мифологии на условную, символическую природу искусства. Знание кода культуры у казахов передавалось на генетическом уровне, и раскрытие их выявляет важную роль сакральных представлений в жизни кочевника и позволяет систематизировать этико-эстетические воззрения номадов.

Дешифровку данной информации целесообразно проводить через определение сакрального статуса обладателей ювелирных изделий и сакральности самих ювелирных украшений с учетом использования их в ритуале, и декодирование языка орнамента.

Для анализа сакральной эстетики плодотворным представляется опыт семиотического исследования Б.А. Успенского[7], а также работы М. Элиаде[8], Р. Геннона[9]. Интересна работа А.Г. Дугина[10], где автором прослежена сакральная иерархия социальных институтов традиционного общества. Опираясь, на эти работы можно утверждать, что парадигма традиционного общества по отношению к миру заключалась в «концентрическом» отношении к реальности. Ценность тех или иных объектов определялась по принципу близости к центру, которая выстраивалась следующим образом Бог – Царь – Жрец- Воин – Женщина-мать.

Огромную ценность представляют исследования казахстанских традиционалистов С. Кондыбая, З. Наурзбаевой, Т. Асемкулова. Особо информативной для изучения феномена западноказахстанского ювелирного искусства является работа С. Кондыбая «Эстетика ландшафтов Мангистау».

В целом, можем утверждать, что рассмотрение сакральных представлений в ювелирном искусстве позволяет систематизировать религиозные, этико-эстетические ценности народа и позволяет утверждать, что философские категории пространства и времени, движения, Бога и веры были мировоззренческой основой при создании ювелирных украшений.

Таким образом, мы попытались доказать, что семиотический подход через осмысление сакральных значений предметов являются наиболее адекватными для исследования ювелирного искусства Казахстана, и позволяют выявить механизмы социальной памяти, коммуникативной природы и семиотического статуса кочевой культуры.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Мухин В.В. Традиции и современность в ювелирном искусстве: дис...канд. искусствоведения: 07.00.12 / В. В. Мухин; МГУ. – М., 1978. – 185 с. – Библиогр.: с. 180-185.
- [2] Тохтабаева Ш.Ж. Казахские народные женские ювелирные украшения. Дис...на соискание канд. истор. наук. Алма-Ата., 1984.
- [3] Занегина О.Ю. Эстетика ювелирных изделий казахов (эволюционные процессы): дис... канд. иск.: 07.00.12 / МВХПУ. – М., 1991. – 153 с.
- [4] Тасмагамбетов И. Изделия мастеров-зергеров Центральной Азии. Алматы, 1997. С.95
- [5] Тохтабаева. Формально-типологические особенности и вопросы генезиса традиционных ювелирных изделий Западного Казахстана. // История и культура Арало-Каспия. Алматы, 2001 . - С. 130 – 137.
- [6] Лотман Ю.М. Семиосфера / Ю.М. Лотман. - СПб.: Искусство-СПб, 2000. - 704 с
- [7] Успенский Б.А. Семиотика искусства/ Б.А. Успенский. - М.: «Языки русской культуры», 1995. - 360 с.: ил.
- [8] Элиаде М. Мифы. Сновидения. Мистерии. М.: Refl-book; Киев: Ваклер, 1996. 288 с. и др.
- [9] Генон Р. Символы священной науки. М.: Беловодье, 1997. 496 с. и др.
- [10] Дугин А.Г. Трансформация политических структур и институтов процесс модернизации традиционных обществ. Дис. на соиск. уч. ст. доктора полит наук / А.Г. Дугин; Р/на Дону, 2004. – С. 346

ДӘСТҮРЛІ ЗЕРГЕРЛІК ӨНЕР ЭТНИКАЛЫҚ ҚАЗАҚ МӘДЕНИЕТІНІҢ БІРЕГЕЙЛІК ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Мамбетова А.И. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Аңдатпа. Мақалада этностың ұлтық бірегейлігін қалыптастыру мақсатында Қазақстан дәстүрлі зергерлік өнерінің мәдениеттанымдық зерделеудің негізгі бағыттары қарастырылған.

Түйінді сөздер: зергерлік өнер, номадизм, кие, семиотика, белгі және символ.

TRADITIONAL JEWELRY ART AS A FACTOR OF THE ETHNIC IDENTITY OF THE KAZAKH CULTURE

Mambetova A.I. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The article considers the main directions of cultural studies of traditional jewelry art in Kazakhstan to determine its place in the formation of national identity of the ethnic group.

Keywords: jeweler's art, nomadism, sacredness, semiotics, essence and sign.

УДК 801. 52 (045)

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Битикова А.И.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Статья «Дидактические возможности применения Мультимедиа в учебном процессе высшей школы» посвящена вопросу использования информационных технологий в образовании.

В начале статьи говорится о процессе информатизации современного общества, где основная роль принадлежит информатизации образования.

Далее речь идет об одной из направлений информационных технологий как Мультимедиа и внедрение в сферу образования средств Мультимедиа, способствующие появлению соответствующих компьютерных программных средств, разработке новых методов обучения. Овладение технологией Мультимедиа дает преподавателю простор для творчества в использовании анимации, видео, звука, что повышает качество современного образовательного процесса, концентрирует внимание обучающихся, способствует лучшему пониманию, осмыслению и запоминанию информации.

В связи с этим указывается дидактические возможности применения Мультимедиа в учебном процессе высшей школы и что его применение способствует реализации основных дидактических принципов, таких как принцип интенсификации, рационализации, наглядности.

Статья представляет интерес для преподавателей и студентов высших учебных заведений, научных работников и аспирантов, занимающихся информационными технологиями в образовании.

Ключевые слова: информатизация образования, новые информационные технологии, мультимедиа, дидактические принципы.

Вступая в новое тысячелетие современное образование оказалось в состоянии явно выраженного противоречия между традиционным методом обучения и потребностью в новых технологических разработках, направленных на освоение обучающимися знаниями с помощью электронных средств. Об этом отметил в своей статье «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания» президент Казахстана Нурсултан Назарбаев, где обозначил мировоззренческие аспекты, касающиеся того, каким образом наша страна может стать нацией сильных и ответственных людей в условиях динамично меняющегося глобального порядка. И одним из аспектов было выделено «культ знаний, где современному специалисту необходимо обладать набором качеств, достойных XXI века. И среди безусловных предпосылок этого выступают такие факторы, как компьютерная грамотность, знание иностранных языков, культурная открытость» [1].

И поэтому возникает потребность в специальном изучении и практической переработке вопроса использования образовательных, развивающих возможностей коммуникативно-информационного пространства, способности его интегрирования с основным образовательным процессом.

Информатизация - это комплекс мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех общественно значимых видах человеческой деятельности; всеобщий и неизбежный период развития человеческой цивилизации, период освоения информационной картины мира, осознания единства законов функционирования информации в природе и обществе, практического их применения, создания индустрии производства и обработки информации. Информация становится «стратегическим ресурсом общества в целом, во многом обуславливающим его способность к успешному развитию» [2].

К числу важнейших направлений процесса информатизации современного общества принадлежит информатизация образования — процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования современных, новых информационных технологий (НИТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания, на создание специальной обучающей среды, применение новых методов и средств использования информационного продукта в соответствии с закономерностями учебного процесса.

Современный уровень развития общества, требует высокообразованных специалистов, людей творческих, способных к свободному мышлению. Это ставит перед современной педагогикой задачу выработать методы для развития такой конкурентоспособной личности. В последние десятилетия эта проблема решается с помощью разработки и внедрения в образовательный процесс различных педагогических технологий, новых методологических подходов, новейших компьютерных технологий и информационных технических средств. И одним из направлений компьютерных технологий является использование на занятиях мультимедиа.

Наличие и внедрение в сферу образования средств мультимедиа способствует появлению соответствующих компьютерных программных средств и их содержательного наполнения, разработке новых методов обучения и технологий информатизации профессиональной деятельности педагогов. Появление и проникновение в систему образования средств мультимедиа, позволяющих хранить, обрабатывать и воспроизводить видеофильмы привело к созданию компьютерных программ, используемых в обучении и содержащих фрагменты видеофильмов, демонстрируемым обучаемым. Это, в свою очередь, породило новые методические сценарии проведения учебных занятий, на которых обучаемые, работая с компьютером, часть учебного времени посвящают просмотру видеофрагментов, важных с точки

зрения целей обучения. Очевидно, что и сами видеоматериалы, используемые в образовании, качественно изменились, в том числе, и благодаря использованию соответствующих средств мультимедиа.

Здесь нужно иметь в виду, что мультимедиа – понятие комплексное. С одной стороны, оно подразумевает особый тип документов, с другой стороны – особый класс программного и аппаратного обеспечения. Мультимедийные документы отличаются от обычных тем, что кроме традиционных текстовых и графических данных могут содержать звуковые и музыкальные объекты, анимированную графику (мультипликацию), видеофрагменты. Мультимедийное программное обеспечение – это программные средства, предназначенные для создания или воспроизведения мультимедийных документов и объектов. Мультимедийное аппаратное обеспечение – это оборудование, необходимое для создания, хранения и воспроизведения мультимедийного программного обеспечения. Исторически к нему относятся звуковая карта, дисковод CD ROM и звуковые колонки. Эту группу оборудования называют также базовым мультимедийным комплектом [3].

Мультимедиа, являясь одной из разновидностей компьютерных технологий, в последнее время все активнее проникает в учебный процесс высшей школы. Технология мультимедиа – это совокупность приемов, методов, способов продуцирования, обработки, хранения, передачи аудиовизуальной информации; мультимедиа-операционные среды позволяют интегрировать аудиовизуальную информацию, представленную в различной форме (видео, текст, графика, анимация, слайды, музыка), используя при этом возможности интерактивного диалога [4]. Овладение технологией мультимедиа дает преподавателю простор для творчества в использовании анимации, видео, звука, что повышает качество современного образовательного процесса, концентрирует внимание обучающихся, способствует лучшему пониманию, осмыслению и запоминанию информации. Одновременное воздействие на обучающихся аудиальной (звуковой) и визуальной (статической и динамической) информации дает большой эмоциональный заряд, способствующий развитию креативного потенциала обучаемых и обучающихся.

Таким образом, в широком смысле термин «мультимедиа» означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя (ставшего одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем) [5].

Сегодня в высшей школе остро стоит проблема подачи большого объема информации за минимальный промежуток времени. Все чаще на занятиях применяется мультимедийные технологии (ММТ).

ММТ позволяют осмысленно и гармонично интегрировать многие виды информации. Это позволяет с помощью компьютера представлять информацию в различных формах, таких как:

- изображения, включающие отсканированные фотографии, чертежи, карты и слайды;
- звукозаписи голоса, звуковые эффекты и музыка;
- видео, сложные видеоэффекты;
- анимации и анимационное имитирование.

Целесообразность применения мультимедиа в образовании можно проиллюстрировать многими примерами.

Презентации, сопровождаемые красивыми изображениями или анимацией, являются визуально более привлекательными, нежели статический отчет, и они могут поддерживать должный эмоциональный уровень, дополняющий представляемый материал, способствуя повышению эффективности обучения.

Использование ММТ на занятиях по русскому языку способствует развитию профессионального читателя. Навыки – это умения, доведенные до автоматизма, то есть управляемые не на сознательном, а на подсознательном уровне. Систематическое использование ММТ на занятиях по русскому языку развивает навыки ускоренного чтения, которое должно отразиться в качественной подготовке высококвалифицированных специалистов. В Послании Президента страны народу Казахстана первоочередной задачей выдвигается повышение уровня образованности как фактор конкурентоспособности нации.

Как одно из инновационных средств в образовании, в современных условиях мультимедийные функции успешно совмещает в себе персональный компьютер в комплексе с интерактивной электронной доской.

Благодаря комплексу мультимедийных возможностей компьютера и большому разнообразию для медиатеки кабинета образовательных CD-дисков, работа по созданию учебных занятий с применением новых информационных технологий становится увлекательной и для самого обучаемого. Диски содержат большое количество информации по предмету, делая процесс обучения еще более эффективным и увлекательным для обучающихся.

Преподаватели должны иметь возможность обращаться к различным способам изложения информации, используя различные типы мультимедиа средств. Поскольку современная информация сохраняется не только в текстовых формах, но и в графических, видео-формах, мультимедиа средства дополняют информацию таким образом, что она может быть представлена в нелинейном формате и представляет собой наполненную медиа – средствами интерактивную обучающую среду, благоприятно сказывающуюся на повышении эффективности процесса обучения. Мощные навигационные средства дают возможность студентам и преподавателям более легко и эффективно использовать информацию в процессе обучения, способствует развитию навыков использования в устной и письменной речи профессиональной лексики, умения работать с профессионально направленными литературными источниками, сочетать обязательные задания с самостоятельной работой над отдельными темами. Более того, использование мультимедиа средств представляет возможность критического осмысления и творческого созидательного подхода в дополнение к обучению традиционным способом.

Интерактивная природа компьютера в сочетании с возможностями, предоставляемыми мультимедиа для усвоения учебной информации, позволяет максимально реализовать дидактические принципы активности и сознательности, что позволяет говорить о возможности достижения с его использованием педагогических целей развития, или формирования индивидуальности обучающегося.

Как показывают наши исследования, применение персонального компьютера усиливает интеллектуальные возможности человека в новом информационном обществе, к которому идет цивилизация, а также происходит интенсификация и повышение качества обучения на всех ступенях системы образования. Появляется возможность существенно увеличить количество и виды заданий, обеспечить групповое взаимодействие между студентами и преподавателями, качественно повысить уровень подготовки будущих специалистов к жизни в современном обществе, где доминирующее место в деятельности людей, в том числе учебной, занимают процессы, связанные со сбором, хранением, систематизацией и обработкой информации с использованием современных технологий и средств.

Мультимедиа является таким дидактическим средством, использование которого позволяет реализовать индивидуальный подход в обучении. Применение мультимедиа в учебном процессе способствует реализации основных дидактических

принципов, таких как принцип интенсификации, рационализации, наглядности. Использование мультимедиа в учебном процессе способствует реализации педагогических целей развития, то есть формирования индивидуальности обучающегося, развития у него таких сфер, как интеллектуальная, мотивационная, эмоциональная и других. Мультимедиа способствует реализации педагогических целей, будучи интегрированным в учебный процесс и взаимодействуя с такими компонентами как содержание, формы и методы обучения.

Наступит момент, когда обычные пользователи не только осваивают мультимедийные средства, но и сами станут их авторами, так как они живут в мультимедийном окружении: кино, телевидение, DVD, мобильные телефоны, компьютеры с выходом в Интернет стали доступны большинству членов общества. И поэтому преподаватели, активно занимающиеся разработкой ММТ, должны обладать достаточным уровнем подготовленности. Это означает, что педагоги должны владеть навыками продвинутого пользователя, быть специалистами в области своей профильной специализации, владеть методологией информатизации образовательной деятельности, интегрировать мультимедиа в свою педагогическую деятельность и что организация занятия с использованием мультимедиа предъявляет повышенные требования к личности преподавателя. Современный учитель должен оперативно ориентироваться в комплексе имеющихся учебных анимационных и видеоматериалов, уметь отбирать и готовить их к занятиям, научиться редактировать и сохранять видеоматериалы на цифровом носителе в нужном формате, включать их в состав учебных презентаций, форматировать предметные коллекции видео и т.д.

Таким образом, использование в учебном процессе мультимедиа может рассматриваться как эффективное, так как благодаря многофункциональности данного дидактического средства появляются условия для более полного достижения педагогических целей учебного процесса вуза.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Назарбаев Н.А. «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру». Егемен Қазақстан, № 70, 12.04.2017 г
- [2] Моисеев Н. Информационное общество как этап новейшей истории // Свободная мысль, 1996, № 1. - С. 81-83.
- [3] Информатика. Базовый курс. Учебник для вузов под ред. С.В.Симоновича. С-Петербург, 1999. – 640с.
- [4] Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. -М.: Школа-Пресс, 1994.- 205с.
- [5] Бидайбеков Е.Ы., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Создание и использование общеобразовательных электронных изданий и ресурсов. – Алматы, 2006. – 136с.

ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТІҢ ОҚУ ЖОСПАРЫНДА МУЛЬТИМЕДИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ДИДАКТ МҮМКІНДІКТЕРІ

Битикова А.И. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Андатпа. «Жоғары білім беру үдерісінде мультимедианы пайдаланудың дидактикалық мүмкіндіктері» мақаласы білім берудегі ақпараттық технологияларды пайдалану мәселесіне арналған.

Мақаланың басталуы қазіргі заманғы қоғамды ақпараттандыру үдерісі туралы айтады, онда басты рөл білім беруді ақпараттандыруға жатады.

Бұдан басқа, біз мультимедиа тәрізді ақпараттық технологиялар және білім беру саласындағы мультимедианы енгізу, тиісті компьютерлік бағдарламалардың пайда болуына және жаңа оқыту әдістерін әзірлеуге ықпал ететін салалардың бірі туралы айтып отырмыз. Мультимедиялық технологияны меңгеру мұғалімге шығармашылық қабілеттерін анимацияны, бейне, дыбысты пайдалануда береді, ол қазіргі заманғы оқу процесінің сапасын жақсартады, студенттердің назарын аударады, ақпараттың жақсы түсінуіне, түсінуіне және есте сақтауына ықпал етеді.

Осыған байланысты ол жоғары білім беру үдерісінде мультимедияны пайдаланудың дидактикалық мүмкіндіктерін көрсетеді және оны пайдалану интенсификация, рационализация және көріну принципі сияқты негізгі дидактикалық принциптерді іске асыруға ықпал етеді.

Мақала білім берудегі ақпараттық технологиялармен айналысатын жоғары оқу орындарының оқытушылары мен студенттеріне, зерттеушілерге және аспиранттарға қызығушылық тудырады.

Түйінді сөздер: білім беруді ақпараттандыру, жаңа ақпараттық технологиялар, мультимедиа, дидактикалық принциптер.

OPTIONAL MULTIMEDIA OPPORTUNITIES FOR HIGHER SCHOOL TRAINING

Bitikoba.A.I. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The article «Didaktis was of using multimedia in education process of higher schools» is devoted to the problem using information technologies in education. In the beginning of the article, the process of modern society information is given and where educational information takes the main place. Further there is one of the information technologies direction as multimedia and introduction means of multimedia into education and it promotes computer programs develop new methods of teaching. Mastering the multimedia technologies gives possibilities for teachers' creation to use animation, video, sound, which raise the quality of modern educational process, concentrate learners attention develop understanding thinking and memorize information. According to the didactic ways of using multimedia educational process of higher schools and using multimedia helps to realize the main didactic principles as principles of intensification rationalization and visual methods.

This article represents the interests for teachers and students of higher educational institutions, scientific workers and educational institutions, scientific workers and postgraduates who workers with information technologies in education.

Keywords: education informatization, new information technologies, multimedia, didactic principles.

ӘОЖ 908: 37(045)

МАҢҒЫСТАУДАҒЫ ХАЛЫҚ АҒАРТУ ІСІНІҢ ДАМУ ТАРИХЫ

Табылдиева О.Д.

Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада XIX-XX ғасырлардағы Маңғыстаудағы білім беру ісінің даму тарихы зерттелінеді. Жазбаша деректер мен зерттеулер бойынша өңірдегі сауаттылық деңгейі, алғашқы мектептердің ашылуы, оқушы саны, оқытушылар құрамы, ағарту ісіндегі негізгі қиындықтар мен жетістіктері көрсетілген.

Түйінді сөздер: сауатсыздық, медресе, мұсылмандық мектеп, уезд.

Елбасы жыл сайынғы Жолдауында білім мен ғылым саласына аса мән беретіні баршамызға белгілі. Ұрпақ тағдырын бәрінен де қымбат санап білім саласын заманға сай дамытуда ұлттық тәлім-тәрбие идеяларын сақтай отырып, әлемдік білім кеңістігіне кірігу бағыты анықталуда. Қай уақытта болса да дүние жүзі халықтарының барлығының да мәдени деңгейін аңғартатын негізгі көрсеткіштердің бірі олардың сауаттылығы мен ондағы оқу ағарту ісінің жолға қойылу дәрежесі екені белгілі нәрсе.

Біздің қоғамның дамуының негізі адам факторы, оның білімі, мәдениеті, күш-жігері, еркі мен табандылығы. Жаһандану заманында әлемді өзіне қарату үшін рухани байлық пен мәдениет керек десек, біздің еліміз ғасырлар бойы жалғасып келе жатқан рухани тәжірибеге бай халық. Ағартушылық пен халықтың білім деңгейі - ұлттық мәдениеттің, ұлттық сана дамуының көрсеткіші. Ол экономика, саясат және мәдениет салаларындағы өзгерісті бейнелеп қана қоймайды. Сонымен бірге, өзі де осы өзгерістерге белсенді түрде әсер етеді. Білім-жеке адамның әлеуметтік-экономикалық процестерге тиімді араласуын қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі болып табылады.

Маңғыстау өзінің табиғат жағдайына байланысты негізінен көшпелі мал шаруашылығымен айналысқан қазақ жұртшылығының шеткері жатқан қысқа мекені болып табылады. Мұның өзі Маңғыстаудың XIX ғасырды ортасына дейін Ресей мен Орта Азияның мәдени-экономикалық ықпалынан қалыс қалып, онда мекендейтін халықтың мәдени деңгейі өзгешелігінің негізгі себебі болды. Ү.Қыдыралынның «Маңғыстау қазақтарының мәдениеті мен тұрмысы» атты еңбегінде былай деп көрсетеді: «1836 жылы Маңғыстауда 18911 қазақ және 825 түрікмен жанұясы көшіп жүрген. Ал Маңғыстаудың негізгі тұрғындары болып есептелетін адай рулы қазақтарының XIX ғасырдың 90 жылдарындағы саны 20 мыңдай түтін болған. Олардың ауқаттылары қырда көшпелілік жағдайда мал өсірумен, кедейлері теңіз жағасында балықшылық кәсібімен күнелткен.

Кешегі кеңес өкіметі жылдарында қазан төңкерісіне дейін Маңғыстау түбегі тұрғындарының сауаты, оқу-тоқуы жөнінде біржақты деректер ұсынылып келеді. Онда мұсылман оқу орындары сауат ашу болып есептелмей, тек қана орыс-қазақ мектептері көрсетілгендіктен мұндағы халықтың сауатын шындыққа сыймайтындай тым төмен санаған. Мәселен, осыншама қазақ қауымының төңкеріске дейінгі мәдени деңгейінің «төмендігінің», олардың «сауатсыздығы» туралы профессор Ә.Тұрсынбаев «...Орта Азияда 1000 адамның 81 сауатты болса, Қазақстанда небары 20 адам ғана хат танитын еді» десе, Ә.Сембаев қазан төңкерісі қарсаңындағы қазақ халқының сауаттылық деңгейінің небары 1-2 процент шамасынан аспайды, ал шалғайдағы Маңғыстау қазақтарының сауаттылық жағдайы одан да төмен деп, өрескел бұрмалаған. Мұндағы «сауатсыз-дық» қазақ халқының оқу-білім негіздерін меңгеруге тумыстан қабілетсіздігінің салдары-нан емес, қайта мәдениеттің барлық түрін дамытарлықтай табиғи мүмкіндіктің молдығына көптеген қалымдар таңдана отырып, сауатсыздықтың негізгі себебін көпшілік халыққа жүйелі білім беріп, сауатын ашарлық мектептің XIX ғасыр ортасына дейін болмауы мен XX ғасыр басында тым жеткіліксіздігінен деп біледі. Мұнда да мұсылманша оқу есепке алынбаған» [1].

XIX-XX ғасырдың аралығындағы Маңғыстау халқының тарихи белестерге сай білім деңгейі өсу бағытында болды. Маңғыстау елі Қазан төңкерісіне дейін өз балаларын жергілікті жерлердегі мешіт-медреселерде оқытты. Сөйтіп олар араб, парсы, түрік тілдерін меңгерді, осы тілдерде сауат ашып келді. 1892 жылғы мәлімет бойынша, Маңғышлақ уезінде 34 медресе болды. Онда 492 оқушы (оның 322 – ер, 170 – әйел) оқыды. Уездегі болыстықтар бойынша талдасақ, Райымберді болысындағы 4 медреседе

162 оқушы оқыған. Уездегі медреселердің ішіндегі ең ірісі осы медресе болып табылады. Түрікмен-Адай болысында 7 медреседе 82 ер, 21 қыз бала, барлығы 103 оқушы оқыған. Сондай-ақ, Маңғышлақ болысындағы 5 медреседе 23 оқушы (17 - ұл, 6 – қыз), І-Бозашыдағы 2 медреседе 81 - ұл, 48 – қыз, барлығы 129 оқушы, Түрікмен болысындағы 4 медреседе 45 ұл, 30 қыз, барлығы 45 оқушы болған. Бұдан басқа 12 медреседе оқыған балалар саны көрсетілмейді [2].

Ел арасында ғылым, дін, мәдениет, егіншілік, бағбандық дәстүрлері Шығыс елінің білімін таратқандар арқылы халық арасына тарады. Оқытушылар көбінесе молдалар, ахундар болды. Нақты мысалдарға келсек, Адай елінің Қосқұлақ атасынан өрбитін Бекет Мырзағұлұлының ағартушылық қызметі туралы мәлімет бар. XIX ғасыр орыс зерттеушісі Э.Эверсман былай жазады: «Үстіртте таудан қашап жасалған» мешіттер парсы, араб, татар жазуларымен безендірілген» - десе, орыс зерттеушісі Алексеев 1853 жылы жазған «Солтүстік Үстірттің жағрафиялық сипаттамасы» деген еңбегінде «бұдан елу жыл бұрын Жемнің жоғарғы жағындағы Ақмешітті Бекет жазғы мекен ретінде салдырған екен. Осы мешітте Бекет ұл балаларды оқытып хат танытқан» - дейді [3, 107 б]. Бекет-Ата халықты сауаттандыру, дін жолын уағыздау мен имандылыққа тәрбиелеу мақсатында уақытша мешіттер де ашқан. Сондай-ақ, Жаналыұлы Абдолла, Қырымқұл Әбді ахун Мырзайыр, Шегем Қыдырша Жәуперұлы, Шоңай Шайхы Кендірбайұлы, Айтқұл ахун Қараш Байқұл, Бектеміс Жары Ержан Төлегенұлы т.б. оқытушылар халық аузында үлгі болып қалған. Бұл оқытушы имам, ахундардың көпшілігінің білім алған жерлері Бұхарадағы Кекілташ-жоғары, Миралап-орта оқу орны, Хиуадағы Ширғазы медресесі және Уфадағы Ғалия медресесі.

Бірсыпыра жылдар бойы мұсылман мектептері мен медреселерінде білім алудың жарамсыздығы туралы пікірлес қалыптасқан. Алайда олар қазақ халқы сауаттылығының жалпы деңгейіне елеулі ықпал жасады, сонымен бірге қазақ қоғамының дәстүрлі мәдениетін қалыптастыруға жәрдемдесті. Сол кездегі қазақ қоғамының көптеген интеллектуалдық топтары осы ортада қалыптасты. Мысалы, Маңғыстау уезінде 64 мұсылмандық мектептер болды. Оларда 1003 шәкірт оқыды [4].

1900 жылы патша әкімшілігі Каспий сырты облысындағы білім беру жүйесіндегі мешіттер мен оқу орындары туралы мәлімет жинайды. Сол мәліметте Маңғышлақ уезіндегі мешіт, медресе, мектептер мен олардағы оқушылар туралы мағлұмат бар. Осы мәлімет бойынша, 1900 жылы Маңғышлақ уезінде 2 имамдық, 1 соборлық және 1 приходтық білім беру орталықтары ресми тіркеліп, 29 мектепте 20-оқытушы, 214-ер бала мен 34 қыз бала – барлығы 248 оқушы оқиды деп көрсетіледі [5].

Тұрғылықты халық балаларына арналған европалық типтегі мектептер XIX ғасырдың ортасына дейін Қазақстанда да болған жоқ. Ең алғашқы мектеп Бөкей ордасында 1841 жылы ашылған бастауыш мектеп еді. Қазақ балаларына арналған, жеті жылдық мектеп 1870 жылы Орынбор шекаралық комиссиясы жанынан ашылып, әкімшілік аппараттық төменгі буындағы писарьлар мен тілмаштар даярлай бастады. Маңғыстау жеріндегі алғашқы орыс мектебінің ашылуы 1878 жылы жүзеге асырылды. «Саудагерлер Форттан өз товарлары мен факторияларын қорғайтын Армянская слабода бекінісін салдырып, балаларын оқытуға мектеп салдыруға 1878 жылы майда Кавказ наместнигі мен Маңғыстау приставына хат жолдайды. Франгуловтың екі бөлмелі шағын үйі, ортасынан тақтаймен бөлініп, сол жылы күзде екі слободаның қоғамдық балалар мектебі дүниеге келді. Маңғыстау жерінде ұлт балаларының алғашқылары 1885 жылы осы мектепті бітіреді. Олар 8 қазақ, 2 түркімен баласы еді», - деп еске түсіреді зерттеуші Е.Өмірбаев [3, 109 б.].

1887 жылы Форт-Александровскіде бір кластық төрт жыл оқытатын мектеп ашылды. Бұған дейін де Николаев станциясында қазақ және түркімен балалары оқыған діни мектеп болғанды. Бұл мектептерде орыс тілі, арифметика және басқа пәндер

жүрді. Бұл мектепте 1887 жылы 10 қазақ және 3 түркімен балалары оқыған. 1893 жылы діни мектеп екі кластық училищеге айналдырылып, мұнда қайықшылар мен балташылар және темір ұстасы бөлімдері ашылған.

1896 жылы Николаевск станциясында 1 кластық қыздар училищесі және Кіші Долгий жерінде қыздар мен ер балалардың екі кластық училищесі ұйымдастырылды. Сол кезде Форттың бір кластық училищесінің жанында 14 адамдық интернат және 2 шеберхана ашылды. 1896 жылы интернатта 10 қазақ-ұлдары оқыды. Егер осы жылғы уездің сауатты адамдарының атаулы тізімі бойынша талдасақ, онда қазақша «жақсы сауатты» (араб қарпінде) 68 адам, оның ішінде орысша сауатты 8 адам болды. Сауаттылардың ішінде 25 адам хатшы болып жұмыс істеді [6]. 1905 жылы Форт Александровскідегі училищеде 55 бала оқыған. Ұлты жөнінен: 35 қазақ, 9 орыс, 6 түрік-мен, 2 армян, 2 парсы. Училище жанында қазақтардың қаражатына ұсталған ер балаларға арналған 20 орындық жатақхана болды [7].

Қазан төңкерісінен кейін медресе, мешіт жүйесі арқылы халықты сауаттандыру, имандылыққа, елдікке тәрбиелеу тұншықтырылып, халқымыздың өз салтын, тегін, тарихы мен дәстүрін ұмыту басталды. Ел ішінде орысша сауат ашу, ғылыми білімді тарату Маңғыстау халқын өзге дамыған елдермен нық күресе дамуына игі әсерін тигізбей қойған жоқ. 1919 жылы сәуірде Форт-Александровскіде халыққа білім беруді жолға қою жөнінде комиссия құрылды. 1920 жылы мамырынан бастап алғашқы мектептер жұмыс істей бастады. Шілде айынан бастап халыққа білім беру бөлімі іске кірісті. 1920 жылы Адай уезінде сауатсыздықты жою (саужой) жүйесінде қалада үш мектеп, уезде 1 мектеп жұмыс жасап, оларда 79 адам (64 қазақ, 15 орыс) бітіріп шықты. Жиырмамыншы жылдардағы алғашқы мұғалімдер Д.Рюмков, М.Дубская, А.Дубская-Пельхер, А.Сухорукова, Т.Самалықов, С.Нұрниязов, Б.Шымыров т.б. болды.

XX ғасырдың 20 жылдары Маңғыстаудағы оқу жүйесі үшін өте қиын кез болды. Көшпелі ауылдарда мектеп салынбаған, мұғалімдер мен балалар киіз үйлерде елмен бірге көшіп жүретін. Оқу құралдары мен оқулықтар жоқ, мектептерді қаржыландыратын байлар мен молдалар қуылды, жас кеңес үкіметінің қаражаты жетпеді. Сондай-ақ, 1925 жылдан бастап Голощекиндік «Кіші қазан төңкерісі» қоғамдық-әлеуметтік қиындықтар туғызды. 1920 жылдары да Маңғыстау уездік партия ұйымы халықты жаңаша оқыту үшін кадрлар даярлауға күш салды. Кеңес төңкерісінен кейінгі қуғын-сүргіннен қалғандардан 1920 жылы бірнешеуі іріктеліп, мұғалімдерді даярлау курстарына оқытылып алынды. Осындай жолмен 1923 жылы-14, 1926 жылы-25 мұғалім даярланды. Педагогикалық курстың алғашқы түлектері С.Алдабергенов, Б.Қилыбаев, Н.Көбеев, А.Салықов, Т.Шүкіров, А.Оразбаевтар.

1926-1927 жылдары Маңғыстау өлкесінде мектептер ашылып, 1 мыңнан аса бала оқытылды. Оқу араб графикасы негізінде жүргізілді. Оқу ісін жүргізу де, материалдық жағынан қамтамасыз ету де, мұғалімдерге ақы төлеу бәрі-бәрі қиындық жағдайда жүргізілді. Бүкіл Қазақстандағы секілді Маңғыстауда да мектептерде оқу мен жазу 1928-1940 жылдар аралығында латын, 1940 жылдан бастап кириллицаға көшірілді.

1930 жылы 14 тамызында КСРО ХКК мен ОАК «Жалпыға бірдей міндетті бастауыш оқу туралы» қаулы қабылдады. Маңғыстаудың Ақкетік ауылында қыздар мектебі, Ұштаған, Ащымұрын ауылдарында көшпелі, Шайыр, Жармышта бастауыш мектептер ашылды. Көшпелі мектептер 1937 жылға дейін жұмыс істеді. 1930-1931 оқу жылында Ақмышта жетім, жартылай жетім, жағдайы төмен отбасылардың балалары үшін коммуна құрылды. 1933-1937 жылдары міндетті 7 жылдық білім беру жүзеге асты.

1937-1938 жылдардағы репрессияның шыңы Маңғыстау өлкесінде оқу ағарту саласына да қырғи әсерін тигізді. Республика бойынша 22 мың адам атылып, 44 мың Сібір түрмелеріне айдалып, қуғындалды. Солардың ішінде Маңғыстаулық ұстаздар

Б.Төлеуов, Ж.Нәрін, Е.Төлегенұлы, Р.Айдаров, А.Таңқабаев, Қ.Есмағамбетов және т.б. бар [3, 112 б.].

1939 жылы Маңғыстау ауданында жаңа типтегі мектеп ашылып, оған 1939-1940 оқу жылынан бастап Қызылқұм, Жыңғылды, Ұштаған жеті жылдық мектептерін бітірген жиырма бала келіп оқи бастады. Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде халық ағарту саласының дамуы тежелгенмен, тоқталған жоқ. Соғыс аяқталған соң мектеп жасындағы балаларды, жұмысшы жастарды мектептеріне тарту, соғысқа дейін басталған жеті жылдық білім беруді аяқтау т.б. міндеттерді шешу керек болды. Бұл міндеттерді шешудің қиындықтары көп болды: мектеп үйлерінің жетіспеуі, оқу-жазу құралдары мен оқулық-тардың, мұғалімдердің жетіспеуі, көптеген отбасылардың материалдық жағдайының төмен болуы-жоғарғы сынып оқушыларының оқуды тастап, өндірісте не үй шаруашы-лығында жұмыс істеуі.

Соғыстан кейінгі кезеңдерде Маңғыстау түбегінде халық ағарту жүйесі даму сатысын бастан кешірді. 1949 жылы С.М.Киров атындағы мектептен Горкий атындағы, Тельман және Таушық мектептері бөлініп шықты. 1954-1955 жылдары Шевченко ауданында 10 орта мектеп - Киров, Горький, Шевченко, Микоян, Жданов, Тельман атындағы, Ащымұрын, Қаракұм, Долгий, Қызылқұмда. Ал бастауыш мектептер Құлалы, Түбіжік, Фетисов, Ақшұқыр, Сенек жерлерінде болды. Форт-Шевченко қалалық кеңесінің 30 жылдығына байланысты есепте оқу-ағарту жұмысының деңгейі 1927 жылы Маңғыстауда сауаттылық 17%, 1939 жылы- 73%, 1959 жылы-93% болған деп көрсетеді [7, 140 б.].

Республиканың шалғай өлкесінің бірі – Маңғыстау өңірінің халқы үшін балаларды оқыту, оларды тиісті мамандыққа баулуда жер шалғайлығы, жол қаражаты кедергі келтіретін. Елді мекендердің бір-бірінің алшақтығы (100-150 км-ге жететін), коммуника-циялық байланыстың болмауы, көліктің болмауы алыс ауыл балалаларының білім алуын қиындататты. Бұл әсіресе, отарлы мал шаруашылығымен айналысатын бөлігінде ерекше көрінетін.

Маңғыстау мұнайын игеру, Ақтау сияқты қаланың өмірге келіп, оның төңірегіндегі өндірістік кешенінің қалыптасуы жаңа елді мекендердің санын көбейтті. 1970 жылы Жармыш орта мектебі, 1977 жылы Ленин атындағы, 1978 жылы Е.Айшуақұлы атындағы, 1980 жылы Шайыр орта мектебі, 1984 жылы Жанкелдин атындағы орта мектеп т.б. мектептер салынды. 1973 жылы жеке облыс болып құрылды. 1973-1973 оқу жылында Маңғыстау облыста 52 жалпы білім беретін (оның 35-і орта мектеп, 15-і сегіз жылдық, 2- бастауыш) мектептер болды.

Түбекте жоғары білім беру ісі жолға қойыла бастады. 1976 жылы 1 сәуірде Шевченко қаласында Каспий аймақтары тау-кен металлургия комбинаты жанынан жалпы техникалық факультет ашылды. 1988 жылға дейін мұнда кешкі, сыттай оқыту нысандарымен бес мамандық бойынша инженерлер даярланды. 1980 жылы бір мамандық бойынша күндізгі бөлім ашылды. 1983-1990 жылдары бұл факультеттің күндізгі, кешкі және сырттай бөлімдерінде 16 мамандық бойынша жоғары білімді мамандар даярланды. 1990 жылы қыркүйегінде Қазақ КСР Министрлер Кеңесінің № 3 қаулысымен жалпы техникалық факультет Қазақ политехникалық институтының Маңғыстау филиалы болып қайта құрылды. Мұнда жылына 2445 студент оқыды [3, 114 б.].

Орта арнаулы білім беру жүйесі бойынша түбекте 1983 жылы педагогикалық училище, 1985 жылы медициналық училище мен мұнай техникумы ашылды. 1990 жылы таратылған Маңғыстау облысы қайтадан қалпына келтіріліп облыстың қайта құрылуы өлкедегі білім жүйесіне жаңа серпін ала келді. Жас ұрпаққа білім мен тәрбие берудің өзгеше жаңа кезеңі басталды. 1993 жылы Ақтау политехникалық институты, Атырау университетінің Атырау филиалы, өнер училищелері ашылды. 1996 жылы

Ақтау политехникалық институты негізінде бірқатар оқу орындарын біріктірген Ақтау университеті жұмыс істей бастады.

Өркениеттің негізгі белгісі-мемлекеттің рухани және мәдени қуатының, ғылымы мен білімінің жоғары болуында. Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев «XXI ғасыр - білім және ғылым ғасыры болады» деп, жастардың жан-жақты білім алуына үлкен мән берді. Ұлттың болашағы - тәуелсіз мемлекетіміздің ертеңгі ұрпағының рухани байлығы, мәдениеті, санасы, ұлттық ойлау қабілеті мен біліміне, іскерлігіне байланысты. Егеменді еліміздің білім беру жүйесінде әлемдік деңгейге жету үшін жасалынып жатқан талпыныстар оқытудың әртүрлі әдіс-тәсілдерін қолдана отырып, терең білімді, ізденімпаз, барлық іс-әрекетінде шығармашылық әрекетті ұстанатын, сол тұрғыда өз болмысын таныта алатын жеке тұлғаны қалыптастыру ісіне ерекше мән берілуде.

40 жылдық тарихы бар Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті – өлкеміздің қоғамдық өмірі мен білім, ғылым, жалпы оқу ағарту саласының қалыптасуы мен дамуы кезеңдерінің куәгері. Университет - ұлағатты ұстаздардың даналығы мен жастардың жалынды істерін, білім мен ғылымға деген ізденісі мен құштарлығын бойына сіңірген, таусылмас білім ордасы.

ӘДЕБИЕТТЕР

- [1] Қыдыралин Ү. Маңғыстау қазақтарының мәдениеті мен тұрмысы. Ақтау., 1995. 183-184 бб.
- [2] ҚРОМА, 40-қор, 14-тізбе, 395-іс, 4-5 парақтар.
- [3] Маңғыстау энциклопедиясы. Алматы., 2008, 107-116 бб.
- [4] Қазақстан тарихы (көне заманнан бүгінге дейін). 3 т. Алматы., 2002, 679 б.
- [5] ҚРОМА. 40-қор, 14-тізбе, 612-іс, 163 қайтарма бетімен, 164-парақ.
- [6] Тұрсынова М.С. XIX ғасырдың екінші жартысындағы Маңғышлақ қазақтары. Алматы., 1977, 129 б.
- [7] Нұрмаханова Ж.Ж. Маңғыстау тарихы ХҮІІІ-ХІХ ғғ. Алматы., 2011, 136 б.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МАНГИСТАУ

Табылдиева О.Д. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им Ш.Есенова, г. Ақтау, Казахстан.

Аннотация. В данной статье рассматривается история развития образования в Мангистау XIX-XX вв, на основе письменных источников и исследований, показан уровень грамотности в регионе, открытие первых школ, количество учащихся, преподавательский состав, основные трудности и достижения в просветительской деятельности местного населения.

Ключевые слова: безграмотность, медресе, мусульманская школа, уезд.

THE HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE PUBLIC EDUCATION IN MANGYSTAU

Tabyldieva O.D. - Sh. Yessenov Caspian State University of technology and engineering., Aktau, Kazakhstan.

Abstract. This article examines the history of education in Mangystau in XIX-XX centuries. Written data and studies show the level of literacy in the region, the opening of the first schools, the number of students, teaching staff, the main difficulties and achievements in educational activities.

Keywords: illiteracy, madrasah, Muslim school, county.

ӘОЖ 323: 316 (045)

ҰЛТАРАЛЫҚ КЕЛІСІМ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ҚОҒАМНЫҢ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ

Бағдатұлы М.

Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада Елбасының ұлтаралық толеранттылық пен қоғамдық келісімнің қазақ-стандық үлгісін қалыптастырудың алғышарттары талданып, жаңа әлемдегі Қазақстан Республикасының экономикалық-әлеуметтік және саяси жетістіктерін ұлтаралық келісіммен, ынтымақтастықпен байланыстырып, тәуелсіз ел тарихын хронологиялық кезеңдері бөліп қарастырылды.

Бұл мақалада сонымен қатар құқықтық, зайырлы мемлекет құрудың әлемдік тәжірибесінің кейбір тұстары мен 1995 жылы 1 наурызда құрылған Қазақстан халқы Ассамблеясының бағыт-бағдарлары да сарапқа түсті.

Түйінді сөздер: толеранттылық, қоғамдық келісім, ассамблея, елбасы, мәңгілік ел, этнос.

Ғасырлар бойы қазақтардың тарихи мекенінде әралуан мәдениеттің, дін мен дәстүрлерді ұстанған көптеген халықтардың тағдыры тоғысты. Нәтижесінде 130 – дан астам этнос пен 40 конфессия өкілдері қазақ ұлтымен араласып, бейбіт өмір сүретіндей айрықша жағдай қалыптасты.

Қазақ халқының тағдыры тауқыметке толы болғаны тарихтан аян. Алайда, қазақ ұлтының тағдыры қыл үстінде тұрғанда, өзге ұлтты қаны бөлек, жаны жат басқаны деп кеудеден теппеді, құрдымға кетуге жол бермеді. Өйткені, біздің ұлттық сана-сезімімізде, өмір сүру ұстанымызда өзгеге деген қастандық, арам пиғыл атаулының жоқ екендігін көрсетеді.

Тәуелсіздік алғаннан кейін мемлекеттің алдында сан қырлы таңдаулы жол тұрды. Елбасымыздың көрегендігінің арқасында, әлемдік мемлекеттердің ұстанған жолдарын сараптап, жеті рет өлшеп, бір рет қи дегендей талдап, Қазақстандық басқару моделін ұсынды және Тәуелсіз Қазақстанның дамуының тікелей негізіне айналды. Ол қандай модель деген сұраққа келетін болсақ, «Ұлтаралық толеранттылық пен қоғамдық келісімнің қазақстан үлгісі», міне қоғамның дамуының динамикасы осы ұстаным болатын.

Қазақстан Республикасы егемендік алғаннан кейін, зайырлы мемлекет деп жариялады. Конституциямызда: «Қазақстан Республикасы өзін демократиялық зайырлы, құқықтық және әлеуметтік мемлекет ретінде орнықтырады, оның ең қымбат қазынасы - адам және адамның өмірі, құқықтары мен бостандықтары»,—деп көрсетілген [1].

Тәуелсіз Қазақстан Республикасының мемлекет ретінде алғашқы жасаған жетістіктерінің бірі, әлем бойынша қуаты жағынан 4-ші ядролық қарудан бас тартуы болды. Елбасы Н.Ә. Назарбаев 1991 жылы арнайы Жарлығымен еліміздегі Семей атом сынақ алаңы бір жолата жабылды. Вашингтон қаласында өткен саммитте елбасы Нұрсұлтан Назарбаев Қазақстанның ядролық қарусыз аймақтар санын арттыруды қолдайтынын әлемге кезекті рет паш етті [1].

Ядролық қару – бұл адамзаттың қас жауы, елбасының бастауымен, Қазақстан – атомдық қарусыз саясаты таңдай отырып, халықаралық аренадағы еліміздің беделін арттыра түсуіне орасан зор ықпал етті.

Еліміз адамзат үшін ең қымбат байлық – ұлтаралық, мәдениет аралық татулықты, конфессияаралық келісімді, өзара түсіністік пен құрмет сезімін, жарастық пен келісімді қастерлеп сақтай отырып, қадам басты.

Осы тұста аталған жұмысты іске асыру мақсатында 1995 жылғы 1 наурызда оның мәртебесін Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы консультативті-кеңесші орган деп бекіткен Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен Қазақстан халқы Ассамблеясы құрылған болатын.

Өз тарихында Ассамблея ҚР Президенті жанындағы консультативті-кеңесші органнан мықты құқықтық негізге және қоғамдық-саяси мәртебеге ие конституциялық органға дейін өсті.

Ұлтаралық толеранттылық пен қоғамдық келісімнің қазақстандық үлгісі моделі еліміздің даму стратегиясымен тығыз байланыста екендігі мемлекет басшысының жолданған жолдаулары, қабылданған шешімдерінен көруге болады.

Елбасы Н.Ә. Назараевтың этносаралық толеранттылық және қоғамдық келісімнің қазақстандық үлгісі елімізді әлемге танытатын жетістікке айналды.

Бұл модельді халықаралық қауымдастық мойындады әрі шет елдерде кеңінен танылды. Соңғы үш жылда ғана Ассамблея Хатшылығына қазақстандық тәжірибеге қызығушылық танытқан шетелдік сарапшылар, парламент мүшелері, ғалымдар, дипломаттар, журналисттер, үкіметтік емес ұйымдар тарапынан 60 астам сұраныс түскен.

Қазақстандық үлгіні зерттеу жөніндегі сұранысты 18 елдің өкілдері жасаған (Болгария, Ұлыбритания, Германия, Франция, Испания, Италия, Қытай, Малайзия, АҚШ, Ресей, Түркия, Украина, Армения, Канада, Оңтүстік Корея, Польша, Венгри, Финляндия) [3].

Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың ғаламдық қауіпсіздік мәселелерінде ядролық қаруды таратпау жөнінде нақты қадамдарынан бастап теңдік, ғаламдық толеранттылық, сенім қағидаттарына негізделген G-global идеясын іс жүзіне асыруға дейінгі бастамалары нәтижесінде Қазақ елі халықаралық қауымдастықтағы сенімді серіктес ретінде танымал елге айналды. Осы тұрғыда толеранттылықсыз сенімді ғалам болмады деген тұжырым терең мазмұнға ие болды [3].

Елдегі этносаралық және конфессияаралық татулық пен келісімнің келелі мәселелерін шешуде нақты жетістіктерге қол жеткізген Қазақстан мен Елбасының Еуразиялық интеграция идеясына, Азиядағы өзара іс-қимыл және сенім шаралары жөніндегі кеңесі, Шанхай ынтымақтастық ұйымы сияқты маңызды ғаламдық жобаларға бастама жасауға мүмкіндік беріп отыр [3].

Қазақ елі өз тәуелсіздігін алғаннан кейінгі өтпелі кезеңнің аса күрделі жағдайларына, ішкі дағдарыстар мен сыртқы қатерлерге қарамастан, этносаралық қайшылықтарға жол берген жоқ. Мұндай игілікті тәжірибеге халықаралық қауымдастық тарапынан назар аударылмауы мүмкін емес еді.

Этносаралық және конфессияаралық келісімді қамтамасыз етудің басымдықтары Президент Н.Ә. Назарбаевтың «Қоғамның идеялық ұйысуы Қазақстан прогресінің басты шарты» атты бағдарламалық еңбегінде, Қазақстанның 2030 жылға дейінгі даму стратегиясында, ҚР мемлекеттік сәйкестілігін қалыптастыру тұжырымдамасында көрсетілген. Бұл тақырып Мемлекет басшысының «Тарих тоғысында», «Сындарлы он жыл» кітаптарында, Қазақстан халқы Ассамблеясының сессияларындағы баяндамаларында және өзге де сөйлеген сөздерінде жан-жақты көрсетілген [2].

Сонымен қатар, елбасының тапсырмасымен Тілдерді дамыту мен қолданудың 2001-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан халқы Ассамблеясының орта мерзімге арналған стратегиясы (2011 жылға дейін) және басқа да құжаттар қабылданды. Ұлттық саясаттың басты құралдарының бірі 1995 жылы

құрылған, 818 этномәдени бірлестікті қанатының астына жинаған Қазақстан халқы Ассамблеясы (ҚХА) болды.

Олардың басшылары ҚХА-ның, сондай-ақ және аймақтық ассамблеялардың құрамына кіреді. 46 этностың өз этномәдени орталықтары бар. 2007 жылы конституциялық реформалардың аясында Ассамблея Парламент Мәжілісіне тоғыз депутат сайлау құқығына ие болды. Сөйтіп, этностық топтардың Парламентте өкілдік етуінің конституциялық тетігі енгізілді. 2008 жылы әлемде ешбір баламасы жоқ «Қазақстан халқы Ассамблеясы туралы» Заң қабылданды [2].

Қазіргі жаңа Қазақстан тарихындағы маңызды белестің бірі елдің 2010 жылы Еуропадағы қауіпсіздік және ынтымақтастық ұйымына (ЕҚЫҰ) – Еуропада, Орталық Азияда және Солтүстік Америкада орналасқан 56 елдің басын біріктіретін ірі аймақтық ұйымға төрағалық етуі болды [4].

Мұсылман мемлекеттері басшыларының 1969 жылғы 25 қыркүйекте Рабатта өткен конференциясында негізі қаланған Ислам ынтымақтастығы ұйымы (ИЫҰ) – ең ірі және ықпалды үкіметтік әрі халықаралық мұсылман ұйымы. Қазіргі уақытта ол жалпы саны шамамен 1,5 миллиард адамды қамтитын 57 елдің басын біріктіріп отыр [5].

Қазақстан 1995 жылы Ислам ынтымақтастығы ұйымының толық құқылы мүшесіне айналды.

Астанада 2011 жылғы 28-30 маусымда Ислам ынтымақтастығы ұйымы Сыртқы істер министрлері кеңесінің (СІМК) 38-ші сессиясы өтті. Сол сәттен бастап Қазақстан осы халықаралық ұйымға төрағалық етуге кірісті. Бұл басқосуды тарихи оқиға деп атауға болады, өйткені, онда Ислам конференциясы ұйымы атауын (ИКҰ) Ислам ынтымақтастығы ұйымы (ИЫҰ) деп өзгерту туралы шешім қабылданды және Адам құқықтары жөніндегі тұрақты комиссия құрылды. Алғашқы рет ИЫҰ-ның Орталық Азиямен ынтымақтастық жөніндегі іс-әрекет жоспары қабылданды.

Жаңғырту мен реформаларды ХХІ ғасырдағы Ислам әлемі дамуының негізі деп жариялаған, мазмұны жөнінен ұйымның ең прогресивті құжаты болған Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың мұсылман үмметі алдындағы бағдарламалық сөзі ИЫҰ Астана декларациясының негізін қалады [5].

2018 жылғы 12 тамызда Ақтауда Бесінші Каспий саммиті өтті, оған Әзербайжан Республикасының Президенті Ильхам Әлиев, Иран Ислам Республикасының Президенті Хасан Рухани, Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Назарбаев, Ресей Федерациясының Президенті Владимир Путин, Түрікменстан Президенті Гурбангулы Бердімұхамедов қатысты [6].

Бес мемлекет көшбасшыларының бәтуаластық және барлық тараптардың мүдделерін өзара есепке алу негізінде тұжырымдалған базалық халықаралық шартқа – Каспий теңізінің құқықтық мәртебесі туралы конвенцияға қол қоюы жоғары деңгейдегі кездесудің басты оқиғасы болды. Осы негіз қалаушы құжат заманауи талаптарға сай келетін және жағалау маңындағы елдердің жан-жақты өзара іс-қимылын одан әрі қарқындалтуға бағытталған Каспий теңізінің жаңа құқықтық режимін құрады.

Президенттер Каспий теңізінің бейбітшілік, келісім, тату көршілік және тиімді халықаралық ынтымақтастық теңізі болып табылатындығын ерекше атап өтіп, барлық Каспий маңы мемлекеттерінің арасындағы дәстүрлі достық байланыстардың одан әрі нығайтынына және дамитынына сенім білдірді [6].

Қазақстан Республикасының қоғамдық-саяси өмірінде ерекше орын алған маңызды оқиғалардың бірі Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың 2014 жылғы «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты Қазақстан халқына Жолдауында ұзақ мерзімді «Қазақстан — 2050» стратегиясын іске асыру бағдарламасын айқындап,

Қазақстанның мемлекеттік сәйкестілігін және халқының бірлігін нығайтуға үнделген «Мәңгілік Ел» — ұлттық идеясын негіздеуі болып табылады [7].

Қорыта келе, қарқыны алапат ХХІ ғасырда ұлы жетістіктерге жету үшін екі жол күтіп тұр, бірі күшке басу, яғни империялық бірлік, күштеп бағындыру, ал екіншісі қай заманда да жетістіктің кілтіне айналған бірлік жолы. Бірінше, жол өзінің жасандылығымен ұзаққа бармайтыны және ішкі тұрақтылықтың болмайтыны белгілі. Сондықтан, Елбасы Н.Назарбаев Тәуелсіз Қазақстан Республикасына ғасырлар бойы қанымызда қалыптасқан бірліктің жолын, өзге ұлтқа құрметтеу арқылы дамудың модельін қалыптастырды. Міне, біздің жетістігіміз бен болшағымыз!

ӘДЕБИЕТТЕР

- [1] Сартаев С.С., Назарқұлова Л.Т. Қазақстан Республикасы Конституциясының қалыптасуы: проблемалары мен болашағы. – Алматы: 2005. 464 б.
- [2] Әмірханқызы Б. Хмелёва А. Балбергенев А. Ядролық қарудан бас тарту – тұрақты болашақ кепілі// <http://kokshetautv.kz>
- [3] Тоғжанов Е.Л. Бурханов К.Н. Сыдыков Е.Б. Мажденов Д.М. Сулейменов Т.С. Қазақстан халқы Ассамблеясы: жиырма жылдық тарихы, - Алматы, «ҚАЗАқпарат», 2015. – 342 б.
- [4] Астанадағы ЕҚЫҰ саммиті// <http://www.akorda.kz>
- [5] Құланбай Ә. Ислам конференциясы ұйымы және Қазақстан// www.egemen.kz
- [6] Бесінші Каспий саммитінің коммюникесі// <http://www.akorda.kz>
- [7]. Майрамова И.А. Толеранттылық және қоғамдағы біріктіру құндылықтары: теориялық және тәжірибелік негіздері// Ақтау, 2016. – 61 бет.

МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЕ СОГЛАСИЕ-ОСНОВА РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Багдатулы М. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье проанализированы предпосылки формирования казахстанской модели межнациональной толерантности и общественного согласия. Рассмотрены экономические и политические достижения Республики Казахстан на современном этапе. В хронологическом порядке рассмотрены процессы межнационального согласия, и история независимого Казахстана. В статье использован мировой опыт построения правового, светского государства и деятельность Ассамблеи народа Казахстана.

Ключевые слова: толерантность, общественное согласие, ассамблея, президент, мәңгілік ел, этнос.

INTERETHNIC HARMONY IS BASIS OF DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN SOCIETY

Bagdatuly M. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article analyzes the prerequisites for the formation of Kazakhstan's model of ethnic tolerance and social harmony. The economic and political achievements of the Republic of Kazakhstan are considered at the present stage. The processes of interethnic harmony and the history of independent Kazakhstan are considered in chronological order. The article uses the world experience of building a legal, secular state and the activities of the Assembly of people of Kazakhstan.

Keywords: tolerance, social cohesion, the Assembly, the President, the mangilik YEL, ethnicity.

**Мұнай өндіру, мұнайгаз жобалау,
көмірсутектерді қайта өңдеу, экологиялық
проблемалар және қоршаған ортаны қорғау**

**Нефтедобыча, нефтегазовое машиностроение,
переработка углеводородного сырья,
экологические проблемы и охрана
окружающей среды**

УДК 622.276.56

АНАЛИЗ РАБОТЫ СКВАЖИН ПРИ ОДНОВРЕМЕННО-РАЗДЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РАБОТАЮЩИХ ТОЛЬКО НА ОДИН ОБЪЕКТ

Гусманова А.Г.¹, Бекбаева Р.А.², Егорова Е.В.³

¹Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова,
г. Актау, Казахстан

²ТОО «Проектный институт «ОПТИМУМ»

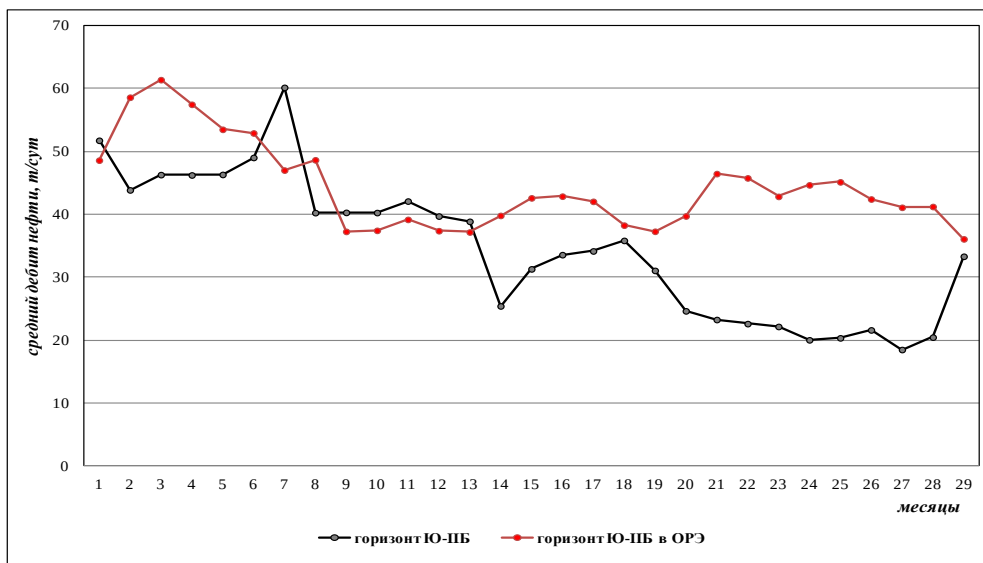
³Астраханский государственный технический университет, Россия

Аннотация. Одним из перспективных технологических решений, широко используемых на сегодняшний день в нефтяных компаниях, является использование специального насосного оборудования, позволяющего вести одновременно-раздельную эксплуатацию нескольких пластов. ОРЭ способствует реализации системы раздельной разработки различных по коллекторским свойствам и составу флюидов объектов многопластового месторождения одной сеткой скважин. В данной статье приведены сравнения работы скважин при одновременно-раздельной эксплуатации и работающих отдельно на один объект.

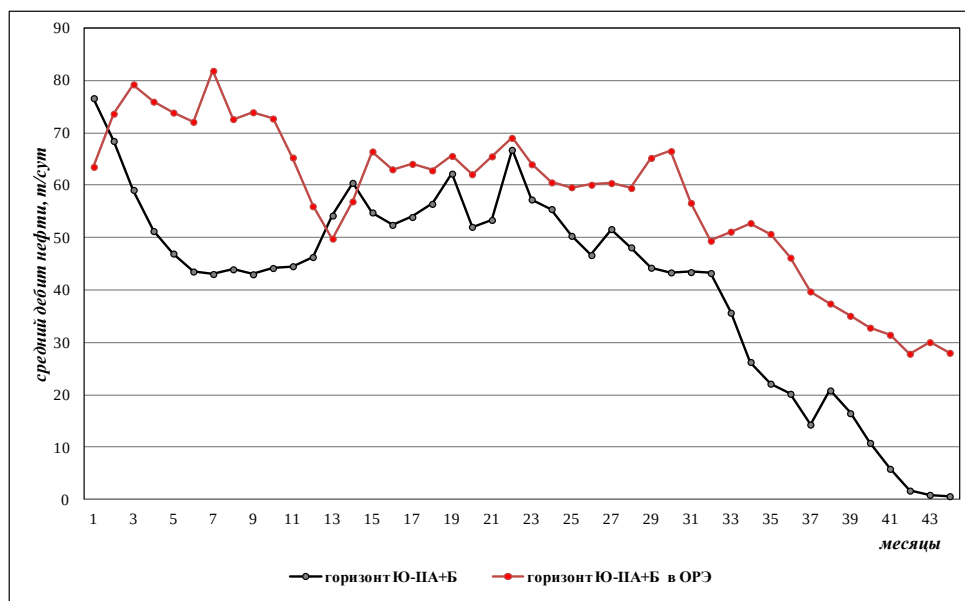
Ключевые слова: объект разработки, горизонт, одновременно-раздельная эксплуатация (ОРЭ), физико-химические свойства, оборудование, насос.

Применение технологий раздельной эксплуатации пластов при отборе продукции из многопластовой залежи находит всё большее использование, так как позволяет одной сеткой скважин отбирать нефть из нескольких пластов одновременно. Это позволяет ускорить выработку запасов и нарастить объемы отбираемой нефти. Однако при отборе из нескольких пластов проблемы учета и состояния выработки запасов до настоящего времени решены не полностью, в частности задача оценки эффективности отбора нефти из многопластовой залежи при помощи комбинированных технологий поддержания пластовой энергии, их влияние на режимы и работу единичных скважин с оборудованием для одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ). Не менее проблемными являются вопросы определения критериев выбора скважин под ОРЭ на базе имеющихся геолого-физических характеристик нефтяной залежи, с ее фильтрационно-емкостными свойствами, состоянием выработанности запасов по пластам. В качестве первоочередных задач здесь выделяются вопросы создания методики уточнения разделения добываемой продукции при совместной разработке пластов и на ее базе выбора и обоснования режима отбора, подбора оборудования для ОРЭ. При объединении двух и более объектов разработки с целью выработки запасов единой сеткой происходит опережающая выработка более продуктивного пласта. Усилению неравномерности

участия каждого пласта в совместной эксплуатации способствуют существенная неоднородность проницаемости и расчлененность продуктивных коллекторов. Необходимо также отметить неравномерный охват заводнением как по площади, так и по разрезу эксплуатационных объектов.



а) горизонт Ю-ПБ



а) совместные горизонты Ю-ПА+Б

Рисунок 1 – Динамика среднего дебита нефти по IX объекту в скважинах ОРЭ и ведущих отдельную эксплуатацию

В соответствии «Технологической схемы разработки месторождения А» с целью повышения технико-экономической эффективности разработки за счет совмещения эксплуатационных объектов и осуществления при этом, посредством специального оборудования, контроля и регулирования процесса разработки предусматривалась одновременно-раздельная эксплуатация (ОРЭ). В связи с этим были выделены объекты

для одновременно-раздельной эксплуатации одной сеткой скважин – IX и X, XI и XIII, XII и XIV.

Рассмотрим характеристики работы эксплуатационных объектов, на которых осуществляется одновременно-раздельная эксплуатация.

На рисунке 1 приведена сравнительная оценка среднесуточного дебита нефти по IX объекту разработки с использованием технологии ОРЭ и эксплуатации только одного объекта. IX объект включает в себя пласты А и Б горизонта Ю-П. Скважины по технологии ОРЭ работают в основном в пласте Ю-ПБ и реже совместно Ю-ПА+ Ю-ПБ.

Рисунок 1 показывает, что по скважинам ОРЭ и скважинам, эксплуатирующим только IX объект, наблюдается незначительные расхождения в режимах работы. Это указывает на достаточно верный подбор параметров работы установленного насосного оборудования.

Иная картина наблюдается по скважинам, производящим добычу нефти продуктивных горизонтов X объекта. Так как большинство скважин, добывающие по технологии ОРЭ, работают на Ю-ПБ горизонт, динамика приведена по данному горизонту. Скважины, добывающие нефть при одновременно-раздельной эксплуатации, характеризуются несколько меньшими дебитами по сравнению с дебитами по данному горизонту при раздельной эксплуатации (рисунок 2). Возможно, это связано с тем, что большинство скважин, работающие по технологии ОРЭ, находятся в менее продуктивных зонах.

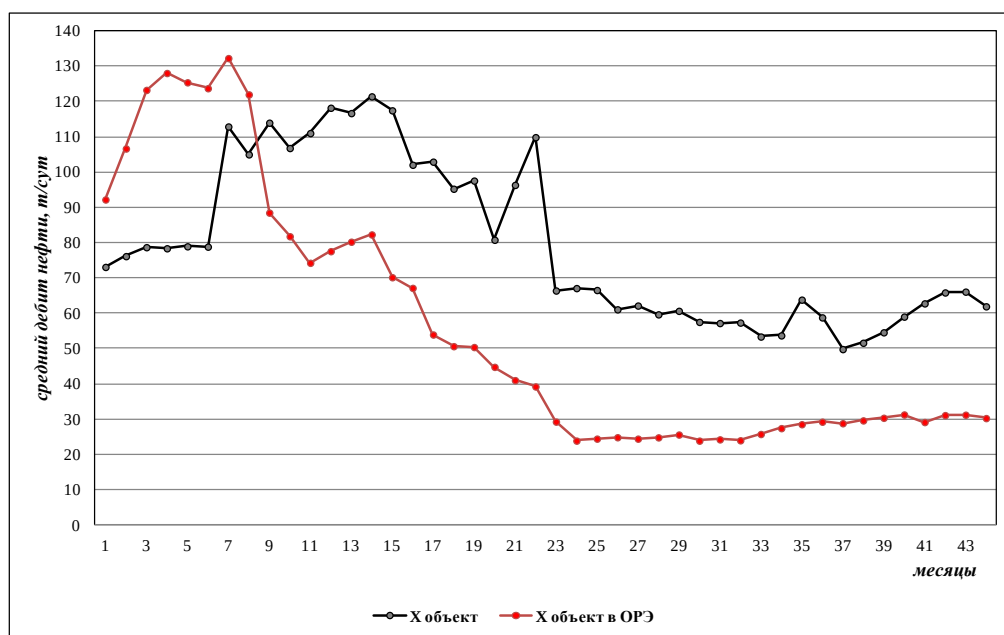


Рисунок 2 – Динамика среднего дебита нефти по X объекту (Ю-ПБ) в скважинах ОРЭ и ведущих отдельную эксплуатацию

Таким образом, можно заключить, что в целом внедряемая технология ОРЭ на данном месторождении характеризуется согласованной работой тщательно подобранного насосного оборудования и продуктивных пластов, объединенных для одновременно-раздельной добычи нефти. Такая картина свидетельствует о равномерной выработке запасов, исключаящей межпластовые перетоки и другие проблемы совместной разработки.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Молчанов Г.В., Молчанов А.Г. «Машины и оборудование для добычи нефти и газа», Москва, Недра, 1984 г.
- [2] Антабаев А.И., Петрусевиц Ю.Н. «Внедрение технологий ОРЭ в ОАО «БЕЛКАМНЕФТЬ», ПТНГЖ «Инженерная практика» № 1, 2010 г.
- [3] Прудников А.Е., Галлямов Э.Р. «Обзор статуса по ОРЭ на активах ОАО «Самотлорнефтегаз», ПТНГЖ «Инженерная практика» № 6, 2012 г.
- [4] Н.Г.Ибрагимов «Повышение эффективности добычи нефти на месторождениях Татарстана», Москва, Недра, 2005 г.
- [5] Ивановский В.Н. «Одновременно-раздельная эксплуатация и «интеллектуализация» скважин: вчера, сегодня, завтра», ПТНГЖ «Инженерная практика» № 1, 2010 г.

БІР МЕЗГІЛДЕ БӨЛЕК ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕГІ ЖӘНЕ ТЕК БІР ОБЪЕКТТЕ ЖҰМЫС ЖАСАЙТЫН ҰҢҒЫМАЛАРДЫҢ ЖҰМЫСЫН ТАЛДАУ

Гусманова А.Г., Бекбаева Р.А., Егорова Е.В. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан, «OPTIMUM» Жобалау институты» ЖШС, Астрахань мемлекеттік техникалық университеті, Ресей

Аңдатпа. Бүгінгі таңда мұнай компанияларында кеңінен қолданылатын келешегі бар технологиялық шешімдердің бірі - бірнеше қабатты бір мезгілде бөлек пайдалануға мүмкіндік беретін арнайы сорғы қондырғыларын пайдалану болып табылады. БМБП бір ұңғы торымен әркелкі коллекторлық қасиеттері мен құрамды сұйықтықтары бар көп қабатты кенорындар объектілерін бөлек игеру жүйесін іске асыруды жеңілдетед. Бұл мақалада бір мезгілде бөлек пайдалану кезіндегі және тек бір объекте жұмыс жасайтын ұңғымалардың салыстыру қарастырылған.

Түйінді сөздер: игеру объектісі, қабат, физика-химиялық қасиеттері, бір мезгілде бөлек пайдалану (БМБП), жабдық, сорғы.

ANALYSIS OF WORK OF WELLS WITH SIMULTANEOUS-SEPARATE EXPLOITATION AND WORKERS ONLY ON ONE OBJECT

Gusmanova A.G., Bekbayeva R.A., Yegorova E.V. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering., Aktau, Kazakhstan, OPTIMUM Design Institute LLP, Astrakhan State Technical University, Russia

Abstract. One of the promising technology solutions, that are widely used today in oil companies is the use of special pumping equipment that allows simultaneous-separate exploitation of several layers. The SSE contributes to the implementation of separate development systems for different multi-layer deposits of different reservoir properties by the same grid of wells. This article provides a comparison of the work of wells with simultaneous-separate exploitation and working separately on one object.

Keywords: development object, horizon, simultaneous-separate exploitation (SSE), porosity, physical and chemical properties, equipment, pump.

УДК 622.245.42.01

ОПЫТ УСТАНОВКИ ЦЕМЕНТНЫХ МОСТОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ МАНГИСТАУ

Кулиев М.Ю.¹, Эфендиев Г.М.².

¹Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова,
г. Актау, Казахстан

²Азербайджанская национальная академия наук, г.Баку, Азербайджан

Аннотация. Рассмотрены вопросы по установке цементных мостов на нефтяных месторождениях ТОО «Бургышы» и ТОО «Бургылау».

Выявлены, что при наличии коэффициента каверны в стволе скважины более чем $k > 1.3$, цементные мосты не отвечают требованиям к забуливанию нового ствола.

На месторождениях «Бургылау» мосты устанавливаются для забуливания нового ствола, при этом используют портландцемент для скважин с повышенными температурами.

В ТОО «Бургышы» мосты устанавливают в основном на операции по разобщению пластов при переходе на вышележащий объект.

Ключевые слова: цементный мост, скважина, буровой раствор, осложнения, плотность раствора.

Установка цементных мостов различного назначения является одним из важнейших процессов цементирования скважин. Промысловые данные свидетельствуют, что часто отмечаются случаи установки низкопрочных и негерметичных мостов, преждевременного схватывания цементного раствора, прихвата колонных труб и т.д. Эти осложнения обусловлены не только и не столько свойствами применяемых тампонажных материалов, сколько спецификой самих работ при установке мостов.

Состояние установки цементных мостов изучалось в нефтяных организациях ТОО «Бургышы» и ТОО «Бургылау».

Цель установки цементных мостов в этих организациях является получение устойчивого водогазонефтепроницаемого стакана цементного камня определенной прочности для перехода на вышележащий горизонт, забуливания нового ствола, укрепления неустойчивой и кавернозной части ствола скважины, опробования горизонта с помощью испытателя пластов, капитального ремонта и консервации или ликвидации скважин.

В ТОО «Бургышы» осложнения незначительные. Они возникают, как правило, вследствие поглощения раствора в скважинах глубиной 300-350 м (месторождение Каражанбас) и 800-900 м (месторождение Каламкас).

В ТОО «Бургылау» цементные мосты в основном устанавливают в процессе проводки скважины, когда возникает авария и требуются установить цементный мост в открытом стволе скважины. В некоторых случаях, когда по стволу скважины наблюдается большие каверны (коэффициент кавернозности $k > 1.3$) установленные цементные мосты часто не отвечают требованиям к забуливанию нового ствола, что обуславливает необходимость повторных работ.

В ТОО «Бургышы» глубокие разведочные скважины бурят в условиях, осложненных высокими температурами, давлениями, кавернозностью ствола и нефтегазопрооявлениями. В связи с этим, при установке цементных мостов возникают

различные осложнения, являющиеся причиной негерметичности моста или недостаточной его прочности.

На месторождениях «Бурғылау» мосты в основном устанавливают для забуривания нового ствола в скважинах диаметром 215,9 мм. Используют чистый портландцементный раствор плотностью 1,82-1,84 г/см³. В качестве буферной жидкости применяют 0,5%-ный раствор полиакриламида или жидкость затворения. Разделительные пробки не используют. Роль продавочной жидкости выполняет буровой раствор плотностью 1,18-1,20 г/см³. В работе участвуют два цементировочных агрегата и цементно-смесительная машина. Продолжительность ожидания затвердевания цементного раствора (ОЗЦ) 24 ч. Положение кровли моста проверяют при спуске долота с промывкой, герметичность же моста - опрессовкой при давлении 10 МПа. [1-4].

Для установки мостов в основном используют портландцемент для скважин с повышенными температурами. В качестве замедлителя вводят нитрилотриметилфосфоновую кислоту (НТФ). При температуре 75°C и водоцементном отношении $m=0,5$ цементный раствор характеризуется с плотностью 1,83 г/см³, началом схватывания 3ч 45мин и концом схватывания 4ч 30мин. Прочность при изгибе составляет не менее 6,25 МПа. Анализ материалов по установке мостов на глубинах 600-2300 м в ТОО «Бурғылау» показывает, что в кавернозных участках ствола операции приходится повторять из-за низкого качества цементного моста и неудачного забуривания нового ствола.

Мосты, как правило, проверяют при опрессовке водой. Если же оказывается, что он негерметичен, то доливают из желонки дополнительное количество цементного раствора. Практикуется также разбуривание цементного моста с помощью двигателя Д-85 и повторная операция по установке моста.

В ТОО «Бурғышы» мосты устанавливают всех видов. Основной объем работ приходится на операции по разобщению пластов при переходе на вышележащий объект.

Для установки мостов в зависимости от забойной температуры используют различные тампонажные материалы: в интервале 0-2100 м - портландцемент типа ПЦХ и ПЦГ, в интервале свыше 2100 м – ШПЦС-120 или ШПЦС-200. Время ОЗЦ мостов составляет 24-72 ч. Качество мостов проверяют опрессовкой при давлении 10-30 МПа, снижением уровня жидкости в скважине на 1000-1500 м и нагрузкой на бурильную колонну 40-60 кН.

В тех случаях, когда обнаруживается нарушение и возникает необходимость в герметизации колонны и заколонного пространства, проводят изоляционные работы с установкой цементного моста под давлением. Для повышения эффективности этих работ, в качестве буферной жидкости используют трехкомпонентный вязкоупругий состав (ВУС).

Опыт технологии установки цементных мостов на месторождениях ТОО «Бурғышы» и ТОО «Бурғылау» показали, что в зависимости от состояния скважины, применялись разные технологии и способы установки цементных мостов [5-8].

При установке цементного моста для забуривания нового ствола рецептуру тампонажного раствора подбирают при минимально допустимых значениях водоцементного фактора, для чего используют пластификаторы типа КССБ, обеспечивающие повышение прочности формируемого камня.

При установке цементных мостов в условиях проявлений, первоначально ликвидируют осложнение. В этом случае закачивают баритовые суспензии для получения непроницаемого экрана из баритовой пробки, а затем устанавливают мост по принятой технологии.

При установке цементных мостов в условиях поглощений, задачу решают следующими способами: ликвидируют осложнения с последующей установкой моста по балансовому способу или применяют такой тампонажный материал, который позволяет совместить в одной операции ликвидацию поглощения с установкой цементного моста.

При установке цементного моста возможны отклонения от нормального процесса. Так, при низкой прочности камня цементного моста, обусловленной смешением бурового и тампонажного растворов в условиях повышенной кавернозности ствола, разбуривают цементный мост и повторно его устанавливают. В случае не герметичности моста, если позволяют условия, наращивают мост. Если увеличение высоты моста невозможно, то разбуривают его и проводят повторную операцию.

Анализ технологии установки цементных мостов в условиях проявлений и поглощений позволяет обосновать необходимость создания в скважине разделительной пробки для перекрытия объекта осложнения и обеспечения контроля за состоянием ствола скважины.

Таким образом, применение вышеизложенных рекомендаций, позволяют с большей эффективностью установить цементные мосты на данном месторождении.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Булатов А.И. Тампонажные материалы и технология цементирования скважин - М.: «Недра», 1991г., с.336
- [2] Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Заканчивание скважин - М.: «Недра», 2000г.
- [3] Булатов А.И., Проселков Ю.М. Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: Учебник для ВУЗ-ов. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003. – с. 1007
- [4] Булатов А.И., Макаренко П.П., Проселков Ю.М. Буровые промывочные и тампонажные растворы. Учебник для ВУЗ-ов. – М.: ОАО «Издательство «Недра», 1999. – с. 429
- [5] Мильштейн В.М. Цементирование буровых скважин. – Краснодар: Просвещение – Юг, 2003. – с.375
- [6] Овчинников П.В., Кузнецов В.Г., Фролов А.А., Овчинников В.П., Шатов А.А., Урманчеев В.И. Специальные тампонажные материалы для низкотемпературных скважин. – М.: 2002
- [7] Сулейманов Э. Установка цементных мостов в нефтяных и газовых скважинах.-М.: Palmarium Academic Publishing, 2012. – с.160
- [8] Таймасов Б.Т. Технология производства портландцемента: учебное пособие. – Алматы: Эверо, 2015. –272 с.

МАҢҒЫСТАУ КЕНОРЫНДАРЫНДА ЦЕМЕНТ КӨПІРЛЕРІН ОРНАТУ ТӘЖІРИБЕСІ

Кулиев М.Ю., Эфендиев Г.М. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Аңдатпа. «Бұрғышы» ЖШС және «Бұрғылау» ЖШС мұнай кен орындарында цемент көпірлерін орнату мәселелері қаралған.

Үңғы оқпанында $k > 1.3$ -ден астам каверн коэффициенті бар болса, цемент көпірлері жаңа оқпан бұрғылауға қойылатын талаптарға сәйкес келмейді.

«Бұрғылау» кен орындарында көпір негізінен жаңа оқпанды бұрғылау үшін орнатылады, сонымен қатар жоғары температурадағы ұңғымалар үшін портландцемент қолданылады.

«Бұрғышы» ЖШС-де көпірлер негізінен жоғары орналасқан объектіге көшкен кезде қабаттарды бөлу операциялары үшін орнатылады.

Түйінді сөздер: цемент көпірі, ұңғыма, бұрғылау ерітіндісі, қиыншылықтар, ерітіндінің тығыздығы.

EXPERIENCE OF INSTALLATION OF CEMENT BRIDGES AT THE MANGISTAU FIELD

Kuliev M.Y., Efendiev G.M. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering., Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The issues on the installation of cement bridges in the oil fields of «Burgysky» LLP and «Burlylau» LLP are considered.

It has been revealed that if there is a cavern coefficient in the wellbore of more than $k > 1.3$, the cement bridges do not meet the requirements for drilling a new trunk.

At the «Burlylau» oilfields, bridges are mainly installed to drill a new trunk, using Portland cement for wells with elevated temperatures.

In «Burgysky» LLP, bridges are installed mainly for operations on the separation of beds during the transition to the overlying facility.

Key words: cement bridge, borehole, drilling mud, complications, density of solution.

УДК 622.276.5

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ПАРАТЕПЛОВОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ПЛАСТ

Исламбердиев Ж.А.¹, Жолбасарова А.Т.¹, Аббасов Э.М.²

¹Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

²Азербайджанская национальная академия наук, г.Баку, Азербайджан

Аннотация. В статье раскрываются основные технико-технологические проблемы при паратепловом воздействии, от выработки пара до закачки через нагнетательную скважину в пласт. Сделан анализ потери тепла от парогенератора до скважины. Приведены пути решения проблем потери тепла, улучшения сухости пара от парогенератора.

Ключевые слова: тепловое воздействие, парогенераторная установка, паропровод, сухость пара, высоковязкая нефть

На сегодняшний день, процент легко извлекаемой нефти стремительно падает, а процент трудно извлекаемой соответственно растет. Для повышения эффективности разработки необходимо применять методы увеличения нефтеотдачи, потенциал которых зависит от типа конкретного метода. Стандартный коэффициент извлечения нефти составляет 30–35%. Это значит, что около 70% нефти остается под землей. И главной проблемой является извлечь эту остаточную долю нефти. Тяжелая нефть имеет очень высокую вязкость, при нормальных условиях это некое резиноподобное вещество, которое не течет. Для его добычи необходимо понизить его вязкость.

Существует несколько методов, как мы это можем сделать. Можно закачивать пар, разогревая пласт и понижая вязкость нефти. При закачке пара происходит отставание температурного фронта от фронта вытеснения. Однако за счет скрытой

теплоты парообразования при конденсации пара прогретая зона пласта увеличивается в 3—5 раз по сравнению с закачкой горячей воды. В этом заключается одно из преимуществ использования пара в качестве теплоносителя.



Рисунок 1 - Распределение температуры в пласте при нагнетании в него пара

Наличие пара под высоким давлением из-за отставания температурного фронта от фронта вытеснения в 8—10 раз повышает вероятность прорыва в добывающие скважины или водоносные пласты. С повышением температуры закачиваемого теплоносителя возрастает эффективность прогрева пласта, однако применение перегретого пара при давлении 2—3 МПа и температуре 400—500 °С для битумных месторождений не обеспечивает достаточного прогрева, так как при давлении 2 МПа и температуре 400 °С энтальпия составляет 2834 кДж/кг, а при давлении 1,5 МПа и температуре 200 °С — 2792 кДж/кг, т.е. значения практически равны.

Для нагрева до температуры 400 °С и поддержания давления 2 МПа требуются оборудование, которое в 2 раза дороже, и затраты энергии в 1,5 раза больше, чем при создании пара при давлении 1,5 МПа и температуре 200 °С. При неглубоком залегании продуктивных пластов при давлении закачки 2 МПа и более высок риск прорыва покрышки продуктивного пласта, выбросов нефти на поверхность Земли и в верхние водоносные горизонты.

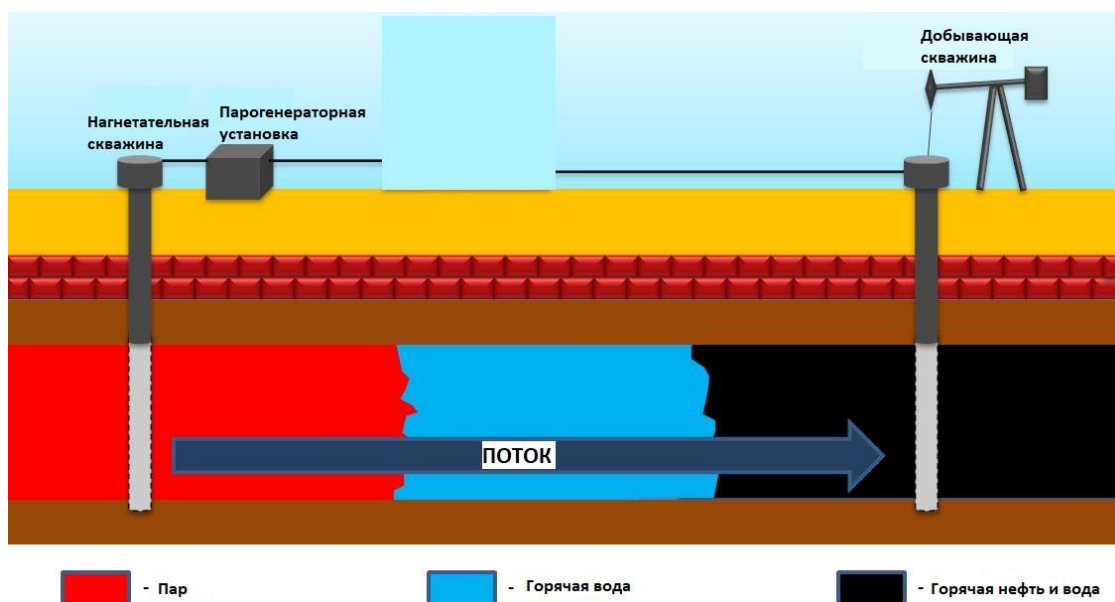


Рисунок 2 - Закачка пара

В процессе паротеплового воздействия возникают и такие проблемы, как влияние высокой температуры на обсадные трубы, НКТ и другое внутрискважинное оборудование. Поэтому нагнетательные скважины должны заканчиваться и обустриваться с учетом работы при высоких температурах. К недостаткам ПТВ относятся также разрушение скелета пласта и вынос больших объемов песка в скважину, а также образование стойких эмульсий с некоторыми типами нефтей и проблема коррозии. Гравитационные эффекты могут привести к тому, что паром будет охвачена только верхняя часть пласта. Низкие темпы закачки пара невыгодны с экономической точки зрения. Потери теплоты пропорциональны перепаду температур и времени.

Для выработки пара используются парогенераторные установки (ПГУ). Парогенераторная установка – аппарат или агрегат для производства водяного пара, используемого в качестве рабочего тела в паровых машинах, теплоносителя в системах отопления, и в технологических целях в различных областях промышленности.



Рисунок 3 - Схема маршрута пара

Для определения потери тепла был проведен анализ на одном месторождении с паротепловым воздействием на пласт. Были измерены температуры на разном участке. Маршрут включал следующие пункты: ППГ (парогенератор) 3, 4 – выходные гребенки – стационарный паропровод – нагнетательные скважины (ближняя). № X и (дальняя) № Y. Исходные параметры пара на выходе из парогенератора ППГ3 представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 - Замер температуры на выходной гребенке

Температура пара на выходе из котла составила 256,8°C. Замеры температуры на выходной гребенке ППГ3 показали температуру 193,8°C.

Замеры температуры на ППГ4 показали, что выходная гребенка на южной стороне имеет значения температур 224-233°C, а на северной стороне 211-237°C. (Рисунок 5). На удалении 15 м после гребенки на задвижке зафиксирована температура 228°C, а на входе штуцера скважины №3616 на расстоянии 100-200м 227°C. После штуцера температура составила 175°C, а на устье 142°C (рисунок 6).

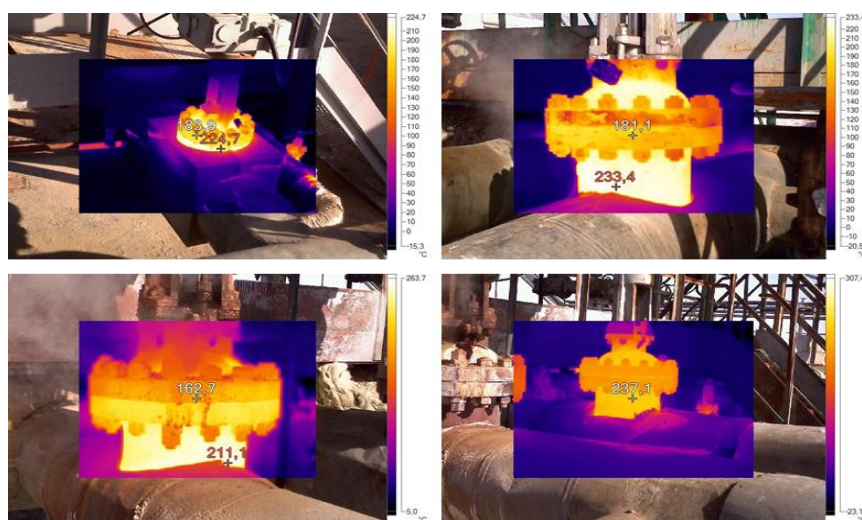


Рисунок 5 - Замеры температуры выходной гребенки на ППГ4: сверху - южная сторона, снизу - северная сторона

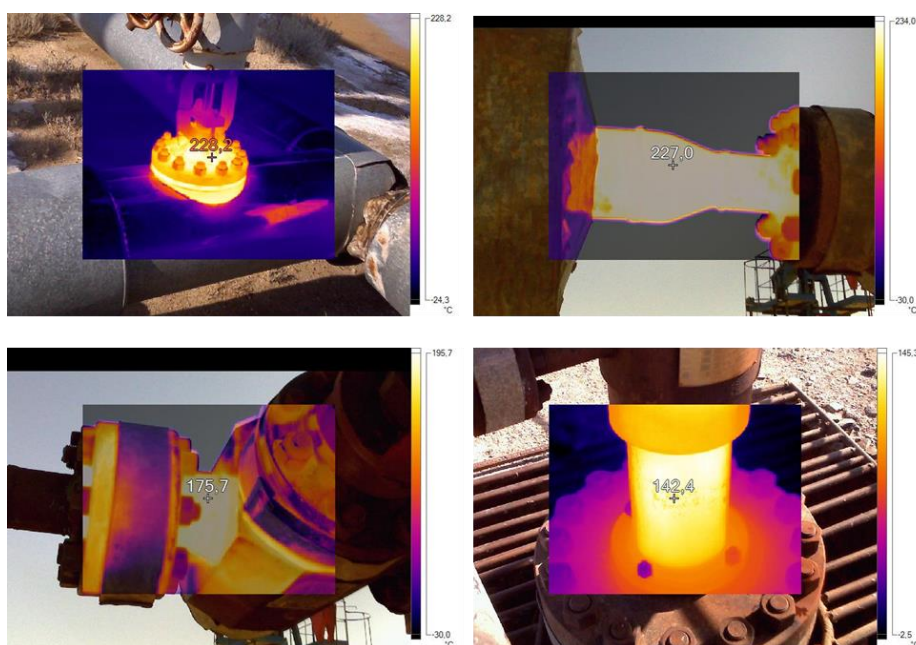


Рисунок 6- Замеры температуры на маршруте № 1 на участке паропровода от ППГ4, слева направо и сверху вниз: задвижка на выходе ППГ после гребенки на расстоянии около 15 метров; ближайшая нагнетательная скважина № X; после штуцера; устье

Вторая цепочка замеров по маршруту № 1 была выполнена по стационарному паропроводу от ППГ 4 к скважине № 5275. На расстоянии 2,5 км от ППГ температура стенки трубы в стационарном паропроводе составила 225-230°C. При подаче на нагнетательную скважину № 5275, расположенную на расстоянии примерно 2,5 км пар имел температуру 228-227°C, а на устье скважины температура составила 94°C и далее - 53°C (рисунок 7). Анализ полученных данных показывает, что максимальное снижение температуры пара на стационарных паропроводах от ППГ3,4 происходит на участках от блока парогенерации до выходных гребенок, где падение температуры составляет примерно 11%. Дальнейшее продвижение пара по стационарным

паропроводам с промышленной теплоизоляцией практически не дает снижения температуры. Существенное снижение температуры наблюдается при прохождении пара через нагнетательную елку потери достигают от 14 до 30 %.

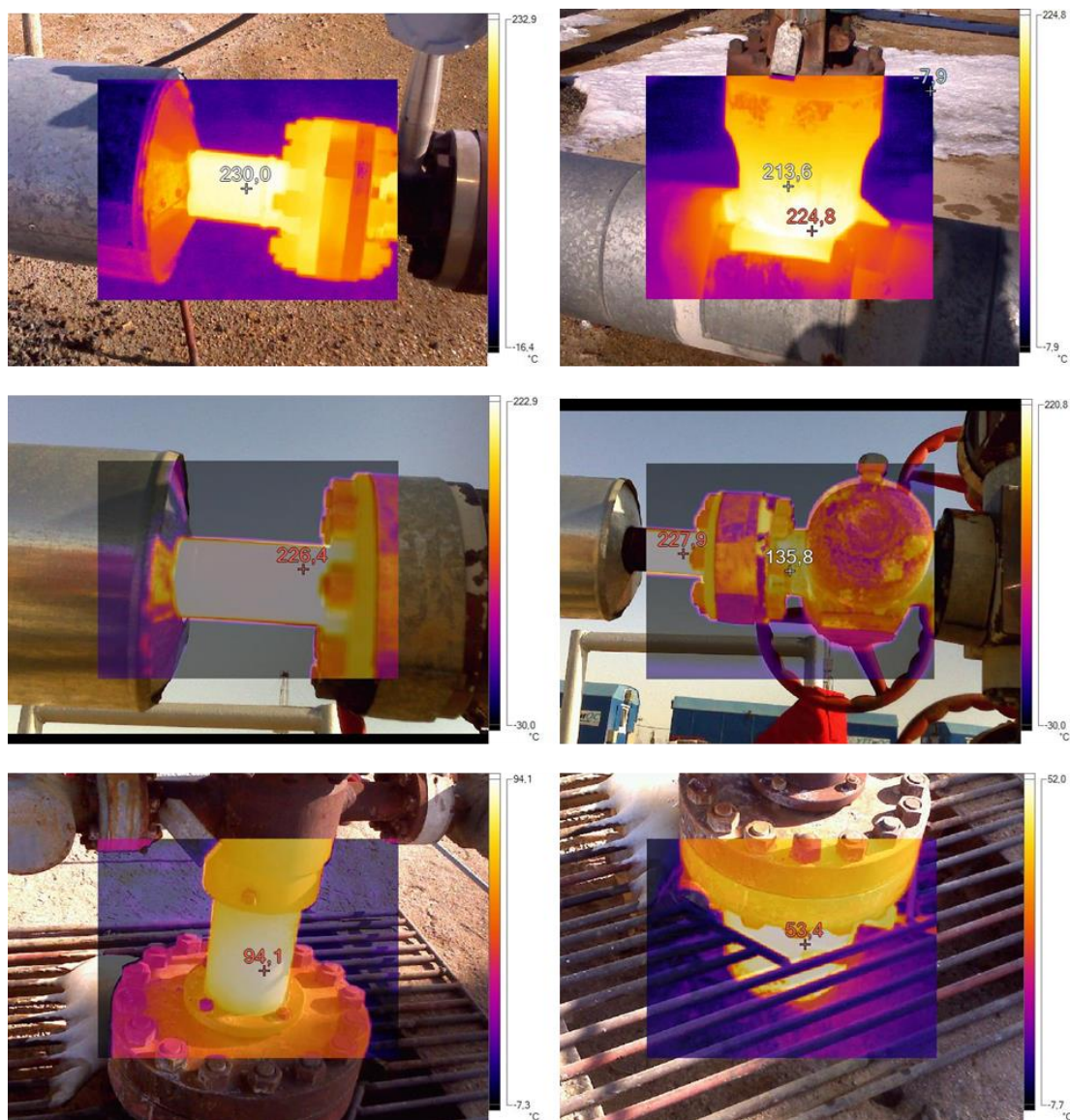


Рисунок 7 - Замеры температур на маршруте № 1 на следующих объектах:
сверху - отвод паропровода, 100-200 метров от ППГ 3, 4; по центру - нагнетательная скважина №У; снизу - устье скважины № У

В ходе обследования выявлено:

1. Основное снижение температуры пара происходит на участках от ППГ до выходных гребенок и на фонтанной елке нагнетательных скважин. Потери температуры на этих участках составляют до 30%.
2. Выявлены факторы, способствующие потере тепла при транспортировке.
3. Изменение физико-химических свойств конструкций скважин при неправильном подборе.
4. Возможность прорыва пара при плохом цементировании скважин и при не правильном отборе жидкости

5. Неэффективная закачка при не достигнутом нужного коэффициента сухости пара

На момент написания отчета на месторождении нет учета качества (сухости) и количества закачиваемого в паронагнетательные скважины пара. Без этой информации затруднительно управлять выработкой запасов. Кроме того, вероятно превышены энергозатраты на производство пара. Недостаточно эффективная теплоизоляция мобильных паропроводов и отсутствие теплоизоляции паронагнетательных скважин дополнительно увеличивают энергозатраты. Снижение сухости пара по стволу скважины вполне укладывается в рамки мирового опыта.

Рекомендуется:

- Применять современную теплоизоляцию паропроводов, в частности в местах стыков и поворотов труб.
- Теплоизолировать устьевую арматуру паронагнетательных скважин.
- Применять контактные способы замера температуры (термопары) или использовать маркеры (краски) с известным коэффициентом отражения для замеров температуры пирометрами.
- Проводить замеры расхода и сухости пара на устье каждой паронагнетательной скважины. Для реализации методики учета количества и качества (сухости) закачиваемого пара рекомендовано ОПИ программно-аппаратного комплекса, работа которого основана на термодинамических соотношениях, уравнениях гидравлики и методе материального баланса. Предлагается пробно оснастить оборудованием один из мобильных парогенераторов.
- На основании данных о расходе и сухости закачиваемого пара на устье паронагнетательной скважины использовать предложенную методику для расчета параметров пара на забое этой же скважины.
- Учесть предложенные решения по подготовке пресной воды, необходимой для генерации пара, при строительстве опреснительного завода, являющегося альтернативой использованию волжской воды.

Реализация предложенных решений позволит повысить эффективность выработки запасов, а также сократить затраты на подготовку и транспортировку водяного пара в пласт.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] <http://proofoil.ru/Oilproduction/Steamaction.html>
- [2] Сургучев М.Л. «Вторичные и третичные методы увеличения нефтеотдачи».
- [3] Журнал «Oil&Gas Journal», июнь 2010.
- [4] Амелин И.Д., Сургучев М.Л., Давыдов А.В. «Прогноз разработки нефтяных залежей на поздней стадии».
- [5] Сургучев М.Л., Желтов Ю.В., Симкин Э.М. «Физико-химические микропроцессы в нефтегазоносных пластах».
- [6] Климов А.А. «Методы повышения нефтеотдачи пластов».

ҚАБАТҚА БУ-ЖЫЛУЫМЕН ӘСЕР ЕТУ КЕЗІНДЕГІ ТЕХНИКАЛЫҚ, ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Исламбердиев Ж., Жолбасарова А. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Аббасов Э. – Әзірбайжан Ұлттық Ғылым академиясы, Баку, Әзірбайжан.

Андатпа. Бұл мақалада, бу-жылу әсерінің техникалық, технологиялық проблемалары, будың парогенератордан шыққанынан бастап қабатқа айдағанға дейін.

Жылудың азайуына анализ жасалынды. Бұл проблемаларды шешу жолдары келтірілген.

Түйінді сөздер: сөздер: жылу әсері, парогенератор қондырғысы, будың құрғақтылығы.

THE MAIN TECHNICAL-TECHNOLOGICAL PROBLEMS WHILE STEAM INJECTION INTO FORMATION

Islamberdiyev Zh., Zholbasarova A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abbasov E. - Azerbaijan National Academy of Science, Baku, Azerbaijan.

Abstract. The article reveals the main technical and technological problems with parateplomeal effects, from steam generation to injection through the injection well into the reservoir. The analysis of heat loss from the steam generator to the well is made. The ways of solving the problems of heat loss, improving the dryness of steam from the steam generator are given.

Key words: thermal effect, steam generator installation, steam line, steam dryness, highly viscous oil

УДК 625.855.32

РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНЫХ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ СМЕСЕЙ НА ОСНОВЕ НБП (КИРА) МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАРАСЯЗЬ-ТАСПАС

Туркменбаева М.Б¹., Аяпбергенов Е.О¹., Акмуратов К.А².

¹Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

²ТОО «Казахский научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа», г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются нефтебитуминозные породы – как один из перспективных материалов дорожного покрытия, запасы которых значительны в Республике Казахстан. Использование кировых материалов в качестве дорожных покрытий является кардинальным решением дефицита в нефтяном битуме. Авторы в статье приводят результаты исследования, которые показали высокие эксплуатационные качества асфальтобетонов на основе кира месторождения Карасязь-Таспас.

Ключевые слова: нефтебитуминозные породы, Карасязь-Таспасское месторождение, запасы, асфальтобетон.

Нефтебитуминозные (НПБ) по сравнению с нефтью и углём изучены намного хуже. По разным оценкам [1] мировые запасы оцениваются в 500÷1000 млрд. т, что значительно превышает запасы традиционной (лёгкой) нефти. На сегодня хорошо изучены, а также крупнейшие запасы тяжёлых углеводородов расположены в Канаде, США, Венесуэле, России, Китай и Казахстане с совокупными запасами ~ 700 млрд. т, или составляют более 90 % всех мировых запасов данного вида сырья. Однако, промышленная добыча и освоение НБП и высоковязких нефтей (ВВН) ведутся во многих странах.

На территории Республики Казахстана, в частности, в Западном Казахстане (Мангышлак и Прикаспийская впадина), сосредоточены значительные запасы НБП, которые имеют промышленное значение [2]. С общими ресурсами 6,8 млрд. т.

Республика занимает третье место после Венесуэлы и Канады. По мнению авторов [2, 3] прогнозные запасы тяжёлого углеводородного сырья (УВС) составляют более 125–350 млн. т природного битума (ПБ) и 20–25 млрд. т НБП (кировых пород).

Однако, недостаточная изученность ПБ Западного Казахстана, слабая разработанность методов добычи и переработки данного вида сырья, обуславливают ограниченное его применение в народном хозяйстве республики. Наряду с этим, анализ литературных источников по проблеме НБП [2–4] позволили сделать вывод, что состав и свойства исследуемого УВС уникальны, и не идентичны составам и свойствам традиционных лёгких нефтей. Поэтому, НБП должны рассматриваться не как обычная альтернатива нефти, а как комплексное многоцелевое полезное ископаемое (сырьё) для ряда отраслей народного хозяйства.

Освоение ПБ месторождении позволит увеличить долю местного сырья, полностью удовлетворит потребность Казахстана в вяжущих материалах для дорожного строительства. Совместно с этим, в настоящее время актуальны исследования по извлечению «синтетической нефти» и редкоземельных металлов из НБ, являющиеся одним из перспективных направлений в энергетике и нефтехимической промышленности ближайшего будущего.

В качестве объекта исследования выбран наиболее крупное и перспективное месторождение НБП Мангышлака Карасязь-Таспас. Следует отметить, что степень изученности месторождения позволяет вести перспективное планирование добычи и переработки полезного ископаемого.

Содержание битума по данным авторов [5, 14] варьируется от 6,82 до 20,06% вес., ориентировочные запасы битума более 46 млн. тонн. В поверхностной зоне битумы как правило изменены до стадии асфальта, ниже распространены вязкие пластичные разности (мальты). Площадь распространения битуминозности значительно больше, что позволяет предполагать наличие крупных запасов битума в пределах Карасязь-Таспасской антиклинали.

Изучены физико-механические, прочностные и эксплуатационные свойства асфальтобетонов на основе кира месторождения Карасязь-Таспас, аналогичные традиционному асфальтобетону (таблица 1).

Таблица 1 – Состав минеральной части асфальтобетона

№ смеси	Содержание, %				
	Фракция щебня, мм			Кир	Минеральный порошок
	10–20	5–10	0–5		
№1	18	26	50	–	6
№2	15	30	17	33	5
№3	11	30	20	33	6

Результат исследования показали (таблица 2), что асфальтобетонные смеси на основе кира Карасязь-Таспасского месторождения с модификаторами по качеству соответствуют всем требованиям ГОСТ. Асфальтобетоны на основе кира по многим показателям качества, таких как предел прочности, трещиностойкости, сдвигуустойчивости, морозостойкости на порядок превышают требований нормативных документов.

Таблица 2 – Показатели физико-химических свойств асфальтобетона на основе киров

№ смеси	Кол-во и марка битума, %	Кол-во и марка модификатора, %	Средняя плотность, г/см ³	Водонасыщение, %	Предел прочности при сжатии, МПа	Водостойкость
Норма по ГОСТ	–	–	–	1,5–4,0	>1,3	>0,85
Контрольная	5,5% БНД 60/90	–	2,49	3,3	1,3	0,95
№2	3% БН 90/10	–	2,75	1,8	1,8	0,89
№2	3% БНД 40/60	–	2,40	5,1	0,8	–
№2	2% БНД 40/60	–	2,41	5,1	0,9	–
№2	2% БНД 40/60	X, 2%	2,40	5,8	0,7	–
№3	2,5% БН 90/10	–	2,47	2,9	2,5	0,96
№3	2% БНД 40/60	XX, 5%	2,48	2,8	1,2	–
№3	3% БНД 40/60	XX, 7%	2,46	2,9	1,1	–
№3	2% БНД 40/60	XXX, 1%	2,42	2,5	1,5	1,00
		XXX, 0,8%	2,42	3,1	1,1	–
		Y, 2%	2,46	1,7	0,7	–
№3	3% БНД 40/60	YY, 1%	2,43	0,6	2,5	–
№3	2,5% БНД 40/60	YY, 1%	2,43	1,8	1,5	0,89
№3	2% БНД 40/60	YY, 0,8%	2,45	2,0	1,4	0,81
№3	2% БНД 40/60	Z, 0,6%	2,46	3,3	0,8	–
№3	3% БНД 40/60	ZZ, 2,5%	2,36	4,7	0,5	–

Таким образом, всесторонние исследования показывают, что по многим показателям качества асфальтобетона на основе кира месторождения Карасязь-Таспас превосходят традиционные составы на основе нефтяного битума, и подтверждает о возможности применения для горячего асфальтобетона марки I типа Б и может быть использован в верхних слоях покрытия на дорогах I–IV категории.

Следует отметить, разведанные запасы ПБ могут обеспечить создание прочных и дешевых покрытий для дорог протяжённостью в тысячи километров. Установлено, что применение НП в составах асфальтобетонных смесей ведёт к экономии промышленных битумов на 36–55 %. Общие ресурсы ПБ как дорожно-строительного

материала для нужд республики практически не ограничены. Благоприятным моментом является и то, что большинство ПБ месторождений может разрабатываться открытым (карьерным) способом. Также в Казахстане за счет местного производства потребность в дорожно-строительных нефтебитумах в настоящее время удовлетворяется только на 20%. В будущем ожидается их дефицит по Казахстану порядка 0,6–1,5 млн. т/год. Использование битумных месторождений республики является кардинальным решением данной проблемы.

Таким образом, для решения данной проблемы необходимо всестороннее исследование, определение содержания и промышленной ценности сопутствующих элементов в ПБ Западного Казахстана.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Шуханова Ж.К., Орынгожин Е.С. Месторождения битуминозных пород в Казахстане // Вестник КазНТУ. – 2014. – № 1 (101). – С. 7–9.
- [2] Мусабаев Т.Т., Смагулов Б.А. Состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы Республики Казахстан // Горный журнал Казахстана. – 2014. – № 1. – С. 11–15.
- [3] Яценко И.Г. Комплексный анализ химических свойств трудноизвлекаемых нефтей // Технология нефти и газа. – 2012. – № 4. – С. 3–12.

ҚАРАСИЯЗ-ТАСПАС КЕНОРНЫНЫҢ МҰНАЙ-БИТУМДЫ КЕНДЕРІНІҢ НЕГІЗІНДЕ КЕЛЕШЕГІ ЗОР АСФАЛЬТОБЕТОНДЫ ҚОСПАЛАРДЫ ИГЕРУ

Туркменбаева М.Б., Аяпбергенев Е.О., Ақмұратов Қ.А. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан, ЖАҚ «Қазақ мұнай және газ ғылыми-зерттеу және жобалау институты», Ақтау қ., Қазақстан.

Андатпа. Мақалада Қазақстан Республикасында қоры мол мұнай – битумды кендері перспективалы жол – құрылыс материалдарының бірі ретінде қарастырылған. Кирлі материалдарды жол бетін қаптағыштар ретінде қолдану мұнай битумының тапшылығының өзекті бетбұрысты шешімі болып табылады. Мақалада авторлар, Қарасияз-Таспас кенорнының кирлері негізіндегі жоғары пайдалану сапасын көрсеткен асфальтобетондарды зерттеу нәтижелерін келтіреді.

Түйінді сөздер: мұнай – битумды кендер, Қарасияз- Таспас кенорны, қорлар, асфальтобетон.

THE DEVELOPMENT OF PROMISING ASPHALT MIXES ON THE BASIS OF NBP (KIRA) FIELD KARATASI-TAPAS

Turkmenbayeva M.B., Ayapbergenov E. O., Akmuratov K. A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan, Kazakh research and design Institute of oil and gas LLP, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The article deals with oil-bituminous rocks - as one of the promising materials of the road surface, the reserves of which are significant in the Republic of Kazakhstan. The use of tarpaulins as road surfaces is a crucial solution to the shortage of petroleum bitumen. The authors present the results of the study, which showed the high performance of asphalt on the basis of Cyrus karasyaz-Taspas field.

Keywords: oil Sands rocks, Karatasi-Caspersky Deposit, stocks, asphalt oil Sands rocks, Karatasi-Caspersky Deposit, stocks, asphalt.

**Көлік, құрылыс, ақпараттық жүйелер
және энергия**

**Транспорт, строительство,
информационные системы и энергетика**

ӘОЖ 372.853.02

ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ҰСТАНЫМДАРЫ

Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А.

Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг
университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада физика курсына қарастырылатын құбылыстарға оқу компьютерлік модельдерді қолданудың мүмкіншіліктері туралы айтылады. Компьютерлік модельдерді қолданудың дидактикалық ұстанымдары мен оған қойылатын педагогикалық талаптар қарастырылады.

Түйінді сөздер: оқу компьютерлік модельдері, дидактикалық ұстанымдар, физикалық құбылыстар, процестер.

Қоғамымыздың қазіргі даму кезеңінде ғылыми-техникалық тұрғыдан алға жылжуды жеделдетудің ең маңызды шарттарының бірі адам іс-әрекетінің барша саласында жетілдірілген есептеу техникаларын қолдану болып отыр. Қоғамды компьютерлендіру оқу орны мен педагогикалық ғылым алдына компьютерді оқу үдерісінің тиімділігін арттыру үшін қолдану мүмкіндігін зерттеуге қатысты бірқатар міндеттерді қояды. Білім беру саласын компьютерлендіру оқу үдерісінің көптеген аспектілеріне ықпал етеді. Бұл қазіргі заманғы компьютерлердің мол дидактикалық мүмкіндіктерімен айқындалады.

Оқу компьютерлік бағдарламаларды жасауда біз оқыту жүйесінің белгілі бір аясында нақты оқытушылық және оқу іс-әрекеттерін жобалаймыз. Оқу іс-әрекеті оқытушылық әрекеттің аясында іске асырылады. Ол бүтін жүйе ретінде едәуір кең ауқымды оқыту жүйесіне қатысты тәуелді емес, бұл оқытушылық және оқу іс-әрекеттерінің заңдылықтарының бірдей еместігінде байқалады. Бірақ, басқару объектісі ретінде аталмыш іс-әрекет оқытуға тәуелді, ол белгілі бір мөлшерде оқу іс-әрекетін қалыптастыру мен оның қызмет етуінің заңдылықтарының құрылымын айқындайды.

Оқу іс-әрекетінің теориясы мен оқыту бір-бірімен етене байланысты. Біреуіндегі жетістік екіншісінің жасалу деңгейіне тәуелді. Теория мен тәжірибе арасындағы ең маңызды аралық тізбектердің бірі оқыту технологиясы болып табылады [1].

Оқытудың психологиялық теориясы мен талаптарының ауқымды жиынтығында оқу іс-әрекетінің теориясымен өзара байланыстылары ғана ең маңыздысына жатады. Бұл талаптардың компьютерлік оқыту үшін үлкен маңызы бар, екінші жағынан, оқытудың психологиялық мәселелерін зерттеу стратегиясы үшін де маңызды. Е.И.Машбиц бұл талаптардың мәнін төмендегіше түсіндіреді:

1) Оқыту теориясы суреттемелік қана емес, алдын-ала тағайындаушылық та болуы керек, әрі ол нұсқаулар технологияларға ерік беретіндей формада берілуі тиіс;

2) Оқыту теориясы мен оқу іс-әрекеті бір-бірімен етене байланыста болуы қажет, яғни, бұлардың әрқайсысы оқытушылық және оқытылатын іс-әрекет ретінде өзара байланыстылығы тұрғысынан да танылуы тиіс [1].

Модельдік бағдарламаны жобалау кезінде біз оқытуды даралауды, оның көрнекілігін кеңейтуге, білім алушылардың белгілі бір іс-әрекет тәсілдерін меңгеруін қамтамасыз етуге, оқытуды рефлекті басқаруға, олардың сезімдік және когнитивтік белсенділігін дамытуға, білім алушылар арасындағы рефлексиялық қатынасты дамытуға мүмкіндік беретін психологиялық аспектілерді басшылыққа алдық.

Оқу үдерісі оқытудың білімдік, дамытушылық және тәрбиелік қызметтерін іске асыруда белгілі бір ортақ ережеге арқа сүйейді. Педагогикада бұндай жалпы бастапқы ережелер оқыту немесе дидактикалық ұстанымдар деген атау алады. Оқытудың барлық ұстанымдары өзара байланысты, олар бүтін бір жүйені құрайды. Негізгі ұстанымдар ретінде біз төмендегілерді бөліп алдық:

1. Оқытудың тәрбиелік сипаттағы ұстанымы. Оқу үдерісінде модельдік бағдарламаны қолдану кезінде осы ұстанымды іске асырудағы басты бағыт – ол білім алушылардың интеллектуальдық қабілетін дамыту. Бұл бағыт, әсіресе, компьютерді пайдаланушы білім алушы болған кезде және модель оған зерттеу іс-әрекетінің объектісі ретінде беріліп, білім алушы осы модельдерді зерттеудің жолын өзі іздеп, алған білімін түпнұсқаға аударуы барысында айрықша маңызға ие. Сонымен бірге білім алушыларда материалдық әлемнің біртұтастығы туралы түсініктің қалыптасуы да маңызды. Өйткені, компьютер мен оның мониториянда бейнелердің көрсетілуі жалпы логикалық-математикалық заңдылықты көрсетеді. Компьютермен жұмыс істеу білім алушылардың объективті шындықты тану мен оны түсінудегі компьютердің рөлін пайдалануға мүмкіндік береді.

2. Ғылымилық ұстанымы. Қоршаған ортаны тану процесі күрделі де қайшылыққа толы. Ғылыми танымның мәні құбылыстан мәнге көшіп, заттың сырттай бейнесін суреттеуден оның ішкі құрылысын айқындауға көшуге келіп саяды. Шынайы объектіде оған тән сан түрлі қасиет пен қатынастан объектінің қызмет сипатын тікелей бақылаудан жасырын болса ең маңыздысын бөліп алу қиын. Оқу үдерісінде модельдеуді қолдану өтілетін объектінің ең маңызды сипатын, ал, кейбір жағдайларда – объектінің маңызы жоқ қасиеттері бойынша, тіпті, абстракциялауға дейін баруға ықпал етеді. Оқу компьютерлік модельдерінің түпнұсқаға ұқсастығы кейбір жағдайларда болмауы да мүмкін.

3. Көрнекілік ұстанымы. Оқу компьютерлік модельдерін пайдалану арқылы бұл ұстанымды жүзеге асырудың маңызы зор. Оқу компьютерлік модельдерді қолдану білім алушылар санасында физикалық құбылыстар мен объектілердің сезімдік бейнелері, ал ол, өз кезегінде идеалдық бейненің қалыптасуына әсер етеді. Оқу компьютерлік модельдердерді жасауда білім алушының қабылдауының психологиялық ерекшелігін ескерген жөн. Соның ішінде, монитор экранында қайсыбір құбылыс не процесс көрсетілсе, онда бұл бейне кескіні құрылымы жағынан соншама қарапайым, өте көп ұсақ бөлшектерсіз, бірден ең маңызды бейне көрінетіндей болуы тиіс. Оқу компьютерлік модельдерінің көрнекіліктерін жасау кезінде сабақтағы сезімдік образдарды олардың дербес дамуы не абстракциялық ой жүйелерінің қалыптасу құралы ретіндегі сипатын айқындаған жөн. Көрнекілік оқу үдерісіне тән, көп дәрежеде білім алушының сезімдік танымына, олардың нақты образдармен ойлауына негізделуі тиіс. Басты назарды білім алушы оқу компьютерлік модельдерін көрсету объектісі ретінде аудиторияда өткізген көрнекілік түрінде пайдалану мен іске асыру ұстанымына басты назар аударған дұрыс [2].

4. Оқытудың саналылық пен белсенділік ұстанымы. Оқу үдерісінде оқу компьютерлік модельдерді қолдану барысында танымдық қызығушылықтарын алға

тарту білім алушылардың оқу материалын саналы түрде игеруіне ықпал етеді. Оқу материалын түсініп, оны игеруді білім алушылар тек белсенді танымдық процесте ғана меңгереді. Осыған байланысты, білім алушылардың танымдық белсенділігін қалыптастыруды қаралып отырған оқыту ұстанымының маңызды бір қыры деп сипаттауға болады. Оқу үдерісінде бұл бағытты жүзеге асыру, білім алушы монитор экранында өтіп жатқан құбылысты бақылаушы ғана емес, керісінше, компьютерді пайдаланушы, әрі одан ақпарат қана алып қоймай, оның жұмысын басқарушы, бағдарламаның жұмыс тәртібін таңдаушы, модельдер параметрін ауыстырушы, т.б. рөлінде болуы ерекше көкейкестілікке ие.

5. Даралап оқыту ұстанымы. Даралап оқытудың негізі білім алушының жеке бас ерекшелігіне сәйкес даралап оқытуды ұйымдастыру қажеттілігінің негізділігіне келіп саяды. Даралау білім алушының материалды қабылдауының, ойлауының, жеке бас ерекшеліктерін ескеруге негізделген.

Оқу үдерісінде модельдерді тиімді пайдалану үшін физикалық құбылыстардың оқу компьютерлік моделі қандай қасиеттерге ие болу керек, соны бөліп көрсетейік:

1. Динамикалылығы. Қазіргі компьютерлер монитор экранында қарапайым қозғалыссыз суреттерді ғана емес, әртүрлі бейнелер мен құбылыстарды, олардың қозғалысын байқауға мүмкіндік береді. Бұған монитор экранында әр түрлі объектілердің қозғалысын жүзеге асыруға мүмкіндік беретін құралдардың болуы ықпал етеді. Оқу компьютерлік модельдерінің қаралып отырған қасиеті компьютердің көмегімен кейбір физикалық процестерді көрсету қажеттілігі мен оқытылатын құбылыстың механизмін ашып байқатуда айырықша маңызға ие.

2. Диалогтың болуы. Компьютер мен оны пайдаланушы арасындағы өзара қатынас. Бұл қатынас, ең алдымен, қолданушының модельдеуші бағдарламаның жұмыс тәртібі мен модельдің параметрлерін алмастыру мүмкіндігінде айқын байқалады. Бағдарлама реакциясы қолданушы іс-әрекетіне дереу жауап беруі тиіс.

Бағдарламаны компьютерде бүтін сөйлем мен ұзақ сөз тіркестерін шығаратындай етіп құрған дұрыс, өйткені, батырмамен жұмыс істеуде айтарлықтай дағдысы қалыптаспаған білім алушыларда мұндай процесс бір жағынан, көп уақыт пен күшін алады, екінші жағынан, модельдеуші бағдарламаны компьютерден шығарылатын сөйлемдер мен сөз тіркестерін түсінетіндей күрделі аппаратпен жабдықтау қажет болар еді. Компьютер мен оны қолданушы арасындағы нақ осындай белсенді қатынас қана оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеу барысында білім алушының шығармашылық, зерттеушілік іс-әрекетіне, оқу компьютерлік модельдерді көрсету объектісі ретінде пайдалануда оқытушының педагогикалық шығармашылығына жол ашады.

Сонымен қатар, компьютерлердің дыбыстық мүмкіндігін ескеру қажет. Дыбыстық сигналдар оқыту бағдарламасымен жұмыс кезінде білім алушы назарын әртүрлі аспектіге аударып, білім алушының қате іс-әрекетін байқатушы, бағдарлама жұмысының барысы туралы хабаршы ретінде қызмет етуі мүмкін. Білім алушының әрекеті жемісті болса, соған ынталандыру ретінде компьютер қайсыбір «саз» орындауы мүмкін. Модельдеуде қазіргі заманғы компьютерлердің дыбыстық мүмкіндігін қолданудың тағы бір жолы - өтіп жатқан әр түрлі процестердің ерекшелігін акустикалық қайталап беру арқылы пайдалану болып табылады.

Оқыту бағдарламасымен жұмыс істеуде дыбыстық сүйемелдеуді барлық жағдайда қолданудың тиімді емес екендігін де ескерте кетсек дейміз. Мәселен, егер бірнеше білім алушы компьютермен қатар отырып, дыбыстық сүйемелдеуге құрылған бағдарламамен жұмыс істесе, олардың бір-біріне кедергі келтіретіні даусыз. Егер дыбыс көзі компьютердің ішінде орналасып, оның дыбыс қатандығын реттеуге болмайтын болса, онда оқыту бағдарламаларға дыбыстық сүйемелдеуді қосу кезінде,

пайдаланушы бағдарламамен жұмысқа кіріскен уақытта дыбысты өзі қалауы бойынша «қоса алатындай» (немесе сөндіре алатындай) мүмкіндік жасауға тырысқан жөн [3].

3. Модельдеуші бағдарламалардың жұмысын басқарудың қарапайымдылығы. Бұл қасиет қолданушыдан оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеуде бағдарламаны жіберу мен тоқтатудың қарапайым дағдысын меңгеріп, монитор экранындағы ақпаратты есептеу мен оны батырма басумен енгізу жөніндегі дағдысының болуын қалайды. Компьютерге ақпаратты енгізу процесі көп уақыт алмауы тиіс.

4. Оқу үдерісінде модельдеуші бағдарламаны не оның бөлімдерін қолдануды орындаудың циклдылығы. Физика – эксперименталды ғылым. Сондықтан да, физика курсына экспериментке үлкен рөл берілген. Экспериментті өткізудің негізгі тәсілдерінің бірі – объектіні оның әр түрлі параметрлері мен сыртқы жағдайларында, бір параметрдің осы объектінің басқа параметрлеріне әсер етуі арқылы өзгертуінің ықпалын зерттеу болып табылады. Бұл объектінің қасиетін бейнелейтін заңдылықты айқындау үшін, әдетте, бір емес бірнеше тәжірибе жасау арқылы қол жеткізіледі. Зерттеліп отырған объектінің бір параметрлерінің екіншілеріне тәуелділігін айқындау үшін аталмыш объектінің әр түрлі жағдайындағы оның параметрлерін өлшеуді жүргізу керек, яғни, тым құрығанда екі рет. Мұның бәрі модельдеуші бағдарламаларды не оның бөлімдерін оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеу барысында қолданудың циклдылық мүмкіндігін айқындайды. Циклдылықты басқа жағдайда, яғни, білім алушы оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеген кезде қайсыбір қателікті жіберсе, компьютер оған бағдарламаның бастапқы жағын қайта қайтарып, оған қателік жіберілген іс-әрекетін бірізділікпен қайтара қайталауға ұсыныс жасау кезін пайдалану тиімді. Жалпы, қазіргі заманғы бағдарлама тілінде команданың тармақтары мен циклдерін ұйымдастыру жиі пайдаланылатын, әрі ең бір тиімді тәсілдердің бірі болып табылады.

5. Ақпараттылық. Бұл қасиет модельдеуші бағдарламаның оны қолданушыға оқылатын объекті жөнінде толық мәлімет беруі, оның аталмыш оқу іс-әрекетінің дидактикалық мақсатымен айқындалатын тереңдігі мен сипатын беру қабілеті түсініледі. Модельмен жұмыс істеу кезінде алынған мәлімет қабылдауға икем болуы тиіс. Бұл ақпараттың оптималдық көлемін бөлшектеуге, оны берудің белгілі бір ырғағын таңдауға, ақпаратты хабарлаудың әр басқа түрлерін пайдалануға (мәтіндер, формулалар, графиктер, қозғалатын және қозғалмайтын суреттер және т.б.), ондағы ең маңызды элементтерді бөліп алуға байланысты қамтамасыз етіледі.

Оқытушы бағдарламалармен жұмыс процесі кезінде экрандағы мәтін шағын, әрқайсысы екі-үш сөйлемнен тұратын әрі мәні жағынан біртұтас ұғымды білдіретін бөліктермен берілуі тиіс. Сонымен қатар құрылысы жағынан күрделі емес, жолы көп мәтін арасын ажыратуды пайдалануға тырысу қажет. Экран мәтін жазылған парақтың көшірмесі болу керек деп ойламау керек. Ақпараты бар бейне қажет болмаған сәтте дереу экраннан өшуі тиіс. Кез-келген материал меңгерілуі үшін белгілі бір уақытты қажет етеді. Егер уақытты басқару бағдарламаның өзінде іске асса, онда оны пайдаланушыға монитор экранында берілген ақпаратты оқуға жетерліктей мерзім беру керек. Мұның бұдан басқа да жолы бар. Оның мәні, әрбір ақпарат бөлімін меңгеруге бөлінген уақытты оқушының өз еркімен пайдалануына рұқсат беруге келіп саяды. Мұндай жағдайда келесі ақпарат бөлшегіне көшу белгілі бір батырманы басу арқылы жүзеге асады.

6. Көрнекілік. Көрнекілік пен ақпараттылық бір-бірімен етене байланыста болғанымен, бірдей емес екендігі белгілі. Қазіргі заманғы компьютерлер монитор экранында әр түрлі объектілерді, процестерді, графиктерді және т.б. бейнелей алатындай бай графикалық мүмкіндікке ие. Бүгінгі күні оқыту бағдарламаларында

экрандық графиканы пайдаланып, қозғалыстағы бейнені алу тәсілдерінің үлес салмағы жоғары. Компьютерлік графика монитор экранында әр түрлі объектілерді, графиктерді, схемаларды, физикалық құбылыстар мен процестердің модельдерін көрнекі түрде кескіндейді. Ол білім алушылардың оқыту бағдарламасымен жұмыс істеуі барысында, оларға оқу материалын түсіну мен есте сақтауын жақсартуға жағдай жасайды. Әсіресе, компьютерді тек суретпен берілген құрал есебінде ғана емес, сондай-ақ білім алушылардың оқу ақпаратымен өз бетімен жұмыс жасауының графикалық түрде берілген құралы ретінде пайдаланған тиімді. Егер білім алушы өзі, монитор экранында қозғалып тұрған кескінді құра алса және оның қозғалысын өзі меңгере алса, онда физиканың қозғалыс заңдарын әлдеқайда жылдам және берік игере алады.

Модельдеуші бағдарламаны құру кезінде назарды бағдарламаларға қойылатын дидактикалық талаптардың орындалуына аудару қажет, олар: білім алушылардың бастапқы оқу деңгейін ескеру; білім алушылардың психо-физиологиялық ерекшеліктерін ескеру; оқытушы бағдарламаны қолдану барысында шешілуі тиісті мақсаттарды айқындап көрсету; оқу мотивтерін қамтамасыз ету; білім алушылардың бағдарламалық іс-әрекетінің болуы; іс-әрекеттің атқарушы компонентін ұйымдастыру; бақылау-реттеуші сипаттағы элементтерді енгізу [4].

Оқу үдерісінде физикалық экспериментті жасау қиыншылық туғызған кезде динамикалық компьютерлік модельдер өте қажет.

Физикалық құбылыстар мен процестерді компьютерлік модельдеу кезінде көрнекілікті арттыру үшін компьютердің түстік мүмкіндіктерін пайдалану қажет. Бұдан басқа иллюстрацияланып отырған құбылыстарға түсіндірмені қолданған дұрыс болады. Бұл құрылған бағдарламаның және оның жұмысының нәтижелерін түсінікті етеді, соның нәтижесінде білім алушылардың компьютермен жұмыс істеуге, оқып отырған тақырыпқа қызығушылық мотиві артады. Модельдеуші бағдарламалардың негізгі құндылығының бірі - модельдеп отырған объекті мен процестің параметрлерін кең ауқымда алмастыра алушылығы болып табылады.

Физикалық құбылыстар мен эксперименттерді модельдеу тек танымдық жағынан ғана маңызды емес, сондай-ақ оқылып отырған материалға қызығуға ынталандырады. Компьютердің көмегімен білім алушы бағдарламаның көлемінде берілген эксперименттер жасауға мүмкіндік алады. Ол құбылыстың параметрлерін өзгерте отырып зерттей алады, өзі жасаған бақылаулар немесе тәжірибелер негізінде, нәтижелерді бақылап және талдай отыра қорытынды жасайды. Бұл кезде оның бойында зерттеушілік, шығармашылық әрекеттері үшін көптеген мүмкіндіктер пайда болады, олар танымдық қызығушылыққа, белсенділікке, ойлау қабілетінің дамуына әсерін тигізеді. Оқу үдерісінде физикалық оқу компьютерлік модельдерді пайдаланудың тиімділігі: егер бұл модельдер біріншіден, дидактика ұстанымынан, екіншіден, физиканы оқыту әдістемесінің ерекшелігінен, үшіншіден, оқу құралы ретінде компьютердің қасиетінен туындайтын белгілі бір дидактикалық талаптарды қанағаттандырғанда ғана артады деп есептейміз.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 2004. – 205 с.

[2] Величко Е.В. Психолого-педагогические проблемы информатизации образования в условиях глобализации //Актуальные вопросы современной психологии: материалы междунар. науч. конф., - Челябинск, 2011. – С. 15-17.

[3] Извозчиков В.А. Дидактические основы компьютерного обучения физике. – Л.: ЛГПИ, 2006. – 91 с.

[4] Сергеев С.Ф. Методологические и дидактические проблемы электронного обучения // Школьные технологии. 2010. № 5. - С. 19–27.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В данной статье обсуждаются возможности использования компьютерных моделей для изучения физических явлений. Рассматриваются возможности использования дидактических принципов компьютерных моделей и педагогические требования к ним.

Ключевые слова: учебные компьютерные модели, дидактические принципы, физические явления, процессы.

DIDACTIC PRINCIPLES OF COMPUTER MODELING IN THE PROCESS

Abdykerimova E.A., Taushanova E.A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The possibilities of using computer models to study physical phenomena. The possibilities of using didactic principles of computer models and pedagogical requirements to them are considered.

Keywords: educational computer models, didactic principles, physical phenomena, processes.

УДК 629.9

МЕХАНОТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В СОВРЕМЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

Табылов А.У., Кенжали А.Т.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье излагаются основные принципы использования механотронных устройств автоматизированных систем в современном машиностроении, обеспечивающих: повышение производительность труда, экономию производственной площади, осуществление комплексной автоматизации сборочного производства в целом

Ключевые слова: мехатроника, мехатронные системы промышленные роботы, роботизированные технологические комплексы, сборочные робототехнические комплексы, технологические операции.

В современном машиностроении основная задача мехатроники, наряду с созданием собственно средств робототехники заключается и в создании технических систем и комплексов, основанных на использовании этих средств. Несмотря на непрерывное расширение сферы применения мехатронных систем, основной областью их применения по-прежнему пока остается промышленность и, прежде всего, машиностроение и приборостроение. Здесь появились первые средства автоматизации и сосредоточено до 80% всего мирового парка робототехнических средств. Промышленные роботы (ПР) подразделяются на технологические, которые

выполняют основные технологические операции, и вспомогательные, занятые на вспомогательных операциях по обслуживанию основного технологического оборудования. Технологические комплексы с такими роботами называются роботизированными технологическими комплексами (РТК). Термин "робототехнические системы" (РТС) означает технические системы любого назначения, в которых основные функции выполняют роботы. При изучении вопросов применения МС в промышленности следует определить вид технологического процесса (комплекс: механообработки, холодной штамповки,ковки, литья, прессования пластмасс, термической обработки, сварки, транспортный, контроля и испытаний и т.д.). Роботизированным участкам, линиям и цехам присущи следующие качества: наличие транспортно-складской системы и единой системы управления. Эти системы материально и информационно связывают отдельные технологические ячейки, автоматизированные склады (материалов, заготовок, инструмента, отходов производства, готовой продукции) и другие части комплекса в одну согласованно действующую систему. Кроме того, такие комплексы должны включать помимо систем управления в реальном времени непосредственно технологическим оборудованием расположенные над ними уровни иерархии управления, решающие задачи программирования и оперативно-календарного планирования [1].

На рисунке 1 показан пример простой линейной компоновки однопоточной роботизированной технологической линии холодной штамповки с непосредственной связью между составляющими линию ячейками. В ней отсутствует межоперационная транспортная система, а предметы производства передаются от одной ячейки к другой непосредственно входящими в них вспомогательными ПР. Такие линии с непосредственной жесткой связью между ячейками просты, однако требуют строго определенного взаимного расположения основного технологического оборудования.

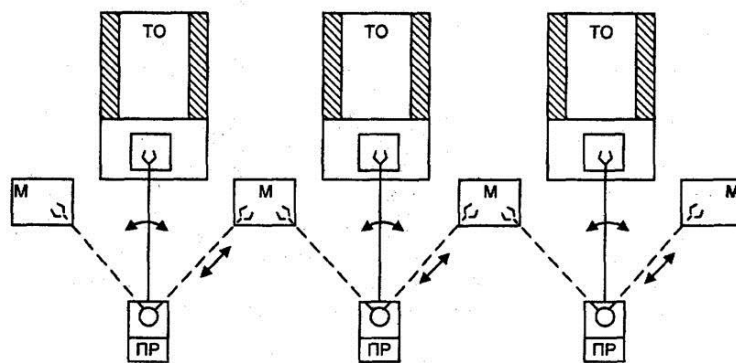


Рисунок 1 - Схема однопоточной роботизированной технологической линии холодной штамповки с линейной компоновкой: ТО — основное технологическое оборудование; ПР — промышленный робот; М — магазин поштучной выдачи заготовок

Данная компоновка характерна для технологических процессов с малым циклом обработки предметов производства на технологическом оборудовании (единицы, десятки секунд), что свойственно, в частности, процессам холодно-листовой штамповки. Для технологических процессов с большей длительностью обработки на технологическом оборудовании часто применяют другой тип построения комплексов с обслуживанием одним ПР нескольких единиц технологического оборудования.

По мере совершенствования МС происходит устойчивый рост доли ПР, применяемых на основных технологических операциях. Хотя внедрение ПР на

основных промышленных операциях требует значительно больших (в 3-4 раза) затрат, чем на вспомогательных операциях, именно здесь достигается наибольшая эффективность применения ПР при высвобождении рабочих мест. Велик и социальный эффект в связи с вредностью для человека ряда таких операций (например окраска, сварка) или их монотонностью (например, сборка на конвейере). В машиностроении основными типами технологических комплексов в которых ПР получили распространение на основных операциях, являются комплексы сборки, сварки, нанесения покрытий, шлифования, зачистки, клепки. К таким комплексам относятся комплексы для бурения в горном деле, монтажа огнеупоров в металлургии, для монтажа и облицовочных работ в строительстве, упаковки штучной продукции в легкой и пищевой промышленности.

К сборочным операциям относятся механическая сборка, электрический монтаж, микроэлектронная сборка. Процесс сборки состоит из следующих последовательных взаимосвязанных операций:

- загрузка собираемых деталей в загрузочные и транспортные устройства (обычно с их ориентацией);
- перемещение деталей к месту сборки;
- базирование, т. е. фиксация в строго определенной позиции, с ориентацией деталей на сборочной позиции;
- собственно операция сборки, т. е. сопряжения деталей, включая закрепление;
- контрольно-измерительные операции в ходе сборки;
- удаление собранного узла со сборочной позиции для перемещения на следующую позицию, если сборка не закончена.

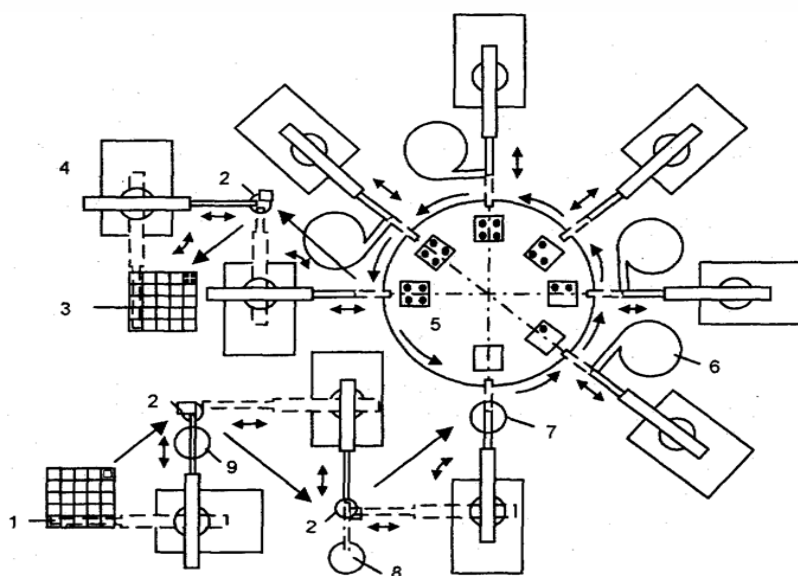


Рисунок 2 - Робототехнический комплекс для сборки контурных катушек радиоприемников: 1 — загрузочное устройство (тара); 2 — промежуточная точка; 3 — разгрузочное устройство; 4 — устройство группового управления; 5 — роторный стол; 6 — загрузочное устройство; 7 — ванна для очистки; 8 — ванна для пайки; 9 — ванна для флюсования

На рисунке 2 показан пример сборочного робототехнического комплекса, построенного на базе универсального ПР. Комплекс, включает несущую раму, поворотный стол, загрузочные и ориентирующие устройства, устройства крепления

оснащения, кабельные узлы, устройство управления комплексом, блоки синхронизации и связи с ЭВМ.

Сборочные робототехнические комплексы по своему значению является, пожалуй, наиболее важным. Сборочные операции в машиностроении составляют до 40% себестоимости изделий, а в приборостроении больше — до 50—60%. Вместе с этим, степень автоматизации сборочных работ сегодня весьма низка в связи с ограниченными возможностями, которые имеют здесь традиционные средства автоматизации в виде специальных сборочных автоматов. Такие автоматы применимы главным образом в массовом производстве, в то время как, например, в машиностроении до 80% продукции относится к серийному и мелкосерийному производству. Поэтому создание гибких сборочных комплексов на ПР является одним из основных направлений в автоматизации сборочных операций [2].

Для выполнения собственно операций сборки применены универсальные пневматические ПР типа МПС-9С. Комплекс предназначен для сборки контурных катушек бытового радиоприемника, ПР в его составе выполняют следующие операции:

- выборку каркасов катушек из кассеты;
- флюсование выводов обмоток;
- пайку выводов;
- промывку выводов;
- установку каркасов на ложементы поворотного стола;
- надевание кольца;
- навинчивание буксы;
- закручивание сердечника;
- надевание экрана;
- маркировку катушки;
- установку в кассеты готовой контурной катушки.

Смена кассет на рабочих позициях автоматизирована с помощью разгрузочно-загрузочных устройств. Сборочные элементы подаются на рабочие позиции с помощью вибробункеров, в которых выполняются их ориентация, накопление и поштучная выдача. Для обеспечения условий собираемости и снижения требований к точности изготовления сборочных элементов, оснастки и приспособлений манипуляторы ПР оснащены вибромодулями. За один рабочий цикл 10 ПР выполняют все технологические операции по принципу параллельно-последовательной сборки. В конце цикла происходит перемещение координатного устройства, которое подает в позицию захвата первого ПР и в позицию сброса десятого ПР соответствующие ячейки подающей и приемной кассет, а также перемещение на один шаг роторного стола, на специальных ложементах которого производится сборка контурной катушки. Длительность работы комплекса — 10 с. Применение подобных сборочных комплексов на порядок повышает производительность труда, дает экономию производственной площади, позволяет осуществить комплексную автоматизацию сборочного производства в целом. Переналадка комплекса осуществляется заменой рабочих органов ПР и их управляющих программ. Применение здесь на всех операциях одного типа универсального ПР расширяет номенклатуру собираемых изделий, хотя сами ПР при этом оказываются более сложными и избыточными по своим возможностям применительно к каждой отдельной выполняемой ими операции. Поэтому переход от специальных ПР к универсальным оправдан при уменьшении серийности выпускаемых изделий.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Никифоров А.Д., Ковшов А.Н. и др. Процессы управления объектами машиностроения. Учебн. пособие для машиностр. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 2015. – 455 с.

[2] Соломенцев Ю.М., Сосонкин В.Н. Управление гибкими производственными системами: - М.: Машиностроение, 2014. – 352 с.

ЗАМАНАУИ МАШИНА ЖАСАУДАҒЫ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕЛЕРДІҢ МЕХАНОТРОНДЫҚ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫ

Табылов А.У., Кенжали А.Т. - Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада еңбек өнімділігін арттыруды, өндірістік алаңды үнемдеуді, жалпы құрастыру өндірісін кешенді автоматтандыруды жүзеге асыруды қамтамасыз ететін қазіргі заманғы машина жасаудағы автоматтандырылған жүйелердің механотрондық құрылғыларын пайдаланудың негізгі принциптері баяндалады.

Түйінді сөздер: мехатроника, мехатрондық жүйелер өнеркәсіптік роботтар, роботталған технологиялық кешендер, құрастыру робототехникалық кешендер, технологиялық операциялар

VACUUM TUBE DEVICE OF THE AUTOMATED SYSTEMS IN MODERN ENGINEERING

Tabylov A.U., Kenzhali A.T. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article describes the basic principles of the use of mechatronic devices of automated systems in modern engineering, providing: increasing productivity, saving production space, the implementation of complex automation of Assembly production as a whole

Key words: mechatronics, mechatronic systems industrial robots, robotic technological systems, Assembly robotic systems, technological operations

УДК 622.244

ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИКВИДАЦИИ КОРРОЗИИ НА СУДАХ ТЕХНИЧЕСКИМИ МОЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ

Жумадилов К.Б.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье обосновано применение технических моющих средств (ТМС), которые используются в судостроении для очистки и промывки различных поверхностей, контактирующих с агрессивной морской средой. Исследование ТМС проводилось по двум основным методам: гравиметрическим и потенциодинамическим, которые позволили рассчитать среднюю скорость коррозии и тем самым определить степень защиты металла ингибитором, а также выяснить характер ингибирования им процесса коррозии, также были установлены оптимальные к применению концентрации исследуемых ТМС, при которых достигается наибольшее значение степени защиты от коррозии.

Оценка эффективности ТМС РИК-Д и РИК-М производилась по степени влияния данных технических моющих средств как на процесс коррозии металлических

материалов в морской среде, так и на рост ассоциации морских бактерий в присутствии исследуемых препаратов.

Ключевые слова: ингибирование процесса коррозии, технические моющие средства (ТМС), поверхностно-активные вещества.

Основную часть работ, осуществляемых в процессе эксплуатации судов, часто составляют именно работы по ликвидации последствий коррозии.

В результате коррозии происходят частые поломки и связанные с ними ремонты многих судовых трубопроводов, насосов и судовых конструкций. Учитывая потери в материале, трудовые затраты по ликвидации последствий коррозионных разрушений, необходимо иметь в виду, что экономические убытки включают в себя еще и стоимость оборудования, которое преждевременно выходит из строя или простаивает по причине разрушения отдельных частей и деталей, поэтому необходимо постоянно искать источники сокращения этих потерь.

Одним из таких источников является применение веществ, обладающих защитными свойствами - ингибиторов коррозии.

Ингибиторы в судовых условиях применяют в котлах, системе охлаждения двигателей внутреннего сгорания, для защиты балластных танков и судовых цистерн; при заводском и доковом ремонтах - при обмывке и очистке различного судового оборудования, деталей корпуса судна.

Целью данного исследования явилось определение пригодности Технического моющего средства РИК-М(далее «ТМС РИК-М») (марка У) (ТУ2381-001-14189366-2004) и Технического дезинфицирующего средства РИК-Д(марка У) (далее «ТМС РИК-Д») (ТУ9392-001- 14189366-2004) к использованию в судостроении для очистки и промывки различных поверхностей, контактирующих с агрессивной морской средой.

В случае положительного результата необходимо было установить оптимальные к применению концентрации исследуемых ТМС, при которых достигается наибольшее значение степени защиты от коррозии.

ТМС РИК-Д и РИК-М, производятся фирмой «Экотрейд» (г. Москва) и изначально предназначены для обмывки и дезинфекции различных деталей и оборудования в машиностроении и нефтепромышленности, обладая хорошими поверхностно-активными и дезинфицирующими свойствами. В сфере судостроения и судового ремонта эти препараты ранее не применялись.

В состав исследуемых ТМС входят давно и хорошо известные поверхностно-активные вещества, также обладающие ингибирующими свойствами: метасиликат натрия, являющийся основным компонентом (около 40%), сода кальцинированная и каустическая(гидрокарбонат и гидроксид натрия), триполифосфат натрия; также в состав ТМС РИК-Д входит алкилдиметилбензиламмонийхлорид, или катамин АБ - препарат, чьи ингибирующие свойства к настоящему времени изучены еще очень мало.

Оценка эффективности ТМС РИК-Д и РИК-М производилась по степени влияния данных технических моющих средств как на процесс коррозии металлических материалов в морской среде, так и на рост ассоциации морских бактерий в присутствии исследуемых препаратов.

Для определения основных характеристик коррозионного процесса и оценки влияния на него исследуемых ТМС использовались два основных метода, широко применяемых в физической химии: гравиметрический и потенциодинамический, позволяющие рассчитать среднюю скорость коррозии и тем самым определить степень защиты металла ингибитором, а также выяснить характер ингибирования им процесса коррозии.

Для проведения физико-химических исследований были взяты четыре вида наиболее используемых в судостроении металлов: малоуглеродистая сталь Ст3 (0.14 - 0.22% С, 0.3% Cr, 0.3% Ni, 0.5% S, 0.4% P, 0.15% - 0.30% Si, 0.40 - 0.65% Mn), высоколегированная сталь 08X18H10T (0.12% С, 18% Cr, 10% Ni, 0.8% Si, 0.7% Ti, 1.5% Mn), алюминиевый сплав АМг61 (0.4 Si, 0.1% Cu, 0.2% Zn, 0.7 — 1.1% Mn, 5.5 — 6.5% Mg, 0.4%Fe, 0.02 — 0.12 Zr, 0.0001 — 0.0003% Be), медь М3 (99.5% Cu, по 0.05% Sb, Pb, Sn, Fe, 0.2% Ni). При исследовании малоуглеродистой стали Ст3 использовались и гравиметрический, и потенциодинамический методы исследования, а для всех остальных металлов - только потенциодинамический.

Для проведения экспериментов поверхность металлических пластин, используемых в качестве образцов, шлифовали абразивной шкуркой различной зернистости, промывали дистиллированной водой, обезжиривали этанолом и высушивали. Для электрохимических исследований образцы покрывали изоляционным лаком «Цапонлак», оставляя свободной рабочую поверхность площадью 1 см².

При гравиметрических исследованиях каждое из ТМС испытывалось в четырех различных концентрациях: 0.1, 0.25, 0.5, 1%, где контролем служила отфильтрованная морская вода. При потенциодинамических измерениях, помимо предыдущих растворов, были также испытаны растворы метасиликата натрия $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ двух различных концентраций - 0.1 и 1%, как основного действующего компонента. Противомикробная активность определялась методом измерения зоны ингибирования роста ассоциации морских бактерий для обоих ТМС, а также метасиликата натрия, всех в концентрациях 1 и 10%. При исследовании стали Ст3 различными методами наблюдается резкое расхождение значений оптимальных концентраций ингибирования. Возможно, это происходит потому, что гравиметрическим методом определяется средняя скорость коррозии за весь промежуток времени, а с помощью электрохимических измерений - только непосредственно в момент измерения.

Учитывая этот факт и сопоставив все имеющиеся данные, можно предположить, что высокая степень ингибирования коррозионного процесса ТМС РИК-Д и РИК-М обуславливается в первую очередь наличием в их составе метасиликата натрия - активного вещества, относящегося к классу смешанных ингибиторов коррозии. Это явление особенно четко наблюдается у алюминиевого сплава АМг61. Более высокая степень защиты у РИК-Д (по сравнению с РИК-М), наблюдаемая у двух видов стали, связана, по видимому, с наличием в его составе дополнительного ингибитора коррозии органического происхождения - алкилдиметилбензиламмонийхлорида, или катамина АБ, также являющегося смешанным ингибитором. Однако на степень защиты от коррозии алюминиевого и медного сплава эта добавка практически не влияет. Ниже в таблице 1 приведены оптимальные для использования концентрации РИК-Д и РИК-М. Данные ТМС показывают достаточно высокий уровень защитного эффекта ингибирования коррозии, поэтому применение их в морских условиях можно считать целесообразным.

Таблица 1 - Оптимальные концентрации РИК-Д и РИК-М для использования в судовых условиях

	РИК-Д		РИК-М	
	СТМС, %	Z, %	СТМС, %	Z, %
Ст3	1	90	0.1	35-37
08X18H10T	0.25	73-75	0.25	58-60
АМг61	1	71	1	78
М3	0.1	94-97	0.1	97

Таблица 2 - Величина зоны отсутствия зоны роста микроорганизмов у метасиликата натрия, РИК-Д и РИК-М

	Na ₂ SiO ₃		РИК-Д		РИК-М		левомецетин
	1%	10%	1%	10%	1%	10%	
ЗОР	---	---	1,4	1,4	---	---	2,9

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что, противомикробная активность в отношении ассоциаций морских бактерий у РИК-Д невысока, а у РИК-М вообще отсутствует. Так как зона отсутствия роста микроорганизмов (ЗОР) проявляется только у РИК-Д, в состав которого входит алкилбензиламмонийхлорид, или катамин АБ, обладающий достаточно хорошим противомикробным действием, есть основания считать, что их противомикробное действие осуществляется в первую очередь именно за счет данного соединения.

В результате проведенных физико-химических исследований ТМС РИК-Д и РИК-М установлено, что они обладают антикоррозионными свойствами. Определен характер процесса ингибирования коррозии. Установлено, что метасиликат натрия является основным действующим агентом исследуемых ТМС. Также определено что бактерицидными свойствами обладает только РИК-Д при концентрации более 10%;

По результатам работы можно заключить, что ТМС РИК-Д и РИК-М обладают хорошими антикоррозионными свойствами, достаточно дешевы и безопасны в применении, не загрязняют окружающую среду. Рекомендуемо использование данных препаратов на морском флоте для очистки и обмывки металлических деталей и механизмов. Также возможно применение результатов работы при подготовке студентов судомеханических факультетов.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Андреев И.Н. Коррозия металлов и их защита-М.: Дело и Сервис., 2010.317с.
- [2] Улиг Г.Г., Ревя Р.У. Коррозия и борьба с ней – ФИЗМАТЛИТ.: 2002 336с.
- [3] Федосова Н.Л. Антикоррозионная защита металлов – Иваново., 2009 187с
- [4] Защита от коррозии, старения и биоповреждений машин, оборудования и сооружений. Справочник. Под ред. А.А. Герасименко. – М.: Машиностроение, 2007: Том 1, – 688 с.
- [5] Алцыбеева А.И., Левин С.З Ингибиторы коррозии металлов – М.: Академия., 2004. – 264.

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖУУ ҚҰРАЛДАРЫМЕН КЕМЕЛЕРДЕГІ КОРРОЗИЯНЫ ЖОЮ БОЙЫНША ЗЕРТТЕУ

Жумадилов К.Б. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада агрессивті теңіз ортасымен жанасатын әр түрлі беттерді тазалау және жуу үшін Кеме жасауда пайдаланылатын техникалық жуу құралдарын (ТЖҚ) қолдану негізделген.

ТЖҚ зерттеуі екі негізгі әдіс бойынша жүргізілді: гравиметриялық және потенциодинамикалық, олар коррозияның орташа жылдамдығын есептеуге мүмкіндік берді және сол арқылы металды ингибитормен қорғау дәрежесін анықтауға, сондай-ақ олардың коррозия процесін тежеу сипатын анықтауға мүмкіндік берді, сондай-ақ зерттелетін ТМС концентрациясын қолдануға Оңтайлы анықталды, онда коррозиядан қорғау дәрежесінің ең үлкен мәніне қол жеткізіледі.

ТЖҚ -ның тиімділігін бағалау РИК-Д және РИК-М техникалық жуу құралдары деректерінің теңіз ортасында металл материалдардың коррозиясы процесіне, сондай-ақ зерттелетін препараттардың қатысуымен теңіз бактериялары қауымдастығының өсуіне әсер ету дәрежесі бойынша жүргізілді.

Түйінді сөздер: коррозия процесін тежеу, техникалық жуу құралдары (ТЖҚ), беттік-белсенді заттар.

A STUDY ON THE ELIMINATION OF CORROSION ON SHIPS TECHNICAL DETERGENTS

Zhumadilov K.B. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article substantiates the use of technical detergents (TD), which are used in shipbuilding for cleaning and washing of various surfaces in contact with aggressive marine environment.

The study of TD was carried out by two main methods: gravimetric and potentiodynamic, which allowed to calculate the average corrosion rate and thus to determine the degree of protection of the metal by the inhibitor, as well as to find out the nature of inhibition and corrosion process. the optimal concentrations of the studied TD were also established, at which the greatest value of the degree of protection against corrosion is achieved.

The assessment of the effectiveness of TD RICK-D and RICK-M was made according to the degree of influence of these technical detergents both on the process of corrosion of metal materials in the marine environment and on the growth of the Association of marine bacteria in the presence of the studied preparations.

Key words: inhibition of the corrosion process, technical detergents (TD), surface-active substances.

УДК 621.43.057

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СУДОВОГО ДИЗЕЛЯ НА ВОДОТОПЛИВНОЙ ЭМУЛЬСИИ

Патров Ф.В., Кабылбекова В.В.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова,
г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье обоснована экономическая и экологическая привлекательность водотопливных эмульсий (ВТЭ), которая вызывала и продолжает вызывать необходимость проведения обстоятельных исследований по использованию эмульгированных топлив.

Помимо значительного количества экспериментальных работ, посвященных использованию ВТЭ, проведены и ведутся глубокие теоретические исследования с разработкой основных теоретических положений впрыскивания и динамики развития водотопливной струи, горения ВТЭ, влияния ВТЭ на рабочий процесс дизеля. Всё это даёт основание для проведения дальнейших исследований в данной области.

Ключевые слова: судовой дизель, водотопливная эмульсия, рабочий процесс, эмульгированное топливо.

Вода в составе эмульсии оказывает совершенно другое воздействие, нежели просто как однородное вещество в своём нормальном физическом состоянии [7].

Экономическая и экологическая привлекательность ВТЭ вызвала и продолжает вызывать необходимость формирования методологических основ теории и проведения обстоятельных исследований использования бинарных топлив и устройств получения эмульсий.

Помимо значительного количества экспериментальных работ, посвященных использованию ВТЭ, проведены и ведутся глубокие теоретические исследования с разработкой основных теоретических положений впрыскивания и динамики развития водотопливной струи, горения ВТЭ, влияния ВТЭ на рабочий процесс.

Поиски решений проблем повышения показателей эффективности, экономичности и экологичности судовых дизелей главным образом ведутся по двум основным направлениям [1, 2, 4].

Первое направление, связано с повышением эффективности преобразования топлива при переменных скоростных и нагрузочных режимах энергетических установок, обусловленных характером управляющих и возмущающих воздействий в процессе эксплуатации.

Второе направление, связано с совершенствованием рабочего цикла дизеля, обусловленного процессами нагнетания, впрыска, смесеобразования и сгорания топлива в цилиндрах дизеля.

Возможность изменения на рабочих режимах плотности, вязкости и теплоты сгорания обусловила выбор водотопливной эмульсии (ВТЭ) в качестве рабочего топлива.

Вода, вводимая в топливо, оказывает существенное влияние на некоторые его физико-химические показатели: теплоту сгорания, плотность, вязкость, поверхностное натяжение, температуру вспышки.

Использование специально приготовленной эмульсии в виде равномерной смеси топлива нефтяного происхождения и пресной воды, позволяет уменьшить расход топлива по нагрузке двигателя близкой к номинальной, на 4-10 % в высокооборотных двигателях (ВОД) и на 3-6 % в малооборотных (МОД) и среднеоборотных двигателях (СОД). Расход топлива снижается благодаря улучшению смесеобразования, повышению динамики тепловыделения при сгорании и увеличению полноты сгорания топлива. На долевых нагрузках возможно увеличение расхода топлива из-за снижения температуры цикла.

Наиболее перспективными объектами использования ВТЭ в первую очередь являются ДВС, работающие в тяжелых условиях (режимы перегрузки и частой смены).

Рассматривая перевод дизеля на ВТЭ, как мощное средство улучшения качества смесеобразования и соответственно рабочего процесса, многие исследователи [3, 5, 6, 10, 11, 12, 13 и др.] в качестве одной из главных причин таких улучшений считают микровзрывы.

Согласно теории микровзрыва горение ВТЭ протекает в той же последовательности, как и у обычного топлива, но воспламенению паров эмульгированного топлива обязательно предшествует взрыв частиц воды в топливном факеле.

Температура, при которой вода преобразуется в пар, составляет 96-100⁰С, в зависимости от давления, а превращение в пар жидкого топлива происходит при температуре 300⁰С. После впрыска в камеру сгорания обводненного эмульгированного топлива капельки воды, находящиеся в топливе, испаряются, и водяной пар, преодолевая силы поверхностного натяжения топлива, разрывает топливную оболочку - происходит микровзрыв. Водяные пары, разрывая тонкую пленку топлива, создают высокую поверхность контакта фаз.

Вторичное, более тонкое распыливание топлива с последующим быстрым его испарением, улучшает перемешивания частиц топлива и его паров с окислителем - кислородом воздуха.

Для подробного рассмотрения явления микровзрыва в процессах сгорания ВТЭ следует обратиться к экспериментальным материалам, опубликованным в работе [9], где изучалось влияние давления и температуры нейтральной среды (азота) на процесс испарения капель безводного и эмульгированного моторного топлива (ДМ). Давление газовой среды p_c изменялось от атмосферного до 8,0 МПа, температура среды T_c - от 653 до 943 К, а концентрация воды C_w в ВТЭ — от 0,15 до 0,50 %.

После обработки данных была получена следующая зависимость:

$$\frac{\tau_{\text{э.к}}}{d_k^2} = 0,25 \left(35 \frac{T_s}{T_{s0}} - 28 \right) \left(\frac{p_c}{p_{c0}} \right)^{0,34} \left(\frac{T_{c0}}{T_c} \right)^{2,7}, \quad (1)$$

где,

$\tau_{\text{э}}$ – время существования капель ВТЭ до момента основного завершающего микровзрыва;

k – коэффициент теплопроводности топлива;

d_k – размер капель ВТЭ;

p_c и T_c – давление и температура газовой среды соответственно;

p_{c0} и T_{c0} – характерные значения тех же величин ($p_{c0} = 0,102$ МПа, $T_{c0} = 273$ К);

T_s и T_{s0} – температуры кипения воды соответственно при среднем размере водяных включений $\alpha_{\text{ср}}$ и при $\alpha_{\text{ср}0} = 2 \dots 3$ мкм.

Средняя квадратичная погрешность уравнения (1) составляет ~ 9%.

Анализируя зависимость (1), нетрудно заметить, что время испарения капли ВТЭ значительно сокращается с ростом температуры среды и размера водяных включений $\alpha_{\text{ср}}$ (уменьшение T_s с ростом $\alpha_{\text{ср}}$) и увеличивается с возрастанием давления p_c .

Для дизелей давление среды имеет важное значение. Этот параметр резко отличается от аналогичного в других камерах сгорания (котлах, газовых турбинах) и изменяется в широком интервале — от 3,5 до 15,0 МПа. Изучая механизм микровзрыва, надо иметь в виду, что увеличение p_c вызывает рост температуры кипения и энтальпии (как воды, так и топлива). Более того, необходимо помнить, что критическое давление $p_{\text{кр}}$ дизельного топлива марки Л (летнее) приблизительно равно 2,1 МПа, а моторного топлива ДМ — 1,6 МПа. Если $p_c > p_{\text{кр}}$, то топливо кипеть не может, оно будет только испаряться. Наконец, повышение p_c приводит к резкому уменьшению удельного объема пара.

Качественная картина повышения эффективности смесеобразования за счет микровзрывов капель и улучшения рабочего процесса двигателя при его работе на ВТЭ была установлена О.Н. Лебедевым [14]. Были выявлены количественные зависимости, определяющие время τ_d существования капель ВТЭ до момента основного завершающего микровзрыва.

Описанные изменения свойств компонентов ВТЭ указывают на возможность возникновения микровзрывов при повышении давления среды вплоть до критического значения для воды. Это объясняется тем, что во всем интервале изменения p_c температура кипения воды будет ниже температуры кипения топлива. Однако с возрастанием p_c динамика микровзрывов будет меняться. Они будут происходить позднее и протекать более вяло, что объясняется увеличением энтальпии воды и падением удельного объема водяного пара. Если $p_c > p_{\text{кр}}$ для воды, то микровзрывов вообще не будет, так как влага в этом случае будет испаряться практически без изменения объема. Данное предположение подтверждает рисунок 1.

Здесь, относительный объем $\bar{V} = V_p / V_0$, где V_p и V_0 — соответственно объем капли ВТЭ в момент завершающего разрыва и в начале опыта.

Эксперимент проводился при условиях: начальный диаметр капли $d_{k0} = 0,7 \cdot 10^{-3}$ м, $f_c = 600^\circ\text{C}$, $C_w = 0,25$.

На графике рисунка 1 можно выделить четыре характерных участка.

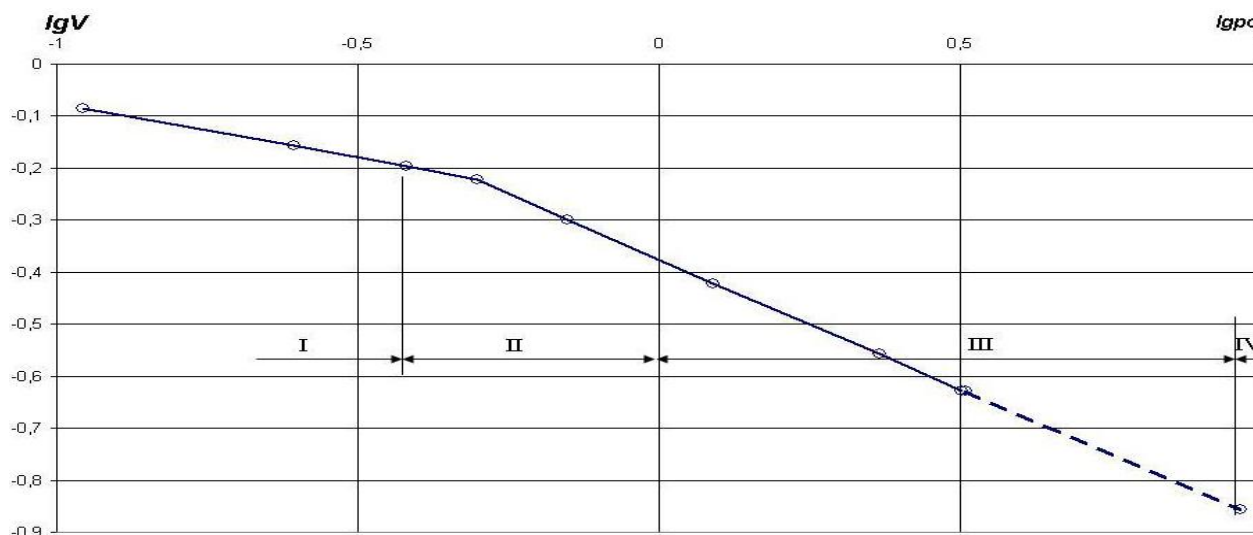


Рисунок 1 - Зависимость относительного объёма пара от давления сжатия

На участке I ($p_c = 0,1 \dots 0,5$ МПа) разрушение капель происходит при относительно небольшом изменении их размеров.

Область II ($p_c = 0,5 \dots 1,0$ МПа) - переходная.

Участок III ($1,0 < p_c < 22,1$ МПа) характерен для камер сгорания дизелей. Здесь окончательный разрыв капли наступает при прогрессирующем уменьшении ее размера. До этого момента имеют место лишь отдельные вялые всплески на поверхности частицы ВТЭ - локальные микровзрывы, не оказывающие существенного влияния на общую картину испарения.

Интересный результат можно получить, если прямую участка III продлить в область более высоких давлений среды (штриховая линия). Нетрудно заметить, что при $p_c = 22,1$ МПа относительный объем $\bar{V} = 0,15$. Такое значение достаточно близко к объёму коксового остатка, получающегося при испарении безводного моторного топлива.

Процесс испарения в этом случае, исходя из теоретических рассуждений, будет протекать без разрывов капель.

Описанное наблюдение имеет большое значение для изучения теории микровзрыва. Во-первых, оно подтверждает правомерность экстраполяции участка III на область высоких давлений среды. Во-вторых, оно наглядно показывает, что с ростом давления увеличивается задержка микровзрыва и большую роль начинают играть обычные процессы фазового превращения. При испарении в капле ВТЭ возможно утяжеление фракционного состава оставшегося топлива и относительное увеличение содержания влаги.

Участок IV лежит в области критических и закритических значений давления для воды, т.е. $p_c > 22,1$ МПа. Здесь, как уже было сказано, фазовые превращения должны протекать без каких-либо разрывов. Формула (1) и график на рисунке 1

справедливы для $C_w \approx 0,25$. Такое количество присадки воды наиболее эффективно (по снижению расхода топлива в дизелях) для ВТЭ моторного топлива.

Изменение $\bar{V}$ в зависимости от C_w показано на рисунке 1 при условиях:

$$d_{k0} = 0,710^{-3} \text{ м, } p_c = 4,0 \text{ МПа, } t_c = 600 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

Итак, результаты описанных экспериментов доказывают, что и в условиях камер сгорания дизелей (при относительно высоких значениях давления газовой среды) микровзрывы капель ВТЭ существуют, хотя и имеют свои особенности (возникают позднее, протекают более вяло, чем при атмосферном давлении).

Проведенный обзор информации позволяет считать, что использование бинарных видов топлива, в частности водотопливной эмульсии, в судовых дизелях остается одним из проблемных направлений, определяющих эффективность использования углеводородного топлива, обеспечивающих топливную экономичность и экологическую безопасность этого вида энергетических установок.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ред. Нелепин Р.А. Автоматизация судовых энергетических установок // Справочное пособие. – JT.: Судостроение, 1975. – С.536.
- [2] Андерсен В.А., Гольдберг М.Э., Городущенко В.Н., Уваров Ю.Н. Автоматизация судовых энергетических установок и систем // Учебник 2-е изд. – СПб.: Судостроение, 1993. – С.278.
- [3] Антонов В.Е. Повышение эксплуатационной экономичности судовых дизелей посредством их перевода на водотопливную эмульсию дизельного топлива: дис. ...канд. техн. наук: 05.08.05 // Антонов Виталий Евгеньевич. – Н., 1996. – С.129.
- [4] Бондаренко В.В., Мельник Г.В., Руденко А.Н. Электронные системы регулирования ДВС за рубежом // Обзор – М.: ЦНИИТЭИ, вып.3. 1988. – С.28.
- [5] Бувеч В.И. Оценка рабочего процесса судовых дизелей на новых видах топлив и разработка технических требований к качеству этих топлив: дис....канд. техн. наук: // 05.08.05 Бувеч Виктор Иванович – Д., 1984. – С.160.
- [6] Воржев Ю.И., Гимбутис К.К. Об использовании водотопливных эмульсий в судовых дизельных установках. – Л.: Судостроение, №7. 1985. – С.18-22.
- [7] Данилов И.Я., Данилова Р.А. Свойства водоземulsionных топлив. – М.: Химия и технология топлив и масел, № 2. 1977. – С.30-33.
- [8] Дьяченко Я.Х., Свиридов Ю.Б.. Проблемы сгорания в дизелях: горение и взрыв. – М.: Наука, 1972. – С.89.
- [9] Зельдович Я.Б., Баренблатт Г.И. и др. Математическая теория горения и взрыва. – М.: Наука, 1980. – С.480.
- [10] Клопотной А.Е., Лебедев О.Н. О применении топливно-водяных эмульсий в судовых дизелях. – М.: Транспорт, вып. 165. 1972. – С.26-32.
- [11] Лавров Ю.Г. Улучшение показателей дизелей за счёт применения водотопливных эмульсий // – НП ИСЦ «Русский Дизель Перспектива». – С.148.
- [12] Лебедев О.Н. Некоторые особенности горения капель водотопливной эмульсии в дизелях. – М.: Физика горения и взрыва, № 2. 1978. – С.142-145.
- [13] Лебедев О.Н., Чирков С.Н. Теоретические основы процессов смесеобразования в дизелях. – Новосибирск: изд. НГАВТ, 1999. – С.370.
- [14] Лебедев О.Н., Марченко В.Н. Исследование процессов испарения и сгорания капель эмульгированного моторного топлива. – М.: Двигателестроение, № 2. 1979. – С.26-27.

СУ ЖЫЛЫТАТЫН ЭМУЛЬСИЯДА КЕМЕ ДИЗЕЛІ ЖҰМЫСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

Патров Ф.В., Кабылбекова В.В. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада эмульгирленген отындарды пайдалану бойынша жан-жақты зерттеулер жүргізу қажеттілігін туындататын және жалғастыратын су отындық эмульсиялардың (ВТЭ) экономикалық және экологиялық тартымдылығы негізделген.

ВТЭ қолдануға арналған эксперименталдық жұмыстардың едәуір санынан басқа, бүрку негізгі теориялық ережелерін және суотын ағысының даму динамикасын, ВТЭ жануын, ВТЭ дизельдің жұмыс процесіне әсерін әзірлеумен терең теориялық зерттеулер жүргізілді және жүргізілуде. Осының барлығы осы салада одан әрі зерттеулер жүргізуге негіз береді.

Түйінді сөздер: кеме дизель, су отындық эмульсия, жұмыс процесі, эмульгированное отын

IMPROVING THE EFFICIENCY OF SHIP DIESEL ENGINES ON WATER-FUEL EMULSION

Patrov F.V., Kabyzbekova V.V. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article substantiates the economic and environmental attractiveness of water-fuel emulsions (VTE), which caused and continues to cause the need for extensive research on the use of emulsified fuels.

In addition to a significant number of experimental works on the use of VTE, conducted and conducted in-depth theoretical studies with the development of the basic theoretical provisions of injection and dynamics of the water jet, combustion of VTE, the impact of VTE on the working process of diesel. All this gives grounds for further research in this area.

Keywords: marine diesel, water-fuel emulsion, working process, emulsified fuel.

УДК 556.18; 626/627

АНАЛИЗ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В КАЗАХСТАНСКОМ СЕКТОРЕ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Сарсенбаев Б.С.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Ақтау, Казахстан

Аннотация. В развитии современной конкурентоспособной транспортно-коммуникационной инфраструктуры важную роль играет Каспийское море, в шельфе которого ведутся добыча нефти и газа, а также их транспортировка. Без учета гидрометеорологического обеспечения не возможно безопасное мореплавание.

Ключевые слова: метеорология, гидрология, гидрометеообеспечение, казахстанский сектор каспийского моря.

Несмотря на то, что в настоящее время морской флот располагает первоклассными судами, оснащенными разнообразной современной техникой, безопасное плавание судов в море сейчас и в будущем в значительной степени зависит от туманов, обледенения судов и конечно, штормовых ветров. Умение ориентироваться в гидрометеорологической обстановке особенно важно для штурманов флота. Правильная оценка гидрометеообстановки может содействовать более рациональному

использованию судового времени, сохранению орудий лова от гибели и повреждений, своевременному выводу судна из районов с наиболее опасными погодными явлениями, могущими привести к гибели судна (тайфун, обледенение, сжатие льдов и т.д.).

Умение работать с картами погоды и знание визуальных (местных) признаков погоды позволит самостоятельно прогнозировать погоду в своем районе или на маршруте перехода и корректировать полученные прогнозы с берега.

Метеорология - наука о земной атмосфере и происходящих в ней процессах. Метеорология изучает:

- состав и строение атмосферы;
- теплооборот и тепловой режим в атмосфере и на земной поверхности;
- влагооборот и фазовые превращения воды в атмосфере, движения воздушных масс;
- электрические, оптические и акустические явления в атмосфере.

Одна из главных задач метеорологии - прогноз погоды на различные сроки.

Основным разделом метеорологии является физика атмосферы. К метеорологии также относятся актинометрия, динамическая и синоптическая метеорология, атмосферная оптика, атмосферное электричество, аэрология, а также другие прикладные метеорологические дисциплины.

Гидрология - наука, изучающая природные воды, явления и процессы, в них протекающие. Предмет изучения гидрологии - все виды вод гидросферы в океанах, морях, реках, озерах, водохранилищах, болотах, почвенные и подземные воды. Гидрология:

- исследует круговорот воды в природе, влияние на него деятельности человека и управление режимом водных объектов и водным режимом отдельных территорий;
- проводит анализ гидрологических элементов для отдельных территорий и Земли в целом;
- дает оценку и прогноз состояния и рационального использования водных ресурсов;
- пользуется методами, применяемыми в географии, физике и других науках.

Гидрология подразделяется на океанологию и гидрологию суши.

В Республики Казахстан гидрографическим обеспечением занимается Служба гидрографического обеспечения (СГО) ВМС ВС РК. Служба обслуживает 5 действующих маяков (Верхний Тюб-Караганский, Нижний Тюб-Караганский, Кызыл-Озенский, Меловой, Песчаный), 11 навигационных знаков (Скалистый, Жыланды, Фетисово и тд) [3].

Метеорологическое обслуживание всего каспийского побережья возлагается на Мангистауский филиал РГП «Казгидромет». РГП «Казгидромет» совместно со Службами из 190 стран входит в состав Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) - является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций и авторитетным источником информации системы ООН по вопросам состояния и поведения атмосферы Земли, ее взаимодействия с океанами, образуемого климата и возникающего распределения водных ресурсов.

РГП «Казгидромет» проводит круглосуточный мониторинг, т.е. наблюдает, анализирует, прогнозирует и предупреждает о поведении природы в различных средах, а именно в воздухе, воде, на почве. РГП «Казгидромет» – единственный юридически ответственный орган, имеющий право на официальное информационное обслуживание любых организаций штормовыми предупреждениями о надвигающихся опасных и стихийных явлениях природы на территории нашего государства. Так, совместно со странами-участниками ВМО, Казахстан принимает активное участие в борьбе с угрозами природы, грозящими человечеству в 21 веке[2].

Справочно, метеорология - научно-прикладная область знания о строении и свойствах земной атмосферы и совершающихся в ней физико-химических процессах.

Значительная часть метеорологов занимается моделированием прогноза погоды, климата, исследованием атмосферы (с помощью радаров, спутников и др.). Другие работают в правительственных и военных организациях и частных компаниях, обеспечивающих прогнозами авиацию, мореплавание, сельское хозяйство, строительство, а также передают их по радио и телевидению. Мангистауский филиал «Гидромет» включает в себя 8 метеопостов, которые передают данные наблюдений непосредственно в филиал, расположенный в г. Актау.

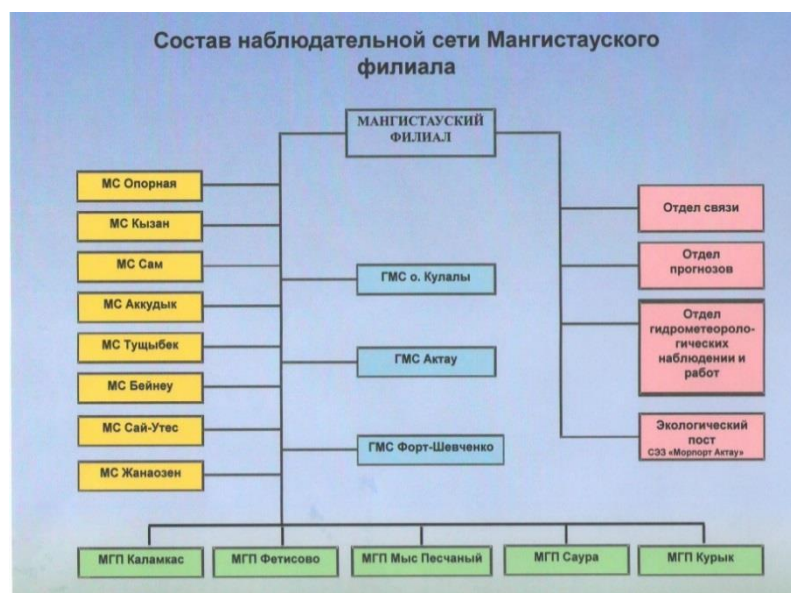


Рисунок 1 - Структурная схема Мангистауского филиала РГП «Казгидромет»



Рисунок 2 - Схема расположения метеостанций

Область охвата районов наблюдений приведена на рисунке 3.

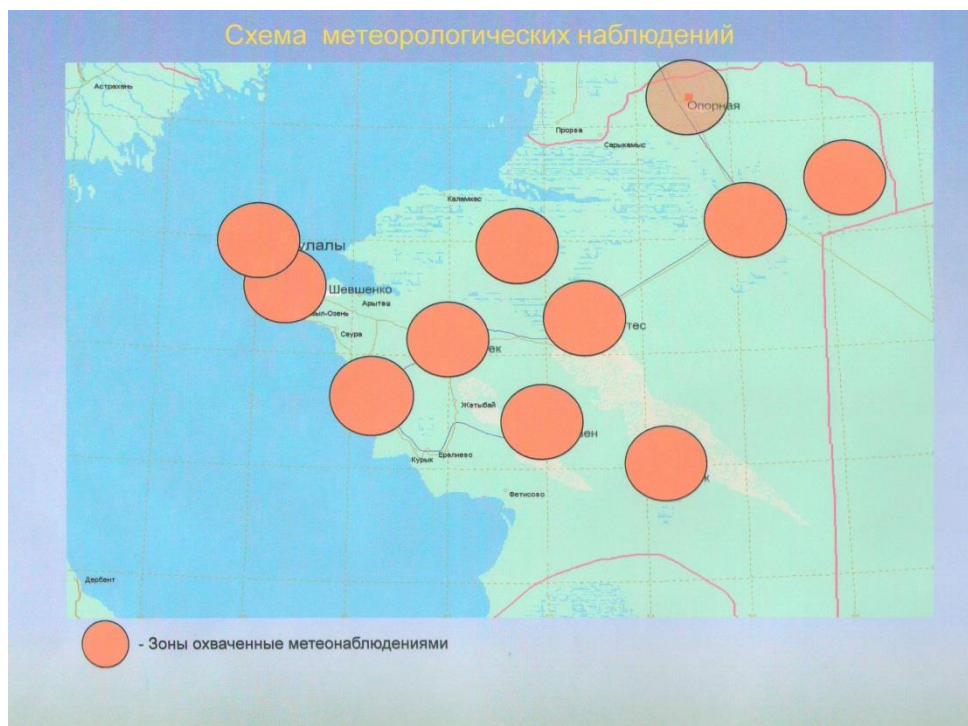


Рисунок 3 - Область охвата районов наблюдений

Исходя из анализа вышеперечисленного, следует сделать вывод о том, что южные, юго-восточные, восточные районы области не охвачены станциями наблюдений.

Справочно, гидрология - наука, изучающая природные воды, их взаимодействие с атмосферой и литосферой, а также явления и процессы, в них протекающие (испарение, замерзание и т. п.). На территории области функционируют 5 морских гидрологических постов и 3 гидрометеостанций, указанных на рисунке 4.

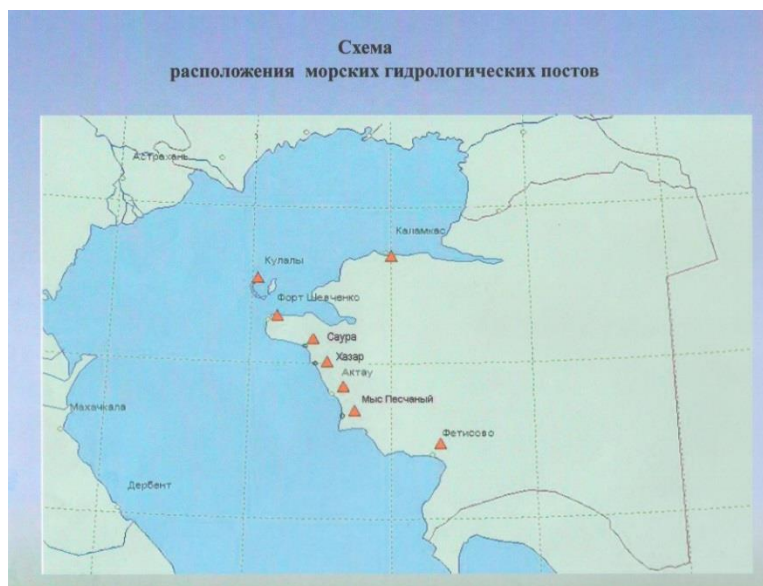


Рисунок 4 - Схема расположения МГП

Из схемы вытекает, что имеющимися морскими гидрологическими постами весь казахстанский сектор Каспийского моря не охвачен мониторингом и как следствие,

прогнозы штормовых предупреждений не имеют под собой фундаментальную базу, а значит будет существовать угроза безопасности мореплавания.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Архив Мангистауского филиала РГП «Казгидромет»;
- [2] Архив войсковой части 25425 ВМС ВС РК;
- [3] <http://www.kazhydromet.kz/ru/about> - сайт РГП «Казгидромет».

КАСПИЙ ТЕҢІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ СЕКТОРЫНДА ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ТАЛДАУ

Сәрсенбаев Б.С. - Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан.

Аңдатпа. дамуы, қазіргі заманғы бәсекеге қабілетті көлік-коммуникациялық инфрақұрылымды маңызды рөл атқарады Каспий теңізі қайраңында оның жүргізілуде мұнай мен газ өндіру, сондай-ақ оларды тасымалдау. Бұл ретте теңізде жүзу қауіпсіздігіне тиісті көңіл бөлінеді.

Түйінді сөздер: метеорология, гидрология, гидрометеоқамтамасыз ету, Каспий теңізінің қазақстандық секторы.

ANALYSIS OF HYDROMETEOROLOGICAL SERVICES IN THE KAZAKHSTAN SECTOR OF THE CASPIAN SEA

Sarsenbayev B.S. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The Caspian sea plays an important role in the development of modern competitive transport and communication infrastructure, in the shelf of which oil and gas are produced, as well as their transportation. At the same time, due attention is paid to the safety of navigation.

Keywords: meteorology, hydrology, hydrometeorological support, Kazakhstan sector of the Caspian sea.

УДК 658.788

РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА ПРОДВИЖЕНИЯ ГРУЗОПОТОКОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Тлеуова А.М.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш. Есенова, г. Ақтау, Казахстан

Аннотация. В статье разработан процесс продвижения грузопотоков представляющий собой комплекс операций, направленных на преобразование материального потока, данный процесс рассматривался в виде алгоритма, позволяющего установить строение процесса, его этапы и их особенности.

Разработанный алгоритм позволит сгруппировать функциональные блоки, где в качестве отдельных элементов присутствуют модели реализации транспортного процесса, количественный и качественный состав транспортно-логистических посредников, участвующих в процессе транспортировки и переработки грузов

Ключевые слова: совокупность логистических операций, процесс продвижения грузопотоков, транспортная схема доставки грузов.

Товародвижением является процесс доведения товаров от предприятий–изготовителей через предприятия оптовой и розничной торговли до потребителей, который в значительной степени зависит от вклада участников данного процесса: производителей, потребителей, посредников. Он включает не только операции, связанные с их хранением, подсортировкой и подготовкой к продаже товаров на торговых предприятиях, но и физическое перемещение из мест производства в места потребления[1].

В общем виде процесс товародвижения, участниками которого являются транспортно-логистические посредники можно представить в виде схемы (рисунок 1).

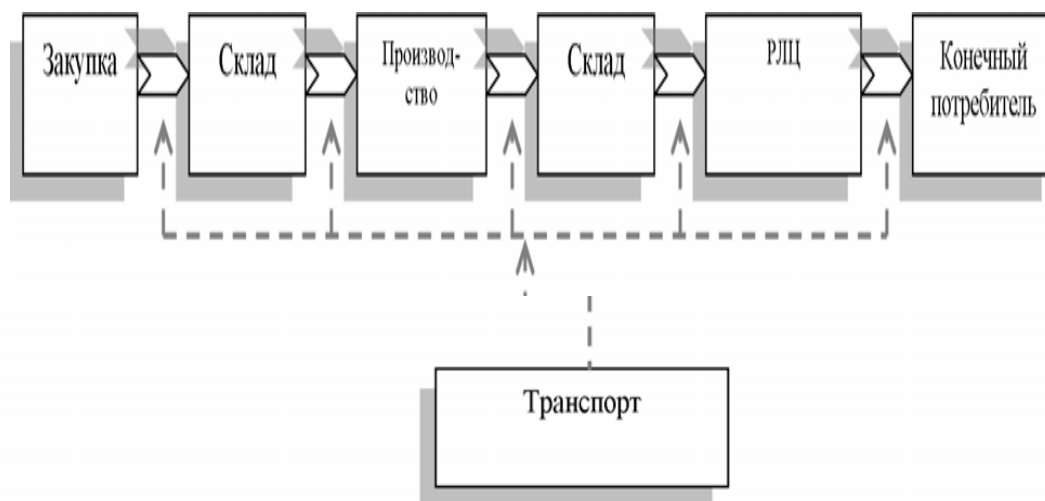


Рисунок 1 - Схема процесса товародвижения

Все участники процесса товародвижения представляют собой организационно-правовое, информационное, экономическое и технологическое единство. При организации и планировании процесса продвижения грузопотока формируется «логистическая цепочка, под которой понимается совокупность логистических операций, выполняемых последовательно от момента зарождения до момента затухания потока товаров, работ, услуг на соответствующем потребительском рынке» [2].

Поскольку процесс продвижения грузопотоков представляет собой комплекс операций, направленных на преобразование материального потока, то данный процесс можно представить в виде алгоритма, который позволит установить строение процесса, его этапы и их особенности.

Укрупнено в алгоритм процесса продвижения грузопотоков входят следующие шаги.

Шаг 1. Поиск покупателя (поставщика) осуществляется службой сбыта(снабжения) предприятия на основе экспертных оценок, расчета рейтинга и т.п.

Шаг 2. Согласование договора купли-продажи с оговоркой на условия поставок, которые включают в себя: размер партии поставки; период между поставками; срок доставки; порядок отгрузки/приема груза; продолжительность действия договора; способы оплаты; прочие условия.

Шаг 3. Заключение договора купли-продажи.

Шаг 4. Поиск транспортных посредников.

Шаг 5. Выбор логистических компаний.

Шаг 6. Согласование договоров на оказание посреднических услуг с транспортными посредниками, логистическими компаниями, которые осуществляют

выбор вида транспорта; типа транспортного средства; выбор маршрута, транспортной схемы доставки грузов; отслеживание и информирование клиента о перемещении груза; оформление соответствующей документации; котировку стоимости посреднических операций и пр.

Шаг 7. Заключение договоров на оказание посреднических услуг с транспортными посредниками, логистическими компаниями.

Шаг 8. Подготовка к реализации заключенного договора, включает в себя: формирование партий поставки; оформление товарораспорядительных документов, формирование схемы отправки грузов с учетом использования различных моделей (или их комбинаций) реализации транспортного процесса (оптимального сочетания использования различных видов транспорта и количества пунктов перевалки).

Шаг 9. Выбор оптимальной комбинации моделей реализации транспортного процесса Шаг 10. Выполнение условий договора купли-продажи и договоров на оказание посреднических услуг, которое включают в себя: отгрузку партии поставки; транспортировку; проведение погрузочно-разгрузочных работ; складирование; хранение; передачу груза на смежные виды транспорта и т.п.

Шаг 11. Передача груза грузополучателю (конечному потребителю).

Шаг 12. Анализ выполнения условий договора купли-продажи и договоров на оказание посреднических услуг.

Шаг 13. Принятие решений о дальнейшем сотрудничестве с покупателем (посредником) и транспортными посредниками, логистическими компаниями.

Так как, количество вариантов формирования логистических цепей продвижения грузопотоков достаточно велико, данный алгоритм позволит сгруппировать функциональные блоки, где в качестве отдельных элементов присутствуют модели реализации транспортного процесса, количественный и качественный состав транспортно-логистических посредников, участвующих в процессе транспортировки и переработки грузов [3].

Классификация основных моделей транспортного процесса можно представить следующим образом.

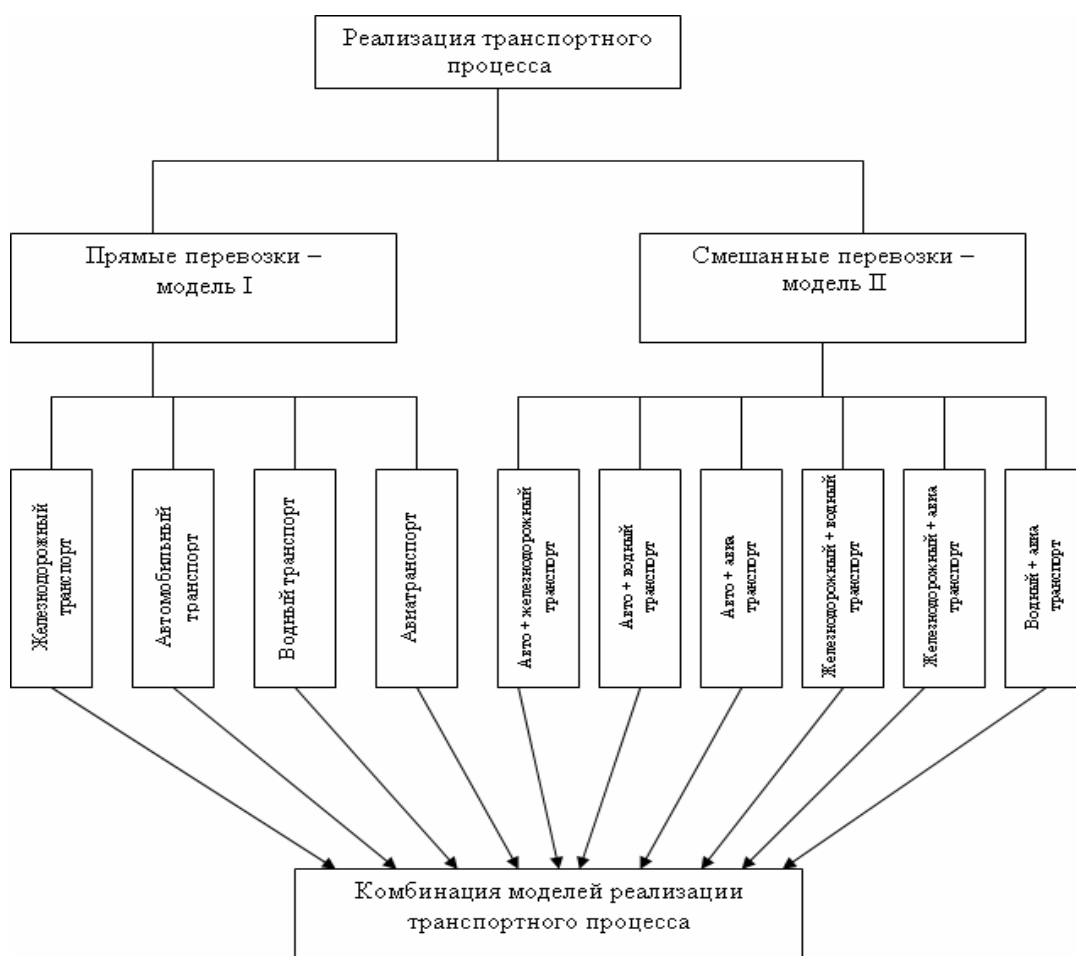


Рисунок 2 - Комбинации моделей транспортного процесса

I модель – прямые перевозки:

- железнодорожный транспорт;
- автомобильный транспорт;
- водный транспорт;
- авиатранспорт.

II модель – смешанные перевозки:

- автомобильный транспорт+ железнодорожный транспорт;
- автомобильный транспорт+ водный транспорт;
- автомобильный транспорт+ авиатранспорт;
- железнодорожный транспорт+ водный транспорт;
- железнодорожный транспорт+ авиатранспорт;
- водный транспорт+ авиатранспорт.

Реализация транспортного процесса с использованием основных моделей осуществляется специалистом (экспедитором) в рамках одного предприятия. В случае комбинации моделей и осуществлением более масштабных проектов для реализации транспортного процесса необходимо прибегать к услугам логистических компаний или операторов смешанной перевозки.

Комбинация моделей транспортного процесса осуществляется с целью оптимального удовлетворения потребностей клиента в продукции транспорта. Необходимо отметить, что наиболее полного удовлетворения потребностей клиента в продукции транспорта можно добиться совершенствованием управления транспортным процессом доставки грузов, используя логистические подходы.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Винокур Л.Б. Менеджмент на транспорте: Учеб.пособие. – Находка: Институт технологии и бизнеса, 2001. 85 с.
- [2] Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 2-е изд. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2009. 228 с
- [3] Балалаев, А.С. Формирование конкурентоспособных транспортных составляющих логистических систем. Научная монография/ А.С. Балалаев. – Хабаровск: изд-во ДВГУПС, 2007. – 222.

ЛОГИСТИКАЛЫҚ ТІЗБЕКТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЖҮК АҒЫНДАРЫН ЖЫЛЖЫТУ ПРОЦЕСІН ӘЗІРЛЕУ

Тлеуова А.М. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау Қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада материалдық ағындарды түрлендіруге бағытталған операциялар кешені болып табылатын жүк ағындарын жылжыту процесі әзірленді, бұл процесс процесс құрылысын, оның кезеңдерін және олардың ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік беретін алгоритм түрінде қаралды.

Әзірленген алгоритм функционалдық блоктарды топтастыруға мүмкіндік береді, онда жекелеген элементтер ретінде көлік процесін іске асыру үлгілері, жүктерді тасымалдау және қайта өңдеу процесіне қатысатын көлік-логистикалық делдалдардың сандық және сапалық құрамы бар.

Түйінді сөздер: логистикалық операциялардың жиынтығы, жүк ағындарын жылжыту процесі, жүктерді жеткізудің көліктік схемасы.

DEVELOPMENT OF THE PROGRESS OF THE TRAFFIC THE FORMATION OF LOGISTICS CHAINS

Tleuova A.M. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article elaborated on the process of promotion of traffic which is a complex of operations aimed at the transformation of the material flow, this process was considered in the form of an algorithm, allowing to establish the structure of the process, its stages and their characteristics.

The developed algorithm will allow to group functional blocks, where as separate elements there are models of implementation of the transport process, quantitative and qualitative composition of transport and logistics intermediaries involved in the process of transportation and processing of goods.

Keywords: the set of logistics operations, the process of promoting cargo flows, transport scheme of cargo delivery.

УДК 629.9

ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Табылов А.У., Кенжей Е. Е.

Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова, г. Ақтау

Аннотация. В статье изложены основные принципы использования гибких производственных систем в современных условиях машиностроительного производства, как принципиально новой формой организации и интеграции производства на основе внедрения новой техники и технологии управления, обеспечивающих интенсификацию производства, повышении его эффективности и обеспечении выпуска конкурентоспособной продукции

Ключевые слова: гибкие производственные системы, автоматизированные транспортные системы подачи заготовок гибкая производственная линия, автоматизированные системы управления, системы автоматического управления

В настоящее время в современном машиностроении особенно остро ставится вопрос о дальнейшей интенсификации производства, повышении его эффективности и обеспечении выпуска конкурентоспособной продукции. Достижение этих целей возможно лишь при осуществлении существенного роста производительности технологического оборудования и широкой его автоматизации. Эффективным средством реализации указанного является широкое применение гибких производственных систем (ГПС) и гибких производственных комплексов, управляемых от ЭВМ и работающих по принципу гибко переналаживаемых технологий.

В современных условиях машиностроительного производства гибкие производственные системы (ГПС) является принципиально новой формой организации и интеграции производства на основе внедрения новой техники и технологии управления. Гибкое производство - это производство, которое позволяет за короткое время и при минимальных затратах, на том же оборудовании, не прерывая производственного процесса и не останавливая оборудование, по мере необходимости переходить на выпуск новой продукции произвольной номенклатуры в пределах технических возможностей и технического назначения оборудования.

В ГПС можно автоматизировать практически все технологические операции. Традиционный подход к построению ГПС состоит в замене универсального неавтоматизированного оборудования станками с ЧПУ или многооперационными станками со сменными спутниками на объединения групп станков единой ЭВМ.

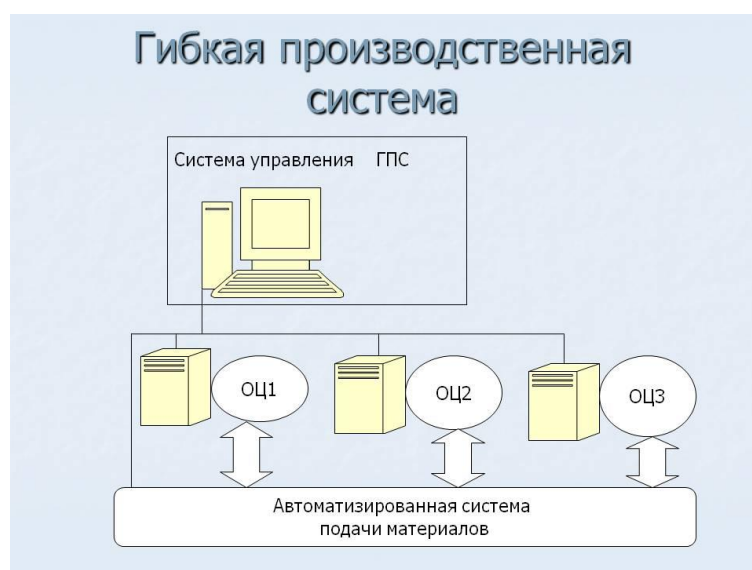


Рисунок 1 - Гибкая производственная система (ГПС)

Основными частями автоматизированных комплексов (ГПС) являются (рис1):

- автоматизированные транспортные системы подачи заготовок, удаления готовых деталей, подачи инструмента и его возвращения на склад;
- группы станков с автоматизированной сменой инструмента;
- центральная ЭВМ, управляющая их действиями.

В технически развитых странах накоплен опыт создания ГПС, компоновка которых зависит от многих факторов:

- алгоритма работы оборудования и его состава,
- степени автоматизации ГПС,
- потоков заготовок, инструментов, информации,
- организации транспортно-накопительных систем.

Прогресс вычислительной техники и средств автоматизации технологических процессов достиг такого уровня, что в промышленно развитых странах был поставлен вопрос о крупномасштабной автоматизации на основе ЭВМ. В то время было трудно ответить точно, где проявится наибольший эффект от внедрения новых технических средств - в технологии или производстве. Поэтому отдельно друг от друга стали развиваться главным образом 2 сферы:

1. автоматизация обработки информации - автоматизированные системы управления (АСУ), системы автоматического управления (САПР)

2. автоматизация технологии производства - технологическое оборудование с ЧПУ, автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП), промышленные роботы (ПР).

Опыт показал, что обработка информации (автоматизированная) в отрыве от автоматизации технологии не приводит к желаемым результатам. Поэтому был взят курс на интеграцию указанных сфер автоматизации. Наиболее интенсивным направлением такой интеграции является создание автоматизированных производственных систем, получивших название гибких производственных систем (ГПС) [1].

ГПС является принципиально новой формой организации и интеграции производства на основе внедрения новой техники и технологии управления. В результате изменения и совершенствования форм организации сокращается живой овеществленный труд в единице продукции. С внедрением ГПС организуется "безлюдное" производство, достигается высокая производительность многооперационного оборудования и его непрерывная работа. (В настоящее время безлюдность уже не рассматривается как основная техническая цель создания ГПС. Более перспективным с точки зрения снижения эксплуатационных издержек, повышения гибкости и особенно надежности работы ГПС считается сочетание передовой технологии и высококвалифицированной работы на более высокой ступени организации производства) Внедрение ГПС требует определения экономической целесообразности уровня гибкости автоматизации определенного объекта. Экономический критерий - своеобразный компромисс между уровнем гибкости и размерами расходов на новую технику и перестройку оборудования в ходе производства. Основными организационно-техническими целями и критериями эффективности функционирования ГПС является уменьшение численности промышленно-производственного персонала, снижение себестоимости продукции, повышение использования производственных мощностей, сокращение срока разработки изделий. Определение целей разработки ГПС должно основываться на анализе и прогнозировании потребностей производства продукции и организационно-экономической оценке альтернативных вариантов организации производства,

удовлетворяющих принятым критериям. Гибкий производственный комплекс автономно функционирует в течение

заданного интервала времени; его можно встраивать в систему более высокой степени автоматизации (рисунок 2).

Для современных производственных комплексов характерны высокая степень технологической, параметрической и структурной гибкости и широкое применение принципа типовых технологических, управленческих и технологических решений. По технологическому признаку ГПС в различного рода дискретных производствах могут быть разделены на 2 группы.

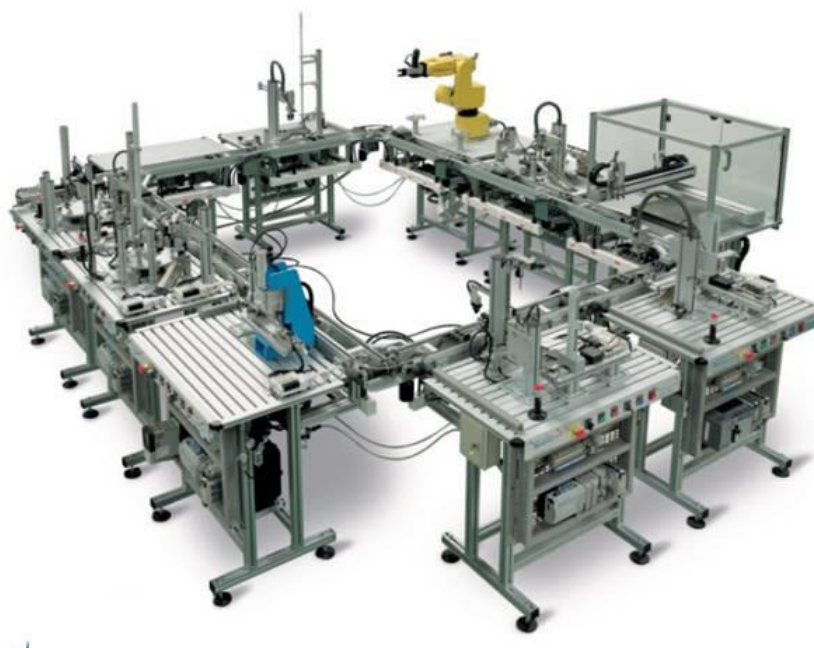


Рисунок 2- Гибкий производственный комплекс (ГПК)

ГПС первой группы предназначены для выпуска с высокой производительностью крупных серий узкого спектра изделий, характеризующихся высокой степенью конструктивного и технологического подобия. Примером могут служить блоки цилиндров автомобильного двигателя, изготавливаемые на 4 или 6 цилиндров с расточками под гильзы различных размеров. Такие технологические задачи решают, применяя разновидность ГПС, называемую гибкой поточной линией (ГПЛ). На такой линии поток изделий перемещается с заданным ритмом по рабочим позициям, расположенным в соответствии с технологическим маршрутом и связанным внутренними межстаночными транспортными устройствами. Изделие проходит производственный цикл, который определяется технологическим маршрутом и соответствующим этому маршруту расположением оборудования.

Однако для такой разновидности ГПС характерно то, что для перехода на изделия другого наименования необходимо остановить поток, завершить обработку имеющегося задела, остановить оборудование, перекомпоновать производственные бригады, произвести переналадку оборудования и затем снова запустить поток на выпуск изделий нового наименования. Таким образом, одновременно в производстве в условиях гибкого потока могут находиться изделия только какого-нибудь одного наименования.

Для выпуска изделий широкой номенклатуры, ограниченной только техническими характеристиками типоразмеров применяемого оборудования, специализацией и квалификацией производственного персонала и обладающей большим технологическим разнообразием, создаются ГПС второй группы, характеризующиеся иной организационной и функциональной структурой. Для них характерно движение изделий от одной единицы оборудования к другой по участку по произвольно изменяемому маршруту с возможностью его прерывания. Маршрут движения изделий и последовательность выполнения технологических операций не связаны с расположением оборудования или с неизменным порядком чередования специализированных производственных бригад, а определяются планом работы производственного комплекса и расписанием загрузки оборудования. Здесь возможно одновременное нахождение в производстве изделий различных наименований и не требуется обязательного выравнивания для различных изделий времени пребывания на соответствующих операциях технологического маршрута так же, как и числа этих операций. К ГПС данной разновидности относятся технологические комплексы разного масштаба и различной степени сложности и уровня автоматизации - от гибких участков и цехов до гибких автоматизированных производств и объединений. Т.о., многономенклатурные дискретные гибкие производства, независимо от их природы, характеризуются одновременной работой над несколькими изделиями с выполнением при этом отдельных операций технологического маршрута на характерном для этих операций технологическом оборудовании либо с привлечением специализированного для выполнения этих операций персонала.

Для ГПС второго поколения характерны нелинейные схемы организации производства, при которых порядок прохождения деталями технологических маршрутов определяется не конфигурацией технологической линии, а зависит от уровня загрузки тех или иных станков системы [2].

Важнейшими условиями гибкого комплексно-автоматизированного производства являются комплексная стандартизация режущего и вспомогательного инструмента, крепежной оснастки, уменьшение на основе стандартизации многообразия инженерных решений и обеспечение технологичности обрабатываемых деталей еще на стадии проектирования.

При внедрении ГПС необходимо соблюдение принципов специализации. Пропорциональности, параллельности, непрерывности, ритмичности, равномерности.

При анализе и решении о внедрении ГПС освещаются следующие проблемы: анализ состояния, тенденции, цели и критерии создания ГПС, характеристика особенности организации производства в условиях ГПС, проектирование ГПС в целом и по отдельным элементам, взаимосвязь ГПС с системами управления производства и всего предприятия, определение предварительной экономической эффективности до внедрения, внедрение системы, поддержание ее в состоянии эффективного функционирования.

Следует отметить, что ГПС не могут заменить все традиционные виды производства. Их области применения широки, но не беспредельны.

Если сравнивать по себестоимости единицы продукции в зависимости от объема годового выпуска, то гибкая автоматизация целесообразна в диапазоне годового объема выпуска от десятков и сотен тысяч деталей до нескольких миллионов. Свыше нескольких миллионов деталей выгодно применять жесткую автоматизацию, а при нескольких сотнях деталей в месяц - целесообразен ручной труд.

Оптимизация систем производства и производственного процесса осуществляется путем многокритериального сравнительного анализа нескольких возможных вариантов. Основными оптимизируемыми параметрами являются: срок

изготовления деталей, стоимость продукции, коэффициент загрузки оборудования. Важное место в обеспечении эффективности работы ГПС отводится контролю за состоянием инструмента и функционированием станков, роботов и периферийных устройств.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Козырев Ю. Г. Гибкие производственные системы. Справочник: справочное издание / - М. : КНОРУС, 2017. — 40-64 с.
[2] Соломенцев Ю.М., Сосонкин В.Н. Управление гибкими производственными системами: - М.: Машиностроение, 2014. – 50-67 с.

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ МАШИНА ЖАСАУ ӨНДІРІСІНІҢ ЖАҒДАЙЫНДА ИКЕМДІ ӨНДІРІСТІК ЖҮЙЕЛЕР

Табылов А.У., Кенжей Е.Е. - Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада өндірісті қарқындатуды, оның тиімділігін арттыруды және бәсекеге қабілетті өнім шығаруды қамтамасыз етуді қамтамасыз ететін жаңа техника мен басқару технологиясын енгізу негізінде өндірісті ұйымдастыру мен ықпалдастырудың принципті жаңа нысаны ретінде машина жасау өндірісінің қазіргі жағдайларында икемді өндірістік жүйелерді пайдаланудың негізгі принциптері баяндалған

Түйінді сөздер: икемді өндірістік жүйелер, автоматтандырылған көлік жүйесі дайындаманы беру икемді өндірістік жүйелері, автоматтандырылған басқару жүйелері, автоматты басқару жүйелері.

FLEXIBLE MANUFACTURING SYSTEMS IN THE MODERN THE CONDITIONS OF MACHINE-BUILDING PRODUCTION

Tabylov A.U., Kenzhei E.E. - Caspian state university of technologies and engineering named after Sh. Esenov, Aktau., Kazakhstan

Abstract. The article describes the basic principles of the use of flexible production systems in modern conditions of machine-building production, as a fundamentally new form of organization and integration of production through the introduction of new technology and management technology, ensuring the intensification of production, improving its efficiency and ensuring the production of competitive products

Keywords: flexible production systems, automated transport systems of billet feeding flexible production line, automated control systems, automatic control systems

ӨОЖ 004.5; 004.35.031.4

БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА ҰЛТТЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРДІ ЖӘНЕ СИПАТТАРДЫ ЕНГІЗУДЕГІ АНИМАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Жумабаева Л.О., Нұрберген Ә.

Ш.Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті

Аңдатпа. Мақалада білім беру саласында ұлттық ерекшеліктерді және сипаттарды енгізудегі анимациялық технологияларды пайдалану ерекшеліктері

қарастырылады. Мультимедиялық технологияларды, оның ішінде анимацияны ұлттық тәрбие беру және оқыту саласында қалыптастыру қажеттіліктері туралы айтылады.

Түйінді сөздер: Мультимедиялық технология, анимация, интербелсенді, ұлттық мультимедиялық өнімдер.

Саналы адамзат өзінің бүкіл тарихи даму барысында ақпаратты қолдану мүмкіншілігін дамытуға үздіксіз әрекет етуге мәжбүр болды. Себебі, кез келген адамның өз тіршілігінде ақпаратсыз өмір сүруі мүмкін емес. Сондықтан, осы мақсаттағы жаңа технологияларды ойлап табу және тұтыну әрбір келесі ұрпаққа тәрбие және білім беру міндетіне сәйкес үлкен өзгерістерге ұшырап отырды.

Әрбір әлеуметтік, саяси, экономикалық және басқа топтар өзі өмір сүріп отырған кездегі туындайтын негізгі басым мақсаттарға байланысты қажетті ақпаратты қабылдау және тұтыну жолдарын, әдіс-тәсілдерін қалыптастырып отырды. Өскелең ұрпақты туған күнінен бастап бүкіл өмір бойы барынша оңтайлы түрде тәрбиелеуге және оқытуға тырысқан.

Адамдар арасындағы әлеуметтік қарым-қатынас тұрғысынан алып қарағанда ғалымдар медиатеchnологияларды бес шартты түрге бөлген: ежелгі (шартты сызықтар және таңбалар арқылы), баспа (жазба, литография, фотография), электронды (телеграф, телефон, дыбыс таспасы), бұқаралық медиа (кинемоторгаф, телевидение, бұқаралық ақпарат құралдары), сандық (компьютер, интернет).

Ғалымдар қарым-қатынас медиатеchnологияларын тек қана ақпарат тарату құралы ғана емес, сонымен қатар білім, ғылым түрлері мен сапасын және бүкіл қоғамның сипатын өзгертіп отыратын мүмкіншілік ретінде қабылдаған. Бүгінгі күнге дейін электрондық бұқаралық ақпарат құралдары басым құндылыққа ие болып келеді. Дегенмен, өткен ғасырдың 80-ші жылдарынан бастап сандық мультимедиялық технологиялар қазіргі заманғы қоғамның басты пікір қалыптастырушы құралына айналды.

Жаратылыс танудың әрбір саласы(философия, мәдениет, ғылым және т.б.) болмыстың өзіне тән аумағын ғана қамтитынын мойындайтын болсақ, олардың бір-бірімен сәйкес бірлікте тұтаса байланыста болуы әлемді әр қырынан толық бейнесінде түсініп тануға жол ашады. Сондықтан, сезімдік-энергетикалық, көрнекілік және жинақталған білім мүмкіндіктері әлемді тұтастай тануға ғана жетектеп қоймай, әрбір тұлғаның шығармашылық мүмкіндіктерін де арттыратыны анық. Сондықтан, ақпаратты алу, тұтыну және тарату кеңістігінің кеңеюі біздің мәдениетімізді, моральдық түйсіктеріміз бен көзқарастарымызды, білімдерімізді жаһандандыруға, жалпы адамзаттық және ұлттық құндылықтарды әрбір тұлғаның бойына сіңіруге, сол арқылы адамдар арасындағы түсіністік қарым-қатынастарды қалыптастыруға қызмет ететіні айқын.

Компьютерлік технологиялар шығармашылық, ғылыми және техникалық шығармашылықты жаңа сипатқа, жаңа деңгейге көтеруге жол ашты.

Мультипликация басқалардың ешқайсысына ұқсамайтын ерекше жанр. Оның қолдану ауқымының өзі - жарнама, бейне ойындар, кино, теледидар және компьютерлер – бұлардың бәрі ақпарат пен сезім - қиялдарды мультипликация құралымен бейнелеуді жүзеге асырады.

Біздің зерттеп отырған тақырыбымыз мультимедиялық технологияларды білім беру саласында пайдалану жолдары мен әдіс-тәсілдерін меңгеру мәселесі болғандықтан, біз мультимедиялық технология деген құбылысты барынша қысқа және тұжырымды етіп түсініктейтін болсақ, мына анықтаманы таңдауымызға болады: интербелсенді компьютерлік ауқым аясында бейнелік, дыбыстық және мәтіндік

материалдарды біртұтастықта және сәйкес қозғалыста пайдалану механизмі деп қысқаша тұжырымдай аламыз.

Қазіргі қоғамды сандық дәуір дейтін болсақ – адамдар арасындағы қарым-қатынастың даму деңгейін компьютерлік технологиялар арқылы жаңа сипатқа ие болған дәуір деп қабылдауға болады.

Осыған орай, осы мақаламызда дәстүрлі білім беру үдерісіндегі компьютерлік анимация және бейнелік ойлау әдіс-тәсілдерінің алатын орнын зерттеп отырмыз.

Компьютерлік графика мен анимация оқушы жастардың ең сүйікті жанрларының бірі болып саналады.

Зерттеу жұмыстарындағы сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып ғалымдардың анықтауы бойынша анимациялық фильмдер қырыққа жуық теледидарлық көрсетілім түрлері арасында алғашқы ондықтан орын алған. Мұның себептерін талдаған кезде бұл өнердің басқа тілдерге аударылмай-ақ түсінікті болуы, айтылатын ойдың өте төте жолмен бейнеленуі көзге түседі. Сонымен қатар, кез келген ақпаратты қабылдап, есте сақтау барысында адамның сезім мүшелерінің мүмкіншіліктерін саралаған кезде ақпарат алған сәттен бастап жарты ай өткеннен соң есте қалған мәліметтердің деңгейі төмендегідей болып шыққан:

- Тек оқу арқылы – 10%
- Тек есіту арқылы - 20%
- Тек көру арқылы - 30%
- Көру, әрі тыңдау арқылы - 50%
- Көріп пікір алмасу арқылы - 70%
- Көріп, пікір алмасып және ақпаратты өңдеу арқылы - 90%.

Кез келген жаңа тақырыпты оқыту, жаңа ақпараттық мәліметтерді оқушыларға жеткізу үдерісін барынша оңтайлы етіп ұйымдастыру сабақты дыбыстық және көзкөрімдік бейнелеу әдісі арқылы жүзеге асыра алады. Осыған орай, жаңа ақпаратты қабылдаудың нейрофизиологиялық ерекшеліктерін қарастырып көрейік. Алдында отырған оқушылары өз пәндері аясында жүйелі тәртіппен жаңа жетістіктерге жетіп жүрген тәжірибелі ұстаздар өз сабақтарында және алғашқы тұсаукесер шараларын өткізу үстінде мультимедиялық әдіс-тәсілдер мен құралдарды кең ауқымда қолданады. Дәстүрлі дәріс түрі оқыту үдерісінде бірінші қатарда тұратыны белгілі: Ол жаңа тұғырнамалық мән-мағынасы бар ақпараттардың жаңа топтамасын құрастырады. Оқытудың кез келген табысты циклі негізінен үш кезеңнен тұрады. Бірінші кезең - жаңа жүйемен, тұғырнамалық ұғыммен, білім мәліметтерімен, жеке фактілермен, ұстанымдармен, үлгілерімен және басқа да жаңалықтармен дәріс кітаптар, мультимедиялық өнім кешендері арқылы танысу. Екінші кезең - нақты қолданбалы мағынада жақын және ұзақ мерзімдік қажеттіліктерге байланысты, мысалы ойлау аумағын кеңейту, семинар, емтихан, сынақтарға дайындалу мақсаттарына жету жолында жаңадан қабылданған мәліметтер, ақпараттар және түсініктерді біртұтас жүйеде сұрыптап қалыптастыру. Үшінші кезең - жаңа деңгейдегі білім түсінігін бекіту: тәжірибені байыту, қоршаған болмысты тану аясын кеңейту, білім жинақтау және тұрмыстық мағынадағы қолданбалық мақсатқа жету дағдыларын және шеберлікті нығайту жолында жаңадан қабылданған білімді қолдануға үйрету.

Компьютерлік анимация өз білімін жинақтап отырған адамның тілегі мен қиялын, яғни мақсатын қалаған сәтінде өзгертуіне, немесе кез-келген құбылысты бейнелі түрде ұқсата үлгілеуге мүмкіндік береді. Алдын-ала болжам жасауға да жол ашады. Сондықтан да, оқушылар үшін қызығушылық оятатын басқа бағдарламалық әдіс-тәсілдер қатарында алдыңғы қатарда тұрады. Көптеген ұстаздар тәжірибесі басқа да өте құнды компьютерлік факультативтер ішінде компьютерлік анимация факультативі ең көбірек талап білдірушілер санын қалыптастырған. Анимацияның

оқушылар психикасына, олардың ойлау мәнеріне және қиялын ерекше қалыптастыруға түрткі болатыны, және ой-түйін жасақтауға, бейнелі құбылыстар үлгісін құрып дағдылануға итермелейтіні байқалады.

Бүгінгі күні жалпы білім беру және мамандыққа оқыту салаларында «Компьютермен жандандырылған» бейнелер, үлгілер және де компьютерлік анимацияның басқа да түрлері ұшқыштар, астронавттар, кеме капитандары мен автомобиль жүргізушілерін оқытуға арналған оқу тәжірибелік үлгі-тренажерлерде, әскери пәндерді оқыту бағдарламаларында кең қолданыс таба алады.

Компьютерлік анимацияны өздерінің ғылыми тәжірибелерінде уақытты ұту үшін және тәжірибе нәтижелерін әр-түрлі нұсқада сараптау үшін әр түрлі бағыттағы ғалымдар да өте жиі пайдаланады, яғни, адам қызментінің барлық дерлік қолданбалы мақсаттарында таптырмас көмекші болып алған. Қысқаша айтқанда, компьютерлік технологияларынсыз қазіргі өмірді елестетудің өзі қиын.

Сонымен қатар, анимациялық технологияларды қолдану қазіргі заманда жаһандану үдерісі кең қарқынмен дамып отырған кезде ұлттық құндылықтарды жоғалтып алмай, керісінше, әрбір ұлттың ежелден қалыптасқан менталитетін, сана-сезімін, өзіне ғана тән салт-дәстүрін сақтап қалуға қызмет етеді.

Осы орайда, біздің ойымызша, әр уақытта үздіксіз есте ұстап отыратын бір мәселені айтып өтуіміз өзекті мәселе болып табылады – мультимедиялық технологияларды, оның ішінде анимацияны ұлттық тәрбие беру және оқыту саласында қалыптастыру біздің ең қажетті басымдығымыз ретінде күн тәртібінен түспеуі қажет. Себебі, мультимедиялық технологиялардың өз ұлттық тілімізде өмірге жолдама алуы бірқатар қиындықтармен кездеседі. Бірінші кезекте мультимедиялық технологиялардың ұғымдары мен тұжырымдары шет тілінде (негізінен ағылшын тілінде) қалыптасып қалған. Мультимедиялық өнімдердің халықаралық дәрежеде сын-сынақтан өткен өнімдері шет тілінде сөйлейді, яғни өз тіліміздегі өнімдерді өз қажеттілігімізге пайдалану енді ғана қолға алынып келеді. Мысалы теориялық және қолданбалық бағдарламаларды өз тілімізде сөйлету үшін мультимедиялық технологиялардың терминдерін қазақша ұғымға сәйкестендіруіміз керек.

Мультимедиялық өнімдер жасаудағы қолданылатын тақырыптар, сюжеттер және мысалдар ана тілімізде жинақталған қордан жасақталғаны жөн. Сонда ғана, біз өскелең ұрпақтың тәрбиесі мен білімін өз мақсатымызда қалаптастыра аламыз. Яғни, мультимедиялық өнімдердің түрі дәстүрлі, халықаралық болғанымен, мазмұны өзіміздің ұлттық сипатта болуы қажет деп санаймыз.

Шетелдік, Россиялық және отандық ғалымдар мультимедиялық технологияларды қоғам өмірінің барлық дерлік саласында тек қана қалыптастырып қоймай, сонымен бір мезгілде оның пайдалану аясын, мүмкіндіктерін және оның адам психикасына, жан-дүниесіне және дүниетанымдық көзқарасына, күнделікті тұрмыс-тіршілігіндегі ұстанымдарына тигізетін әсерін жан-жақты зерттеп, осы технологиялардың қолдану методологиясын жетілдіру үстінде.

21 ғасырда, яғни қазіргі кезде ірі-ірі монографиялық еңбектер және сан салалы ғылыми-практикалық зерттеулер жүргізілуде. Барлық дерлік ғылыми мекемелерде, жоғары және арнайы білім беру орындарында арнайы зерттеулер жүргізіледі. Жас ғалымдар және осы бағытқа жаңадан ден қойған зерттеушілер ғылымдағы және өндірістегі жаңалықтарды да қалт жібермей бақылауда ұстап, өздерінің ғылыми деңгейін, мамандық шеберліктерін және дағдыларын үздіксіз ұштап, жетілдіріп отыруы керек. Өздері қызмет етіп отырған бағыттағы мультимедиялық өнімдерді кең ауқымды тұтынуға және осы бағыттағы ізденістерге өз үлесін қосып отырғанын да айтқанымыз жөн. Осы орасан зор жаһандық үдеріске ұлттық мазмұнға бай өнімдеріміздің, әр түрлі

дәрежедегі бағдарламаларымыз бен шығармашылық өнімдеріміздің қорын молайта отырып үлес қосу бүгінгі күннің міндеті болып саналады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Арнхейм Р. Визуальное мышление // Зрительные образы: феноменология и эксперимент. - Душанбе, 1971, с. 9-29.
2. Петрова Н. Компьютерная графика и анимация на персональном компьютере // CD-ROM "Энциклопедия персонального компьютера", R-Style, 1996.
3. Adobe Flash Professional CS5. Официальный учебный курс (Classroom in a Book) - 2011

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНИМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ И ИДЕНТИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Жумабаева Л.О., Нурберген А. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности использования анимационных технологий в сфере образования, в сфере образования, в сфере национальных особенностей и особенностей. Речь идет о необходимости создания мультимедийных технологий, в том числе анимационных, в сфере народного образования и обучения.

Ключевые слова: мультимедийные технологии, анимация, интерактивные, национальные мультимедийные продукты.

SPECIAL FEATURES OF USING ANIMATION TECHNOLOGIES IN NATIONAL INTEGRITY AND IDENTITY IN EDUCATION

Zhumabaeva L.O., Nurbergen A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article discusses the features of the use of animation technologies on educational process and how is important. We are talking about the needs of the formation of multimedia technologies, including animation on the field of training and national education.

Keywords: multimedia technologies, animation, interactive, national multimedia products.

УДК 372.853

ФИЗИКАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУДА АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІН ПАЙДАЛАНУ

Түркменбаев Ә.Б., Бармуханбетова У.К.

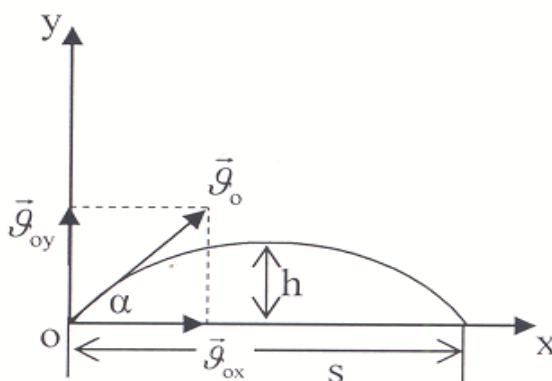
Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Актау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада компьютерлік технологияларды қолдану арқылы физика бойынша есептерді шешу қарастырылады, бұл сабақтың тиімділігін, білім алушылардың белсенділігін арттыруға және педагогикалық шеберлік деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: ақпараттық коммуникациялық технология, физика курсы, физикалық есептерді шығару, дененің қозғалысы.

Жалпыға бірдей білім беретін мектепте жаратылыстану пәндерін оқыту үдерісіне жаңа ақпараттық коммуникациялық технология элементтерін, соның ішінде виртуалды компьютерлік бағдарламаларды пайдалану қазіргі күн талаптарынан туындап отыр. Әсіресе, бұл жаратылыстану пәндерінің ішіндегі физикаға тікелей қатысты. Физиканы оқыту үдерісін ақпараттық коммуникациялық технологияландыруды түрлі жолдармен жүзеге асыруға болады. Соның бірі қазіргі буынғы компьютерлердің графикалық, мультимедиялық мүмкіндіктерін есептер шығаруда кеңінен пайдалану.

Бір денені горизонтқа бұрыш жасай лақтырайық. Бұл дененің қозғалысын бақылағанымызда, оның әуелі қисық сызықтың бойымен жоғары көтерілгендігін, содан кейін тағы қисық сызықтың бойымен төмен түсетіндігін көреміз (1-сурет).



Сурет 1 – Қозғалыстың тәуелділік графигі

1-суреттен ауырлық күші траекторияның ең жоғарғы s нүктесінің сол жағынан алынған кез-келген нүктеде, мысалы a нүктесінде, жылдамдықпен доғал бұрыш жасап бағытталатындығы көрінеді. Траекторияның осы бөлігінде дене жоғары қарай баяулап қозғалады, денеге әсер ететін ауырлық күші дененің жылдамдығын шамасы жағынан кемітіп, бағыты жағынан өзгертеді.

Ал траекторияның s нүктесінің оң жағынан алынған бөлігінде, мысалы b нүктесінде, ауырлық күшінің бағыты жылдамдық бағытымен сүйір бұрыш жасайды. Бұл бөлікте дене үдей қозғалады, ауырлық күші дененің жылдамдығын шамасы жағынан арттырып, бағыты жағынан өзгертеді.

Горизонтқа α бұрыш жасай лақтырылған дененің қозғалыс теңдеуі төмендегідей формулалармен анықталады [1]:

$$g_x = g_0 \cdot \cos \alpha, \quad g_y = g_0 \cdot \sin \alpha - g \cdot t, \quad x = g_0 \cdot \cos \alpha \cdot t,$$

$$y = g_0 \cdot \sin \alpha \cdot t - \frac{g \cdot t^2}{2}, \quad h = \frac{(g_0^2 \cdot \sin^2 \alpha)}{2 \cdot g}.$$

Енді осы теориялық материалды бекіту үшін оқушыларға төмендегідей есепті шығаруды ұсынамыз.

Горизонтқа бұрыш жасай лақтырылған дененің көтерілу биіктігі 10 м, оның ең үлкен көтерілу биіктігіндегі траекторияның қисықтық радиусы 20 м. Дененің бастапқы жылдамдығын, траекторияның қисықтық радиусын, лақтырғаннан кейінгі 1с өткен кездегі нормальдық және тангенциалдық үдеулерін, ұшу уақытын және ұшу қашықтығын анықтаңыз. Траекторияның теңдеуін жазыңыз. Ауаның кедергісі есепке алынбасын [2].

Бер :

$$y_{\max} = 10 \text{ м}$$

$$R = 20 \text{ м}$$

$$t = 1 \text{ с}$$

$$T / \kappa: V_0 = ? \quad V = ? \quad a_n = ?$$

$$a_\tau = ? \quad t = ? \quad x = ? \quad y = ?$$

Шығарылуы: Горизонтқа бұрыш жасай лақтырылған дененің қозғалысын екі қозғалыстан тұрады деп қарау керек. Оның бірі - горизонталь бет бойымен қозғалыс (кедергі ескерілмейді), екіншісі - тұрақты $\vec{g}$ үдеумен вертикаль бағыттағы қозғалыс. 1-суретте көрсетілгендей координата жүйесін таңдап алайық. Дененің қозғалысы төмендегідей теңдеулер жүйесімен сипатталады:

$$X = g_{0x} \cdot t = g_0 \cdot t \cdot \cos \alpha \quad (1)$$

$$y = g_{0y} \cdot t + \frac{a_y \cdot t^2}{2} = g_0 \cdot t \cdot \sin \alpha - \frac{g \cdot t^2}{2} \quad (2)$$

Дененің координаталарынан уақыт бойынша туынды алып X, Y өстері бойымен, кез-келген уақыт кезеңіндегі жылдамдықтың құраушыларын анықтаймыз:

$$g_x = \frac{dx}{dt} = g_0 \cdot \cos \alpha \quad (3)$$

$$g_y = \frac{dy}{dt} = g_0 \cdot \sin \alpha - g \cdot t \quad (4)$$

Қандай уақыт кезеңінде дененің көтерілу биіктігі максимал болатынын білу үшін (4) өрнекті нөлге теңейміз: $g_0 \cdot \sin \alpha - g \cdot t = 0$

$$\text{Осыдан} \quad t = \frac{g_0 \cdot \sin \alpha}{g} \quad (5)$$

$$(5) \text{ өрнекті } (2)\text{-ге қойсақ} \quad y_{\max} = \frac{g_0^2 \cdot \sin 2\alpha}{g} \quad (6)$$

Дененің ең жоғары көтерілу биіктігіндегі нормаль жылдамдығы былай жазылады:

$$a_n = \frac{g_x^2}{R} = \frac{g_0^2 \cdot \cos^2 \alpha}{R} \quad (7)$$

(6) және (7) теңдеулерді салыстырып және $a_n = g$ екенін ескеріп, біз бастапқы жылдамдық g_0 -ді табамыз: $g_0 = \sqrt{g(2y_{\max} + R)}$ (8)

Осыдан g_0 -дің сан мәнін есептесек

$$g_0 = \sqrt{9,8 \text{ м/с}^2 (2 \cdot 10 \text{ м} + 20 \text{ м})} = 19,8 \text{ м/с}.$$

Дене уақыт $t = 1 \text{ с}$ болған мезгілде A нүктесінде болсын. Жоғарыда жазылған (3) және (4) теңдіктерге сәйкесті, сол сияқты (6) және (7) өрнектерді еске алып дененің жылдамдығының құраушыларын жазамыз:

$$g_x = g_0 \cdot \cos \alpha = \sqrt{g \cdot R}, \quad g_y = g_0 \cdot \sin \alpha - g \cdot t = \sqrt{2 \cdot g \cdot y_{\max} - g \cdot t}$$

Ендеше дененің қарастырылып отырған нүктедегі толық жылдамдығының модулі $\vartheta = \sqrt{\vartheta_x^2 + \vartheta_y^2} = \sqrt{g \cdot R + (\sqrt{2 \cdot g \cdot y_{\max}} - g \cdot t)^2}$. (9)

Сан мәндерін қойғанда, толық жылдамдық

$$\vartheta = \sqrt{9,8 \text{ м/с}^2 \cdot 20 \text{ м} + (\sqrt{2 \cdot 9,8 \text{ м/с}^2 \cdot 10 \text{ м}} - 9,8 \text{ м/с}^2 \cdot 1 \text{ с})^2} = 14,6 \text{ м/с}.$$

А нүктесіндегі нормаль және тангенциалдық үдеулер

$$a_n = g \cdot \sin \beta, \quad a_\tau = g \cdot \cos \beta \quad (10)$$

болғандықтан жоғарыда келтірілген $\vartheta_x = \vartheta \cdot \sin \beta$, $\vartheta_y = \vartheta \cdot \cos \beta$ теңдеулерін

$$\text{ескеріп } a_n = \frac{1}{g} \sqrt{g^3 \cdot R}, \quad a_\tau = \frac{1}{g} (\sqrt{2 \cdot g^3 \cdot y_{\max}} - g^2 \cdot t) \quad (11)$$

теңдіктерін аламыз. Уақыт кезеңі $t = 1 \text{ с}$ болғанда

$$a_n = \frac{1}{14,6} \sqrt{(9,8 \text{ м/с}^2)^3 \cdot 20 \text{ м}} = 9,4 \text{ мм/с}^2,$$

$$a_\tau = \left[\frac{1}{14,6} (\sqrt{2 \cdot (9,8 \text{ м/с}^2)^3 \cdot 10 \text{ м}} - (9,8 \text{ м/с}^2)^2 \cdot 1 \text{ с}) \right] = 2,83 \text{ мм/с}^2$$

Дененің ауада қозғалу уақытын (2) теңдіктен, оның жерге түсу кезінде, $y = 0$ деп алып анықтаймыз.

$$\vartheta_{0y} - \frac{1}{2} g \cdot t^2 = \sqrt{2 \cdot g \cdot y_{\max}} \cdot t - \frac{1}{2} g \cdot t^2 = 0$$

$$\text{Бұдан } t = 2 \sqrt{\frac{2 \cdot y_{\max}}{g}} \quad (12) \text{ немесе } t = 2 \sqrt{\frac{2 \cdot 10 \text{ м}}{9,8 \text{ м/с}^2}} = 2,86 \text{ с}.$$

(12) өрнектегі ұшу уақытын (1) теңдікке қойып, дененің ұшу қашықтығын табамыз

$$X = 2 \sqrt{2 \cdot y_{\max} \cdot R} \quad (13) \text{ немесе } X = 2 \sqrt{2 \cdot 10 \text{ м} \cdot 20 \text{ м}} = 40 \text{ м}$$

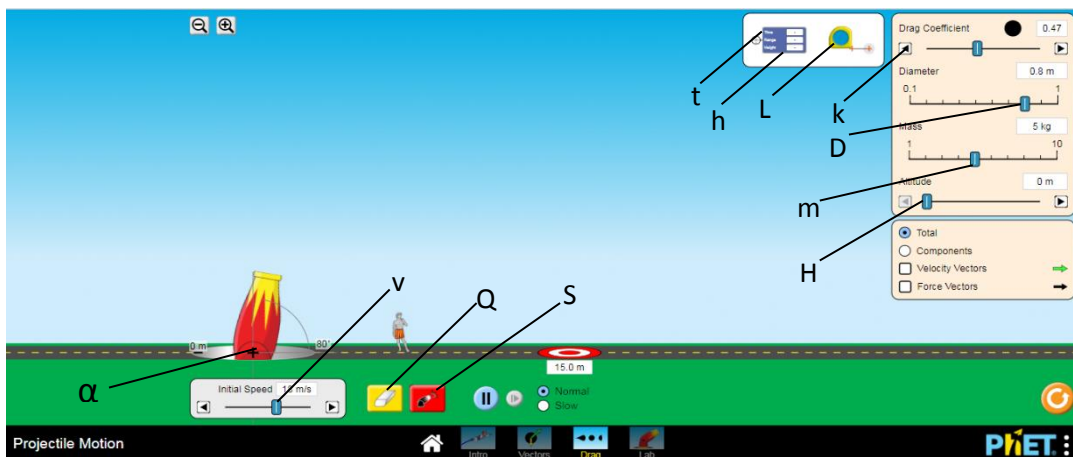
Енді траекторияның теңдеуін анықтайық. (1) және (2) теңдіктер негізінде сол сияқты (6) және (7) теңдеулерді еске алып

$$X = \sqrt{g \cdot R} \cdot t, \quad y = \sqrt{2 \cdot g \cdot y_{\max}} \cdot t - \frac{1}{2} g \cdot t^2 \quad \text{теңдеулерін аламыз. Траектория}$$

теңдеулерінен уақытты шығарып тастаймыз, сонда $H = y_{\max}$, $y = \sqrt{\frac{2 \cdot H}{R}} \cdot X - \frac{1}{2 \cdot R} \cdot x^2$ (14)

Есептерді сынып тақтасына шығарып, нәтижесін алғаннан кейін оқушыларға осы есептерді Projectile-Motion бағдарламасын пайдаланып компьютерде шығаруды ұсынамыз [3]. Бұл есептердің мазмұнын терең түсіну үшін 2-суретте көрсетілген компьютер экранында кескінделген сұлбаны пайдаланамыз.

Мұндағы: α – батырмасы α бұрышының мәні. Ол 0° -тан 90° -қа дейін өзгере алады; v батырмасы (Initial Speed) ядроның бастапқы жылдамдығының мәні; h батырмасы (Height) горизонтпен α бұрыш жасай атылған ядроның траекториясының ең жоғары нүктесі. T батырмасы (Time) уақыт. k батырмасы (Drag Coefficient) кедергі коэффициенті. D батырмасы (Diameter) ядроның диаметрі. m батырмасы (Mass) ядро массасы. H батырмасы (Altitude) зеңбіректің теңіз деңгейінен биіктігі. l батырмасы (Range) бастапқы нүктеден қашықтығы. L батырмасы ядроның түсу ара қашықтығы. S батырмасы іске қосу. Q батырма экранды тазалау.

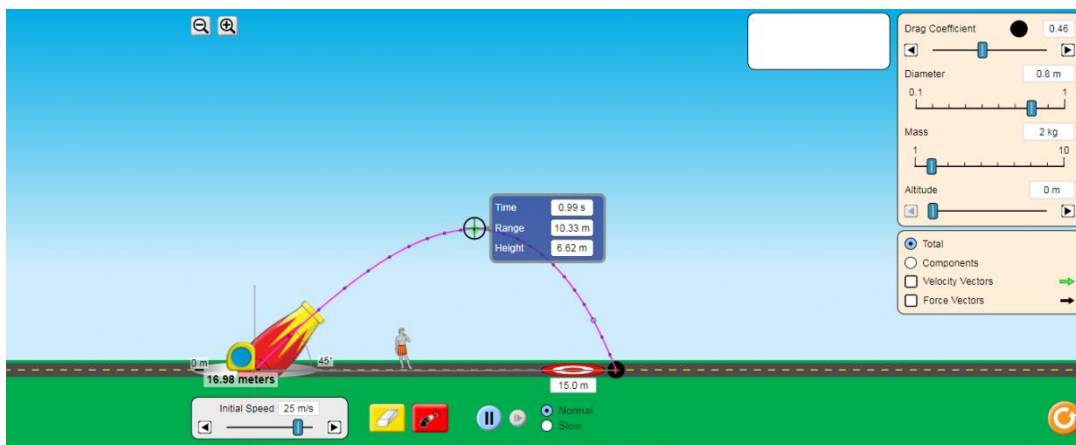


Сурет 2 - Projectile-Motion бағдарламасының компьютер экранында кескінделген сұлбасы

Бұл α және v батырмаларды басу арқылы, яғни, α бұрышының және ядроның бастапқы жылдамдығының мәнін өзгерткенде бағдарлама өзі автоматты түрде α бұрыш жасай атылған ядроның траекториясының ең жоғары h нүктесін, ядроның түсу L ара қашықтығын, қозғалысқа кеткен t уақыттың шамаларын есептейді.

Осы бағдарламаны пайдаланып оқушыларға бірнеше тапсырмаларды орындауды ұсынамыз.

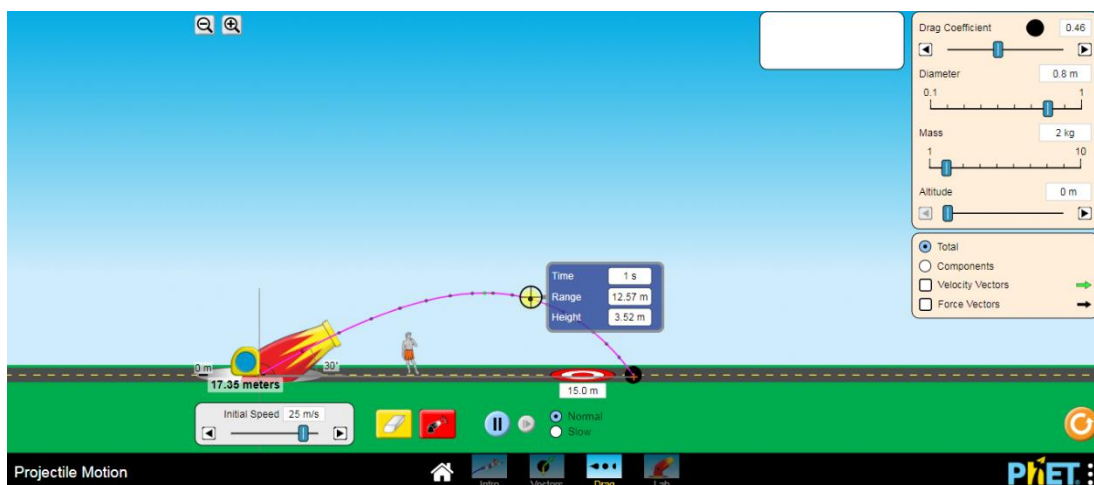
1-тапсырма. α бұрышының мәні 45° , ядроның бастапқы жылдамдығының мәні 25 м/с болғанда горизонтқа α бұрыш жасай атылған ядроның траекториясының ең жоғары h биіктігін және L түсу ара қашықтығының ұзындығын, қозғалысқа кеткен t уақытты табу. Сонда оқушылар α батырманы басып, α бұрышының мәнін 45° -қа, v батырманы басып, ядроның бастапқы жылдамдығының мәнін 25 м/с-қа келтіреді. Осыдан кейін S батырмасын басып бағдарламаны іске қосады. Сол кезде бағдарлама өзі автоматты түрде горизонтқа α бұрыш жасай атылған ядроның көтерілу h биіктігін және L түсу ара қашықтығының ұзындығын, қозғалысқа кеткен t уақытты есептейді (3-сурет).



Сурет 3 – Горизонтқа 45° бұрыш жасай атылған ядроның траекториясы

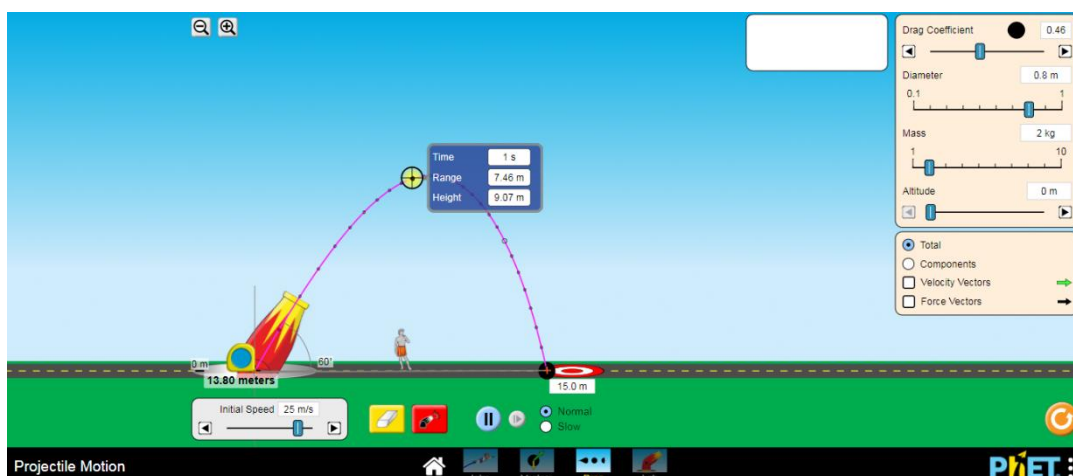
2-тапсырма. α бұрышының мәні 30° , ядроның бастапқы жылдамдығының мәні 25 м/с болғанда горизонтқа α бұрыш жасай атылған ядроның траекториясының ең жоғары h биіктігін және L түсу ара қашықтығының ұзындығын, қозғалысқа кеткен t уақытты табу. Сонда оқушылар α батырманы басып, α бұрышының мәнін 30° -қа, v батырманы

басып, ядроның бастапқы жылдамдығының мәнін 25 м/с-қа келтіреді. Осыдан кейін S батырмасын басып бағдарламаны іске қосады (4-сурет).



Сурет 4 - Горизонтқа 30° бұрыш жасай атылған ядроның траекториясы

3-тапсырма. α бұрышының мәні 60° , ядроның бастапқы жылдамдығының мәні 25 м/с болғанда горизонтқа α бұрыш жасай атылған ядроның траекториясының ең жоғары h биіктігін және L түсу ара қашықтығының ұзындығын, қозғалысқа кеткен t уақытты табу. Сонда оқушылар α батырманы басып, α бұрышының мәнін 60° -қа, v батырманы басып, ядроның бастапқы жылдамдығының мәнін 25 м/с-қа келтіреді. Осыдан кейін S батырмасын басып бағдарламаны іске қосады (5-сурет).



Сурет 5 - Горизонтқа 60° бұрыш жасай атылған ядроның траекториясы

Оқушылар жоғарыдағы тапсырмаларды орындағаннан кейін өздері мынадай қорытындыға келеді: денені горизонтқа 0° -тан 45° -қа дейін бұрыш жасай лақтырғанда дененің қозғалысы, α бұрышының шамасы үлкейген сайын лақтырылған дененің көтерілу h биіктігі және L түсу ара қашықтығының ұзындығы артады; ал 45° -тан 90° -қа дейін бұрыш жасай лақтырғанда дененің қозғалысы, α бұрышының шамасы үлкейген сайын лақтырылған дененің көтерілу h биіктігі артып, L түсу ара қашықтығының ұзындығы кемиді.

Қорыта айтқанда, компьютер есептеу процесін және график құруды анағұрлым жылдамдатып, физикада графикалық есептерді қолданудың дәстүрлі аясын кеңейтуге

мүмкіндік береді. Олар – формулалар шығару, заңдар мен заңдылықтарды шығару, олардың ғылыми талдауы, өз динамикасында алғашқы шамалардың (параметрлердің) вариациясымен (түрімен) графиктер алу, графиктер жүйесінің талдауы және т.б.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Башарұлы Р., Қазақбаева Д. Физика және астрономия: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп, 2013. – 288 б.

[2] Рымкевич А.П., Рымкевич П.А. Физика есептерінің жинағы. - Алматы: Рауан, 2002. - 224 б.

[3] <https://phet.colorado.edu/en/simulation/projectile-motion>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Туркменбаев А.Б., Бармуханбетова У.К. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. В статье анализируются методы решения задач по физике с использованием компьютерных технологий, которые дают возможности повысить эффективности урока, повышает активность обучающихся и уровень педагогического мастерства.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, курс физики, решение физических задач, движение тела.

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN SOLVING PHYSICAL PROBLEMS

Turkmenbayev A., Barmukhanbetova U. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The article analyzes the solution of problems in physics using computer technology, which makes it possible to improve the efficiency of the lesson, the activity of students and increases the level of pedagogical skills.

Keywords: information and communication technologies, physics course, solution of physical problems, body movement.

УДК 372.853

ҚАТТЫ ДЕНЕНІҢ ДИНАМИКАСЫ ТАРАУЫН ОҚЫТУДА ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ЭКСПЕРИМЕНТТІ ҚОЛДАНУ

Туркменбаев Ә.Б.

Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Актау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада виртуалды зертханалық эксперименттерді мектеп физика курсына қолдану мәселелерін зерттеуге бағытталған эксперимент нәтижелері берілген. Соңғы уақытта мектептегі оқу үдерісінде физикалық эксперименттерді көрсетудің маңызы өзекті, өйткені физика заңдарын зерттеу процесі қайта қарау мен жетілдіруді қажет етеді. Бұл әсіресе білім беруді ақпараттандыру, студенттерді оқытуға қойылатын талаптарды арттыру, оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді жиі жаңарту және білім беру үдерісінің сапасын арттыру жағдайында өзекті болып табылады.

Түйінді сөздер: демонстрациялық эксперимент, білім беруді акпараттандыру, физика бойынша виртуалды зертханалық эксперимент, физика курсы, танымдық іс-әрекет.

Қазіргі уақытта физика курсының барлық тараулары бойынша демонстрациялық эксперименттің барлық түрлері жеткілікті дәрежеде талданған. Әдетте оқу бағдарламасына жаңа тақырыптар кірістіргенде жаңа демонстрациялық эксперименттер жасалынады. Дегенмен жаңа демонстрациялық экспериментті жетілдіру бағдарламадан алда жүре отырып, жаңа тақырыпты кірістіруге немесе оқыту технологиясын жақсартуға мүмкіндіктері жоқ емес [1].

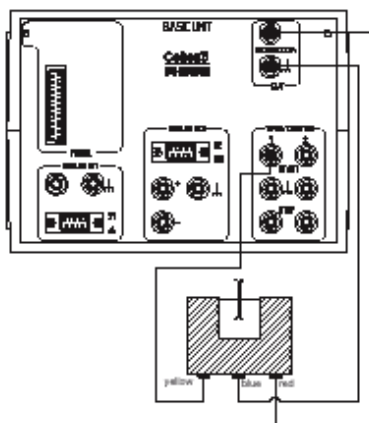
Қазіргі уақытта, әсіресе, физика курсына мынадай үлкен тақырыптар – сақталу заңдары, қатты дененің динамикасы және т.б. бойынша жаңа демонстрациялық эксперименттерді құру, бар эксперименттерді толықтырып және жетілдіру қажеттіліктері туып отыр. Қазіргі заманға сай ғылыми идеялардың және техникалық жетістіктердің нәтижесінде одан әрі жетілдіруге мүмкіндіктер бар деп айтуға болады. Сөзіміздің дәлелі ретінде «Кобра 3» әмбебап блогының көмегімен дискінің инерция моментін анықтауға, динамиканың негізгі заңдарын зерттеуге болады. Бұл ұсынылып отырған демонстрациялық эксперименттің мақсаты: айналмалы қозғалыс динамикасының негізгі теңдеуін тәжірибе жүзінде тексеру [2]. Демонстрациялық экспериментті жасау үшін қажетті қондырғының сыртқы көрінісі 1-суретте көрсетілген.

Эксперименттік қондырғыны жұмысқа дайындау үшін 2-суретте көрсетілген сұлба бойынша тізбек құрастыру керек. Ол үшін айналмалы блогы бар жарық бөгетінің көк және қызыл шығыстарын «Кобра 3» блогының «OUT 5V/max 0,2 A» кірісіне, ал айналмалы блогы бар жарық бөгетінің сары шығысын «Кобра 3» блогының «Timer/Counter 1» кірісіне сымдар арқылы жалғаймыз. «Кобра 3» блогын дербес компьютерге «USB» порт арқылы жалғаймыз. Дербес компьютерді электр желісіне қосамыз.



Сурет 1 - Демонстрациялық экспериментті жасауға қажетті қондырғы

Мұндағы, 1 – жеңіл дискі, 2 – сатылы шкив, 3 - втулка, 4 – ауа үрлегіш, 5 – фиксатор, 6 – айналмалы блогы бар жарық бөгеті, 7 – жүктер, 8 - «Кобра 3» блогы, 9 – жалғағыш сымдар.

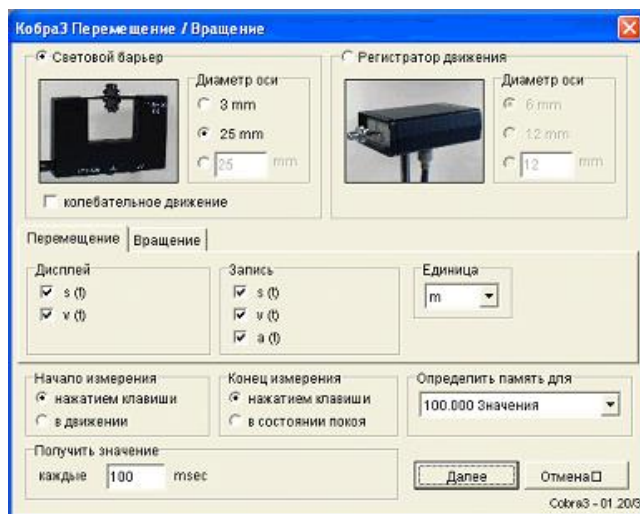


Сурет 2 - Сұлба бойынша құрастырылатын тізбек

Өлшеу жүргізу үшін «Windows» ортасында «Перемещение/Вращение» бағдарламасын іске қосып 3-суретте көрсетілгендей жұмысшы режимді таңдап аламыз.

3-суретте көрсетілгендей жұмысшы режимді таңдап алу үшін:

- «Диаметр оси» батырмасының мәнін 25 мм күйіне;
 - «Единица» батырмасының мәнін м күйіне;
 - «Получить значение» батырмасының мәнін 100 мсек күйіне келтіреміз;
- Одан кейін «Далее» батырмасын басамыз.



Сурет 3 - Жұмысшы режимді таңдау

Оқу экспериментінің орындалу тәртібі төмендегідей:

1. Эксперименттік қондырғыны 2-суретте көрсетілген сұлба бойынша жинап, жүктің массасын таразымен, шкивтің радиусын штангенциркульмен өлшейміз.

2. Жеңіл дискі түріндегі дененің центріне (1) сатылы шкивті (2) бекітіп, дискіні шкивпен қоса втулкаға (3) кигіземіз.

3. Дискі мен шкив өстен (втулкадан) айналған кезде пайда болатын үйкелістің еленбейтіндей аз болу жағдайын қарастыру үшін втулка өсінің бойымен дискінің төменгі жағынан ауа үрлегіш (4) арқылы ауа үрлейміз. Сол кезде дискі сәл көтеріліп өстен үйкеліссіз еркін айнала алады.

4. Шкив сатыларының біреуіне жіптің бір ұшын бекітіп, оны шкивті айналдыра ораймыз.

5. Жіптің екінші бос ұшын блок арқылы асыра салып, оған m массалы жүгін ілеміз.

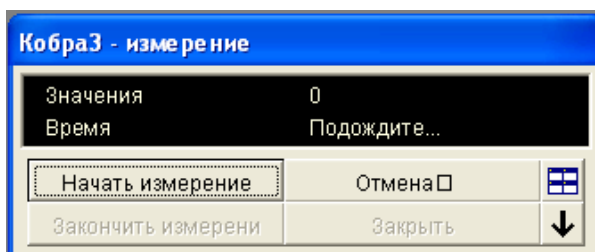
6. Жіпті шкивке орап m массалы жүкті оқытушы көрсеткен h биіктікке (жүктің табанынан еденге дейінгі қашықтық) көтереміз.

7. Фиксатордың (5) көмегімен дискіні тыныштық қалыпқа келтіреміз.

8. Ауа үрлегішті іске қосып, фиксаторды айырып, дискіні босатып, онымен бір мезгілде «Начать измерение» батырмасын басамыз (4-сурет).

9. m массалы жүк еденге келіп соғылғанда секунд өлшегіш тоқтайды. Жүктің түсу уақытын (t) 3 рет қайталап өлшеп, олардың орташа мәнін табамыз.

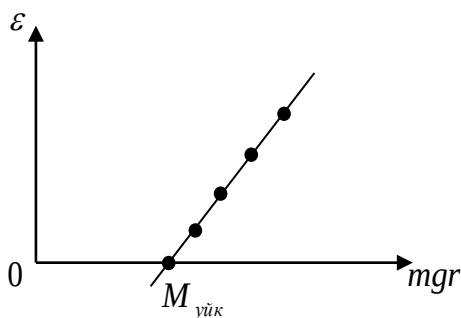
10. Жүктің түсу биіктігі (h) мен уақытын (t) өлшеп, бұрыштық үдеуді (ε)
$$\varepsilon = \frac{2h}{t^2 r}$$
 формулаға қойып есептейміз.



Сурет 4 – Өлшеу диалогтық терезесі

11. Бұл есептеулермен өлшеулерді m жүктің жалпы массасы m -нің $3 \div 5$ рет жаңа мәні үшін қайталап есептейміз. Алынған мәліметтерді 1-кестеге толтырамыз.

12. Алынған ε мәндерін y өсіне, ал $m g r$ мәндерін x өсіне салып, тәжірибелік нүктелерді ХОУ жазықтығына орналастырамыз. (алынған тәжірибелік нүктелер бір түзудің бойында жатуы тиіс. Себебі бұл шамалар сызықтық байланыста. Бұл түзу сызықтық абсцисса өсімен жасайтын бұрышының тангенсі $\frac{1}{j}$ шамасына тең, ал түзудің x өсімен қиылысу нүктесі $M_{үйк}$ шамасын береді (5-сурет).



Сурет 5 – Үйкеліс күші моментінің графигі

13. Түзу жүргізіп, дискінің өске қатысты инерция моменті (J) мен үйкеліс күшінің моментін (M_2) табамыз.

$$14. J = m r^2 \left(\frac{g t^2}{2 h} - 1 \right) \text{ тәжірибелік формула бойынша дискінің инерция моментін}$$

есептейміз.

15. $J = \frac{m_{\text{жс}} g r}{\varepsilon}$ формуласымен дискінің инерция моментінің теориялық мәнін есептейміз (мұндағы, $m_{\text{жс}}$ - дискінің, сатылы шкивтің, втулканың жалпы массасы ($m_{\text{жс}} = 0,051 \text{ кг}$), r - дискінің радиусы);

16. Дискінің инерция моментінің теориялық мәнін тәжірибе арқылы табылған мәнімен салыстырамыз.

Қорыта айтқанда физиканы оқыту үдерісіне демонстрациялық эксперименттерді енгізу теория мен практиканы байланыстырушы ретінде қарастырылады. Оларды орындау білім алушылардың эксперименттік және практикалық ебдейліктері мен дағдыларын қалыптастыруға көмектеседі. Сонымен қатар, білім алушылардың танымдық ізденімпаздығын, әрі белсенділігі мен өз бетімен жұмыс істеу дағдысын дамытады. Алайда демонстрациялық экспериментті өткізуде бұл мақсаттар орындала бермейді. Егер білім алушылар оқытушының толық, нақты түсіндіруінен кейін, тек көрсетілген іс-қимылдарды қайталайтын болса, оларда қарапайым ебдейліктер мен дағдылар қалыптасады. Демонстрациялық эксперименттің осы тәрізді орындалуында олар біршама икемдіктер мен дағдылар алады, бірақ жалпылама сипаттағы ебдейліктер қалыптаспайды және өздері әрекет етуге үйренбейді. Демонстрациялық эксперименттің мұндай өткізілуі олардың білімділік және ізденімпаздық мәнін төмендетеді.

Оқытушы демонстрациялық экспериментті өткізу әдістемесін мұқият талқылап, білім алушыларға оны өз бетінше және ықыласпен орындауға мүмкіндік беруі керек, тек сонда ғана ол білім алушылардың таным қабілеттерінің дамуына мүмкіндік туғыза алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Башарұлы Р., Қазақбаева Д. Физика және астрономия: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп, 2005. – 248 б.

[2] Савельев И.В. Жалпы физика курсы. - Алматы: Мектеп. 1 том. 1989. - 508 б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИНАМИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

Туркменбаев А.Б. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, направленного на изучение вопросов использования в школьном курсе физики виртуальных лабораторных экспериментов.

Ключевые слова: демонстрационный эксперимент, информатизация образования, виртуальный лабораторный эксперимент по физике, курс физики, познавательная деятельность.

THE USE OF DEMONSTRATION EXPERIMENT IN THE STUDY OF RIGID BODY DYNAMICS

Turkmenbayev A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The article presents the results of a study aimed at exploring the issues in the use of a school course of physics virtual laboratory experiments. Recently updated value of the demonstration of physical experiments in the educational process in the school, as the process of learning the laws of physics in serious need of revision and improvement. This is

especially important in conditions of informatization of education, increasing training requirements students need frequent updating training and methodological support and improve the quality of educational process.

Keywords: demonstration experiment, informatization of education, virtual laboratory experiment in physics, physics course, cognitive activity.

УДК 658.7

ЛОГИСТИКА ТРАНСПОРТНО – ЭКСПЕДИЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Досжанов Б.А.

Актауский транспортный колледж КазАТК им. М.Тынышпаева,
г. Актау, Казахстан

Аннотация. В данной статье рассмотрена логистика транспортно – экспедиционного обслуживания, проанализирована работа экспедиторов на железнодорожном транспорте.

Ключевые слова: логистика, макрологистика, микрологистика, логистические задачи.

Анализируя работу экспедиторов на железнодорожном транспорте, а также их взаимодействие с АО РЖ «КТЖ» и другими компаниями, можно сказать, что в целом определенная плодотворная деятельность идет: сформированы общественные и координационные советы, регулярно проводятся совещания, «круглые столы» и многое другое,

Однако, кто же все-таки это такой - экспедитор и чем он занимается? Настоящий экспедиторская фирма должна работать с грузом. Именно на это сейчас направлены усилия АЭР и именно в этом направлении развивается политика МТК РК по становлению и развитию рынка транспортно-экспедиционных услуг. Общеизвестно, что наиболее эффективным средством является создание регулируемого рынка транспортно-экспедиционных услуг и применением информационно-коммуникационных технологий.

Возрастающий объем востребованности услуг предполагает создание новых организационных форм посредников. К ним относятся, в первую очередь, посреднический организации комплексного обслуживания и образованы на их основе транспортно-экспедиционные структуры, которые могут стать опорной базой для создания транспортно- сбытовых центров или центров логистического обслуживания. Также могут быть образованы специализированные логистические структуры, выполняющие функции транспортно-складского обслуживания.

Создание новых организационных форм посредников целесообразно в рамках проведения общей реформы сферы транспортно-экспедиционных услуг, которая должна предусматривать:

- повышение конкурентоспособности и снижение себестоимости услуг, обеспечение сохранности груза (товара при транспортировке, хранении и выполнении погрузочно- разгрузочных работ);

- готовность транспортно-складских предприятий принять на себя функции по промежуточному хранению, упаковке, сбыту продукции и другим операциям, и услугам;

- обеспечение взаимной гражданско-правовой ответственности между участниками движения грузопотоков;
- создание единой замкнутой информационно-коммуникационной сети;
- расширение сферы действия механизма аренды и лизинга транспортных средств, погрузочно-разгрузочные механизмов.

Главная черта транспортно-экспедиционных услуг выражается в многоступенчатой пространственно-временной последовательности операций, в осуществлении которых могут принимать участие несколько самостоятельных хозяйственных структур. Одни из них отвечают за общий конечный результат на обслуживаемом объекте, например, в целом за транзитные и складские доставки продукции от изготовителей до потребителей через ряд стадий товародвижения другие — за выполнение единичных услуг в виде отдельных операций: погрузку, транспортировку, перевалку, таможенную обработку, хранение, маркировку, затаривание др.

При этом существует возможность множества вариантов оказания этих услуг (как, по составу, так и по их последовательности), неравноценных с точки зрения не только совокупных издержек, но и эффекта обслуживания. Это в свою очередь позволяет и требует выполнять поиск более эффективного, т.е. рационального (оптимально или близкого к нему), варианта производства всего комплекса услуг и режимов обслуживания с помощью совершенных логистических систем управления, в готовности транспортно-складских предприятий взять на себя оказание целого комплекса технологически и информацией; взаимосвязанных и взаимообусловленных услуг по перемещению продукции, ее промежуточному хранению, таможенной обработке, перевалке, упаковке и переупаковке, а также другим операциям.

Оценка и оплата единичных услуг может не зависеть от ее конечного результата на реальном объекте обслуживания. В этом случае предприятие, отвечающее конечную эффективность комплексной услуги, выступает условным объектом обслуживания для всех других фирм и компаний, оказывающих единичные услуги, оценивая их результаты. Это относится к транспортно-экспедиционным услугам, хранению, складской обработке и доставке грузов, таможенным услугам на таможенных складах и складах временного хранения, а также производственным услугам на складах общего пользования и т. д.

Макрологистика предусматривает высокий уровень логистизации, когда организация управления, охватывает деятельность нескольких участников в процессе оказания услуг, связанных между собой взаимовыгодной программой. В результате образуется единая логистическая цепь хозяйствующих субъектов, взаимодействующих не только в деле оказания услуг, но и в проведении маркетинговой инвестиционной, финансовой политики.

Микрологистика обеспечивает рациональную организацию внутрифирменных процессов, и главным образом нацелена на повышение эффективности работы самих предприятий, повышение качества обслуживания и снижение стоимости оказываемых услуг.

При формировании логистических систем должны учитываться следующие принципы системного подхода:

- принцип последовательного продвижения по этапам создания системы. Соблюдение этого принципа означает, что система сначала должна исследоваться на макроуровне, т. е. во взаимоотношении с окружающей средой, а затем на микроуровне, т. е. внутри своей структуры;
- принцип согласования информационных, надежностных, ресурсных и других характеристик;

- принцип отсутствия конфликтов между целями отдельных подсистем и целями всей системы.

Алгоритм реализации системного подхода предполагает несколько этапов действий:

Первый этап — определяются и формулируются цели функционирования системы.

Второй этап — на основании анализа цели функционирования системы и ограничений внешней среды определяются требования, которым должна удовлетворять система.

Третий этап — на базе этих требований формируются, ориентировочно, некоторые подсистемы.

Четвертый этап — наиболее сложный этап синтеза системы — анализируются различные варианты, и осуществляется выбор подсистем, организация их в единую систему. В логистике одним из основных методов синтеза систем является моделирование. При разработке модели учитываются: число и размещение транспортно-экспедиционных предприятий и других логистических посредников, количество и размещение складов, транспортные схемы, связь и информационное обеспечение.

При разработке механизма внедрения — суть логистизации осуществляется форматизация логистических задач. Предпочтение отдается такому составу задач, который предусматривает возможность дополнять маркетинговую предметную ориентацию ориентацией, нацеленной на удовлетворение требований клиентов, формулирующих ту или иную потребность в комплексной и единичной услуге и соответствующий платежеспособный спрос. Такой подход дает возможность построения систем управления транспортно-экспедиционными услугами, включая формирование клиентуры, эффективное управление грузопотоками использование различных видов транспорта с учетом вида расстояния перевозок, таможенно-складское обслуживание, страхование, проведение тарифной политики.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Долгов А.П., Козлов В.К., Уваров С.А. Логистический менеджмент фирмы: концепция, методы и модели: Учебное пособие, - СПб.: «Бизнес-пресса», 2015. - 384 с.

[2] Интегрированная логистика. Научный информационный журнал, №1. — ВИНТИ, 2015. - 17-19 с.

[3] Экспедирование и логистика. Научный информационный журнал, №2. - ВИНТИ, 2016. - 28 с.

ЛОГИСТИКА КӨЛІК ЖӘНЕ ЭКСПАЙД ҚЫЗМЕТІ

Досжанов Б.А. - М. Тынышпаев атындағы ҚазККА Ақтау көлік колледжі, Ақтау қ., Қазақстан.

Андатпа. Бұл мақалада көлік және экспедициялық қызметтер логистикасы, теміржол көлігінде жүк экспедиторларының жұмыстары қарастырылған.

Түйінді сөздер: логистика, макрология, микрология, логистика.

LOGISTICS TRANSPORT AND EXPEDIENT SERVICE

Doszhanov B.A. - Aktau transport college KazATK them. M. Tynyshpayev, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. This article describes the logistics of transport and expeditionary services, analyzes the work of freight forwarders in railway transport.

Key words: logistics, macrologistics, micrologistics, logistic tasks.

**Гуманитарлық және жаратылыстану
ғылымдары**

Гуманитарные и естественные науки

УДК 378.14.014

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ КАК ОСНОВА
ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФОРМИРОВАНИИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Абдыкеримова Э.А.

Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Современное общество ставит перед высшей школой задачу подготовки специалиста знающего, мыслящего, умеющего самостоятельно добывать и применять знания на практике. В статье анализируются проблемы совершенствования самостоятельной работы студентов, позволяющие будущему педагогу стать творческой личностью, способной к дальнейшему непрерывному саморазвитию и самосовершенствованию. Совершенствование самостоятельной работы студентов это поэтапный процесс развития познавательной деятельности, результатом которой является саморазвитие, самоконтроль, саморефлексия.

Ключевые слова: организации самостоятельной работы, совершенствование самостоятельной деятельности, педагогический процесс, лекция.

Новая образовательная концепция рассматривает в качестве приоритета интересы личности, соответствующие современным тенденциям общественного развития. Если прежние учебные программы были рассчитаны на такие символы обучения, как знания, умения, общественное воспитание, то символами нового взгляда на образование становятся компетентность, эрудиция, индивидуальное творчество, самостоятельный поиск знаний и потребность их совершенствования, высокая культура личности.

Основным принципом организации самостоятельной работы должен стать перевод всех студентов на индивидуальную работу с переходом от формального пассивного выполнения определенных заданий к познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросов и задач. Таким образом, в результате самостоятельной работы студент должен научиться осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, использовать основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы развивать в дальнейшем умение непрерывно повышать свою квалификацию. Решающая роль в организации самостоятельной работы студентов (СРС) принадлежит преподавателю, который должен работать с каждой конкретной личностью, с ее сильными и слабыми сторонами, индивидуальными способностями и наклонностями.

Школа должна получить нового учителя, обладающего качествами, отличными от качеств учителей, ранее выпускавшихся педагогическими вузами, так как средняя школа теперь должна будет готовить молодежь не только для дальнейшего обучения в вузах, колледжах и т. д., - отныне средняя школа становится профильным.

Какими же качествами должен обладать подготовленный педвузами учитель? Прежде всего, он должен уметь мыслить, уметь творчески работать; он должен в совершенстве владеть основами своей дисциплины; знать методологию этой дисциплины и ее связь с другими дисциплинами, а также ту роль, какую данная дисциплина играет в жизни; он должен владеть методами изучения данной дисциплины и методикой развития данной дисциплины в познании объективного мира и достаточными знаниями и по другим дисциплинам; кроме того, он должен обладать необходимыми практическими навыками и знанием методов обучения и воспитания молодежи. Вот те основные, на мой взгляд, качества, какими должен обладать учитель XXI века. Подготовка такого учителя, так же как и любого другого специалиста, в значительной мере зависит от умения студентов работать самостоятельно, ибо только самостоятельная работа может научить студентов мыслить, работать творчески, глубоко и прочно овладеть основами его специальности.

Самостоятельная работа студентов должна быть одной из главных основ при получении высшего образования. На первый курс университетов поступают лица, окончившие среднюю школу и сдавший ЕНТ. Средняя школа, к нашему сожалению, не приучает в достаточной мере учащихся к самостоятельной работе. Поэтому одной из основных задач профессорско-преподавательского состава вуза является задача научить студентов работать самостоятельно.

Успешное привитие студентам навыков к самостоятельной работе определяется, как мне кажется, организацией обучения, высоким теоретическим и научным уровнем преподавания.

В подготовке учителей средней школы курс информатики является одним из важнейших. Он ставит своей целью: 1) дать студентам основные знания по всем разделам информатики, содействовать формированию и развитию мировоззрения; показать значение информатики для других наук и ее прочную взаимосвязь с техникой; 2) привить студентам основные практические навыки, познакомить их с методами научных исследований и практическими применениями в жизни; 3) научить студентов применять полученные знания при самостоятельном решении конкретных практических вопросов; 4) подготовить студентов к изучению теоретических основ информатики, архитектуры компьютера и других дисциплин на старших курсах педагогических факультетов и к самостоятельной работе по пополнению своих знаний после окончания университета [1].

Известно, что основными формами педагогического процесса обучения информатики в вузе являются лекции, практические и лабораторные занятия. Все эти формы педагогического процесса обучения, конечно, не должны являться самостоятельными, оторванными друг от друга, а должны быть связаны между собой общим единым планом, дополнять друг друга и способствовать привитию навыков к самостоятельной работе, но в то же время каждая из этих форм должна преследовать свою основную задачу, являющуюся частью общей задачи, стоящей перед курсом информатики.

Основной формой педагогического процесса в вузе является лекция. Она, так же как и другие формы педагогического процесса, должна ставить себе целью привитие студентам навыков к самостоятельной работе.

Перед началом чтения курса у каждого лектора возникает вопрос о том, как распределить программный материал по часам, в каком порядке и с какой глубиной излагать тот или иной раздел программы, как лучше преподнести программный материал студентам и т.д. Но очень часто из внимания профессорско-преподавательского состава выпадал и выпадает в настоящее время вопрос о том, что лекции, кроме сообщения основных знаний должны развивать логическое мышление,

вызывать интерес к данной науке; должны научно, в ясной и доходчивой форме раскрывать студентам методику изучения информатики как науки и указывать пути к ее изучению; должны ставить перед студентами вопросы, которые являлись бы стимулом к самостоятельной работе студентов над учебником, учебным пособием т.е. лекции должны толкать студентов не к простому изучению науки по сделанным записям, а к творческому изучению науки информатики, они должны учить студентов учиться.

Такие лекции могут потребовать больше времени для их чтения, чем отводится по плану. Но это не должно препятствовать чтению таких лекций. Время для них может быть найдено, если некоторые разделы программы не читать, а отнести на самостоятельное изучение их студентами по учебникам и учебным пособиям. К решению вопроса о том, какие разделы из программы могут студентам не читаться, нельзя, конечно, подходить механически. При решении этого вопроса, по моему мнению, необходимо принимать во внимание следующее: исключенные разделы программы должны быть доступными для самостоятельного изучения их студентами, а кроме того, они не должны нарушать систематичности и глубины изложения всего курса, не должны нарушать внутренней связи между отдельными разделами программы. Ибо, если это допустить, то вместо целостного курса получится курс, состоящий из суммы отдельных, не связанных друг с другом сведений. Такой курс нельзя назвать научным, и ему не место в высшей школе. Если данный раздел не нарушает систематичности курса и на этот раздел в практических занятиях есть задачи, то этот раздел, безусловно, можно не читать, а отнести к самостоятельному изучению его студентами по рекомендованной лектором литературе. При отсутствии в практическом занятии задач на нечитаемые студентам разделы программы преподавателю, ведущему упражнения, следует рекомендовать во время проведения занятий решить со студентами на каждый из этих разделов по несколько хорошо подобранных задач, а несколько задач задать для самостоятельного решения их студентами на дому, с последующей проверкой правильности их решения. О проведении занятий на эти разделы студенты должны быть предупреждены заранее.

Такой подход к решению этого вопроса обеспечит самостоятельное изучение соответствующих разделов студентами и контроль за ним. Вопрос о том, какие разделы программы не будут читаться, должен быть решен, конечно, до начала чтения лекций и должен быть предметом серьезного обсуждения на кафедре при рассмотрении тематических планов и силлабусов. Необходимо при этом учесть, что тематические планы преподавателей, ведущих практических занятий должны быть согласованы с планом лектора и в них должны быть учтены и те разделы программы, которые отнесены для самостоятельного изучения. Решение кафедры по этому вопросу должно быть своевременно доведено до сведения студентов.

Как и всякая работа, самостоятельная работа, также требует контроля за ней со стороны лектора. Повседневный контроль лектору обеспечить довольно трудно, но контроль лектор может осуществить во время СРСП. СРСП должен проводиться в виде непринужденной беседы преподавателя со студентами и должен, с одной стороны, дать возможность проверить знания, выяснить трудности, возникшие у студентов при изучении данной темы, а студентам возможность выяснить непонятое ими при самостоятельной работе над данной темой, с другой же стороны, он должен вызвать у студентов ряд новых вопросов, ответы на которые углубили бы их знания, помогли бы раскрытию методов изучения информатики. СРСП должен вызывать - стимул к самостоятельному, более глубокому, изучению информатики и обращению большего числа студентов к преподавателю за консультациями и советами [2].

Значение упражнений, т.е. решения задач, для усвоения и более глубокого понимания курса информатики, а также и для привития навыков к самостоятельному творческому труду чрезвычайно велико. Этот вид педагогического процесса ставит своей задачей научить студентов применять полученные знания к самостоятельному решению конкретных технических и практических вопросов, а также и к решению расчетных задач.

Успех в достижении целей, поставленных перед этой формой педагогического процесса, зависит безусловно от правильного планирования, организации этой формы педагогического процесса и, конечно, от методики проведения занятий. Опыт показывает, что для достижения указанных целей чрезвычайно большое значение имеет подбор задач для решения в аудитории и для решения их студентами на дому. Задачи, по нашему мнению, должны быть подобраны таким образом, чтобы каждая из них служила для достижения вполне определенной цели, обеспечивала бы проявление некоторой своей собственной инициативы со стороны студентов при ее решении, требовала бы знания и понимания тех физических явлений, о которых говорится в задаче, и нахождения связи между этими явлениями. Кроме того, подбор задач должен обеспечить связь материала, охватываемого этой задачей, с ранее изученным материалом программы, помогая студентам осознать систему курса и воспитывая у них диалектическое и логическое мышление, обеспечивая тем самым более легкий переход от решения простых задач к решению задач более сложных.

Методика проведения этих занятий должна быть такой, которая, с одной стороны, учила бы студентов находить пути к решению задач, а с другой - обеспечивала бы самостоятельное решение задач каждым студентом. Эта методика должна раскрыть студентам на примерах решения задач в аудитории сущность методов решения задач и вызывать у них интерес к самостоятельному решению задач, так как научиться решать задачи студенты могут только в том случае, если они систематически будут решать их сами.

Известно, что самостоятельное решение каждой задачи является творческим, носящим исследовательский характер, трудом студента. Этот труд приучает студента к логическому мышлению, прививает навыки к анализу данной задачей, учит находить связь между теорией и практикой и помогает творческому усвоению, более глубокому познанию и их практического применения [3]. Поэтому обеспечение самостоятельного решения задач каждым студентом и контроля за этой самостоятельной работой является одной из важнейших задач, стоящих перед преподавателем, ведущим практических занятий. Казалось бы, что задачи, заданные студентам для решения на дому, должны решаться каждым студентом самостоятельно. Но, к сожалению, это не так. Опыт показывает, что если всей группе студентов для домашнего решения даны две или три одинаковые задачи, то некоторая часть студентов действительно решает эти задачи сами, но большая часть их идет по более легкому пути и пользуется трудом своих товарищей. Даваемые преподавателем студентам советы о том, что наибольшую пользу студенту приносит самостоятельное решение задачи, а не разбор списанного у товарища решение ее, конечно, не приносят нужного эффекта и не увеличивают числа студентов, решающих заданные задачи самостоятельно. Самым лучшим методом, обеспечивающим наибольшую вероятность самостоятельного решения домашних задач студентами является задание индивидуальных задач каждому студенту или двум-трем студентам.

Этот метод, конечно, вызывает трудности у преподавателя в подборе такого большого количества задач на каждый раздел программы и требует от него затраты большого количества времени на проверку решений этих задач [4]. Для сокращения этого времени можно при проверке решений задач только фиксировать ошибки,

допущенные при решении задач, а короткое разъяснение по их сути давать при возвращении студентам их работ на одном из последующих аудиторных занятий с ними. Проведенная проверка этого метода дала положительный результат.

При проведении этого метода заметно увеличилась активность студентов при проведении аудиторных занятий. Наблюдалось увеличение числа студентов, приходящих на консультации. Опыт также показал, что при этом методе большинство студентов в течение всего семестра были вынуждены более или менее систематически работать над учебниками, учебными пособиями.

Условия, обеспечивающие успешное выполнение СРС:

1. Постановка познавательных задач.
2. Алгоритм выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения.
3. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.
4. Определение видов консультационной помощи (консультации установочные, тематические, проблемные).
5. Критерии оценки, отчетности.
6. Виды и формы контроля (практика, контрольные работы, тесты, семинары).

В настоящее время перед педагогами и исследователями в рамках организации самостоятельной работы стоят задачи по разработке такой системы обучения, при которой у студентов появится интерес к самостоятельному добыванию знаний, к самостоятельному решению нестандартных задач, что позволит формировать такие качества личности как самостоятельность и ответственность. Решить данные задачи становится возможным путем обдуманного подбора методов обучения, при которых студенты включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активным действиям, переживают состояние успеха и соответственно мотивируют свое поведение.

Все сказанное подтверждает, что практические задания в привитии студентам навыков к самостоятельной работе, к творческому труду при правильной их организации и соответствующей методике их проведения играют чрезвычайно важную роль.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студента учебные пособия следует дополнять методическими рекомендациями, выполняющими руководящую и направляющую роль. В рекомендациях должны быть основные положения – обращать внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов, помогать отбирать наиболее важные и необходимые сведения из содержания учебного пособия, а также объяснения вопросов, которые обычно вызывают наибольшие затруднения. Ориентировать лекционные курсы на оптимизацию самостоятельной работы, разрабатывать задания, предполагающие нестандартные решения, максимальное использование творческого потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Бобылева Н.И., Рыбак Е.В., Цихончик Н.В. Самостоятельная подготовка студентов в условиях перехода на многоуровневую систему образования. Учебно-методическое пособие для студентов высш. учеб заведений. – Архангельск: КИРА, 2007. –139 с.
- [2] Троянская С.Л., Савельева М.Г. Компетентностный подход к реализации самостоятельной работы студентов: учебное пособие. – Ижевск: Изд-во УдГУ, 2013. – 118 с.

[3] Гузанов Б.Н., Морозова Н.В. Организация самостоятельной работы студентов вуза в условиях реализации многоуровневой модели обучения: монография. – Екатеринбург, 2014. - 158 с.

[4] Гречухиной Т.И., Меренкова А.В. Самостоятельная работа студентов: виды, формы, критерии оценки: учеб.-метод. пособие. - Екатеринбург, 2016. - 80 с.

ЖОҒАРЫ БІЛІКТІ МАМАНДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫ ТАНЫМДЫҚ ІС-ӘРЕКЕТ НЕГІЗІ

Абдыкеримова Э.А. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа. Қазіргі қоғам жоғары мектептің алдында білімді, еркін ойлана алатын, өз білімін өз бетінше тәжірибеде қолдануға қабілетті маман дайындауды талап етіп отыр. Мақалада болашақ педагогтың өзін-өзі жетілдіруге және өзін-өзі жетілдіруге қабілетті шығармашылық адам болуға мүмкіндік беретін студенттердің өзіндік жұмысын жетілдіру мәселелерін талдайды. Студенттердің өзіндік жұмысын жетілдіру танымдық белсенділігі біртіндеп даму процесі, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі бақылау, өзін-өзі рефлексия болып табылатын нәтижесі болып табылады.

Түйінді сөздер: өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру, өзіндік іс-әрекетті жетілдіру, педагогикалық үдеріс, дәріс.

INDEPENDENT WORK OF STUDENTS AS A BASIS OF COGNITIVE ACTIVITY IN THE FORMATION OF HIGH-QUALIFIED SPECIALISTS

Abdykerimova E.A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. Modern society sets before the higher school the task of preparing a specialist knowledgeable, thinking, able to independently extract and apply knowledge in practice. The article analyzes the problems of improving the independent work of students, allowing the future teacher to become a creative person, capable of further continuous self-development and self-improvement. Improving the independent work of students is a step-by-step process of development of cognitive activity, the result of which is self-development, self-control, self-reflection.

Keywords: organization of independent work, improvement of independent activity, pedagogical process, lecture.

УДК 372.853.02(574)

ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕ КОМПЬЮТЕРЛІК МОДЕЛЬДЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ ҰСТАНЫМДАРЫ

Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А.

¹Ш. Есенов атындағы каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа. Бұл мақалада физика курсына қарастырылатын құбылыстарға оқу компьютерлік модельдерді қолданудың мүмкіншіліктері туралы айтылады. Компьютерлік модельдерді қолданудың дидактикалық ұстанымдары мен оған қойылатын педагогикалық талаптар қарастырылады.

Түйінді сөздер: оқу компьютерлік модельдері, дидактикалық ұстанымдар, физикалық құбылыстар, процестер

Кіріспе. Қоғамымыздың қазіргі даму кезеңінде ғылыми-техникалық тұрғыдан алға жылжуды жеделдетудің ең маңызды шарттарының бірі адам іс-әрекетінің барша саласында жетілдірілген есептеу техникаларын қолдану болып отыр. Қоғамды компьютерлендіру оқу орны мен педагогикалық ғылым алдына компьютерді оқу үдерісінің тиімділігін арттыру үшін қолдану мүмкіндігін зерттеуге қатысты бірқатар міндеттерді қояды. Білім беру саласын компьютерлендіру оқу үдерісінің көптеген аспектілеріне ықпал етеді. Бұл қазіргі заманғы компьютерлердің мол дидактикалық мүмкіндіктерімен айқындалады.

Оқу компьютерлік бағдарламаларды жасауда біз оқыту жүйесінің белгілі бір аясында нақты оқытушылық және оқу іс-әрекеттерін жобалаймыз. Оқу іс-әрекеті оқытушылық әрекеттің аясында іске асырылады. Ол бүтін жүйе ретінде едәуір кең ауқымды оқыту жүйесіне қатысты тәуелді емес, бұл оқытушылық және оқу іс-әрекеттерінің заңдылықтарының бірдей еместігінде байқалады. Бірақ, басқару объектісі ретінде аталмыш іс-әрекет оқытуға тәуелді, ол белгілі бір мөлшерде оқу іс-әрекетін қалыптастыру мен оның қызмет етуінің заңдылықтарының құрылымын айқындайды.

Оқу іс-әрекетінің теориясы мен оқыту бір-бірімен етене байланысты. Біреуіндегі жетістік екіншісінің жасалу деңгейіне тәуелді. Теория мен тәжірибе арасындағы ең маңызды аралық тізбектердің бірі оқыту технологиясы болып табылады [1].

Негізгі бөлім. Оқытудың психологиялық теориясы мен талаптарының ауқымды жиынтығында оқу іс-әрекетінің теориясымен өзара байланыстылары ғана ең маңыздысына жатады. Бұл талаптардың компьютерлік оқыту үшін үлкен маңызы бар, екінші жағынан, оқытудың психологиялық мәселелерін зерттеу стратегиясы үшін де маңызды. Е.И.Машбиц бұл талаптардың мәнін төмендегіше түсіндіреді:

3) Оқыту теориясы суреттемелік қана емес, алдын-ала тағайындаушылық та болуы керек, әрі ол нұсқаулар технологияларға ерік беретіндей формада берілуі тиіс;

4) Оқыту теориясы мен оқу іс-әрекеті бір-бірімен етене байланыста болуы қажет, яғни, бұлардың әрқайсысы оқытушылық және оқытылатын іс-әрекет ретінде өзара байланыстылығы тұрғысынан да танылуы тиіс [1].

Модельдік бағдарламаны жобалау кезінде біз оқытуды даралауды, оның көрнекілігін кеңейтуге, білім алушылардың белгілі бір іс-әрекет тәсілдерін меңгеруін қамтамасыз етуге, оқытуды рефлекті басқаруға, олардың сезімдік және когнитивтік белсенділігін дамытуға, білім алушылар арасындағы рефлексиялық қатынасты дамытуға мүмкіндік беретін психологиялық аспектілерді басшылыққа алдық.

Оқу үдерісі оқытудың білімдік, дамытушылық және тәрбиелік қызметтерін іске асыруда белгілі бір ортақ ережеге арқа сүйейді. Педагогикада бұндай жалпы бастапқы ережелер оқыту немесе дидактикалық ұстанымдар деген атау алады. Оқытудың барлық ұстанымдары өзара байланысты, олар бүтін бір жүйені құрайды. Негізгі ұстанымдар ретінде біз төмендегілерді бөліп алдық:

1. Оқытудың тәрбиелік сипаттағы ұстанымы. Оқу үдерісінде модельдік бағдарламаны қолдану кезінде осы ұстанымды іске асырудағы басты бағыт – ол білім алушылардың интеллектуальдық қабілетін дамыту. Бұл бағыт, әсіресе, компьютерді пайдаланушы білім алушы болған кезде және модель оған зерттеу іс-әрекетінің объектісі ретінде беріліп, білім алушы осы модельдерді зерттеудің жолын өзі іздеп, алған білімін түпнұсқаға аударуы барысында айрықша маңызға ие. Сонымен бірге білім алушыларда материалдық әлемнің біртұтастығы туралы түсініктің қалыптасуы да маңызды. Өйткені, компьютер мен оның мониториянда бейнелердің көрсетілуі жалпы логикалық-математикалық заңдылықты көрсетеді. Компьютермен жұмыс істеу білім алушылардың объективті шындықты тану мен оны түсінудегі компьютердің рөлін пайдалануға мүмкіндік береді.

2. Ғылымилық ұстанымы. Қоршаған ортаны тану процесі күрделі де қайшылыққа толы. Ғылыми танымның мәні құбылыстан мәнге көшіп, заттың сырттай бейнесін суреттеуден оның ішкі құрылысын айқындауға көшуге келіп саяды. Шынайы объектіде оған тән сан түрлі қасиет пен қатынастан объектінің қызмет сипатын тікелей бақылаудан жасырын болса ең маңыздысын бөліп алу қиын. Оқу үдерісінде модельдеуді қолдану өтілегін объектінің ең маңызды сипатын, ал, кейбір жағдайларда – объектінің маңызы жоқ қасиеттері бойынша, тіпті, абстракциялауға дейін баруға ықпал етеді. Оқу компьютерлік модельдерінің түпнұсқаға ұқсастығы кейбір жағдайларда болмауы да мүмкін.

3. Көрнекілік ұстанымы. Оқу компьютерлік модельдерін пайдалану арқылы бұл ұстанымды жүзеге асырудың маңызы зор. Оқу компьютерлік модельдерді қолдану білім алушылар санасында физикалық құбылыстар мен объектілердің сезімдік бейнелері, ал ол, өз кезегінде идеалдық бейненің қалыптасуына әсер етеді. Оқу компьютерлік модельдердерді жасауда білім алушының қабылдауының психологиялық ерекшелігін ескерген жөн. Соның ішінде, монитор экранында қайсыбір құбылыс не процесс көрсетілсе, онда бұл бейне кескіні құрылымы жағынан соншама қарапайым, өте көп ұсақ бөлшектерсіз, бірден ең маңызды бейне көрінетіндей болуы тиіс. Оқу компьютерлік модельдерінің көрнекіліктерін жасау кезінде сабақтағы сезімдік образдарды олардың дербес дамуы не абстракциялық ой жүйелерінің қалыптасу құралы ретіндегі сипатын айқындаған жөн. Көрнекілік оқу үдерісіне тән, көп дәрежеде білім алушының сезімдік танымына, олардың нақты образдармен ойлауына негізделуі тиіс. Басты назарды білім алушы оқу компьютерлік модельдерін көрсету объектісі ретінде аудиторияда өткізген көрнекілік түрінде пайдалану мен іске асыру ұстанымына басты назар аударған дұрыс [2].

4. Оқытудың саналылық пен белсенділік ұстанымы. Оқу үдерісінде оқу компьютерлік модельдерді қолдану барысында танымдық қызығушылықтарын алға тарту білім алушылардың оқу материалын саналы түрде игеруіне ықпал етеді. Оқу материалын түсініп, оны игеруді білім алушылар тек белсенді танымдық процесте ғана меңгереді. Осыған байланысты, білім алушылардың танымдық белсенділігін қалыптастыруды қаралып отырған оқыту ұстанымының маңызды бір қыры деп сипаттауға болады. Оқу үдерісінде бұл бағытты жүзеге асыру, білім алушы монитор экранында өтіп жатқан құбылысты бақылаушы ғана емес, керісінше, компьютерді пайдаланушы, әрі одан ақпарат қана алып қоймай, оның жұмысын басқарушы, бағдарламаның жұмыс тәртібін таңдаушы, модельдер параметрін ауыстырушы, т.б. рөлінде болуы ерекше көкейкестілікке ие.

5. Даралап оқыту ұстанымы. Даралап оқытудың негізі білім алушының жеке бас ерекшелігіне сәйкес даралап оқытуды ұйымдастыру қажеттілігінің негізділігіне келіп саяды. Даралау білім алушының материалды қабылдауының, ойлауының, жеке бас ерекшеліктерін ескеруге негізделген.

Оқу үдерісінде модельдерді тиімді пайдалану үшін физикалық құбылыстардың оқу компьютерлік моделі қандай қасиеттерге ие болу керек, соны бөліп көрсетейік:

1. Динамикалылығы. Қазіргі компьютерлер монитор экранында қарапайым қозғалыссыз суреттерді ғана емес, әртүрлі бейнелер мен құбылыстарды, олардың қозғалысын байқауға мүмкіндік береді. Бұған монитор экранында әр түрлі объектілердің қозғалысын жүзеге асыруға мүмкіндік беретін құралдардың болуы ықпал етеді. Оқу компьютерлік модельдерінің қаралып отырған қасиеті компьютердің көмегімен кейбір физикалық процестерді көрсету қажеттілігі мен оқытылатын құбылыстың механизмін ашып байқатуда айырықша маңызға ие.

2. Диалогтың болуы. Компьютер мен оны пайдаланушы арасындағы өзара қатынас. Бұл қатынас, ең алдымен, қолданушының модельдеуші бағдарламаның жұмыс

тәртібі мен модельдің параметрлерін алмастыру мүмкіндігінде айқын байқалады. Бағдарлама реакциясы қолданушы іс-әрекетіне дереу жауап беруі тиіс.

Бағдарламаны компьютерде бүтін сөйлем мен ұзақ сөз тіркестерін шығаратындай етіп құрған дұрыс, өйткені, батырмамен жұмыс істеуде айтарлықтай дағдысы қалыптаспаған білім алушыларда мұндай процесс бір жағынан, көп уақыт пен күшін алады, екінші жағынан, модельдеуші бағдарламаны компьютерден шығарылатын сөйлемдер мен сөз тіркестерін түсінетіндей күрделі аппаратпен жабдықтау қажет болар еді. Компьютер мен оны қолданушы арасындағы нақ осындай белсенді қатынас қана оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеу барысында білім алушының шығармашылық, зерттеушілік іс-әрекетіне, оқу компьютерлік модельдерді көрсету объектісі ретінде пайдалануда оқытушының педагогикалық шығармашылығына жол ашады.

Сонымен қатар, компьютерлердің дыбыстық мүмкіндігін ескеру қажет. Дыбыстық сигналдар оқыту бағдарламасымен жұмыс кезінде білім алушы назарын әртүрлі аспектіге аударып, білім алушының қате іс-әрекетін байқатушы, бағдарлама жұмысының барысы туралы хабаршы ретінде қызмет етуі мүмкін. Білім алушының әрекеті жемісті болса, соған ынталандыру ретінде компьютер қайсыбір «саз» орындауы мүмкін. Модельдеуде қазіргі заманғы компьютерлердің дыбыстық мүмкіндігін қолданудың тағы бір жолы - өтіп жатқан әр түрлі процестердің ерекшелігін акустикалық қайталап беру арқылы пайдалану болып табылады.

Оқыту бағдарламасымен жұмыс істеуде дыбыстық сүйемелдеуді барлық жағдайда қолданудың тиімді емес екендігін де ескерте кетсек дейміз. Мәселен, егер бірнеше білім алушы компьютермен қатар отырып, дыбыстық сүйемелдеуге құрылған бағдарламамен жұмыс істесе, олардың бір-біріне кедергі келтіретіні даусыз. Егер дыбыс көзі компьютердің ішінде орналасып, оның дыбыс қатандығын реттеуге болмайтын болса, онда оқыту бағдарламаларға дыбыстық сүйемелдеуді қосу кезінде, пайдаланушы бағдарламамен жұмысқа кіріскен уақытта дыбысты өзі қалауы бойынша «қоса алатындай» (немесе сөндіре алатындай) мүмкіндік жасауға тырысқан жөн [3].

3. Модельдеуші бағдарламалардың жұмысын басқарудың қарапайымдылығы. Бұл қасиет қолданушыдан оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеуде бағдарламаны жіберу мен тоқтатудың қарапайым дағдысын меңгеріп, монитор экранындағы ақпаратты есептеу мен оны батырма басумен енгізу жөніндегі дағдысының болуын қалайды. Компьютерге ақпаратты енгізу процесі көп уақыт алмауы тиіс.

4. Оқу үдерісінде модельдеуші бағдарламаны не оның бөлімдерін қолдануды орындаудың циклдылығы. Физика – эксперименталды ғылым. Сондықтан да, физика курсына экспериментке үлкен рөл берілген. Экспериментті өткізудің негізгі тәсілдерінің бірі – объектінің оның әр түрлі параметрлері мен сыртқы жағдайларында, бір параметрдің осы объектінің басқа параметрлеріне әсер етуі арқылы өзгертуінің ықпалын зерттеу болып табылады. Бұл объектінің қасиетін бейнелейтін заңдылықты айқындау үшін, әдетте, бір емес бірнеше тәжірибе жасау арқылы қол жеткізіледі. Зерттеліп отырған объектінің бір параметрлерінің екіншілеріне тәуелділігін айқындау үшін аталмыш объектінің әр түрлі жағдайындағы оның параметрлерін өлшеуді жүргізу керек, яғни, тым құрығанда екі рет. Мұның бәрі модельдеуші бағдарламаларды не оның бөлімдерін оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеу барысында қолданудың циклдылық мүмкіндігін айқындайды. Циклдылықты басқа жағдайда, яғни, білім алушы оқу компьютерлік модельдермен жұмыс істеген кезде қайсыбір қателікті жіберсе, компьютер оған бағдарламаның бастапқы жағын қайта қайтарып, оған қателік жіберілген іс-әрекетін бірізділікпен қайтара қайталауға ұсыныс жасау кезін пайдалану тиімді. Жалпы, қазіргі заманғы бағдарлама тілінде команданың тармақтары мен

циклдерін ұйымдастыру жиі пайдаланылатын, әрі ең бір тиімді тәсілдердің бірі болып табылады.

5. Ақпараттылық. Бұл қасиет модельдеуші бағдарламаның оны қолданушыға оқылатын объекті жөнінде толық мәлімет беруі, оның аталмыш оқу іс-әрекетінің дидактикалық мақсатымен айқындалатын тереңдігі мен сипатын беру қабілеті түсініледі. Модельмен жұмыс істеу кезінде алынған мәлімет қабылдауға икем болуы тиіс. Бұл ақпараттың оптималдық көлемін бөлшектеуге, оны берудің белгілі бір ырғағын таңдауға, ақпаратты хабарлаудың әр басқа түрлерін пайдалануға (мәтіндер, формулалар, графиктер, қозғалатын және қозғалмайтын суреттер және т.б.), ондағы ең маңызды элементтерді бөліп алуға байланысты қамтамасыз етіледі.

Оқытушы бағдарламалармен жұмыс процесі кезінде экрандағы мәтін шағын, әрқайсысы екі-үш сөйлемнен тұратын әрі мәні жағынан біртұтас ұғымды білдіретін бөліктермен берілуі тиіс. Сонымен қатар құрылысы жағынан күрделі емес, жолы көп мәтін арасын ажыратуды пайдалануға тырысу қажет. Экран мәтін жазылған парақтың көшірмесі болу керек деп ойламау керек. Ақпараты бар бейне қажет болмаған сәтте дереу экраннан өшуі тиіс. Кез-келген материал меңгерілуі үшін белгілі бір уақытты қажет етеді. Егер уақытты басқару бағдарламаның өзінде іске асса, онда оны пайдаланушыға монитор экранында берілген ақпаратты оқуға жетерліктей мерзім беру керек. Мұның бұдан басқа да жолы бар. Оның мәні, әрбір ақпарат бөлімін меңгеруге бөлінген уақытты оқушының өз еркімен пайдалануына рұқсат беруге келіп саяды. Мұндай жағдайда келесі ақпарат бөлшегіне көшу белгілі бір батырманы басу арқылы жүзеге асады.

6. Көрнекілік. Көрнекілік пен ақпараттылық бір-бірімен етене байланыста болғанымен, бірдей емес екендігі белгілі. Қазіргі заманғы компьютерлер монитор экранында әр түрлі объектілерді, процестерді, графиктерді және т.б. бейнелей алатындай бай графикалық мүмкіндікке ие. Бүгінгі күні оқыту бағдарламаларында экрандық графиканы пайдаланып, қозғалыстағы бейнені алу тәсілдерінің үлес салмағы жоғары. Компьютерлік графика монитор экранында әр түрлі объектілерді, графиктерді, схемаларды, физикалық құбылыстар мен процестердің модельдерін көрнекі түрде кескіндейді. Ол білім алушылардың оқыту бағдарламасымен жұмыс істеуі барысында, оларға оқу материалын түсіну мен есте сақтауын жақсартуға жағдай жасайды. Әсіресе, компьютерді тек суретпен берілген құрал есебінде ғана емес, сондай-ақ білім алушылардың оқу ақпаратымен өз бетімен жұмыс жасауының графикалық түрде берілген құралы ретінде пайдаланған тиімді. Егер білім алушы өзі, монитор экранында қозғалып тұрған кескінді құра алса және оның қозғалысын өзі меңгере алса, онда физиканың қозғалыс заңдарын әлдеқайда жылдам және берік игере алады.

Модельдеуші бағдарламаны құру кезінде назарды бағдарламаларға қойылатын дидактикалық талаптардың орындалуына аудару қажет, олар: білім алушылардың бастапқы оқу деңгейін ескеру; білім алушылардың психо-физиологиялық ерекшеліктерін ескеру; оқытушы бағдарламаны қолдану барысында шешілуі тиісті мақсаттарды айқындап көрсету; оқу мотивтерін қамтамасыз ету; білім алушылардың бағдарламалық іс-әрекетінің болуы; іс-әрекеттің атқарушы компонентін ұйымдастыру; бақылау–реттеуші сипаттағы элементтерді енгізу [4].

Қорытынды. Оқу үдерісінде физикалық экспериментті жасау қиыншылық туғызған кезде динамикалы компьютерлік модельдер өте қажет.

Физикалық құбылыстар мен процестерді компьютерлік модельдеу кезінде көрнекілікті арттыру үшін компьютердің түстік мүмкіндіктерін пайдалану қажет. Бұдан басқа иллюстрацияланып отырған құбылыстарға түсіндірмені қолданған дұрыс болады. Бұл құрылған бағдарламаның және оның жұмысының нәтижелерін түсінікті етеді, соның нәтижесінде білім алушылардың компьютермен жұмыс істеуге, оқып отырған

тақырыпқа қызығушылық мотиві артады. Модельдеуші бағдарламалардың негізгі құндылығының бірі - модельдеп отырған объекті мен процестің параметрлерін кең ауқымда алмастыра алушылығы болып табылады.

Физикалық құбылыстар мен эксперименттерді модельдеу тек танымдық жағынан ғана маңызды емес, сондай-ақ оқылып отырған материалға қызығуға ынталандырады. Компьютердің көмегімен білім алушы бағдарламаның көлемінде берілген эксперименттер жасауға мүмкіндік алады. Ол құбылыстың параметрлерін өзгерте отырып зерттей алады, өзі жасаған бақылаулар немесе тәжірибелер негізінде, нәтижелерді бақылап және талдай отыра қорытынды жасайды. Бұл кезде оның бойында зерттеушілік, шығармашылық әрекеттері үшін көптеген мүмкіндіктер пайда болады, олар танымдық қызығушылыққа, белсенділікке, ойлау қабілетінің дамуына әсерін тигізеді. Оқу үдерісінде физикалық оқу компьютерлік модельдерді пайдаланудың тиімділігі: егер бұл модельдер біріншіден, дидактика ұстанымынан, екіншіден, физиканы оқыту әдістемесінің ерекшелігінен, үшіншіден, оқу құралы ретінде компьютердің қасиетінен туындайтын белгілі бір дидактикалық талаптарды қанағаттандырғанда ғана артады деп есептейміз.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: Школа-Пресс, 2004. – 205 с.

[2] Величко Е.В. Психолого-педагогические проблемы информатизации образования в условиях глобализации //Актуальные вопросы современной психологии: материалы междунар. науч. конф., - Челябинск, 2011. – С. 15-17.

[3] Извозчиков В.А. Дидактические основы компьютерного обучения физике. – Л.: ЛГПИ, 2006. – 91 с.

[4] Сергеев С.Ф. Методологические и дидактические проблемы электронного обучения // Школьные технологии. 2010. № 5. - С. 19–27.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В данной статье обсуждаются возможности использования компьютерных моделей для изучения физических явлений. Рассматриваются возможности использования дидактических принципов компьютерных моделей и педагогические требования к ним.

Ключевые слова: учебные компьютерные модели, дидактические принципы, физические явления, процессы

DIDACTIC PRINCIPLES OF COMPUTER MODELING IN THE PROCESS

Abdykerimova E., Taushanova E. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering., Aktau, Kazakhstan

Abstract. This article discusses the possibilities of using computer models to study physical phenomena. The possibilities of using didactic principles of computer models and pedagogical requirements to them are considered.

Keywords: educational computer models, didactic principles, physical phenomena, processes

ӘОЖ 378.14

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Баярыстанова Э.Т., Нармұханбет Ж.Ө.

Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг
университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мәселелері қарастырылған. Авторлар аталған проблемаға қатысты шетелдік және отандық ғылыми-теориялық әдебиеттерге талдау жасай отырып, педагог-психолог маманның кәсіби құзыреттілігінің мазмұны мен құрылымын анықтап, оған сипаттама берген.

Түйінді сөздер: кәсіптік білім беру, дескриптор, құзырет, құзыреттілік, педагог-психолог.

Еліміздің саяси, экономикалық, мәдени өмірінде болып жатқан өзгерістерге сай жоғары білім беру жүйесінің үлкен жауапкершілікті сезініп, білікті, бәсекеге қабілетті, кең ауқымды, жан-жақты дамыған маман дайындауға ұмтылуы, өзінің бүкіл қызметін осы бағытта құруы – заңды құбылыс, себебі қоғам өзінің әлеуметтік-экономикалық және рухани дамуының жаңаша мазмұны мен сипатына қарай және еңбек сапасына қойылатын талаптың жоғарылауына байланысты өз ісін жетік білетін, кәсіби білімі мол мамандарды қажет етеді.

Қоғамның мұндай әлеуметтік тапсырысы Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында, Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында көрініс тауып, жоғары оқу орындарын ел экономикасының барлық салалары үшін кәсіби құзыретті және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлауға міндеттейді.

Осыған орай қазіргі таңда маман даярлау ісінде пәндік білім беру парадигмасынан құзыреттілікке бағытталған оқыту моделіне, яғни күтілетін нәтижеге бағдарлану орын алуда. Болашақ маманның өзінен күтілетін нәтижелерге, жетістіктерге бағдарлануы студенттердің біртұтас әмбебап білім, білік, дағдылар жүйесін және өздігінен жұмыс жасау, жеке басына жауапкершілік алу, шығармашылық ықылас пен ұтқырлық таныту секілді маңызды сапаларын, яғни тірек құзыреттерін қалыптастыруды және дамытуды қажет етеді.

Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында «оқытудан күтілетін нәтижелер Дублин дескрипторлары негізінде анықталады және құзыреттілік арқылы көрінеді» деп жазылған. Ал «дескриптор (descriptors) – студенттердің жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің тиісті деңгейінің (сатысының) білім беру бағдарламаларын аяқтағанда игеріп шығатын білім, білік, дағды және құзыретінің деңгейлері мен көлемінің сипаттамасы» ретінде анықталған.

Аталған құжатқа сәйкес бірінші деңгейдегі (бакалавриат) дескрипторларға:

- 1) зерттеп отырған саладағы алдыңғы қатарлы білім элементтерін қоса алғанда, осы сала бойынша білімі мен түсінігін көрсете білу;
- 2) осы білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдана білу;
- 3) дәйектемелер құрастыру және зерттеп отырған саладағы проблемаларды шешу;
- 4) әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып,

пайымдаулар жасауға қажетті ақпарат жинауды және интерпретациялауды жүзеге асыру;

5) ақпаратты, идеяларды, проблемаларды және шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де жеткізе білу қабілеттері жатады [1].

Білім беру жүйесіне қатысты құзыреттілік мәселесін зерттеуде И.А.Зимняя, А.В.Хуторский, Н.В. Кузьмина, Л.В.Свирская және т.б. ресейлік ғалымдар, А.Б.Абибулаева, К.Құдайбергенова, Б.Тұрғынбаев, Ш.Таубаева сияқты отандық ғалымдар үлкен үлес қосып, ғылыми-теориялық талдаулар жасаған. Педагог-ғалымдар құзыреттілік ұғымына, оның түрлеріне жан-жақты сипаттама беріп қана қоймай, сонымен бірге құзыреттілік тұрғыдан білім беру тәсілдерін де іздестірген. Олар құзыреттілік тұрғысынан білім берудің басты ерекшелігі дайын білімді игерту емес, білімді өз бетімен игеруге, оны практикада қолдана білуге жағдай туғызу екендігін баса ескертеді.

И.А.Зимняя құзыреттілік ұғымын адамның әлеуметтік біліктілік сипаттарымен көрінетін зияткерлік және тұлғалық білімдеріне негізделген белсенді түрде қалыптасқан жеке қасиет ретінде түсіндіреді. Ғалым құзыреттіліктің білім, білік, дағдыдан айырмашылығын төмендегіше көрсетеді:

-білімнен айырмасы – алған білімі ақпараттық сипатта қалып қоймай, өнімді қызмет формасына айналады;

-дағдыдан айырмасы – алған білімі бойынша берілген материалдарды жинақтап, ережелер мен заңдылықтарды шығармашылықпен пайдаланудағы сапалы қызмет;

-біліктіліктен айырмасы – алған білімін интеграциялау (кіріктіру) арқылы қалыпты емес жағдайдан шыға білудегі даралығы.

«Құзырет», «құзыреттілік» ұғымдарының арақатынасын зерттей келе, И.А.Зимняя құзыреттер адамның ішкі, жасырын жатқан психологиялық сапалары болып табылады және топтаса келе тұлғаның құзыреттілігі ретінде байқалады, ал құзыреттілік адамның акмеологиялық даму формасын білдіреді, яғни тұлғаның белгілі бір білім сатысын аяқтаған және сол білімдер негізінде нәтижелі, өнімді іс-әрекетке дайындығын (қабілеттілігін) көрсететін сапасы деп есептейді [2].

Қазақстандық ғалым Ш.Т.Таубаева құзыреттілікті былайша пайымдайды:

-адамның өзіндік әлеуетін жүзеге асырудағы қабілеттілігі және оған деген ұмтылысы;

-өзінің білімін, іскерлігін, біліктілігі мен тәжірибесін шығармашылық табысқа жетуде көрсете білуі;

-өз әрекетінің нәтижелерінің әлеуметтік мәнін түсінуге жауапкершілікпен қарау және одан әрі жетілдіру қажеттігін түсінуі [3].

А.Б.Абибулаеваның еңбектерінде білім беруге құзыреттілік тұрғысынан келуде күтілетін нәтижелер ретінде үздіксіз білім беру жүйесін дамытудың төмендегідей мүмкіндіктері айқындалады:

-білім алушылардың өзбетіндік, танымдық, практикалық іс-әрекет дағдысын қалыптастыру;

-өздігінен білім алуды дамытуда оқытудың ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құралдарын тиімді пайдалану;

-білім берудің даралап оқыту принципі негізінде оқу процесін даралауды жүзеге асыру;

-білім алушының табысты іс-әрекетіне қажетті білім дайындығын әлеуметтік сұранысқа негіздеу [4].

Шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектерінде кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру мәселелері жөнінде біршама теориялық және тәжірибелік материалдар жинақталған. Оларды зерделеу барысында біз «кәсіби құзыреттілік» ұғымына берілген

анықтамаларды салыстыра отырып, оның мазмұнына қатысты бірыңғай тұжырымның жоқтығы туралы қорытындыға келдік. Кәсіби құзыреттілік ұғымына берілген көптеген анықтамалардағы ортақ ой – кәсіби функцияларды орындауға, кәсіби мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін кәсіби білімдер, ептіліктер мен дағдылар. Алайда маман қызметінің сәттілігі мен нәтижелігі оның кәсіби білімі, ептіліктері мен дағдыларына ғана байланысты емес, оған кәсіби-тұлғалық сапалардың қалыптасу деңгейі де маңызды әсер етеді. Мұнымен қоса, көптеген ғалымдардың пайымдауынша, педагог-психологтың жұмысындағы басты құрал – оның өзіндік тұлғасы. Осыған байланысты педагог-психологтың кәсіби құзыреттілігін оның теориялық және практикалық дайындығын және кәсіби-маңызды тұлғалық сапаларын қамтитын біртұтас интегративті құрылым ретінде қарастырған жөн.

Психологиялық-педагогикалық ғылымда кәсіби құзыреттіліктің мазмұны мен құрылымын зерттеуде үш негізгі тәсілдеме қолданылады: профессиограмма арқылы (маманға қойылатын талаптар жүйесі); деңгейлік және міндеттер негізінде. Нақты жағдайда атқаратын қызмет түрлеріне қатыссыз, олардың әрқайсысындағы құзыреттілік екі негізгі компонентті қамтиды: теориялық дайындықты көрсететін білімдер жүйесі; кәсіби қызметті жүзеге асыруға практикалық дайындықты білдіретін ептіліктер мен дағдылар жүйесі.

Педагог мамандардың кәсіби құзыреттілігінің құрылымын анықтауда қолданылатын тағы бір тәсілдеме – педагогтың негізгі қызмет түрлеріне байланысты жекелеген құзыреттіліктерді ажыратып көрсету: білім беру және оқыту қызметі, тәрбиелеу жұмысы, ғылыми-әдістемелік қызмет, ғылыми-зерттеушілік қызмет, мәдени-ағартушылық жұмыс.

Психолог маманның кәсіби құзыреттілігін қарастыра отырып, В.И. Стенькова құзыреттердің төрт түрін көрсетеді: арнайы (әдістер мен техникаларды меңгеру); жеке (өзін-өзі кәсіби дамыту қабілеті); коммуникативтік (білім беру субъектілерімен қарым-қатынас орната білу); рефлексиялық (өзінің кәсіби мінездемесі туралы дәлме-дәл түсінігінің болуы, кәсіби қызметті реттей білу іскерлігі) [5].

Т.В.Заморская педагог-психологтың алдында тұрған кәсіби міндеттерді шешуге қажетті білім, ептілік, дағдыларға сараптамалық баға бере отырып, оған қажетті мынадай құзыреттіліктерді көрсетеді: әлеуметтік-нормативтік, психологиялық-педагогикалық, психологиялық-тұжырымдамалық [6].

Сонымен, кәсіби құзыреттіліктің құрылымын жасаудағы әртүрлі көзқарастарды талдап қорыту негізінде, кәсіби құзыреттіліктің құрамында үш негізгі құрылымдық компонентті ажыратуға болады: когнитивті (кәсіби білімдер); іс-әрекеттік (кәсіби ептіліктер мен дағдылар); тұлғалық (тұлғаның кәсіби маңызды сапалары).

Педагог-психологқа қатысты кәсіби құзыреттілік құрылымын былайша көрсетуге болады:

1) когнитивті компонент психологиялық-педагогикалық білім (адам дамуына әсер ететін негізгі заңдылықтар мен факторларды, білім беру мекемелерінде оқу-тәрбие үрдісін жүзеге асырудың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін білу, т.б.);

2) іс-әрекеттік компонент – түзету-дамыту, оқыту, ғылыми-әдістемелік, әлеуметтік-педагогикалық, басқару, мәдени-ағарту қызметтерін орындауға қажетті ептіліктер мен дағдылар;

3) тұлғалық компонент мыналардан тұрады:

-когнитивті құраушы (логикалық ойлау, аналитикалық іскерлік, ақыл-ой әрекетінің жоғары өнімділігі, ойлау процестерінің шапшаңдығы және икемділігі, көрегендік);

-эмоциялық құраушы (эмпатия, рефлексия, өзін-өзі реттеу, эмоциялық тұрақтылық, өзгелермен қарым-қатынасты реттеу);

-уәждемелік құраушы (кәсіби уәжділік, өзге адамға бағытталу, өз мүдделерін өзгелердің ыңғайына бағындыра алу және т.с.с.);

-еріктік құраушы (шешім қабылдаудағы батылдылық, белсенділік, ұстамдылық).

4) аутопсихологиялық компонент – өзінің және өз жұмысының артықшылықтары мен кемшіліктерін білу, кәсіби қызмет нәтижелігін арттыру үшін өзінің психологиялық ресурстарын дамыту және пайдалана білу.

Қорыта айтқанда, кәсіби құзыретті маман деп өзінің педагогикалық-психологиялық әрекетін жоғары дәрежеде ұйымдастыру арқылы үнемі оң нәтижелерге қол жеткізіп отыратын, әрдайым қарым-қатынасқа және өзін-өзі жетілдіруге дайын маманды атауға болады. Кәсіби құзыреттілік маманның тікелей еңбек тәжирибесіне қарай пайда болатын қасиет емес, ол болашақ маман бойында жоғарыда айтылған сапаларды қалыптастыруды қажет етеді. Студент қоғам талабына сай өзін-өзі үздіксіз жетілдіріп отыратын, кәсіби білімді, жаңа технологияларды меңгерген, ортамен қарым-қатынасқа тез бейімделе алатын, ұйымдастырушылық қабілеті жоғары т.б. қасиеттерді жинақтағанда ғана өзін кәсіби құзыретті маман ретінде іске асыра алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысымен бекітілген);

[2] Зимняя И.А. «Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования» // Высшее образование сегодня. 2003, №5, С.35-41;

[3] Таубаева Ш.Т. Государственные общеобязательные стандарты высшего профессионального образования: методология, теория и технология проектирования в компетентностном формате. // В мире образования, 2006, №1, С. 3-9;

[4] Абибуллаева А.Б. Новая научная парадигма образования в становлении профессиональной компетентности педагога. // Вестник КазНТУ им. Абая, серия «Педагогические науки», 2005, № 2 (10). С. 3-6;

[5] Стенькова В.И., Педагогическая практика как фактор развития профессиональной компетентности будущих психологов, преподавателей психологии – автореферат диссертации канд. пед. наук, Улан-Удэ, 2007;

[6] Заморская Т.В., Психолого-педагогические особенности совершенствования профессиональной компетентности педагогов-психологов в условиях ИПК: Учебно-методическое пособие, Тамбов 2003.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ- ПСИХОЛОГОВ

Баярыстанова Э.Т., Нармұханбет Ж. Ө. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы формирования профессиональной компетентности будущих специалистов. На основании изучения и анализа научно-теоретической литературы по проблеме авторы делают попытку определить содержание и структуру профессиональной компетентности будущих педагогов-психологов.

Ключевые слова: профессиональное образование, дескриптор, компетенция, компетентность, педагог-психолог.

THEORETIC FUNDAMENTALS OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS PSYCHOLOGISTS

Bayarystanova E.T., Narmukhanbet Zh.O. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The problems of professional competence formation of future specialists are considered in the paper. On the basis of study and analysis of scientific-theoretical resources the authors made an attempt to define contents and structure of professional competence of future teachers psychologists.

Keywords: professional education, descriptor, competence, competency, teacher psychologist

ӨОЖ 159.9

ПЕДОГОГИКАЛЫҚ ПСИХОЛОГИЯНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қасымбергбаев Б.Т.

Синергия университеті, Алматы қ., Қазақстан

Андатпа. Мақала білім беру және оқыту-ағарту бағытындағы жас мамандардың ғылыми ізденістерін бастаған кездегі есте тұтар негізгі қағидаларына байланысты ой түйіндеу болып табылады. Жас зерттеушіге педагогикалық-психология пәнінің өзіндік заңдары, қағидалары және оның әдіс-тәсілдерімен қатар, әлеуметтік факторды үнемі негізгі тұғырнаманың бірі ретінде өзінің ғылыми ізденістерінде де негізгі құралдардың бірі деп санау қажеттілігі туралы ойлар мысалдар арқылы түсіндіріледі.

Түйінді сөздер: педагогикалық-психология, әлеуметтік ерекшеліктер, отан сүйгіштік.

Мақала білім беру және оқыту-ағарту бағытындағы жас мамандардың ғылыми ізденістерін бастаған кездегі есте тұтар негізгі қағидаларына байланысты ой түйіндеу болып табылады. Ғылыми ізденіс немесе зерттеу мақаламыздың тақырыбын педагогикалық психологияның әлеуметтік ерекшеліктері деп атауды ұйғардық. Осы атаудың өзінің өзектілігіне де ден қойып қарасақ болады. Мысалы, білім беру және оқу-ағартудың әрбір қоғамдық, әлеуметтік қалыптасқан жағдайында қандай тұғырнамалық негізге сүйену осы өзектілікке байланысты болуы керек деген ойға жетелейді. Ой түйініміз түсінікті болуы үшін оқырманға мынадай сұрақ қойып көрсек: Соңғы бір ғасыр көлеміндегі Қазақстан тарихының саяси әлеуметтік әркелкі жағдайы кезінде отан сүйгіштік (патриоттық) оқу-тәрбие жұмыстарын жүргізу белгілі бір педагогикалық- психологиялық тұрғыда өзгермеуі мүмкін бе?! Ресей империясының өтпелі аса зор кезеңінде, яғни монархиялық басқаруды бұзып маркс-лениндік немесе кеңестік деп аталатын дәуірге аяқ басқан уақытта патриоттық, отан сүйгіштікке шақыратын басшы ұран қандай болды? Ал, Алаш деп айдар таққан кезеңде көзі ашық, көңілі ояу ел бастауға лайық білімді азаматтарымыз «Қазақ елі өз алдына дербес мемлекет болуы керек деп» басты көзқарастарын жария еткенде ше, әлеуметтік жағдай да осыны құптады. Және барлық білім, оқу-ағарту жұмыстарының педагогикалық-психологиялық зерттеу сарыны осыны талап етіп, өзіне мақсат тұтты. Төңкерістен кейінгі ширек ғасырға жуық уақытты қамтыған кеңестік өкіметтің қалыптасуының өн бойында қалыптасқан ұлтымыздың санғасырлық тұрмыс-тіршілігінің, салт-дәстүрінің күштеп өзгертілуі, ұжымдық шаруашылықты орнату деп тарихи әлеуметтік жағдайындағы педагогикалық-психологиялық ізденіс жарияланудың өзіндік ерекшелігі болғаны да белгілі.

Ал, қазіргі егемендік алған заманда тек педагогикалық-психологиялық ғана емес, қоғам өмірінің барлық бағытында ерекше өзгеріс міндеті алға шықты. «Мәңгілік ел» ұғымына сүйенген ұлттық идея жарияланып, отан сүйгіштік тәрбиесі мен оқыту ісіндегі педагогикалық психология талаптары да жаңа мазмұнға ие болды. Елбасымыз бұл мәселеде айқын нұсқауларын жариялап келеді. Әсіресе, Қазақстан халқына арнаған кезекті жолдауында ұстаздар қауымының тұрмыс-тіршілігіне, олардың статустық сипатына да аса зор қамқорлық танытып отыр. Сондықтан, отан сүйгіштік ұғымы да, оған қол жеткізу жолдары да бүкіл халқымыз алдына өрлеу, жаңғыру кезеңінің өзектілігін шешу міндеттері дер кезінде қойылды деп мақтанышпен айта аламыз. Ал, ғылыми пән деңгейіне айналып отырған педагогикалық-психология мәселелерін зерттеу жұмыстарымен айналысуды алдына мақсат етіп қойған әрбір жас маманға әлеуметтік ерекшеліктерді әрдайым есте ұста отыруды ұсынады. Әрбір ғылыми ізденіс және оның нәтижелері елбасы жолдауларын, нұсқауларын орындау жолында қызмет етуі қажет.

Әрине педагогикалық-психология пәнінің өзіндік заңдары, қағидалары бар және оның әдіс-тәсілдері бар. Дегенмен, әлеуметтік факторды үнемі негізгі тұғырнаманың бірі ретінде өзінің ғылыми ізденістерінде де негізгі құралдардың бірі деп санау қажетті.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Айсмондас, Б. Б. Педагогическая психология. Схемы и тесты / Б.Б. Айсмондас. - М.: Владос-Пресс, 2016. - 208 с.
2. Фоминова, А. Н. Педагогическая психология / А.Н. Фоминова, Т.Л. Шабанова. - М.: Флинта, 2011. - 320 с.
3. Хон, Р. Л. Педагогическая психология / Р.Л. Хон. - М.: Академический Проект, Культура, 2016. - 736 с.

СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Касымбергбаев Б.Т. - Университет Синергия, Алматы, Казахстан.

Анотация. В статье рассматриваются основные принципы запоминания начала научных исследований молодых специалистов в области образования и воспитания. В дополнение к законам, принципам и методам педагогики и психологии, молодой исследователь объясняет необходимость рассматривать социальные факторы в качестве одного из основных инструментов в своем научном исследовании в качестве одной из ключевых платформ.

Ключевые слова: педагогическая психология, социальные особенности, патриотизм.

SOCIAL SPECIFICATIONS OF PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

Kasymbergebaev B. - Synergy University, Almaty, Kazakhstan.

Annotation. The article is based on the basic principles of memorizing the beginning of research work of young specialists in the field of education and training. In addition to the laws, principles and methods of pedagogy and psychology, the young researcher explains the need to consider social factors as one of the main tools in his research as one of the key platforms.

Key words: pedagogy-psychology, social features, patriotism.

УДК 502.22:61::001.8

ЗНАЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ СИЛ ПРИРОДЫ В РАЗВИТИИ ЧЕЛОВЕКА

Бондаренко О.А.

Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы значения естественных сил природы в развитии человека.

Ключевые слова: Человек, здоровье, природные факторы.

Встречаясь, каждый день со знакомыми людьми, мы говорим: «Здравствуйте!», прощаясь, желаем: «Будь здоров!». Наилучшие пожелания на Новый год и в день рождения обязательно начинаются с пожелания крепкого здоровья. И это не случайно. Люди давно поняли, что здоровье - наивысшая ценность жизни.

К сожалению, среди молодежи распространено пренебрежительное отношение к своему здоровью. Им кажется, что здоровье безгранично. Неправильная организация труда, недосыпание приводят к перенапряжению организма, к неврозам. Переохлаждение грозит простудными заболеваниями. Есть такая поговорка «Здоровье, как и удобства, их замечаешь, когда они отсутствуют».

Что же такое здоровье? Один человек не заболевает гриппом даже при его эпидемии, на другого достаточно «чихнуть», и он уже болен. Один в проруби зимой купается и даже насморка не получит, другой погуляет на свежем морозном воздухе - и у него ангина. О первом мы говорим, что у него крепкое здоровье, о втором, что у него слабое здоровье. Значит, способность противостоять заболеваниям и есть здоровье? Да, это важно, но не только. Другое определение здоровья - способность сохранять равновесие между организмом и постоянно меняющейся внешней и внутренней средой. Любой организм обладает большими резервами в поддержании такого равновесия.

Здоровье – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней [1].

Известно, что движение является основным стимулятором жизнедеятельности организма человека. При недостатке движений наблюдается, как правило, ослабление физиологических функций, понижается тонус и жизнедеятельность организма.

Доказано, что систематические занятия физическими упражнениями также оказывают положительное воздействие на психические функции, формируют умственную и эмоциональную устойчивость к выполнению напряженной интеллектуальной деятельности.

Физические нагрузки оказывают разностороннее влияние на организм человека, повышают его устойчивость к неблагоприятным воздействиям окружающей среды [2].

Такие природные факторы, как солнечная радиация, свойства воздушной и водной среды, также смогут служить немаловажными средствами укрепления здоровья, закаливание и повышение работоспособности человека. Их общее значение в качестве жизненной среды хорошо известно. Достаточно сказать, что проблема сохранения ее является одной из актуальных общечеловеческих проблем.

В процессе физического воспитания названные оздоровительные силы природы используются в двух направлениях:

1. Как сопутствующие условия занятий физическими упражнениями, когда естественные факторы среды дополняют, усиливают и оптимизируют воздействие физических упражнений.

2. При организации специальных процессов, в ходе которых воздействие этих естественных факторов дозируется определенным образом, как относительно самостоятельное средство закаливания и оздоровления.

Одним из основных результатов целесообразного использования естественных факторов среды в процессе физического воспитания является закаливание человека.

Сочетая физические упражнения с естественными факторами закаливания, можно повысить общую устойчивость организма к ряду неблагоприятных воздействий, с которыми приходится сталкиваться человеку, такими как вибрация, укачивание, перегрузки при ускорениях и другие [3].

В результате закаливания повышается устойчивость человека к таким погодным факторам, как холод, жара, сырость и другие, которые при длительном влиянии могут привести к различным заболеваниям. Процесс закаливания является специфичным, то есть холодовые процедуры повышают устойчивость к холоду, а высокие температуры - к жаре.

Систематическое закаливание – испытанное и надежное оздоровительное средство! Однако большого проката не будет если при проведении закаливающих процедур пренебрегать теми принципами, которые выработаны практическим опытом и подкреплены медико-биологическими исследованиями.

Наиболее важные из них - систематичность, постепенность и последовательность, учет индивидуальных особенностей, сочетание общих и местных процедур, активный режим, разнообразие средств и форм, самоконтроль.

От простого к сложному! Именно этим девизом рекомендую руководствоваться постоянно в любое время года! Для достижения высокой степени закаленности необходимо постоянно повторять воздействия того или иного метеорологического фактора. Итак, первое условие: процедуры проводятся не от случая к случаю, а систематически, каждый день! Повторность воздействия того или иного метеорологического фактора обязательна. Иначе добиться желаемого закаливающего эффекта невозможно.

Систематические закаливающие процедуры повышают способность нервной системы приспосабливаться к меняющимся условиям внешней среды. Стало быть, закаливание следует проводить ежедневно! Организм, как доказано, привыкает к холоду быстрее, если охлаждение производится ежедневно по 5 мин, а не в течение 10 мин. через день. Длительные же перерывы ведут к ослаблению или полной утрате приобретенных защитных реакций. Обычно уже спустя 2-3 недели после прекращения процедур наблюдается понижение устойчивости организма.

Свою закалку можно сохранить лишь путем непрерывного выполнения необходимых закаливающих процедур - невзирая ни на возраст, ни на время года. Если перерыв будет вынужденным, то закаливание возобновляется как бы от исходной точки: начинают с мягких процедур, затем постепенно переходят к более сильным.

Другое обязательное условие правильного закаливания – постепенное и последовательное увеличение дозировки процедур.

Высокий закаливающий эффект дает применение контрастных процедур, когда согревание организма быстро сменяется охлаждением и наоборот, но к такому режиму закаливания надо себя подготовить.

Эффективность закаливания намного повышается, если его проводить в активном режиме, т.е. выполнять во время процедур, скажем, физические упражнения либо какую-нибудь мышечную работу. Так, доказано, что физические упражнения при

закаливании холодом дают возможность покрывать вызванную охлаждением усиленную теплоотдачу за счет более усиленной теплопродукции. Занятия такими видами спорта, как лыжный и конькобежный, фигурное катание, легкая атлетика, плавание, гребля, парусный спорт, альпинизм и туризм с точки зрения закаливания особенно благоприятны. Разнообразие средств и форм процедур обеспечивает всестороннее закаливание. Вызвано это тем, что устойчивость организма повышается только к тому раздражителю, воздействию которого он многократно подвергался. Так, повторное действие холода вызывает повышение устойчивости к холоду, повторное же действие тепла, наоборот, только к теплу.

Так же немаловажно закаливание воздухом. Оно повышает обменные процессы организма, укрепляет сосуды и нервы кожи, возбуждает мозговую деятельность, улучшает работу сердца, повышает общий тонус организма.

Воздух, действуя непосредственно на наше тело, вызывает ряд биохимических изменений в клетках и тканях путем раздражения кожных рецепторов нервной системы. Температура воздуха, как правило, ниже температуры тела человека, что и вызывает раздражение кожной поверхности, слизистых оболочек дыхательных путей и заложенных в них нервных аппаратов. Закаливающие свойства воздуха зависят не только от температуры и влажности, но и от скорости его движения. Чтобы предотвратить переохлаждение организма, необходимо увеличить выработку тепла во время воздушных ванн физическими упражнениями [4]. Ветер быстрее охлаждает организм, чем безветрие. И чем больше его скорость, тем сильнее теплоотдача организма. При низких температурах сильный ветер оказывает неблагоприятное влияние, затрудняет дыхание, раздражает нервную систему, утомляет: легкий ветер, особенно прохладный, бодрит, оказывает стимулирующее влияние.

Прием воздушных масс следует начинать в предварительно проветренном помещении. По мере закаливания их переносят на открытый воздух. Лучшее место для процедур - затененные участки с зелеными насаждениями, удаленные от источников возможного загрязнения атмосферы пылью, дымом, вредными газами.

Это имеет немаловажное значение. Когда-то мы радовались развитию индустрии, пуску новых предприятий. Теперь же проблемы экологии стали одним из насущных. Оказывается, на нашей планете ежегодно сжигаются миллиарды тонн условного топлива. В атмосферу при этом выбрасывается еще больше тонн углекислого газа, воздух загрязняется окислами азота, сероводорода и др. Загрязнение воздуха неуклонно ведет к ухудшению условий существования человека, животных, растений, приводят к увеличению заболеваний. В нашей стране действуют специальные законы об охране природы, ведется санитарный надзор за состоянием воздушного бассейна. Оздоровление окружающего нас воздушного океана - одна из важнейших задач современного градостроительства и коммунального хозяйства. Любителям закаливания об этом важно знать для того, чтобы подбирать для своих воздушных процедур подходящие места - такие, где можно без страха и сомнения полной грудью вдохнуть глоток чистого воздуха [5].

Закаливание холодным воздухом способствует тренировке и совершенствованию механизмов терморегуляции, повышению устойчивости организма к охлаждению, оказывает положительное психоэмоциональное воздействие. В результате нормализуется реактивность организма, его способность сохранять равновесие при постоянно изменяющихся условиях внешней среды, в результате чего в несколько раз сокращается число простудных заболеваний. Характерно, что у людей круглосуточно находящихся на открытом воздухе в период эпидемии гриппа совсем не отмечалось случаев заболевания. В то же время те, кто располагался в здании, почти все переболели гриппом [6].

Вместе с воздушными ваннами значение имеет солнечное излучение.

Люди с незапамятных времен знали, что солнечный свет - и целитель, и надежный союзник в борьбе с болезнями. Широко использовали лучи солнца как укрепляющее средство в Древней Элладе. Крупнейшие спортивные соревнования древности – Олимпийские игры – проводились, как правило, в самые знойные летние месяцы. Ровно в полдень, когда нестерпимо жгло солнце, выходили на старт загорелые атлеты. Они выступали обнаженными и не имели права покрывать для защиты от палящих лучей солнца голову.

Еще большее распространение закаливание солнцем получило в Древнем Риме. Как показали раскопки римских городов, буквально всюду: на крышах домов, в банях, в гладиаторских школах - устраивались солярии – места для приема солнечных ванн. В Римской империи создавались специальные климатические станции, предназначенные для солнцелечения. В те далекие времена люди не могли объяснить чудесной силы солнечных лучей. Сейчас же нам хорошо известно, почему и каим образом солнечная энергия благотворно влияет на организм человека. Оказалось, что солнечный свет состоит из видимых и невидимых лучей. Видимая часть спектра неоднородна, состоит из красных, оранжевых, желтых, зеленых, голубых, синих и фиолетовых цветных пучков, которые хорошо заметны после грозы, когда на небе радуга. Невидимые лучи располагаются по обеим сторонам солнечного спектра. Одни из них примыкают к его красной части и называются инфракрасными, другие же находятся за фиолетовым концом и поэтому именуются ультрафиолетовыми. Действие волшебных ультрафиолетовых лучей на организм неодинаково и зависит от длины волны. Одни из них оказывают витаминообразующее действие - способствует образованию в коже витамина D, недостаточность, которого вызывает нарушение фосфорно-кальциевого обмена в организме, приводит к заболеванию детей рахитом. Другие оказывают так называемое эритемное и пигментное действие, т. е. вызывают на коже образование эритемы (покраснение) и пигмента, обуславливающего загар. Наиболее короткие ультрафиолетовые лучи оказывают бактерицидное, убивающее микробы действие.

Солнце находится в столь же неразрывной связи с нашей природой, как кровь с нашим телом. Если по каким-либо причинам человеческий организм лишается возможности широко пользоваться солнечным светом, то в организме возникают многочисленные нарушения физиологических функций. Выражается оно в снижении тонуса центральной нервной системы и защитных сил организма, нарушении обменных процессов.

В данной работе рассматриваются такие специальные закаливающие процедуры, как воздушные, солнечные и водные ванны. Наибольший эффект наблюдается от контрастного закаливания, которое включает ножные ванны, обтирание, душ, сауну, русскую баню. Для усиления воздействия предлагается проводить контрастное закаливание с настоем различных трав [7].

В механизме закаливания лежит общий адаптационный синдром. Плюсы заключаются в том, что человек получает возможность жить в условиях, ранее несовместимых с жизнью и решать задачи, прежде неразрешимых. Повышается устойчивость к заболеваниям. Закаливание благоприятно действует на весь организм: повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение и обмен веществ, при облучении поверхности тела в организме возникает ряд фотохимических реакций, влекущих за собой сложные физико-химические превращения в тканях и органах (эти реакции обуславливают благоприятное действие на весь организм). Абсолютно у всех людей закаливание повышает устойчивость организма к простудным заболеваниям; повышает неспецифическую устойчивость к инфекционным заболеваниям; усиливает

иммунные реакции. Закаливание обеспечивает тренировку и успешное функционирование терморегуляторных механизмов, приводят к повышению общей и специфической устойчивости организма к неблагоприятным внешним воздействиями.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Колгушкин А.Н., Короткова Л.И. Лекарства от простуды // Физкультура и спорт. -1989.- № 2. – С.95-168.
- [2] Дубровский В.И. Движения для здоровья // Физкультура и спорт. – 1989.-№ 2.-С.3-25.
- [3] Физическая культура: Учеб. пособие для студентов сред. спец. учеб.заведений / Н.В.Решетников, Ю.Л. Кислицын. –М., 1988. -70 с.
- [4] Теория и методика физического воспитания / Под общ. Ред. А.Д. Новикова, Л.П. Матвеева. Т.1.-М.: Физкультура и спорт, 1967. – 526 с.
- [5] Козырёва Т.В. Физиологическая тренировка и холододовая чувствительность человека /// Дошкольное воспитание . – 1994. - № 10.- С.6-9.
- [6] Физиология человека / Под общ. ред. проф., докт. мед.наук Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1970. -534 с.
- [7] Чусов Ю.Н. Особенности закаливания спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1987. -57с.

АДАМНЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ ТАБИҒАТТЫҢ ТАБИҒИ КҮШТЕРІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Бондаренко О.А. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада дені сау ағзаның қалыптасуына табиғаттың табиғи күштерінің әсері қарастырылған.

Түйінді сөздер: Адам, денсаулық, табиғи факторлар.

THE IMPORTANCE OF NATURAL FORCES OF NATURE IN THE DEVELOPMENT OF HUMAN

Bondarenko O.A. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering., Aktau, Kazakhstan

Annotation. Effect of nature power to human health development is considered in this article.

Keywords: Man, health, natural factors

ӘОЖ 82-7

ҚАЗАҚ ДРАМАТУРГИЯСЫНДАҒЫ КОМЕДИЯ ЖАНРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қобланов Ж.Т.

Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Халық өмірі мен әдет-ғұрпының неше алуан әдемі көріністері әдебиетте, көркемөнерде кеңінен орын алған. Бұл ретте ел ішіндегі ұнамды істермен бірге жағымсыз көріністер, ұстамсыз жандардың іс-әрекеттері қарақалпақ драматургиясында да әркез-ақ түрлі дәрежеде болса да көрініп отырды. Әсіресе, күлкі-

қалжың, әзіл-оспаққа құмар қазақ халқының өміріндегі неше алуан күлкілі жәйттері сахнадан да көрініс таба білді.

Драматургиядағы фольклорлық негіздерге қалың көпшілік қана емес, сонымен бірге әлемдік әдебиеттану ғылымы саласындағы ғалымдардың соңғы жылдары ерекше назар аударуы, бұл проблеманың аса маңызды мәселенің бірі екендігін айқындап берді. Фольклорлық негіздерді анықтау, оларға баға беру, талдау – түркі тілдес халықтардың әдебиеттану ғылымында да өзекті мәселе болып отыр. Қазақ-қарақалпақ әдебиетінде драма жанрындағы фольклорлық сипаттар салыстырмалы зерттеу әдіснамасы аясында арнайы зерттеліп келеді.

Мақалада қазақ драматургиясының қалыптасуындағы фольклорлық негіздердің мәнін көрсету, тарихи жырлар мен аңыз-әпсаналар тақырыбына жазылған пьесалардың табиғатын ашу мәселелері қарастырылады. Жеке қаламгерлердің суреткерлік шеберлігі, өзіндік ерекшеліктері талданып, шығармаларына ғылыми тұрғыдан баға беріледі.

Түйінді сөздер: комедия, драматургия, фольклор, конфликт, характер, поэтика

Қазақ драматургиясындағы комедия жанры халықтың ауыз әдебиетінің негізінде туды. Батыс және орыс классиктерінің комедиялық өнерін зерттеп, олармен терең танысқан қазақ жазушылары комедия оқиғаларын қайдан алу керектігін тез түсініп, дұрыс аңғарды. Ел әңгімелері негізінде еңбек жазған қазақ халқының тұңғыш режиссері – Жұмат Шанин. Ол 1928 жылы «Торсықбай», «Айдарбек» атты күлкілі комедияларын жарыққа шығарды. Шанинге дейін де комедия жанрының негізін қалаған Бейімбет Майлин болатын. Ол жиырмасыншы жылдардың басында «Неке қияр», «Шаншар молда», «Жасырын жиналыс» атты шағын актілі комедияларын сахнаға шығарған еді. Ал, Ж.Шаниннің «Торсықбай» мен «Айдарбек» атты комедиялары Ж.Аймурзаевтың «Өз таяғың өзіңе» (1939) атты комедиясынан он жыл бұрын жазылды. Олай болса, Ж.Аймурзаев Ж.Шаниннің шығармаларымен таныс та болуы мүмкін екендігін жоққа шығара алмаймыз. Қалайда, екеуінің де Мольердің «Скапеннің айласы» атты комедиясына еліктегені байқалады.

Қазақ драматургиясындағы Бейімбет Майлиннің «Неке қияр» атты пьесасында да ауылдың дүмше молдасының қараңғы елді алдап, тамақ асырап жүргендігі сынға алынады. Бірін-бірі сүймейтін адамдарды мұсылмандық неке арқылы бітістірмек болған аяр молданың жағымсыз іс-әрекеті әшкереленіп, ел алдында маскара болады. Сонымен бірге пьесада жас Зәурені Жәлен есімді ажарсыз, есуастау біреуге қоспақ болған бір топ алаяқтар мен дүниеқоңыз жандардың істері де әжуаланады. Мұндағы диалогтар күлкіге толы. Мысалы, Жәленді менсінбеген жас қызға жеңгелерінің бірі: «Қой, дәнеңесі де жоқ, жырық болса қайтсін, құдайдың ісі, кімнің байы оңып тұр дейсің, бәрі де сондай...»[1].

Бейімбет пьесаларындағы алаяқ, арамза молда бейнесі әлемдік әдебиеттегі кейбір образдарды есімізге түсіреді. Мысалы, ұлы француз драмашысы Мольердің «Тартюф» комедиясындағы алаяқ монах Тартюф бейнесі. «Тартюф» комедиясының қысқаша мазмұны мынадай:

Саудагер Оргон шіркеуге ғибадат қылуға барғанында, ол жерде «тақуа» бір жанды көреді. Бұл адам берілген садақалардың бір бөлігін өзінде қалдырып, қалғанын басқа қайыршыларға үлестіреді. Өзін өте құдайшыл жан ретінде көрсеткен бұл адамды аңғал Оргон үйіне ертіп келеді. Бұл «тақуа» Тартюф еді. Саудагер оны аса құрметтейді, үйдің барлық құқықтарын оның қолына тапсырады. Тіпті қызын да оған бермекші болады. Оргон отбасындағы жастар (ұлы Дамис, қызметші қыз Дорина, қызы Марианна) бұл адамның алаяқ екендігін сезіп, бұл жайында Оргонға айтады. Бірақ діндар Оргон олардың сөзін естігісі де келмейді. Оған жала жауып, мені құдай алдында күнаһар қылмақшысыңдар деп ашуланып, ұлын үйден қуып жібереді. Барлық мал-

мүлкін Тартюфке хаттап береді. Екі күн қалада болмай, үйіне оралған Оргон Доринадан хал-жағдай сұрағанында, ол Эльмира ханымның ауырып қалғандығы туралы айтпақшы болады. Оргонды болса тек Тартюфтің ахуалы ғана қызықтырады:

Өткен күні бикемнің ыстығы көтерілді.

- Тартюфтің ше?
- Бикем қатты науқастанды.
- Тартюф ше?
- Бикем ұйықтай алмай шықты.
- Тартюф ше?

Дорина мен Оргон ортасындағы бұл диалог және Оргонның бір сөзді қайталай беруі көрерменде еріксіз күлкі туғызады, бұл кейінгі диалогта күшейе түседі:

- Тартюфтің денсаулығы орнында.
- Қап, әттеген-ай!
- Таңертеңгі аста екі құс етімен бірге қойдың құйрық майын да жалмап алды.

- Қап, әттеген-ай!
- Ол түнімен қыбырламастан, қатты ұйықтады.
- Қап, әттеген-ай!
- Бөтелкедегі шарапты жұғынын қалдырмай босатты.
- Қап, әттеген-ай!

Тартюфтің екі жүзділігі мен аярылығының құрбаны болған екінші тұлға Оргонның анасы Пернель еді. Өзінің жауыз ниетіне жету үшін Тартюф алдымен аңғал, сенгіш жандарды қолға алады, жастарды ұнатпайды. Өйткені олар Тартюфтің сырын тез аңғарады және оны әшкерелеуге ұмтылады.

Тартюф басқан әр қадамында өзін құдайшыл жан ретінде көрсеткісі келеді. Оргонның әйелі Эльмираға көз салады. Өз еріне адал Эльмира Оргонның сынап көруі үшін Тартюфпен әдейі оңаша кездеседі. Тартюф: Мен туралы ешкім жаман пікір ойламайды, деп Эльмираға арам пиғылмен жақындаса бастағанын Оргон өз көзімен көреді. Сонда ғана ол үйіне кіргізген адамының жалған тақуа екендігін біліп, үйден қуып шығады. Бірақ Тартюф бетіндегі пердесін алып тастап, бұл жер-мүлікке өзі қожайын екенін, мұны дәлелдейтін құжаттар бар екендігін дәлел айтып, Оргонды үйден қуып шығу мақсатында сот шенеунігін шақыртады. Қамауға алу үшін полиция офицерін де бастап келеді. Бірақ, кенет офицер «әділ» монархтың бұйрығымен атақты алаяқтың өзін қамайтынын мәлімдейді.

Бұл комедияда Мольер аксүйектер арасында белең алған тойымсыздық, тоғышарлық, екіжүзділік сияқты жағымсыз қасиеттерді Тартюф образында ашып көрсетті. Өзінің арам ниеттеріне жету үшін тақуа болып көрінген бұл адам шындығында өте бұзық, аяр тұлға болып шығады. Тартюф буржуа Оргон мен оның анасын аңғалдықтарынан пайдаланып, алдап соғады. Сыры ашылған соң, Оргонды өз үйінен қуып, мал-мүлкін тартып алмақшы болғанында да Тартюф арсыздықпен бұл істердің барлығын құдай жолы үшін жасап жатқандығын айтады.

Тартюфке қарсы алғашқы күндерден-ақ күрес бастаған тұлға - қызметкер Дорина. Онда халық даналығы жинақталған. Ол Тартюфтің аярылығын, Оргонның алданғандығын батыл айтады. Бірақ комедияда қылмыскер «жоғарыдан», корольдің араласуымен анықталады. Король Мольерді өз мүддесіне пайдалану мақсатында қолдағанын, сондықтан комедияның қайта өңделген нұсқасын сахнаға қоюға рұқсат бергенін де жоғарыда айттық. Тартюфті тұтқындауға келген офицер азғынды «корольдің өзі әшкерелейді» дейді. Бұл жазушының монархты белгілі дәрежеде қолдағандығының белгісі болатын.

Мольер «Тартюф» комедиясында орта ғасырдағы феодалдық зұлматты осы дәуір әлеуметтік өмірі қайшылықтарына байланыста емес, оның бір жағын, яғни діни зұлымдықты, оның саяси қуғындау құралы болғандығын көрсетті. Бұл жағдай жазушыны классицизмге тән абстрактілік пен рационалдық иллюзияға алып келді. Нәтижесінде негізгі қаһарман характерін бейнелеуде схемалылыққа ұрынады. Тартюф феодал-ақсүйектердің барлық бұзықшылықтарын жинақтаған индивидуалданған образ емес, ал кертартпа ақсүйектік азғындықтың түрлі көріністерін әшкерелеген образға айналады. Сол себепті «Тартюф» комедиясы классицизм характерлер комедиясының типтік үлгісі болып табылады. Тартюфтің екіжүзділігі, Гарпагонның сараңдығы сияқты типтік мінез. Жазушының назары жалпы адам характерін ашуға емес, алдын белгіленіп қойылған негізгі қаһарман Тартюф характерінің бір жағын көрсетуге бағытталған. Бұл классицизм театрының негізгі белгілерінің бірі еді[2].

Ж.Шаниннің «Торсықбай» пьесасы алғаш рет 1925 жылы Семейде шығатын «Таң» журналында жарияланып, 1928 жылы Қызылордада жеке кітап болып басылған. 1925 жылдың көктемінде қазақ жастарының күшімен Мәскеуде қойылған пьесаның оқиғасы өмірде болған жәйттерден алынған. Пьесаның кейіпкерлері де көп емес. Төрт-ақ адам, Торсықбай (30 жаста), Қайыр 33 жаста), Қарықбол (50 жаста) және Ыбырай молда (45 жаста).

«Таулы дала, жаңадан қойған қабыр маңайында екі-үш қабырдың көрінісі» деп бастайды автор пьесасын. Осы арада Торсықбай мен Қайыр жақында ғана баласын жерлеген Қарықбол бай мен Ыбырай молданы күтіп отыр. Қарықбол баласының жетісіне дәм беріп, құран оқытуға Ыбырай молданы шақырған. Торсықбайдың мақсаты бұл екеуін масқаралау. Өйткені, олардың жалшы-жатақтарға жасамаған жамандығы жоқ. Бай мен молда әсіресе Торсықбайға өш. Торсықбай бұларды неше рет мазаққа айналдырғанын пьесадағы оқиға басталған кездің өзінен-ақ байқалып тұр.

«Торсықбай (күліп) оның (молданы айтып тұр - Қ.Ж.) менімен өшіретін жөні бар. Бұрнағы жылы Жартыбай ауылында молда болып тұрғанда Бердіғұлдың келіншегіне сөз айтып, көндіре алмай жүреді екен. Онысын бір күні мен біліп, келіншекпен ақылдасып, молданы үйдің жабығынан түсірмек болдық. Оның түсетін жеріне үлкен күбіге ашыған іркітті бастырып қойдық. Көптен келіншекке сөзін өткізе алмай, кеуіп жүрген сорлы жабық түгіл шаңырақтан түсуге де көнді. Сонымен молдекең жабықтан түсем деп, күбідегі іркітке түсіп кетіп, салдырымен үйдің іші оянып, ит екен деп молдекеңді шөмішпен, шымшуырмен ұрып, әбден масқара қылған. Артынан Ыбырай молда менен болғанын біліп қойып, содан бері менімен араз»[3].

Міне, молда мен Торсықбай арасында болған оқиғаның бір көрінісі осы. Енді сол Торсықбай, сол молда мен Қарықбол байды мола басында күтіп отыр. Қасында Қайыр бар. Бір кезде жаңа сойылған малдың піскен еті мен бір саба қымызын алып Қарықболдар да жетеді, қасында молдасы бар. Молда көзін жұмып, бар әдемі әуезімен құранды оқи бастаған кезде кебін киген Торсықбай қабырдан шыға келеді.

- Алла, сұмдық! – деседі отырғандар.

- Сұхбан..., - дейді молда, бірақ «алласын» айтуға шамасы келмей жығылады. Қалған жұрт тым-тырақай қашып жоқ болып кетеді. Кебінге оранып, сұмдық тажал болып көрінген Торсықбай молдаға білгенін істейді, ақыры оны көрге тығып, Қайыр екеуі қымыз бен етті алып, зытып отырады.

«Айдарбек» оқиғасы да ел арасында көп тараған күлдіргі әңгімелердің негізінде туған. Айдарбек деген қу жігіт Жақып есімді палуан жолдасымен жол жүріп келе жатып бір үйге қонақ болуға түссе, үй ішіндегі әйелдердің абыржыған әңгімелерін естиді. Анықтап білсе, бірнеше жігіт сайланып келіп, Бақтыбала деген кемпірдің қызын тартып әкетпекші екен. Келген жігіттерге Айдарбек пен Жақып төтеп беруге шамасы келе тұра, күш сынасуға бармайды. Лезде қызды кемпірге, кемпірді қызға айналдырады

да, қыздың орнына ебін тауып кемпірді ұзатып жібереді. Екінші көріністе қыздың бетін ашып, той-думан жасамақшы болған елдің көңілі қыз орнына кемпірді көргенде су сепкендей басылады. Бүкіл ауыл-аймаққа масқара болады.

- Алда, иттің баласы-ай! Ұрған екен ғой Айдарбек... - дейді Асылбек.

Мұнда қазақтың әдет-ғұрпын сөз қылу үшін де талай күлкілі әрекеттер көрініс табады. Әйелдердің кәде орамалына таласқан сөздері де қызық.

- Тәйт әрі... Сенен-ақ жол артылмайды екен, кеше емес пе еді көз

жақсымның көрпе қимылдатарын алғаның? - деп дауласады. Кәдімгі, біріне-бірі кезек бермей, бірін-бірі тыңдамай жамырай сөйлейтін ескі ауылдың жеңгелері [4]. Келін тосып отырған ел үлкен әбігер үстінде. Күні бұрын алып-ұшып жоралғыға таласушылар қаншама? Күтпеген қылық, қалыпты жағдайдан оғаш нәрсе қашан да күлкі тудырады. Той болады деп дуылдасып даурыққан халық келіннің бетін ашып жібергенде, келін орнына кемпірді көргенде масқара болады. «Бәсе, иттің емшегі өлген қойдың өкпесіндей бос жатыр еді-ау!» - деп бір жігіт аңырады.

Қашан да пьеса көркі – характер. Кейіпкер сөздерінің шырайы жойылған жерде бос декламация, арзан ақылгөйсу орын алып, шығарманың ажары түсіп, дәлірек айтқанда, айқын характерлерсіз сахналық туындының өмір сүруі қиын. Осы екі бірдей шағын, бір перделі пьесалардың сахна шарттылықтарын ескеріп, актер ойынына лайықтап жазылғандығы драмашы Ж.Шаниннің жанрдың ішкі заңдылықтарын жақсы білетіндігін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

- [1] Ордалиев С. Қазақ совет драматургиясының очеркі. – Алматы: 1964.–276 б.
- [2] Қобланов Ж. Шетел әдебиетінің тарихы. – Алматы: 2015. – 400 б.
- [3] Тәжібаев Ә. Қазақ драматургиясының дамуы мен қалыптасуы. – Алматы: 1971.– 416 б.
- [4] Ордалиев С. «Конфликт және характер».– Алматы: 1976. – 204 б.

ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА КОМЕДИИ В КАЗАХСКОЙ ДРАМАТУРГИИ

Кобланов Ж.Т. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга имени Ш.Есенова. г.Ақтау. Казахстан

Аннотация. Жизнь и традиции народа нашли свое широкое отражение во многих красивых картинах литературы и художественного искусства. На этот раз вместе с добрыми поступками людей народа в разное время и в разной степени наблюдались нелюбимые картины действий несдержанных людей и в казахской драматургии.

Уделение особого внимания в последние годы фольклорным основам в драматургии не просто большинством, а вместе с тем учеными в сфере мировой литературоведческой науки, уточняет его как один из очень важных вопросов этой проблемы. Определение фольклорных основ, их оценка, анализ – является актуальной проблемой и в литературоведческой науке тюркоязычных народов. В казахско-аракалпакской литературе фольклорный характер в жанре драмы исследуется в рамках сравнительной исследовательской методологии.

В статье рассматривается роль фольклорных основ в формировании казахской драматургии, определяются природы комедий, написанных на тему исторических эпосов и легенд. Анализируются и оцениваются с научной точки зрения творческие навыки и особенности отдельных писателей.

Ключевые слова: комедия, драматургия, фольклор, конфликт, характер, поэтика

FEATURES OF THE GENRE OF THE COMEDY IN THE KAZAKH DRAMATIC ART

Koblanov Zh.T. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. The life and traditions of the people have found their wide reflection in many beautiful paintings of literature and art. This time, along with the good deeds of the people of the people at different times and to different degrees, unflattering pictures of the actions of unrestrained people and in Kazakh dramaturgy were observed.

Paying special attention in recent years to the folklore foundations in drama is not simply a majority, but at the same time scientists in the field of world literary science, and specifies it as one of the very important issues of this problem. The definition of folklore foundations, their evaluation, analysis - is an actual problem in the literary science of Turkic-speaking peoples. In the Kazakh-Aralpak literature the folklore character in the genre of drama is explored in the framework of comparative research methodology.

The article examines the role of folklore foundations in the formation of Kazakh dramaturgy, determines the nature of comedies written on the theme of historical epics and legends. Analyzed and evaluated from a scientific point of view, the creative skills and characteristics of individual writers.

Keywords: comedy, dramaturgy, folklore, conflict, character, poetics

Әлеуметтік-экономикалық даму мен
құқықтық реттеудің өзекті мәселелері

Актуальные проблемы социально-
экономического развития и правового
регулирования

УДК 343.14

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АДВОКАТА-ЗАЩИТНИКА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Нурмаганбет Е.Т., Асмаг С.М.

Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга
им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. Адвокатура является составной частью правовой культуры страны, поэтому мы рассмотрим устройство адвокатуры в США и Франции – представителей двух разных правовых систем: англосаксонской и романо-германской. Начнем с особенностей участия адвоката-защитника в уголовном процессе США. Сложная правовая система США, традиционно высокая роль правового регулирования жизни американского общества предопределяет особое место профессии адвоката по сравнению с другими профессиональными группами.

Ключевые слова: адвокат-защитник, уголовный процесс, предварительные расследования.

Изучение систем адвокатуры в зарубежных странах помогает также прогнозировать развитие института адвокатуры в нашей стране.

Адвокатура является составной частью правовой культуры страны, поэтому мы рассмотрим устройство адвокатуры в США и Франции – представителей двух разных правовых систем: англосаксонской и романо-германской.

Итак, начнем с особенностей участия адвоката-защитника в уголовном процессе США.

Сложная правовая система США, традиционно высокая роль правового регулирования жизни американского общества предопределяет особое место профессии адвоката по сравнению с другими профессиональными группами. Юристы занимают многие ключевые посты в экономике и государственно-политическом механизме США: здесь работает около 60% от общего числа юристов всего мира. Следующие данные свидетельствуют о социально-политической роли обладателей диплома юриста в США: из 42 президентов 25 были юристами; в частности, адвокатами по профессии были А. Линкольн, Ф. Д. Рузвельт, Г. Трумен, Р. Никсон, Б. Клинтон. Свыше половины сенаторов и почти половина членов палаты представителей Конгресса США – юристы. Обладателями дипломов юриста являются половина губернаторов штатов и 40 % дипломатов. Около 45 % лиц, занимавших с 1960-х годов высшие посты в правительстве, были юристами, более 25 % государственного аппарата составляли бывшие адвокаты [1, с. 239].

Термин «адвокатура» применительно к американской правовой системе может обозначать не совсем то, к чему привыкли юристы стран с континентальными правовыми традициями, где под адвокатурой подразумеваются юристы-профессионалы

и их добровольные, не связанные с государственными органами объединения, посвящающие себя делу оказания юридической помощи частным лицам и организациям, в том числе защите по уголовным делам и иным формам представительства в судах [2, с. 110].

Вместо коллегий адвокатов, столь знакомых юристам Франции, нашей и других стран, в США исторически сложились иные формы организации тех, кто занимается адвокатской профессией. В большинстве своем они состоят в различного рода ассоциациях практикующих юристов, в которые входят, наряду с теми, кого мы привыкли называть адвокатами, юристы иного профиля, к примеру, работающие в прокуратуре, полиции, в качестве юрисконсультов – владельцы и сотрудники фирм, обслуживающих бизнес. В каждом штате существуют свои ассоциации юристов. Есть объединения, сфера действий которых выходит за пределы одного штата и даже может охватывать всю страну. К числу последних относится широко известная Американская ассоциация юристов (American Bar Association) – в наши дни самая представительная в США.

Основная цель всех видов ассоциаций – содействие профессиональной деятельности своих членов, отбору лиц, способных выполнять функции практикующих юристов, поддержание их дисциплины и нравственного облика, достойного членов ассоциации, а равно – защита их интересов. Они организуют проверку знаний и способностей поступающих в члены ассоциаций, рекомендуют или не рекомендуют, или не рекомендуют их для занятия определенных юридических должностей (например, судей, прокуроров), вырабатывают правила этики юристов, обеспечивают их соблюдение, вносят в законодательные органы предложения по совершенствованию законодательства либо участвуют в подготовке издаваемых судами правил. В последние десятилетия стало традицией, что американские президенты консультируются, скажем, с Американской ассоциацией юристов относительно достоинств и недостатков изучаемых кандидатов на должности федеральных судей или прокуроров.

Членство в ассоциации налагает ряд существенных обязанностей, в том числе обязанность регулярного внесения членских взносов, постоянного поддержания высокого уровня своей квалификации, добросовестного отношения к выполнению соглашений об оказании юридической помощи, неуклонного соблюдения правил профессиональной этики и дисциплины, детальные требования которой разрабатываются и утверждаются органами самоуправления ассоциаций, поддержания своего профессионального престижа и престижа всей ассоциации и т.д.

Чтобы стать юристом, имеющим право выступать в судах и вести там дела, мало быть членом той или иной ассоциации. Нужно еще получить лицензию на ведение дел в конкретных судах. А это допустимо при соблюдении ряда условий, которые не везде одинаковы. В штате Нью-Йорк, например, для получения лицензии на ведение дел в конкретных судах требуется представить в суд, который будет решать данный вопрос, ряд документов по установленному перечню. По законам данного штата, к примеру, практиковать в судах (в том числе в качестве защитников по уголовным делам) могут лишь граждане США, которые имеют соответствующее образование, опыт юридической работы, отвечают моральным критериям, верят в государственный строй США и лояльны по отношению к нему. Вопрос о допустимости к практике решается судом, но при апелляционном отделении Верховного суда штата удостоверит, что данное лицо отвечает всем требованиям в судах штата. При этом претендент должен самолично доказать, что он «верит в форму правления, существующего в США, и лоялен по отношению к ней» [3, с. 98].

Примерно такие же правила установлены в других штатах и федеральных судах.

Но есть некоторые особенности: в некоторых штатах заявление о допуске может контролироваться прокурором, который вправе, но не обязан передать его суду. Заявление о допуске к практике в Верховном суде США должно быть поддержано, как минимум, двумя другими юристами, уже практикующими в данном суде. По правилам судопроизводства в Верховном суде США претендент должен произнести присягу: «Я ... торжественно присягаю (заявляю), что в качестве поверенного и консультанта данного суда буду поддерживать Конституцию США». Получение лицензии на выступления в данном суде или в судах определенного штата не дает права вести дела в других судах. Чтобы выступать там, нужно получить в установленном порядке лицензию и на это.

В последние десятилетия получает все большее распространение защита, осуществляемая юристами, состоящими в т.н. публичных агентствах по оказанию юридической помощи неимущим (public defenders agencies). Финансируются такие агентства преимущественно за счет средств местных бюджетов, специальных взносов членов ассоциаций (обычно тех, которые, имея лицензию на ведение дел в судах, по каким-то причинам не желают участвовать в оказании юридической помощи неимущим или малоимущим обвиняемым) и благотворительных пожертвований. Естественно, эти источники довольно часто бывают весьма ограниченными и, как правило, не могут полностью обеспечить надлежащее качество помощи тем, кто в ней нуждается.

Объясняется это весьма прозаичным, известным юристам, пожалуй, всех стран обстоятельством – для качественного оказания юридической помощи по уголовным делам нужны не только большие гонорары для привлечения знающих свое дело и опытных адвокатов, но и внушительные, исчисляемые нередко многими тысячами долларов расходы по приглашению экспертов, розыску доказательств защиты, нередко с помощью частных детективов, которым тоже нужно платить и т.д. Потребность в такого рода расходах остро ощущается в США и других странах с англосаксонскими системами уголовного судопроизводства, где требующее значительных усилий и средств бремя выявления и собирания доказательств защиты возлагается только на сторону защиты.

В США нет нормативно-правового акта, который закреплял бы права адвоката в судопроизводстве. Статус защитника вытекает из обычая, прецедентного права, норм профессиональной этики.

Основополагающее условие участия адвоката в судопроизводстве изложено в поправке VI (1791 г.) к Конституции США: «При всяком уголовном преследовании обвиняемый имеет право на скорый и публичный суд беспристрастных присяжных заседателей того штата и округа, ранее установленного законом, где было совершено преступление; обвиняемый имеет право быть осведомленным о сущности и основаниях обвинения, он имеет право на очную ставку со свидетелями, показывающими против него, право на принудительный вызов свидетелей со своей стороны и на помощь адвоката для своей защиты».

В свою очередь эта поправка нашла свое развитие в ряде решений судов (1963 г., дело «Гидерон против Уэйнтрайта»; 1966 г., дело «Миранда против штата Аризона»; 1977 г., дело «Брюер против Вильямса» и т.д.). Суть этих решений сводится к следующим принципам: право на адвоката является фундаментальным и необходимым для справедливого суда, при этом право на адвоката имеет каждый, кому может быть назначено наказание в виде лишения свободы; адвокат должен участвовать в тех процессуальных действиях, где он может оказать обвиняемому «помощь, чтобы справиться с правовыми проблемами, или когда ему противостоит другая процессуальная сторона».

Таким образом, участие адвоката-защитника обязательно в любом заседании вне зависимости от того, признал ли подсудимый себя виновным или нет.

Теперь, что касается адвокатской этики в США. Судебные прецеденты США составили целые фолианты правил адвокатской этики. Каждый адвокат-защитник обязан быть полностью лояльным по отношению к своему клиенту. Существует несколько аспектов этой обязанности. Во-первых, любая информация, касающаяся рассматриваемого дела, сообщения адвокату клиентом, является конфиденциальной. Адвокат не может в одностороннем порядке раскрыть конфиденциальную информацию, а государство не может принудить его разграничить эту информацию. Адвокат должен использовать все тактические приемы защиты, согласующиеся с нормами профессиональной этики, чтобы обеспечить своему клиенту действительно справедливый суд. Если у адвоката конфликт интересов, личная предвзятость или предубежденность, которые препятствуют активному и полному представлению интересов клиента, адвокат не может представлять этого клиента. Но прежде адвокат должен быть независим. Не должно быть и тени сомнения в том, что позиция адвоката зависит от государственного обвинения и суда. Именно те адвокаты, которые брали на себя представительство интересов лиц, обвиняемых в совершении наиболее отвратительных преступлений либо придерживавшихся непопулярных в обществе воззрений, вошли в историю американской юридической профессии.

Далее мы рассмотрим основные аспекты участия адвоката – защитника в уголовном процессе Франции.

С конца XIX в. во Франции утвердился принцип независимости адвокатской профессии, которая традиционно занимала престижное место в общественной жизни страны. Адвокаты Франции всегда пользовались гораздо большей свободой, чем в других странах Европы, что в свою очередь способствовало формированию богатейших традиций французской адвокатуры. В настоящее время во Франции насчитывается более 35 тыс. адвокатов. Если к этой армии добавить огромное количество вспомогательных служб, исследовательских центров и институтов, то станет очевидным значение адвокатуры как общественного института, который играет огромную роль в жизни государства в целом.

Прежде чем остановиться на вопросе организации адвокатуры, следует ответить на вопрос: кто является адвокатом во Франции?

В последние 20 лет адвокатура Франции переживает существенные изменения. По закону от 31 декабря 1971 г. произошло слияние ряда адвокатских профессий (адвоката, поверенного и консультанта-эксперта в коммерческих судах) в единую профессию адвоката. В 1992 г. также произошло слияние адвоката и юридического советника в новую и единую профессию. Указанные изменения были вызваны тем, что традиционно адвокатские ассоциации были организованы при судах соответствующих инстанций, считались независимыми и не состояли в отношениях какой-либо соподчиненности, не воспринимая единых профессиональных стандартов, что в настоящее время представлена единая адвокатская ассоциация, а также учрежден Центр профессиональной адвокатской подготовки.

В настоящее время существует три категории адвокатов, имеющих право выступать в суде: солиситоры, барристеры и барристеры перед Советом.

Солиситоры имеют право на представление интересов в судах первой инстанции, барристеры – в апелляционных судах и, наконец, стороны в кассационном суде и Совете государства должны быть представлены специалистами – барристерами перед Советом [98].

Хотя адвокатура не относится к числу органов, непосредственно осуществляющих производство по уголовным делам, ее значение в системе

французской уголовной юстиции достаточно велико. История этого правового института насчитывает во Франции много столетий и восходит к XIII веку [4, с. 229].

В настоящее время организация и функции адвокатуры регулируются Законом от 31 декабря 1971 г. Целью этих законодательных актов стала унификация статуса адвоката и упразднение прежнего деления на адвокатов в тесном смысле (*avokat*), поверенных (*avoque*) и юридических советников (*conseil juridique*).

Роль адвокатуры в уголовном судопроизводстве обусловлена тем, что на нее возложено обеспечение права на юридическую помощь участникам процесса: обвиняемому, потерпевшему (если он предъявил гражданский иск), задержанному, некоторым категориям свидетелей. При этом оказание юридической помощи в любом процессе является во Франции исключительной привилегией адвокатов. Закон от 31 декабря 1971 г. (ст. 4) гласит, что «никто, кроме адвоката не вправе оказывать помощь или представлять интересы сторон, вести дела и выступать в судах и судебных учреждениях». Иными словами, во Франции отсутствует известная в Казахстане проблема «круга лиц, могущих быть допущенными к делу в качестве защитников», так как в качестве защитника в уголовном судопроизводстве Франции практически выступает исключительно адвокат.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Уголовно-процессуальное право: учебник для юридических вузов / под общ. ред. В.И. Рохлина. – СПб.: Юридический центр Пресс, 2004. – 653 с.
- [2] Барщевский М.Ю. Бизнес-адвокатура в США и Германии. - М.: Белые альвы, 1995. – 311 с.
- [3] Адвокатская деятельность: учебно-практическое пособие / под общ. ред. В.Н. Буробина. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Статут, 2005. – 604 с.
- [4] Решетников Ф.М. Правовые системы стран мира: справочник. - М.: Юридическая литература, 1993. – 345 с.
- [5] *Reglement inerier et texts applicable a la profession d avocet.* - Paris, 1994.

АДВОКАТ - ҚОРҒАУШЫНЫҢ ШЕТЕЛДЕРДЕГІ ҚЫЛМЫСТЫҚ ПРОЦЕССТЕГІ ҚЫЗМЕТІ

Нұрмағанбет Е.Т., Асмаат С.М. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Актау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Адвокатура мемлекет мәдениетінің құрамдас бөлігі болып табылады, сондықтан англосаксон және романо-герман құқықтық жүйелерінің өкілі болып табылатын екі түрлі мемлекет – АҚШ пен Францияны алып қарастырамыз. Яғни АҚШ-та қорғаушы-адвокат басқа мамандықтарға қарағанда қоғам өмірінде маңызды орынға ие болып табылады.

Түйінді сөздер: қорғаушы-адвокат, қылмыстық іс жүргізу, алдын ала тергеу.

ACTIVITIES DEFENSE COUNSEL IN CRIMINAL PROCEEDINGS IN FOREIGN COUNTRIES

Nurmaganbet Y.T., Asmat S.M. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan

Abstract. Advocacy is an integral part of the legal culture of the country, so we will look at the device of advocacy in the United States and France - the representatives of the two different legal systems: the Anglo-Saxon and Romano-Germanic. Let's start with the features of participation defense counsel in criminal proceedings USA. The complex US legal system

traditionally high role of legal regulation of American society determines the special place the legal profession compared to other professional groups.

Keywords defence counsel, criminal trial, and preliminary investigation

ӨОЖ 338; 658

БИЗНЕС ЖӘНЕ ҮКІМЕТТІК ЕМЕС ҰЙЫМДАР: ПРОБЛЕМАЛАР МЕН ҚАРЫМ ҚАТЫНАС НЫҒАЙТУ ЖОЛДАРЫ

Ахметова Ж.

«Маңғыстау облыстық Азаматтық альянсы» заңды тұлғалар бірлестігінің
президенті

Аңдатпа. Қоғамдағы әлеуметтік мәселелерді шешуде үкіметтік емес ұйымдар мен бизнес өкілдерінің әлеуметтік серіктестікте жұмыс жасау қажеттілігі туындап отыр. Қазіргі таңда жағдай оң жағына өзгергеніне қарамастан, әлі де болса ҰЕҰ мен бизнестің әріптестікте жұмыс істеуіне қолайлы жүйе немесе механизмдер қалыптаспады. Мақалада шет мемлекеттердегі бизнес пен қоғамдық ұйымдар арасындағы қарым қатынас механизмдері мен тәжірибе қарастырылып, ҰЕҰ мен бизнестің тиімді әріптестікте жұмыс істеуі үшін ұсыныстар беріліп отыр.

Түйінді сөздер: бизнес, үкіметтік емес ұйымдар, қоғам.

Соңғы жылдары еліміздің әлеуметтік-саяси өмірінде қоғамдық қатынастар саласындағы түбірлі өзгерістер, тұрғындардың азаматтық белсенділіктерінің өсуі басым сипат алды. Азаматтық қоғам институттарын үдемелі және дәйекті түрде қалыптастыру, азамат пен мемлекеттің арасындағы серіктестік қатынастың орнығуы реформаларды алға бастырудың көзге айқын шалынатын индикаторына айналды.

Кез келген демократиялық қоғамның мемлекеттік және жекеменшік сектормен өзара қатынаста болатын дамыған «үшінші» сектормен сипатталатындығы белгілі, мұның өзі көпшіліктің әлеуметтік маңызы бар шешімдерді қабылдау мен оларды бірге жүзеге асыру процесіне қатысу механизмінің пайда болуын негіздейді.

Азаматтық қоғам қалыптасуының маңызды құрамдас бөлігі үкіметтік емес ұйымдардың іс-қызметі болып табылады.

Егер жағдайды абстрактілі-ықтималдық модальдықта бағалайтын болсақ «үшінші сектор» елдегі қоғамдық-саяси процестерді одан әрі демократияландыруға оң ықпал етеді. Ерікті негізде іс-әрекет жасап және бастама көтере отырып көптеген ҰЕҰ қазірдің өзінде әлеуметтік саланың өткір мәселелерін шешуге айтарлықтай үлес қосуда.

Коммерциялық емес ұйымдар, әлеуметтік кәсіпорындар, коммерциялық ұйымдар – аталғандардың әрқайсысы экономикалық және әлеуметтік белсенділігі бойынша қоғамға пайдалы және оны қоғамның өмірінен алып тастау мүмкін емес. Коммерциялық емес ұйымдар табиғи немесе гуманитарлық апаттар кезінде жедел көмек көрсету, жедел медициналық көмекке қажетті қаражат жинау, ерікті жобаларды жүзеге асыру үшін қажет [1].

Коммерциялық кәсіпорындар – кез келген заманауи экономиканың негізі. Олар тек экономикалық емес, сонымен қатар әлеуметтік миссияны да қоса ала жүреді, яғни, жаңа жұмыс орындарын құру, бәсекелестік ортаны қалыптастыру мен инновацияларды ынталандыру қызметін жүзеге асырады.

Әлеуметтік кәсіпорындар да кездейсоқ пайда болмады және олардың санының өсуі қоғам жинақтаған қиын әлеуметтік мәселелерге жауап болып табылады. Осы

мәселелерді шешуде кәсіпкерлерге адамдар үшін қажетті тауарлар мен қызметтерді құруға, олардың өмір сүру деңгейін көтеруге мүмкіндік беріледі.

Үкіметтік емес ұйымдар ұзақ уақыт бойы бизнеспен диалог орнатуға барын салып келеді, бірақ олардың назарын аудару айтарлықтай оңай емес. Осыдан 10 жыл бұрын қоғамдағы әлеуметтік мәселелерді шешуде үкіметтік емес ұйымдар мен бизнес өкілдерін бір үстелдің басына қосу мүмкін емес еді. Қазіргі таңда жағдай оң жағына өзгергеніне қарамастан, әлі де болса ҰЕҰ мен бизнестің әріптестікте жұмыс істеуіне қолайлы жүйе немесе платформа қалыптаспады. Зерттеулердің нәтижесіне көз салатын болсақ, бизнес пен қоғамдық ұйымдардың арасында перспективті қарым-қатынас орнату үшін, алдымен екі тарап: бірлескен әрекеттен қандай нәтиже күтетінін анықтап алуы қажет.

ҰЕҰ-мен әріптестік орнату бизнес үшін әлеуметтік жауапкершілік түсінігін толық ұғынуға мүмкіндік береді. Одан бөлек, компания өзінің әлеуметтік жобаларын жүзеге асыруда кәсіби көмек алатын болады. Сонымен қатар, алдыға қойған міндеттерді жүзеге асыру үшін жаңа көзқарастар мен инновациялық технологияларды пайдалануда бір-бірін өз тәжірибесімен байыта алады.

Дамыған мемлекеттерде қоғамдық ұйымдардың бизнеске деген ықпалы өте жоғары. Үкіметтік емес ұйымдардың қысымымен бизнес компаниялар өзінің кез келген саласындағы саясатын өзгертіп және әлеуметтік жауапкершілігін жоғарылатуы мүмкін. Онымен қоса ҰЕҰ-мен әріптестік орнату экономикалық табыс алып келуі мүмкін, өйткені тұтынушы әлеуметтік маңызы бар жобаларды жүзеге асырушы компанияларды қолдауға дайындығын білдіріп, тауарларын содан ғана сатып алуға жүгінеді [2]. Біздің ойымызша, Қазақстанда әлеуметтік мәселелерді басқарудағы мемлекеттік шаралар айтарлықтай деңгейде тиімді болмай отыр, сондықтан бизнес пен ҰЕҰ-ның альянсы көптеген мәселелерді төмен шығындармен шешуге мүмкіндік береді. Одан бөлек, ҰЕҰ кәсіпкерлерге халық алдындағы беделін өсуіне әсер етеді. Екі сектор біріге отырып әкімшілік кедергілер мен қазіргі экономиканың дамуына кері әсер етіп отырған сыбайлас жемқорлыққа қарсы күресті тиімді жүзеге асыруына болады. Тәжірибеде көріп жүргеніміздей шетелде кәсіпкерлерге «бюрократиялық қысым» көрсетілген жағдайда ҰЕҰ-ның ұйымдастыруымен сот процесінің әділ өтуі және ақпараттық компания құру арқылы дұрыс шешім шығаруға әсер етеді.

Әлемдік тәжірибеден көріп отырғанымыздай екі сектордың бірігіп, әріптестікте жұмыс істеуі екі тарапқа да тиімді болары сөзсіз. Алайда, Қазақстанда бизнестің ҰЕҰ-ға деген көзқарасы мен түсінігі толыққанды қалыптаспаған. Бір жағынан ҰЕҰ-дың кәсіби деңгейінің төмендігі өзін қажетті деңгейде көрсетуге мүмкіндік бермей келеді. Соңғы 2 жылда ұйымдастырылып келе жатқан «АСАР» үшжақты ынтымақтастық форумы да аталған мәселені өз деңгейінде шеше алмай отыр. Жылына бір рет ұйымдастырылатын форумда тек 10-ға жуық жобаларға қолдау көрсету үшін бизнес өкілдерін мемлекеттің «түрткілеуімен» қатыстыру тиімді жол емес екендігін айта кету қажет. Қалыптасқан жағдайға ҰЕҰ өкілдерінің өзінің де кінәсі бар [3].

Өйткені, Қазақстандағы үкіметтік емес ұйымдар өзінің қалыптасуындағы алғашқы 20 жылында, әлі де болса қазақстандық экономиканың толыққанды үшінші секторына айнала алмай отыр. Біздің елде аталған сектордың дамуына кері әсер етіп отырған бірнеше факторларды бөліп көрсетуге болады:

- 1) қайырымдылық әлі де болса қазақстандық қоғам өмірінің ажырамас бөлігіне айналған жоқ және азаматтар үшін де, бизнес үшін де бұл дәстүрлі құбылыс емес;
- 2) коммерциялық емес ұйымдардың өз миссиясын орындауда жүзеге асыратын коммерциялық әрекеттерін заңнама арқылы салықтық жеңілдіктер қарастырылмайды;

3) экономиканың елеулі бір бөлігі болмағандықтан, ҰЕҰ-дар өздерінің қызметіне қатысты заңнамалық және әкімшілік басқару мәселелері бойынша билікпен диалогқа түсетін беделді мүшесіне айнала алмады;

4) қазақстандық ҰЕҰ-дар ұйым қызметін экономикалық тұрғыдан қарауға және талдауға дағдыланбаған, яғни, әлеуметтік жобаны жүзеге асырушы ұйым ретінде емес, кіріс және шығысы бар, әр жобаның экономикалық тұрғыдан тиімділігі мен қаржыландыру базасының мүмкіндігін қарастырушы ұйым ретінде қалыптаспады.

Қазақстандық ҰЕҰ-дар әртүрлі деңгейде қаржы тартудың келесідей құралдарын пайдаланады:

- 1) мемлекеттік гранттар, әлеуметтік тапсырыстар;
- 2) ұйымның жарғысындағы мақсаттарына қайшы келмейтін коммерциялық қызметтен түсетін табыстар;
- 3) халықаралық және шетелдік гранттар;
- 4) бизнес өкілдері;
- 5) коммерциялық несиелер.

Жоғарыда аталған құралдарды пайдаланудың күрделілігін бағалай отырып, ҰЕҰ-дардың тұрақты экономикалық дамуы мен жоғары білікті мамандарды өз қарамағына тартудағы қаржылық жетіспеушіліктердің болып отырғандығын айта кетуіміз қажет.

Қазақстанда интернет-фандрайзинг түсінігі әлі де болса кеңінен таралмай отыр, тіпті жоқ десек те болады. Бұл әлемдік тәжірибедегі жеке тұлғалардан әлеуметтік мәселелерді шешуде қаржы тартудың мықты құралы болып табылады. Олар өздері маңызды деп тапқан жобалар мен мақсаттарға артық уақытын шығындамай, интернет арқылы қайырымдылық жасауына мүмкіндік береді.

Мемлекеттік гранттар тұрақты қаржыландыру көзі болып табылады, бірақ олар ҰЕҰ-дардың бюджетінің жалғыз қаражат көзі болмауы тиіс.

Ұйымның миссиясын жүзеге асыру аясындағы коммерциялық қызметтер, оның ішінде еншілес коммерциялық ұйымдардың көмегімен қаржы табу – құралын, қазақстандық ҰЕҰ-дар толықтай дерлік пайдаланбайды. Оның себебі тағы да – қазақстандық ҰЕҰ-дардың бизнес-біліктілігінің төмендігі. Бұл құрал ҰЕҰ-дарға өзінің жанынан бөлімшелер мен еншілес ұйымдар ашып, ұйымның миссиясын тиімді жүзеге асыру үшін қолданылады. Бұндай тәжірибе көбіне АҚШ пен Ұлыбританияда тараған.

Қорыта келе айтар болсақ, ҰЕҰ мен бизнестің тиімді әріптестікте жұмыс істеуі үшін келесідей жағдайларды жасау қажет:

Қоғамдық ұйымдар мен бизнесті бір арнада тоғыстыратын платформа қалыптастыру. Ол жерде тек ірі компаниялар емес, шағын және орта бизнестің қатысуын қамтамасыз ететін жүйе қажет. Ол үшін жергілікті билік пен «Атамекен» ҰКП тарту шараларын қарастыру;

- Интернет-фандрайзинг жүйесі арқылы қаржы тарту көздерін ыңғайландыру;
- Эндаумент (мақсатты капитал) құралдарын да тиімді жүзеге асыруды үйрену;
- ҰЕҰ-дардың кәсіби біліктіліктерін арттыруға және бизнестің әлеуметтік жауапкершілігін көтеруге бағытталған шараларды жүзеге асыру.

Дамыған мемлекеттердің тәжірибесін ала отырып, жоғарыда аталған құралдарды Қазақстан қоғамында пайдалану жағымды жағдайды қалыптастырады. Өйткені қоғамдық ұйымдар мен бизнестің бірлікте жұмыс істеуі халық арасында тұралап қалған мәселелерді тиімді әрі тез шешуге мүмкіндік береді. Бизнес арасында әлеуметтік жауапкершілікті дамыту және ҰЕҰмен бірлескен компанияның имиджін көтеруге, тұрғындардың қатысуымен жүзеге асырылып жатырған әлеуметтік жобалар арқылы әрекет етіп отырған аймақта табыс табуға қолайлы жағдай қалыптасуға мүмкіндік туындайды. ҰЕҰ өз кезегінде бизнестің қолдауы арқылы көптеген өзекті әлеуметтік

мәселелерді шешуге мұрындық болып, бизнестің тәртібіне сәйкес жұмыс жасап кәсіби шеберлігін арттыруға, жаңа тәжірибе. Сондықтан аталған екі сектордың өзара бірлестікте жұмыс істеуі өзекті тақырыптардың бірі болып қала бермек.

ӘДЕБИЕТТЕР

[1] Рассел, Джесси «Автономная некоммерческая организация» / Джесси Рассел. - М.: VSD, 2012ж. – 343 б.

[2] «Социальное предпринимательств. Миссия — сделать мир лучше», Джилл Кикал, Томас Лайонс (Москва, «Альпина Паблицер», 2014)

[3] «Асар» үш жақты серіктестік форумы аясындағы Әлеуметтік жобалар платформасы. Ресми сайты: <http://asarprojects.kz/>

БИЗНЕС И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ: УЛУЧШЕНИЕ ПРОБЛЕМ И ОТНОШЕНИЙ

Ахметова Ж. - Президент Ассоциации юридических лиц "Мангистауский областной гражданский альянс".

Аннотация. При решении социальных вопросов общества назрела необходимость создания социального партнерства бизнеса и общественных организаций. Несмотря на происходящие в настоящее время положительные изменения ситуации, еще нет системного подхода и механизмов взаимодействия и партнерства бизнеса и НПО. В статье рассматриваются механизмы и опыт сотрудничества бизнес структур и общественных организаций зарубежных стран и на основе изученного разработаны соответствующие рекомендации.

Ключевые слова: бизнес, общественные организации, общество.

BUSINESS AND GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS: PROBLEMS AND RELATIONSHIPS STRENGTHENING

Akhmetova Zh. - President of the Association of Legal Entities "Mangistau Regional Civil Alliance"

Abstract. In solving social issues of society, there was an idea to create a social partnership between business and public organizations. Despite the current positive changes in the situation, there is still no systematic approach and mechanisms for interaction and partnership between business and NGOs. The article examines the mechanisms and experience of cooperation between business structures and public organizations of foreign countries, and on the basis of the study, appropriate recommendations have been developed.

Keywords: business, non-governmental organizations, society.

УДК: 65.011.23

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТӨЛЕМ ЖҮЙЕСІНІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Сатанбаева А.У.

Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа. Мақаладәтөлемдердің жылдам жүргізілуін қамтамасыз ететін сенімді, қауіпсіз және тиімділігімен ерекшеленетін төлем жүйесінің құрылуына қажеттіліктің бар екендігін көрсету.

Түйінді сөздер: төлем жүйесі, төлем, тәуекел, қадағалау, Ұлттық Банк.

Төлем жүйесі – бұл қаржы немесе материалды ресурстарды алушы шаруашылық субъектілердің міндеттемелерін өтеуге байланысты келісім шарттардың жиынтығын және төлемдердің кедергісіз жүруін қамтамасыз ететін жүйе.

Төлем жүйесінің маңыздылығы қаржы және экономикалық қызметтердің нәтижесінде қабылданған міндеттемелердің уақытылы орындалуының қорытындысына әсер ету, тауар мен қызметті жеткізушілер мен тұтынушылар арасындағы ақша құралдарының аударылуы уақытылы және тиімді түрде жүргізілуін қамтамасыз етуде. Осыған байланысты, қаржы нарығы мен экономиканың банк секторы елдегі төлем жүйесіне байланысты тиімді қызмет атқарады.

Экономика мен елдің банк жүйесін реформалау аз тәуекелмен және төлемдердің тез жүргізілуін қамтамасыз ететін сенімді, қауіпсіз және тиімділігімен ерекшеленетін төлем жүйесінің құрылуына қажеттілік тудырды.

Төлем жүйесін реттеудің маңызды элементі болып қаржы тәуекелділігін талдау және оны минимизациялау әдістері табылады. Қаржылық тәуекелділік - бұл табыстың төмендеуі, пайданың жоғалуы және белгілі бір себептерге байланысты шығындардың пайда болуы. Тәуекелділік қаржылық тәжірибеде банкроттылықтың ықтималдылығы ретінде қарастырылады.

Операцияларды өңдейтін делдалдар, соның ішінде банктер, сонымен қатар, соңғы банкаралық есеп айырысуды жүргізетін орталық банк үшін қаржылық операция әр қатысушы тарапқа тәуекелділік тудырады. Қаржы нарығын қамтамасыз ететін бағалы қағаздар мен ірі банкаралық ақша құралдарын аудару жүйесі тәуекелге жоғары деңгейде түседі.

Ішкі тәуекелдердің негізгі түрлері қаржылық қызмет көрсететін банктермен байланысты және төлем жүйесінде келесі тәуекелдердің түрлері қарастырылған:

- несие, өтімділік, жүйелік және есеп айырысу (операциялық және техникалық) тәуекелдері, сонымен бірге, валюталық операцияларды реттеудегі және алаяқтықпен байланысты тәуекелдер. Банк тәуекелдері толығымен жойылып кетпейді. Тәуекел дәрежесі бұл банк қатыса алатын келісім шарттарға, яғни, олардан күтілетін пайда көлеміне байланысты. Тәуекел дәрежесі жоғарылаған сайын пайда көлемі де жоғары болу керек.

Бірінші кезекті шешімін қажет ететін орталық банктің басты мәселесі жүйелік тәуекел болып отыр. Яғни, кері тізбекті әсер етуші тәуекел. Ол несие тәуекелі мен өтімділік тәуекелінен туындауы мүмкін. Төлем жүйесінің қатысушыларының бірі міндеттемелерін орындамағандықтан басқа да қатысушылардың төлей алмаушылығынан өз артына әсер етуі мүмкін.

Жүйелік тәуекелдерді реттеу және мемлекеттік органдардың өзара іс-қимылын реттеу мақсатымен Қазақстан Республикасының қаржы секторын дағдарыстан кейінгі кезеңде дамыту тұжырымдамасын қабылдады.

Аталған тұжырымдама орта мерзімді болашақта сәйкессіздіктердің жинақталуын, нақты және қаржы активтері нарығындағы «көпіршіктердің» пайда болуын ерте анықтау және болдырмау, сондай-ақ жүйелік тәуекелдерді барынша азайтудың оңтайлы тетігін тұжырымдау өзекті бағыт болып табылады. Осы бағыттағы мемлекеттік саясаттың болашақ моделі макропруденциалдық реттеу жүйесін іске асыруға бағытталады.

Макропруденциалдық реттеу ұғымы:

1) тұтастай алғанда жекелеген қаржы институттарының ұжымдық біртекті іс-қимылдары нәтижесінде туындайтын қаржы жүйесінің жүйелік тәуекелдерін реттеуді;

2) институттарды олардың мәнділігі және олардың жүйе құрайтын сипатына байланысты әр түрлі реттеуді (барлық қаржы институттарына қатысты бірыңғай

нормаларды белгілеуді болжайтын микропруденциалдық тәсілден өзгеше) білдіреді.[4]

Жүйелік тәуекелдерді азайтудың екінші негізгі бағыты нарықтың қаржы ресурстарын алмастыруға қабілеттілігін, мемлекеттік ресурстарды пайдаланудың тиімділігін және тұрақты экономикалық өсудің экономикалық саясатын іске асыру үшін қаржы делдалдығы институттарын пайдалануда мемлекеттің ұзақ мерзімді мүдделерін ескере отырып, мемлекеттің банк жүйесінен бірте-бірте шығуын қамтамасыз ету болады.

Мемлекет бұрын болжанған мерзімнен барынша ұзақ мерзімге банктердің негізгі кредиторы болуға мәжбүр бола отырып, мемлекеттік саясаттың мақсаттары мен міндеттерін іске асыру кезінде агенттер ретінде болатындардан басқа, орта мерзімді болашақта қаржы институттарының акционері болып қалуды жоспарламайды. Мынадай қағидаттарға негізделген шығу стратегиясы айқындалады:

1) бір жағынан, салық төлеушілердің салынған ресурстарын сақтап қалу - экономикалық пайданы алу міндеттерінің теңгерімін ескере отырып мемлекеттің банктердің капиталына қатысуын іске асырудың баға өлшемдерін, екінші жағынан, инвесторлардың ұзақ мерзімді экономикалық мүддесін жасауын бағалау;

2) орта мерзімді болашақта банкті капиталдандыруды бұдан әрі ұлғайту кепілдігі болған кезде ішкі және сыртқы инвесторлар арасында кемсітушіліктің болмауы;

3) жүйенің кәсіпорындар қаражатының және халықтың жинақ ақшасының қажетті көлемін тарту қабілеттілігін ескере отырып, банктерге экономиканың нақты секторын қаржыландыруға берілген ресурстарды қайтарудың нақты орта мерзімді жоспарын айқындау;

4) қаржы институттарының стресті активтер нарығын құруға және несие берешегін басқару институттарын дамытуға белсенді көмек көрсету;

5) банктердің мемлекет индустриялық саясат шеңберінде бөлетін қаржы ресурстарын заемшылар арасында кредиттік тәуекелдің тиімді деңгейі жағдайында, экономиканың жекелеген секторларын қаржыландыруда таңдауды және артықшылықты болдырмауда тең бөлу.[4]

Банк секторын тәуекелдерден қорғау және басқару жүйесінің жоқтығы немесе ол жүйенің жеткіліксіз дамуы; экономиканың, оның ішінде банк секторының сыртқы макроэкономикалық факторлардың жағдайсыз өзгеруіне сезімталдығы; банк секторының заңнамалық және нормативтік құжаттарының банк жүйесін тәуекелдерден қорғауға әлі жеткіліксіздігін, оларды жетілдіру қажеттігін; банктердің сырттан қарыз тарту саясаты әрқашан Ұлттық банктің, Қаржылық қадағалау комитетінің бақылауында болу қажеттігін және бұл бағыттағы нормативтік құжаттар үнемі жетілдіріп отыруға тиістігін; Қазақстан банкілерінде қазіргі жаһандану үдерісіне сай «тәуекел – менеджмент» стратегиясы болу қажеттігін.

Қазіргі кезде банктердің көпшілігі өздерінің басқару стратегиясының негізіне консервативті саясатты таңдап алуда, ал кейбіреуі, соның ішінде ірі банкілер, тәуекел – менеджмент жүйесінің сапасын түбегейлі өзгертуді қолға алуда. Дағдарысқа дейінгі жылдары банктердің кредиттік саясаты консервативті ұстанымда болатын. Кредит беру процесінде банк алдымен қарыз алушының төлем қабілеттігіне, сонан кейін кепілзатын бағалайтын. Кейін сырттан көп қаржылық ресурстар тартыла бастаған уақытта, кредит талаптары жеңілдетілді. Тіпті кейбір банкілер кепілзатсыз кредиттер бере бастады. Дағдарыс басталып кеткенде – банктер тәуекелдердің маңыздылығын, оларды есепке алу қажеттігін, әсіресе сырттан қарыз алудың қаншалықты тәуекелі жоғары екенін түсінді.

ӘДЕБИЕТТЕР

- [1] А.И.Обаева - Платежная система Казахстана и пути ее развития: автореферат.
- [2] А.А. Ильяс - Платежная система Республики Казахстан: теория и практика учебное пособие.
- [3] И.В. Селезнева - Платежная система Республики Казахстан: теория, практика, автореферат.
- [4] nationalbank.kz

ПРОБЛЕМЫ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Сатанбаева А.У. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. Статья демонстрирует необходимость надежной, безопасной и эффективной платежной системы, обеспечивающей быструю оплату.

Ключевые слова: платежная система, оплата, риск, надзор, Нацбанк.

PROBLEMS OF THE PAYMENT SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Satanbayeva A.U. - Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering, Aktau, Kazakhstan.

Abstract. The article demonstrates the need for a reliable, secure, and effective payment system that provides fast payment.

Keywords: payment system, payment, risk, supervision, the National Bank.

Science: Research and practice

UDC 378

EFFECTIVE TEACHING IN HIGHER EDUCATION

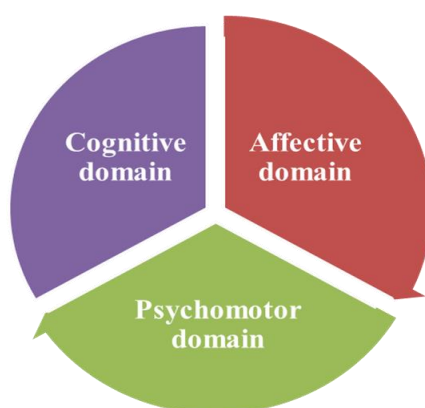
Kaliyeva E.I.

Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering
Aktau, Kazakhstan

Annotation. This article is devoted to the problem of effective teaching in higher education, three domains of learning and levels of understanding and principles of effective teaching

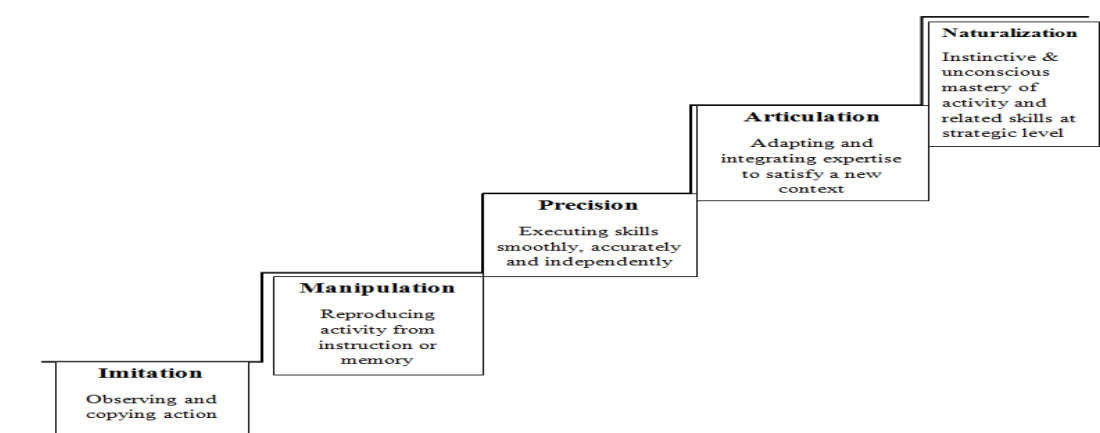
Keywords: higher education, teaching, domain, level

Three domains of learning and levels of understanding. Bloom and his colleagues identified three domains of learning: cognitive, affective, and psychomotor.

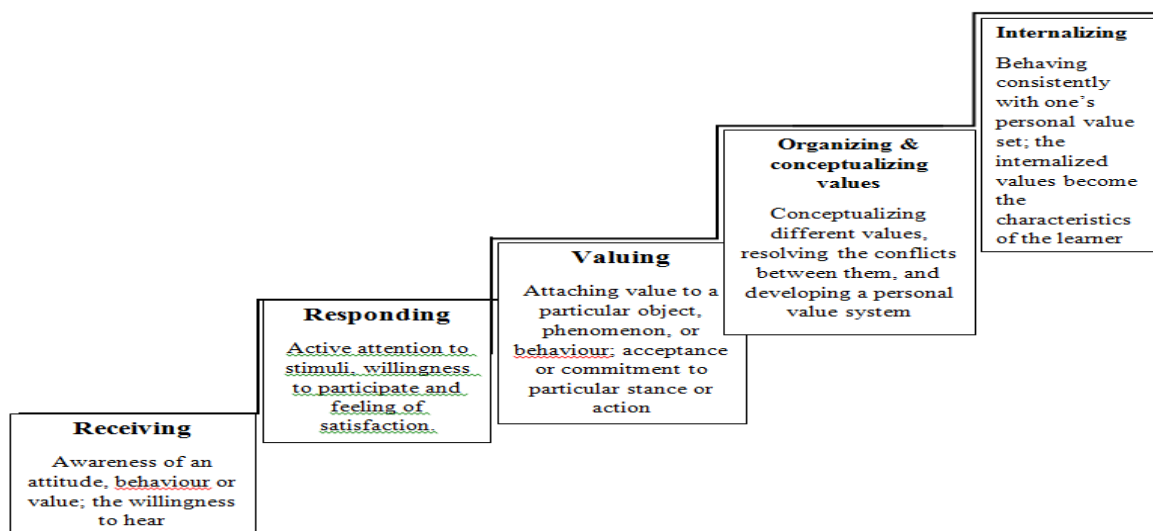


Psychomotor domain defines the learning that deals with physical movement, coordination, and the use of motor skills. five major categories in this domain. Researchers identified five major categories in this domain.

- Imitation is the most basic level which involves simply observing and copying the action of someone else.
- Manipulation is the second level, involving reproducing activity from instruction or memory. So it is a step forward from imitation.
- The third level is precision, referring to the ability to execute skill smoothly, accurately, and independently.
- The fourth level is articulation, which means being able to adapt or integrate expertise to satisfy a new context. It is a much advanced level.
- The highest level is naturalization, referring to an instinctive mastery of activity and related skills at a strategic level.

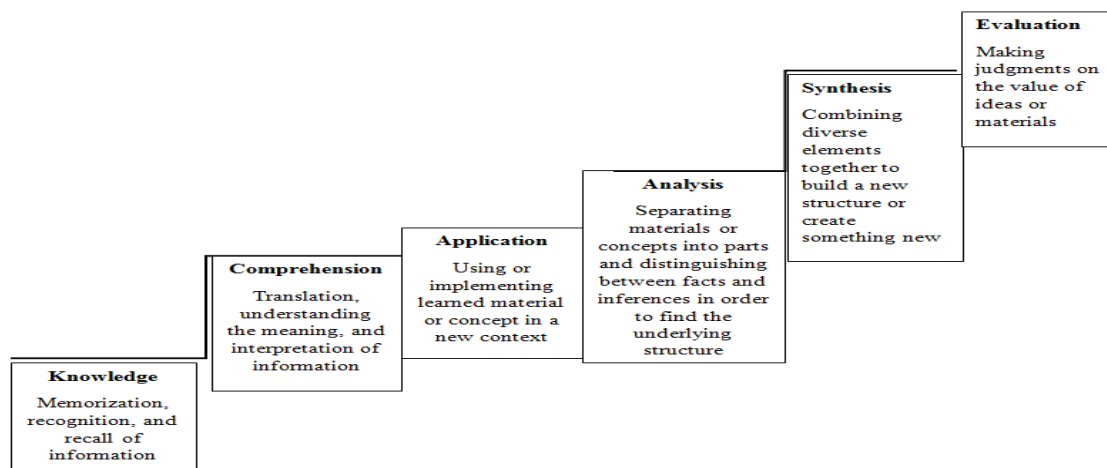


Affective domain describes the emotional aspects of learning. It includes changes in interest, belief, attitude, value, and motivation. Researchers identified five major categories in this domain which range from the simplest to the most complex. The first category is receiving, which refers to the awareness of an attitude, behaviour or value and the willingness to hear or receiving information. The second category is responding. It goes beyond the willingness to receive information passively to active attention to stimuli, willingness to participate or showing enjoyment. The third category is valuing, referring to the value a person attaches to a particular object, phenomenon, or behaviour. It involves an acceptance of a value, preference for a value or a commitment to particular stance or action. The fourth category is organization. It involves conceptualizing different values, resolving the conflicts between them, and developing a personal value system. The fifth category is characterisation or internalisation. At this level, a student already have a consistent value system established. He or she behaves consistently in accordance with the values he or she has internalized.

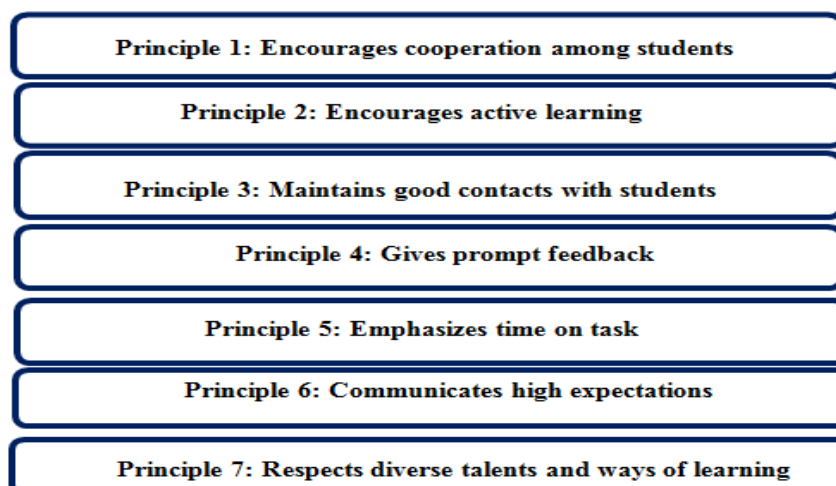


The cognitive domain is perhaps the domain where most of the work in curriculum development. It involves the recognition of knowledge and the development of intellectual abilities and skills. Under this domain, six levels were identified and ordered from the most simple to the most complex. Knowledge is the simplest level which focuses on memorization, recognition, and recall of information. For example, define pedagogical terms by giving their attributes and properties. Comprehension is the second level which focuses on translation, understanding the meaning, and interpretation of information. For example, explain some general principles by giving examples or illustrations. Or turn a lengthy illustration into a

briefier version using one's own words. Application is the third level which focuses on using or implementing learned materials or concepts in a new context. For example, predict the effect of a change in a factor in a new situation. Analysis is the fourth level which focuses on separating materials or concepts into parts and distinguishing between facts and inferences in order to find the underlying structure. For example, recognize the causal relationships, or identify the important and unimportant details in an historical account. The fifth level is synthesis, which focuses on combining diverse elements together to build a new structure or create something new. For example, formulate hypotheses based upon some analysis. The highest level is evaluation, which focuses on making judgments on the value of ideas or materials. For example, critically review the major theories in a field.



Seven principles of effective teaching. Is there any general principle that we can follow for effective teaching? In fact, regarding the principles of good practices in university teaching, Chickering and Gamson have already provided options in 1987. The seven principles they summarized were based upon the empirical studies on good teaching and learning in higher education. Research on the practical experiences of students and teachers of different disciplines in different contexts still support these principles nowadays.



The seven principles proposed by Chickering and Gamson concentrate totally on what a teacher can do for "process". Among them five are about what a teacher can do on their side.

The rest two are about what a teacher should encourage among students. Let me walk you through all of them one by one.

About what a teacher should encourage among students, Principle 1: Encourages cooperation among students. In a learning environment where cooperation instead of competition among students is encouraged, students are more willing to share their ideas and respond to each other, through which students can get their ideas tested among each other. Such kind of cooperative learning involves a range of cognitive engagement of students from lower levels such as explaining, listing, comparing or demonstrating, to higher levels such as applying, analyzing, evaluating, creating and so on. Students would also benefit from the exposure to different opinions.

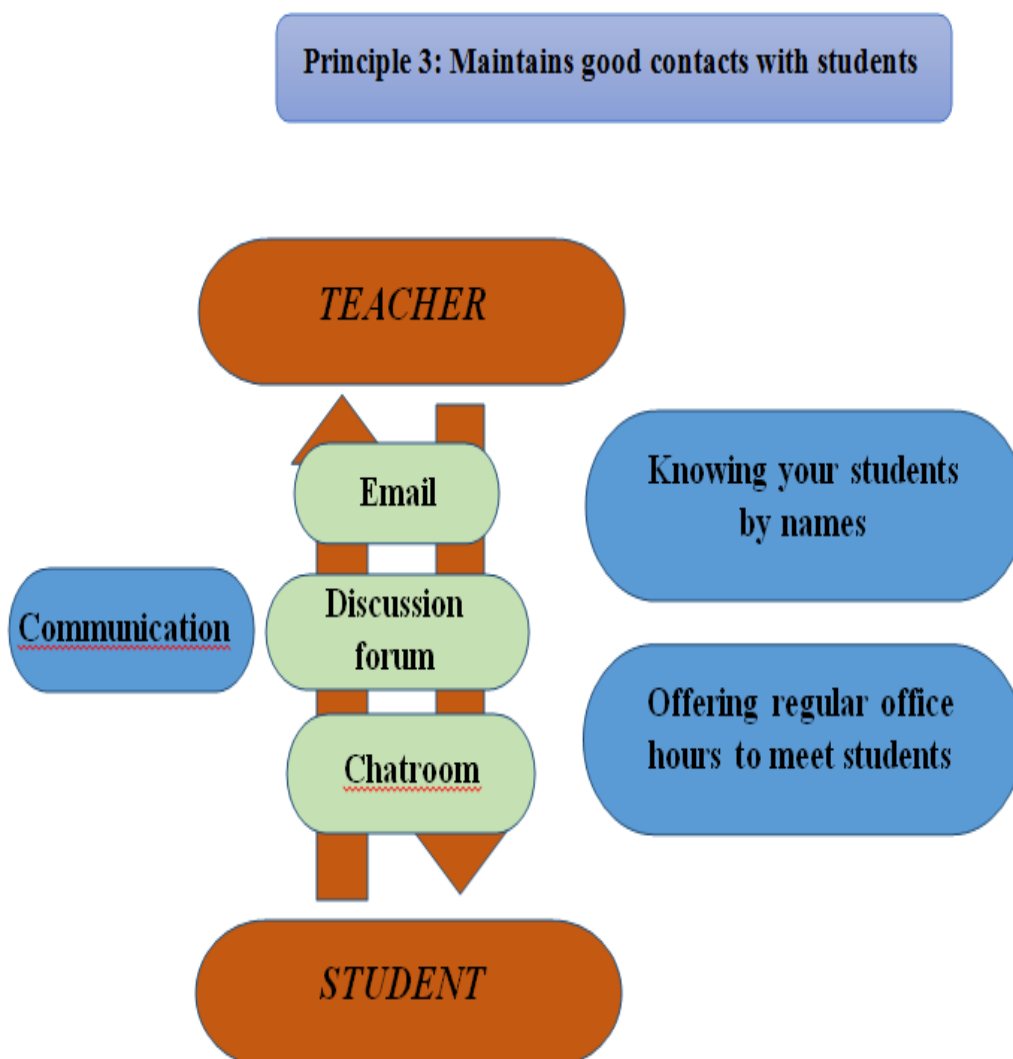
The collaboration then increases students' engagement in learning and enhances their understanding. A collaborative learning environment can be achieved in both large and small classes through learning groups. For example, students can be organized into groups to discuss, solve problems, debate, do presentations, or work on projects together. How the group should be organized depends on the demand of the task, the layout of the classroom, and the kind of dynamics you want to achieve among students. For example, if a course is aiming at fostering interdisciplinary perspectives, the teacher may deliberately assign students of different disciplines into one group, giving them opportunities to meet regularly throughout the semester. The long-term and deep engagement with each other will help achieve the purpose.

Principle 2: Encourages active learning Learning will not happen if students are not actively and mentally engaged during the learning process. This doesn't necessarily mean learning would not happen when students are listening. But rather learning should go beyond merely the input of information such as listening, reading or watching. There should be demand for output of information as well where the students need to actively process the information and develop their own understanding. Learning doesn't really happen unless the knowledge is integrated into students' own knowledge system. Active learning can be achieved through various ways like encouraging students to relate what they learn to their prior knowledge, relate to the reality, apply through case studies, solve real life problem, or work on projects. Active learning can occur in the classroom, in the community, or in virtual learning environment. These two principles suggest what a teacher may encourage among the students.

The following 5 principles are about what a teacher can do on their side for effective teaching.

Principle 3: Maintains good contacts with students. This doesn't necessarily mean frequency, but rather, the quality. When talking about the factors that would influence student learning, we mentioned that teacher is one of the major socialization agents in the university. Their interactions with students have direct impact on student learning outcomes. Positive contact in and out of classes makes students feel that the teachers have interests in them. This enhances students' sense of belongingness. It is likely to boost students' motivations for study and intellectual commitment. There are many ways to maintain quality contact with students.

The simplest can be knowing your students by names or offering regular office hours to meet students. This helps students feel personally connected. In a virtual learning environment, emails, discussion forum or "chat room" in learning management system can be the alternatives. They give students more time to think about what they want to say before communicating with you or making it public. If you are targeting at maintaining a deeper contact with your students, you may even consider engaging undergraduate students as junior research colleagues in projects so that they have opportunity to work with you closely.



Principle 4: Gives prompt feedback. According to a meta-analysis by a famous scholar in the field, John Hattie, feedback was among the most powerful influences on academic achievement. I am going to extend this principle a bit, give quality feedback, not just prompt feedback. According to empirical studies, for feedback to be of good 'quality', it has to be timely, goal-referenced, actionable, formative, and user-friendly. Timely means the sooner the better, while students' memory about the related learning task is still fresh. Goal-referenced means the feedback has to be related to the learning goals. Actionable means the feedback should suggest things students could do for improvement.

Formative means the feedback has to be provided constantly to encourage students to continuously improve their performance. User-friendly means the feedback has to be comprehensible.

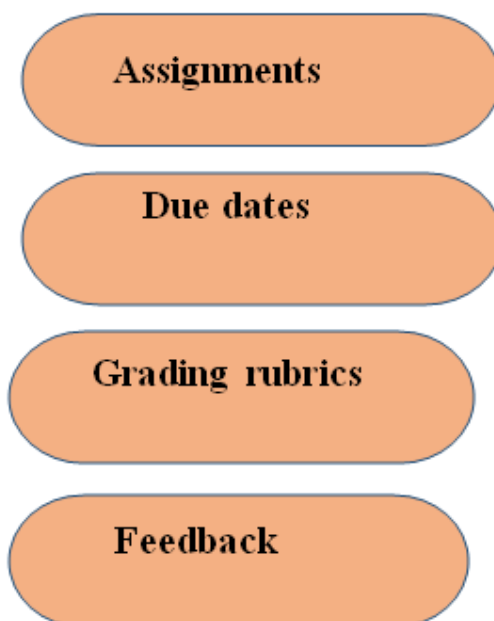
Principle 4: Gives prompt feedback



Principle 5: Emphasizes time on task. Research on student engagement shows that learning needs time. Not only does this suggest that students need to spend necessary amount of time on learning, it also suggests that the time spent on learning needs to be of good quality. In order for it to be quality, a teacher has to be realistic when giving students the task. Allowing realistic amounts of time for students to learn is important for effective learning. Overloading students and not giving enough time will not lead to quality use of time. To ensure quality time on task, one can consider identifying key concepts and deciding what realistically can be covered in given amount of time when planning a lesson. Structure the learning activities and contents so that students can take on challenges step by step. Give students manageable workload. At the same time, teachers may also help students to learn how to manage their time, especially for the freshmen. Communicate to them the time expectations. Help students set goals for their own learning.

Principle 6: Communicates high expectations. Educational research shows that when teachers expected their students to perform at high levels, students tended to make decisions about learning based on those expectations and really performed at high levels. So give a detailed syllabus with assignments, due dates, and, more importantly, grading rubrics to tell your students your expectations. Encourage students to do their best. Provide feedback to help students improve. Encourage students to set challenging goals for their learning. Publicly acknowledge excellent student performance. Show examples of excellent work. Adjust courses for different cohorts of students when needed so that students can remain challenged.

Principle 6: Communicates high expectations



Principle 7: Respects diverse talents and ways of learning. Students come with different strengths, learning history, and learning preferences. They need opportunities to show their talents and learn in the ways that work for them. If there are new challenges in learning where they need new skills or approaches to learning, the teachers should guide them into the new ways of learning and allow time and opportunities for them to develop the skills needed. To achieve this, a teacher may establish a safe learning environment and encourage students to speak up when they do not understand. Use diverse learning activities to address a broad range of learning preferences among students. Allow students to solve the problems in different ways. Select materials and examples that are related to the different backgrounds of students. Encourage students from different backgrounds to share their views in class. Provide materials or activities to support students to develop essential background knowledge or skills if they need.

LITERATURE

[1] Cassidy, S. (2004). Learning Styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, 24(4), 419-444.

[2] Curry, L. (1983). An organization of learning styles theory and constructs. *ERIC Doc*, 235, 185.

ЖОҒАРҒЫ БІЛІМ БЕРУДЕ ТИІМДІ ОҚЫТУ

Калиева Е.И. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада жоғары білім беруде тиімді оқыту, оқытудың үш саласы және өзара түсіністік деңгейлері және тиімді оқыту қағидалары қарастырылады

Түйінді сөздер: жоғары білім, оқыту, домен, деңгей

ЭФФЕКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Калиева Е.И. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме эффективного обучения в высшей школе, трем областям обучения, уровням понимания и принципам эффективного обучения.

Ключевые слова: высшее образование, преподавание, область, уровень.

UDK 378.147 (045)

FORMATION OF FOREIGN COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TECHNICAL UNIVERSITIES STUDENTS

Stamgalieva N.K.

Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering
Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article describes the particularities of interactive learning techniques in order to create foreign language communicative competence of technical universities students. The thesis of increasing students' educational motivation was the key to solving the problem. As the process of students' foreign language learning should provide not only the acquirement of some certain level of knowledge, but also promote the successful implementation of educational and developing potential of academic subject. Such purpose of training, in our opinion, can be achieved thanks to the introduction of interactive teaching methods (in particular, "brainstorming", method of projects, role - playing and business games, discussions, debates, round tables, and also such methods as "lace saw", "select the item", "scale of thoughts" and others), where teachers and students act as equal participants of educational dialogue while also stimulating their creativity.

Keywords: communicative competence, interactive learning, "brainstorming", method of projects.

Actuality and formulation of the problem. Foreign language training of technical specialists has become one of the most important components of modern high school. The English language teaching program for higher educational establishments indicates that the purposes of foreign language learning in high school are: mastering a foreign language as a means of communication (that promotes students' ability to use it as a communication tool in the dialogue of cultures and civilizations of the modern world); and the acquisition of professional-oriented foreign language competence. Language is considered as a means of interpersonal interaction in multinational and multicultural space. The process of foreign language learning in high school should provide the students with not only the appropriate level of language knowledge, abilities and skills to use it in various situations of life, but also this process should contribute to the successful implementation of educational and developing potential of the course [1].

However, at the current stage of foreign language educational process the problem of students' speech competence formation which would correspond to the specific tasks of foreign communication situations and reproduce the entire content of professional activities is not solved.

To achieve this goal first of all it is necessary for the teacher in the process of learning to form the high level of students' professional self-development motivation.

Therefore, in our opinion, to improve the students' motivation for foreign language learning with its further functional use, it is obligatory to use the interactive technologies which present the particular interest, as they create some comfortable learning conditions in which every student feels his success and intellectual ability. The basis of such educational process is the cooperation and productive communication aimed at solving some common problems, formation of abilities to notice the main point, to set goals, to plan activities, to distribute functions and responsibility, to think critically, to achieve the significant results. [2]

The analysis of previous studies. The works of many native and foreign scholars are devoted to the problems of using the innovative interactive teaching methods in the educational process: I. Abramov, N. Anikeev, N. Borisov, A. Verbitskiy, Yu. Emelyanov, L. Petrovskaya, L. Pirozhenko, V. Platov, A. Pometun, A. Pridatko, V. Rybalskiy, G. Sirotenko, A. Smolkin, I. Syroyezhyn, K. Fopel, T. Chapel, S. Shmakov and others.

The interactive methods of foreign languages teaching were examined in the works of Kazakhstan sciences S. Kunanbaeva, T. Kuznetsova, A. Ivanova and foreigner sciences Tanner R. and Green C., Harmer J. and others.

S. Kunanbaeva considers the methodical principles which appropriate only to foreign language learning. The scientist highlights the communicative competence-based approach that performs the practical goal of foreign languages learning, namely mastering the foreign-language intercultural communication through the formation and development of intercultural competence [7]. One of the principles of this approach is the principle of interactivity. "The main goal of the project is the key competencies formation such as "the ability to learn", common cultural, social ones" [7]. The aim of the project is specified through the tasks: identifying the conditions for the competencies effective formation; the development of subtopics models; the determination of some optimal forms and means; the development, the approbation and the implementation of a video project into the learning process.

Kuznetsova T. studies the peculiarities of a "case method" implementation at foreign language lessons [8].

The detailed analysis of the main interactive methods for the nonlinguistic faculties is presented by the research of Ivanova A. in her study focuses on the specifics of their implementation in the law specialties [4].

Applied to our study we can emphasize the works of A. Zubenko and S.

Medvedeva, who analyze the interactive methods of foreign languages teaching in a technical university, the use of which, according to the authors, not only creates and develops some research and informative competencies, but also forms the creativity, stimulates the intellectual activity, helps to build the interdisciplinary links, teaches to use the information and telecommunication technologies and increases the students motivation to foreign language learning [6].

Thus, the aim of the article: to analyze the special aspects of interactive methods using at the foreign language lessons for the technical specialties, to study their role in the formation of future specialists' language competence.

The main part of the work. The term "interactive pedagogic" is relatively new, it was introduced to the scientific circulation in 1975 by a German researcher Hans Fritz. In his studies, he stated the purpose of interactive process - this is the change and the way to improve the behavior models of its participants. A participant changes his model of behavior analyzing his own reactions and reactions of his partner and consciously learns it. This allows talking about interactive methods as a process of interactive education. The linguistic meaning of the word "interactive", presented in foreign language dictionaries, explains the

concept of "interactivity", "interactive" as interaction or as something that interacts, influences each other. [12]

The interactivity in education can be considered as the ability to interact, learning in the process of conversation, dialogue, action. Thus, literally, a method can be called interactive as if the person, who studies, is a participant, who performs something: speak, manage, simulate, write, and draw and so on. He does not only act as a listener or an observer, but he is actively involved in what is happening and in this way actually creating this phenomenon [5].

In our opinion, the content of interactive learning includes teaching each other, group form of educational process organization with the implementation of some active group learning methods for solving the didactics tasks.

The teacher at the same time serves as an assistant in the work, a consultant, an organizer, becomes a source of information. However, students and teachers act as equal partners in the learning process. The interaction excludes the domination of any participant, any opinion or point of view above the others, but it must take into account the concrete experience and the practical application. During such dialogue training students learn to think critically, to solve complex problems by analyzing the circumstances and the related information, weighing some alternative opinions, to make thoughtful decisions, participate in discussions and to communicate with other people.

The organization of many sided communication process promotes the use of appropriate interactive teaching methods which aim to develop students' creative abilities and orient to the work which stimulates their activity and creativity. They include the following methods: "brainstorming", method of projects, role-playing and simulation games, discussions, debates, roundtables, such methods as "lace saw", "select the position", "the scale of thoughts" and others.[3]

The implementation of these methods in technical colleges has its own peculiarities: the lexical material selection and the problematic situations playing off should be realized according to the curriculum. However, the future machinery specialists should get at these foreign language classes not only the fundamental knowledge of the chosen profession and some lexical minimum of a certain topic, but they also should improve their communicative skills in the simulated situations which are close to the reality. Considering this, let's study the possible implementation of some innovative methods at foreign language lessons of technical specialties. [9]

The method of "brainstorming" (founded by Alex Osborn's book "Guided imagination" in 1953 in the USA) consists of three stages.

The first stage - problem statement. At this point the problem or theme should already be clearly defined. For example, after reading a lexical minimum of the topic, the teacher writes on the blackboard the challenging issues:

1) Do you agree as a future specialist with the main conclusion of the article? Give your opinion.

or

2) What criteria are necessary for the head of the department of mechanical engineering?

At this stage, we do the selection of participants (students are divided into groups of 3-4 people), the presenters are determined and a student who can quickly record the ideas of his group mates is selected.

The next stage is the generation of ideas. This is the main stage. At this time, students - brainstorming participants - produce and record the ideas arising on the given topic. Even the most incredible ideas should be encouraged and by no means should be criticized, as it leads to participants' stiffness and isolation.

To facilitate the work and to improve the tasks productivity fulfillment at this stage the participants can be divided into two groups according to the polar positions they take to

address the challenging issue. In this case it is possible to draw two columns on the black-board: "Agree" and "Disagree", noting the key points and phrases of the discussion.

In the other case -you can make "Skills" cards-criteria, which students read, give their own opinion and discuss it with the other group participants.

Having noticed all the ideas that are available you can analyze, group and format them - this is the last stage of brainstorming - at this stage the ideas are estimated, the best are selected and then grouped and systematized.

It should be emphasized that the method of brainstorming is aimed at developing the speaking skills (both monologue and dialogue). For this task performance the teacher must prepare the students for this kind of work beforehand: teach them the bases of discussion, determine the language style, give the most common phrases and expressions for such words as "for" and "against", teach them the introductory words etc. [11]

On the other hand, it is very important to introduce the method of "brainstorming" using the topic which is familiar to the students so they are not diverted to find the necessary words and structures, and can only be focused on the process of ideas generating of the familiar material.

The method of projects. E. Polat noted that the method of projects involves a certain set of teaching and learning tools and students' activities which can solve a particular as a result of independent cognitive actions and involve the presentation of the results in the form of a specific product. As pedagogical technology it is a set of research, exploration, creative and problematic methods [10].

During the training some various types of methods of projects are used: research, creative, informative, practical, method of games. They are present in different forms, among which we consider the most appropriate for the linguistic competence formation at English classes in high school are the following: role playing, report, press conferences organization, interviews, thematic exhibition and slideshows with the verbal support of students who present them and others.

As an example we can study the theme "Car details". At the first stage, students learn the lexical material on the given topic. The next stage - the division into groups and getting the task to create a separate project presentations of some part of a car (it can be drawings, charts, presentations, etc.). You can also offer to make a dialogue between students of different groups on the topic "In the showroom" or "At the service station", where some specific lexical material is used in the communicative situations.

The last stage - the conclusion: the discussion of advantages and disadvantages of the proposed projects.

Thus, the use of project technologies enables the formation and development of research, communicative, technological, informational competencies, generates creativity, stimulates intellectual activity, develops communication skills, helps to build interdisciplinary links, teaches to use information and telecommunication technologies in the study of foreign languages, helps to develop the skills of group work and creates social mobility.

In addition, all these factors raise students' motivation, as in this case, language learning is not a goal, but a means of creating the final product. Even the weakest student can prove themselves out by performing some feasible tasks, and as a result, each student contributes to the creation of the project.

The conclusion. The interactive learning of foreign language communication contributes not only to the program material mastering, but also creates communicative competence, which is determined by the change of students' communication style, by the realization of some communication barriers, by the nature of solving some communication problems.

The specific of this methodology implementation in technical universities is to solve the main problem of the educational process: learning some complicated material (terminology, technical syntactic constructions and phrases) by each individual student in the most appropriate way, from the level of vocabulary mastering by means of reproductive material performing to the development of professional communication skills.

LITERATURE

- [1] Gejhman L.K., Zuev I.I., Nigmatullova E.F., Popova G.S. Interactive approach and model of distance learning foreign languages.-<http://www.iii04.pfoperm.ru>
- [2] Gejhman L.K. The art of being and to communicate with others (On-line training). - Center for the Development of Education, 2001.
- [3] Glooshk L.M. Modernization of the content of foreign language teaching future teachers of a foreign language/ Teaching discourse. - M: 2010, P.56-59
- [4] Ivanova A.M. Modernization of the content of foreign language teaching future teachers of a foreign language. Bulletin KazUIR & WL named after Ablai Khan. "Pedagogic" series. Almaty, 2010.-№2, P..95-101
- [5] Znikina L.S., Mamontova N.Ju. Language and communication: the theory and practice of intercultural dialogue. - Kemerovo: STU, 2002. -92 p.
- [6] Zubenko O.V. General English Course (GE) and English for Specific Purposes (ESP) in a non-language high school. Handbook for teachers. - M.: ARKTI, 2002, 176 p.
- [7] Kunanbaeva S.S. Competence-activity approach to teaching foreign languages in higher vocational school. Collected materials of the international scientific-theoretical conference "Lingvo kulturologicheskyy approach in foreign language education: methods and techniques".- Almaty: KazUIR & WL named after Ablai Khan, 2010, P.431-437
- [8] Kuznetzova T.D. Development of university graduate model in the light of the competence approach as a scientific and practical direction for improvement of higher education. Collected materials of the international scientific-theoretical conference "Modernization of modern Kazakhstan society in the context of globalization" - Almaty: KazUIR & WL named after Ablai Khan 2008, P.132-140
- [9] Muradova N.S. Communicative-binding role of culture communication students of technical institutions in interactive learning. <http://www.ostu.ru/conf/ruslang2004/trend2/muradova.htm>
- [10] Polat E.S. Theoretical framework for the compilation and use of foreign language learning tools for the system of secondary school. author. dis ... Dr. -M: Sciences. 1989.
- [11] Pometun O., Pirozhenko L. Improving the efficiency of the process of learning a foreign language in non-language high school. Modern methods of teaching foreign languages. Arctic-GLOSS, - M.:, 2002.
- [12] Sysoev P.V., Evstigneev M.N. Methods of teaching FL using new information and communication technologies of the Internet. M. Gloss Phoenix Press, 2009.

ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТТЕР СТУДЕНТТЕРІНІҢ СЫРТҚЫ КОММУНИКАТИВТІ ҚҰЗЫРУЫН ҚҰРУ

Стамғалиева Н.К. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада басқа тілде сөйлейтін техникалық жоғары оқу орындарының студенттерінің коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру мақсатында интерактивті оқыту әдістерінің ерекшеліктері қарастырылады. Мәселені шешуге кілті студенттердің оқу үрдісінің жоғарлауы туралы тезис болды. Жылдан бастап шет тілі студенттерді оқыту процесі білімді белгілі бір деңгейін алуға, сонымен қатар пәннің білім беру және

дамыту әлеуетін табысты іске асыру ықпал ететін ғана емес қамтамасыз етуі тиіс. Бұл білім беру мақсаты, біздің ойымызша, мұндай «ми шабуылы», жоба әдісі, рөлдік және іскерлік ойындар, пікірталас, дебат, дөңгелек үстелдер, сондай-ақ осындай «шілтер саймандарды» деп әдістерін ретінде оқытудың интерактивті әдістерін (енгізу жолымен қол жеткізуге болады «пәні таңдау», «ойлау ауқымды» және басқалар.), сол уақытта білім беру диалог тең қатысушылары ретінде оқытушылар мен студенттер өздерінің шығармашылық ынталандыру.

Түйінді сөздер: коммуникативті құзыреттілік, интерактивті оқыту, ми шабуылдау, жобаның әдісі.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Стамгалиева Н.К. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан

Аннотация. В статье рассмотрены особенности интерактивных методов обучения с целью формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов технических вузов. Ключом к решению проблемы стал тезис о повышении учебной мотивации студентов. Поскольку процесс обучения студентов иностранному языку должен обеспечивать не только получение определенного уровня знаний, но и способствовать успешной реализации образовательного и развивающего потенциала учебной дисциплины. Такая цель обучения, на наш взгляд, может быть достигнута благодаря внедрению интерактивных методов обучения (в частности, “мозговой штурм”, метод проектов, ролевых и деловых игр, дискуссий, дебатов, круглых столов, а также таких методов, как «кружевная пила», «выбор предмета», « шкала мыслей» и др.), где преподаватели и студенты выступают равноправными участниками образовательного диалога, одновременно стимулируя их творчество.

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, интерактивное обучение, «мозговой штурм», метод проектов.

UDK 622.276.044

ANALYSIS OF THE TECHNOLOGICAL EFFICIENCY OF OIL PRODUCTION AND DECISION-MAKING UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Karazhanova M.K., Akhmetov D.A.

Sh.Yessenov Caspian State University of technologies and engineering
Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article is devoted to the analysis of the stability of production wells' use. The Gini coefficient was used as an evaluation criterion. The results of statistical processing of data on the work of wells at the Zhetybai deposit and calculation of the Gini coefficient are given. The efficiency of wells' use and oil production is influenced by the number of wells. This depends on indicators such as the specific profit and the indicator of the stability of wells' use - the Gini coefficient. Using the provisions of the fuzzy sets theory, the way to choose the number of wells is shown. By correlation analysis, the dependences of the specific profit and the Gini coefficient on the number of wells are constructed. An estimation of the Gini coefficient and the membership functions of the set of values of the specific profit are given, on the basis of which the values of the membership functions of the solution set are obtained, which in turn allows adopting the optimal solution.

Keywords: well stock, Gini coefficient, membership function

Introduction. As it is known, the need for decision-making to improve the efficiency of oil production requires a deep analysis of the assessment of stability using their funds producing wells, as well as their reliability. According to various fields life of wells varies widely. Analysis of the obtained information in this case requires the application of modern technology. The present allows to increase the reliability of the results and their statistical estimates by accounting for insufficient information and related low accuracy. Availability of various factors, their diversity and uncertainties of a different nature, the specificity of the underground equipment in variable conditions of producing formation significantly impede an adequate assessment of the wells stability extent, the stability of the use of fund producing wells. On this basis, this report addresses some technological problems of oil production, with the use methods that allow analyzing fund producing wells and soundly assessing the degree of stability of its use. Distinguished variety of different factors, the difference in the character and extent of their impact create difficulties associated with decision-making under uncertainty. In this connection, to estimate the optimal number of wells two-criterion problem is solved with the use of the fuzzy sets theory.

Statement of the problem

Diagnostic methods of the technical condition of oil production equipment allow you to build some rating scale of technical condition of field's individual elements (well, pump, collector, etc.). However, such information is not sufficient for the assessment of the field's technical condition, which is considered as a single object. [1]

In this connection, it needs comprehensive assessment of technical condition of all equipment, which is being operated within the same field.

Novelty

One of the approaches, based on the use of the Gini coefficient and enables us to give a comprehensive assessment of the status of the well, has recently attracted the attention of researchers in various fields. In connection with the noted there arises a problem of analysis and assessment of the well using this approach.

For the first time the Gini coefficient - G - used in sociology to describe the degree of uneven distribution of the total income of society in various strata of the population. At full income equality $G = 0$, and if society is sharply differentiated by strata (income), then $G \rightarrow 1$.

Methods of research

In this case, if we take the value "total number of producing wells and the overall production" of 100%, the line OB will absolutely equal distribution of cumulative production between all groups of wells. However, the actual distribution will always be characterized by a deviation from this line. Absolutely uneven distribution would coincide with the coordinate axes. But since "too bad" and "too good" wells always make up a small part of the fund, then in front of us will be a curve ("Lorenz curve"), which deviation from the diagonal clearly shows the degree of uneven distribution of prey. [1]. Gini coefficient was calculated by us to assess the stability fund use wells of one of the fields in Kazakhstan. Methods of formula for calculating this criterion are given in the literature.

Figure 1 shows the data processing results for accumulated production rates of individual wells for the field Zhetybai [2]. The Gini coefficient for this case was equal to: $G = 0,0334$.

Such values indicate relatively high degree of equability of operating conditions of pumping and power equipment. Moreover, the exploitation of low production wells leads to an increase in the unit cost of their maintenance, repair, etc., which ultimately leads to an increase in the overall cost of oil production.

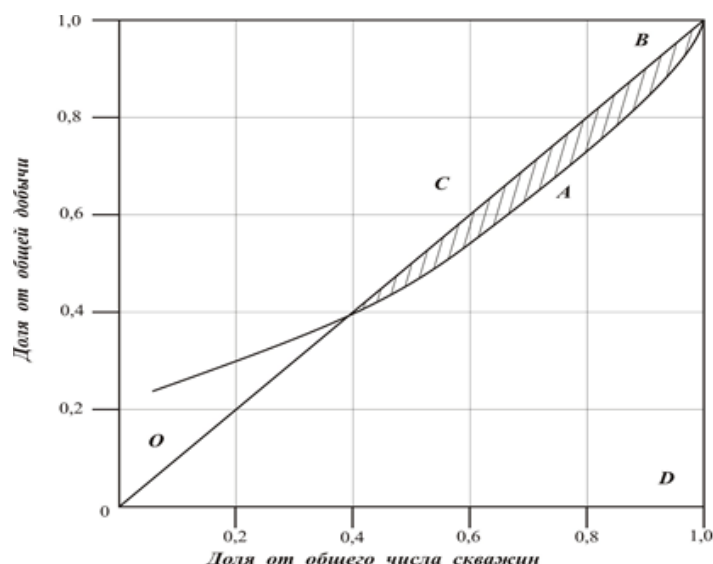


Figure 1. Assessment of technical condition of the fund wells. (Lorenz curve)

Thus, the use of such an integral parameter as the Gini coefficient, allows characterize quantitatively the technological efficiency of fund producing wells of field. The advantages of this approach are that, regardless of the plurality of specific conditions and features of the field, its efficiency is characterized by only one value - the generalized coefficient. This ensures the universality of this parameter and the ability to compare funds wells of different fields. Due to the fact that the exploitation of low production wells leads to an increase in the total cost of oil production, there is a need to assess the optimum producing wells that minimize the total cost of oil production [2].

If N is the number of active wells, C is unit costs related to the operation of one well (assuming $C = \text{const}$), S is the unit cost of production (water cut oil). Then the profit of a company is determined by the relation [1]:

$$\Pi = S \sum_{i=1}^N Q_i - CN. \quad (1)$$

where Q_i - production rate of i -th well. The optimal number N corresponds to the condition $\Pi \rightarrow \max$.

Calculation does not take into account the costs of conservation of uneconomic wells, but in general, taking into account this factor does not change the nature of the dependence, although slightly increase the optimal value of N [3].

Obviously, the conservation of uneconomic wells is not the only method to increase the unit profit (and reduce the Gini coefficient). Translation of uneconomic wells to the fund of injection, the use of physical methods of stimulation, etc. will lead to the same results. In this case, the change in the value of the Gini coefficient can be interpreted as an indicator of the effectiveness of formation stimulation method.

As a result of statistical processing of data on changes in unit profit and the Gini coefficient on the number of wells available in the literature, for wells equipped with ECP, analytical expressions are obtained:

$$C = -0.0072n^2 + 2.069n + 27.095 \quad (2)$$

$$G = 0.0023n + 0.0487 \quad (3)$$

In order to find the optimal number of wells corresponding to the maximum value of the unit profit and the minimum value of the Gini coefficient, with the application of fuzzy set theory we find the values of membership functions of objectives and constraints. In this case,

the concept of objectives and constraints differ conditionally and is accepted as a goal to achieve maximum unit profit at the minimum value of the Gini coefficient (restriction). Next is the assessment of the membership functions, finding appropriate approximations of dependency of the membership function of the unit profit and the Gini coefficient:

$$\mu_C = 0.0149e^{0.0225C} \quad (4)$$

$$\mu_G = 2.3562e^{-6.4622G} \quad (5)$$

The results of studies

By results of calculations were found the optimal number of wells. For this there is found the membership function of the solution set as the minimum value of a pair of values of membership functions unit profit and the Gini coefficient:

$$\mu_D = \min(\mu_C; \mu_G) \quad (6)$$

The optimum number of wells will be those, which corresponding to the maximum among these minimum values:

$$\mu_{opt} = \max \mu_D \quad (7)$$

As can be seen from the table, for ECP it is 90.

Table 1 - The results of the membership function calculation

n, the number of wells	C, cost profit	G, the Gini coefficient	μ_C	μ_G	μ_D $\min(\mu_C; \mu_G)$
30	82,685	0,1177	0,094558551	1	0,094558551
35	90,69	0,1292	0,113082347	1	0,113082347
40	98,335	0,1407	0,134151265	0,95499833	0,134151265
45	105,62	0,1522	0,157870391	0,887045066	0,157870391
50	112,545	0,1637	0,184294575	0,823927042	0,184294575
55	119,11	0,1752	0,213417669	0,765300205	0,213417669
60	125,315	0,1867	0,245162559	0,710844982	0,245162559
65	131,16	0,1982	0,279372641	0,660264541	0,279372641
70	136,645	0,2097	0,315805401	0,61328317	0,315805401
75	141,77	0,2212	0,354128751	0,569644776	0,354128751
80	146,535	0,2327	0,393920675	0,529111489	0,393920675
85	150,94	0,2442	0,434672651	0,491462363	0,434672651
90	154,985	0,2557	0,475797122	0,456492174	0,456492174
95	158,67	0,2672	0,516639085	0,424010302	0,424010302
100	161,995	0,2787	0,55649166	0,393839691	0,393839691
105	164,96	0,2902	0,594615212	0,36581588	0,36581588
110	167,565	0,3017	0,630259389	0,339786114	0,339786114
115	169,81	0,3132	0,662687206	0,315608506	0,315608506
120	171,695	0,3247	0,691200115	0,293151264	0,293151264
125	173,22	0,3362	0,715162891	0,272291976	0,272291976
130	174,385	0,3477	0,734027099	0,252916939	0,252916939
135	175,19	0,3592	0,747351946	0,234920539	0,234920539
140	175,635	0,3707	0,754821392	0,21820468	0,21820468
145	175,72	0,3822	0,756256609	0,202678244	0,202678244
150	175,445	0,3937	0,751623101	0,188256598	0,188256598
155	174,81	0,4052	0,74103208	0,174861129	0,174861129
160	173,815	0,4167	0,724736031	0,16241882	0,16241882

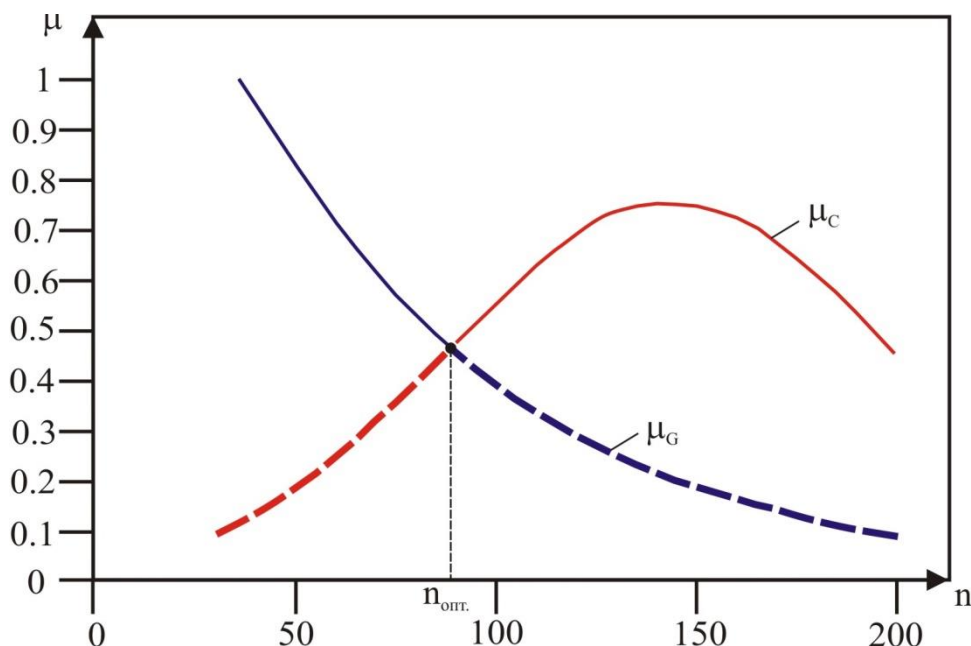


Fig.2 - Membership function of the set of solutions (dashed line) and the optimal solution

Fig. 2 shows a graphical interpretation of the above-mentioned results.

Conclusion

During operation of wells it is very important estimate of the required fund wells and stability of its use. Application of statistical methods and techniques based on the fuzzy sets theory allows solving a number of issues, including the question successfully. Therefore, in this report a statistical criterion, the Gini coefficient was used in assessing the stability of the use of the fund wells and the approach, which is known from the fuzzy sets theory to estimate the optimum number of wells.

LITERATURE

- [1] Baikov I.R., Smorodov E.A., Akhmadullin K.R. Methods for analysis of reliability and efficiency in hydrocarbon production and transport systems.-М., ООО «Недра-Бизнесцентр», 2003. – 275с.
- [2] Kuvandykova Z.A, Sakauov B.K-T., Utkilbaev NK , etc. Report of KazNIPImunaigaz "Analysis of the development of the Zhetybai deposit", Aktau, 2004.
- [3] Smorodov E.A, Deev V.G, Ismakov R.A. Methods for rapid assessment of the quality of the fund of oil producing wells. Proceedings of high schools. Oil and Gas. 2001, No.1, p.40-44.

МҰНАЙ ӨНДІРУДІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БЕЛГІСІЗДІК ЖАҒДАЙДА ШЕШІМ ҚАБЫЛДАУ

Каражанова М.К., Ахметов Д.А. - Ш. Есенов атындағы Каспий мемлекеттік технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа. Мақала өндіріс ұңғымаларын пайдалану тұрақтылығын талдауға арналған. Бағалау критерийі ретінде Джини коэффициенті пайдаланылды. Жетібай кен орнында ұңғымалардың жұмысы туралы деректерді статистикалық өңдеу және Джини коэффициентін есептеу нәтижелері келтірілген. Ұңғымаларды пайдалану тиімділігі мен

мұнай өндіруге ұңғымалардың саны әсер етеді. Бұл ұңғымаларды пайдаланудың тұрақтылық көрсеткіші - Джини коэффициенті мен меншікті табыс сияқты нақты көрсеткіштерге байланысты. Айқын емес жиынтықтар теориясы ережелерін қолдану арқылы ұңғымалардың санын таңдау тәсілі көрсетілген. Корреляциялық талдау арқылы меншікті пайда мен Джини коэффициентінің ұңғымалар санына тәуелділігі жасалды. Джини коэффициенті мен меншікті пайданың құндылықтар жиынтығының мүшелік функцияларына баға беріліп, оның негізінде шешімдер жиынтығының мүшелік функцияларының мәндері алынды, бұл өз кезегінде оңтайлы шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: ұңғыма қоры, Джини коэффициенті, мүшелік функция.

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Каражанова М.К., Ахметов Д.А. - Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш.Есенова, г. Актау, Казахстан.

Аннотация. Статья посвящена анализу стабильности использования фондов добывающих скважин. В качестве критерия оценки применялся коэффициент Джини. Приводятся результаты статистической обработки данных о работе скважин на месторождении Жетыбай и расчета коэффициента Джини. На эффективность использования фондов скважин и добычи нефти оказывает влияние количество скважин. От этого зависят такие показатели, как удельная прибыль и показатель стабильности использования фондов скважин - коэффициент Джини. С применением положений теории нечетких множеств показан путь выбора числа скважин. Путем корреляционного анализа построены зависимости удельной прибыли и коэффициента Джини от количества скважин. Дана оценка функций принадлежности множества значений удельной прибыли и коэффициента Джини, на основе чего получены значения функций принадлежности множества решений, что в свою очередь позволяет принять оптимальное решение.

Ключевые слова: фонд скважин, коэффициент Джини, функция принадлежности.

МАЗМҰНЫ

Әзірбайжандағы латын әліпбиі	
Рамиз А.	5
Серікбол қондыбай географиясы мен мифологиясы: Орны мен маңызы	
Демеев А.Д., Бисенова Л.Е.	10
Маңғыстау мұсылмандарының жерлеу рәсімдері	
Бекешов С.С.	19
Дәстүрлі зергерлік өнер этникалық қазақ мәдениетінің бірегейлік факторы ретінде	
Мамбетова А.И.	25
Жоғары мектептің оқу жоспарында мультимедияны қолданудың дидакт мүмкіндіктері	
Битикова А.И.	29
Маңғыстаудағы халық ағарту ісінің даму тарихы	
Табылдиева О.Д.	34
Ұлтаралық келісім қазақстандық қоғамның дамуының негізі	
Бағдатұлы М.	40
Бір мезгілде бөлек пайдалану кезіндегі және тек бір объекте жұмыс жасайтын ұңғымалардың жұмысын талдау	
Гусманова А.Г., Бекбаева Р.А., Егорова Е.В.	44
Маңғыстау кенорындарында цемент көпірлерін орнату тәжірибесі	
Кулиев М.Ю., Эфендиев Г.М.	48
Қабатқа бу-жылуымен әсер ету кезіндегі техникалық, технологиялық проблемалары	
Исламбердиев Ж., Жолбасарова А.	51
Қарасияз-таспас кенорынының мұнай- битумды кендерінің негізінде келешегі зор асфальтобетонды қоспаларды игеру	
Туркменбаева М.Б., Аяпбергенев Е.О., Ақмұратов Қ.А.	57
Оқу үдерісінде компьютерлік модельдерді қолданудың дидактикалық ұстанымдары	
Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А.	61
Заманауи машина жасаудағы автоматтандырылған жүйелердің механотрондық құрылғылары	
Табылов А.У., Кенжали А.Т.	66
Техникалық жуу құралдарымен кемелердегі коррозияны жою бойынша зерттеу	
Жумадилов К.Б.	70
Су жылытатын эмульсияда кеме дизелі жұмысының тиімділігін арттыру	
Патров Ф.В., Кабылбекова В.В.	74
Каспий теңізінің қазақстандық секторында гидрометеорологиялық қамтамасыз етуді талдау	
Сәрсенбаев Б.С.	79
Логистикалық тізбектерді қалыптастырудың жүк ағындарын жылжыту процесін әзірлеу	
Тлеуова А.М.	83
Қазіргі заманғы машина жасау өндірісінің жағдайында икемді өндірістік жүйелер	
Табылов А.У., Кенжей Е.Е.	87

Білім беру саласында ұлттық ерекшеліктерді және сипаттарды енгізудегі анимациялық технологияларды пайдалану ерекшеліктері	
Жумабаева Л.О., Нұрберген Ә.	92
Физикалық есептерді шығаруда ақпараттық коммуникациялық технологияның мүмкіндіктерін пайдалану	
Түркменбаев Ә.Б., Бармуханбетова У.К.	96
Қатты дененің динамикасы тарауын оқытуда демонстрациялық экспериментті қолдану	
Түркменбаев Ә.Б.	102
Логистика көлік және экспайд қызметі	
Досжанов Б.А.	107
Жоғары білікті мамандарды қалыптастыруда студенттердің өзіндік жұмысы танымдық іс-әрекет негізі	
Абдыкеримова Э.А.	110
Оқу үдерісінде компьютерлік модельдерді қолданудың дидактикалық ұстанымдары	
Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А.	115
Болашақ педагог-психологтардың кәсіби күзіндеттілігін қалыптастырудың теориялық негіздері	
Баярыстанова Э.Т., Нармұханбет Ж.Ө.	121
Педогогикалық психологияның әлеуметтік ерекшеліктері	
Қасымбергбаев Б.Т.	125
Адамның дамуындағы табиғаттың табиғи күштерінің маңыздылығы	
Бондаренко О.А.	127
Қазақ драматургиясындағы комедия жанрының ерекшеліктері	
Қобланов Ж.Т.	131
Адвокат - қорғаушының шетелдердегі қылмыстық процесстегі қызметі	
Нұрмағанбет Е.Т., Асмаг С.М.	137
Бизнес және үкіметтік емес ұйымдар: проблемалар мен қарым қатынас нығайту жолдары	
Ахметова Ж.	142
Қазақстан Республикасы төлем жүйесінің мәселелері	
Сатанбаева А.У.	145
Жоғарғы білім беруде тиімді оқыту	
Калиева Е.И.	149
Техникалық университеттер студенттерінің сыртқы коммуникативті құзыруын құру	
Стамғалиева Н.К.	156
Мұнай өндірудің технологиялық тиімділігін талдау және белгісіздік жағдайда шешім қабылдау	
Каражанова М.К., Ахметов Д.А.	161

СОДЕРЖАНИЕ

Латинский алфавит в Азербайджане Рамиз А.	5
География и мифология Серикбол Қондыбай: Место и значение Демеев А.Д., Бисенова Л.Е.	10
Похоронные ритуалы мусульман мангистау Бекешов С.С.	19
Традиционное ювелирное искусство как фактор этнической идентичности казахской культуры Мамбетова А.И.	25
Дидактические возможности применения мультимедиа в учебном процессе высшей школы Битикова А.И.	29
История развития народного образования в Мангистау Табылдиева О.Д.	34
Межнациональное согласие-основа развития казахстанского общества Багдатулы М.	40
Анализ работы скважин при одновременно-раздельной эксплуатации и работающих только на один объект Гусманова А.Г., Бекбаева Р.А., Егорова Е.В.	44
Опыт установки цементных мостов на месторождениях Мангистау Кулиев М.Ю., Эфендиев Г.М.	48
Основные технико-технологические проблемы при паратепловом воздействии на пласт Исламбердиев Ж.А., Жолбасарова А.Т., Аббасов Э.М.	51
Разработка перспективных асфальтобетонных смесей на основе нбп (кира) месторождения карасязь-таспас Туркменбаева М.Б., Аяпбергенев Е.О., Акмуратов К.А.	57
Дидактические принципы использования компьютерных моделей в учебном процессе Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А.	61
Механотронные устройства автоматизированных систем в современном машиностроении Табылов А.У., Кенжали А.Т.	66
Исследование по ликвидации коррозии на судах техническими моющими средствами Жумадилов К.Б.	70
Повышение эффективности работы судового дизеля на водотопливной эмульсии Патров Ф.В., Кабылбекова В.В.	74
Анализ гидрометеорологического обеспечения в казахстанском секторе каспийского моря Сарсенбаев Б.С.	79
Разработка процесса продвижения грузопотоков Формирования логистических цепей Тлеуова А.М.	83
Гибкие производственные системы в современных условиях машиностроительного производства Табылов А.У., Кенжей Е. Е.	87

Особенности использования анимационных технологий в национальной целостности и идентичности в образовании	
Жумабаева Л.О., Нурберген А.	92
Использование возможностей информационно-коммуникационных технологий в решении физических задач	
Туркменбаев А.Б., Бармуханбетова У.К.	96
Использование демонстрационного эксперимента при изучении динамики твердого тела	
Туркменбаев А.Б.	102
Логистика транспортно – экспедиционного обслуживания	
Досжанов Б.А.	107
Самостоятельная работа студентов как основа познавательной деятельности в формировании высококвалифицированных специалистов	
Абдыкеримова Э.А.	110
Дидактические принципы использования компьютерных моделей в учебном процессе	
Абдыкеримова Э.А., Таушанова Э.А.	115
Теоретические основы формирования профессиональной компетентности будущих педагогов-психологов	
Баярыстанова Э.Т., Нармұханбет Ж. Ө.	121
Социальные характеристики педагогической психологии	
Касымбергембаев Б.Т.	125
Значение естественных сил природы в развитии человека	
Бондаренко О.А.	127
Особенности жанра комедии в казахской драматургии	
Кобланов Ж.Т.	131
Деятельность адвоката-защитника в уголовном процессе в зарубежных странах	
Нурмаганбет Е.Т., Асмаг С.М.	137
Бизнес и государственные организации: улучшение проблем и отношений	
Ахметова Ж.	142
Проблемы платежной системы Республики Казахстан	
Сатанбаева А.У.	145
Эффективное обучение в высшем образовании	
Калиева Е.И.	149
Формирование иноязычной коммуникативной компетенции студентов технических вузов	
Стамгалиева Н.К.	156
Анализ технологической эффективности добычи нефти и принятия решений в условиях неопределенности	
Каражанова М.К., Ахметов Д.А.	161

CONTENTS

Latinian alphabet in Azerbaijan	
Ramiz A.	5
Serikbol konybay geography and myphology: Domestic and important	
Damevev A.D, Bisenova L.E	10
Burial rituals of the muslims of Mangystau	
Bekeshov S.S.	19
Traditional jewelry art as a factor of the ethnic identity of the kazakh culture	
Mambetova A.I.	25
Optional multimedia opportunities for higher school training	
Bitikoba.A.I.	29
The history of the development of the public education in Mangystau	
Tabyldieva O.D.	34
Interethnic harmony is basis of development of kazakhstan society	
Bagdatuly M.	40
Analysis of work of wells with simultaneous-separate exploitation and workers only on one object	
Gusmanova A.G., Bekbayeva R.A., Yegorova E.V.	44
Experience of installation of cement bridges at the mangystau field	
Kuliev M.Y., Efendiev G.M.	48
The main technical-technological problems while steam injection into formation	
Islamberdiyev Zh., Zholbasarova A.	51
The development of promising asphalt mixes on the basis of nbp (kira) field karatasi-tapas	
Turkmenbayeva M.B., Ayapbergenov E. O., Akmuratov K. A.	57
Didactic principles of computer modeling in the process	
Abdykerimova E.A., Taushanova E.A.	61
Vacuum tube device of the automated systems in modern engineering	
Tabylov A.U., Kenzhali A.T.	66
A study on the elimination of corrosion on ships technical detergents	
Zhumadilov K.B.	70
Improving the efficiency of ship diesel engines on water-fuel emulsion	
Patrov F.V., Kabyzbekova V.V.	74
Analysis of hydrometeorological services in the kazakhstan sector of the Caspian sea	
Sarsenbayev B.S.	79
Development of the progress of the traffic the formation of logistics chains	
Tleuova A.M.	83
Flexible manufacturing systems in the modern the conditions of machine-building production	
Tabylov A.U., Kenzhei E.E.	87
Special features of using animation technologies in national integrity and identity in education	
Zhumabaeva L.O., Nurbergen A.	92
The use of information and communication technologies in solving physical problems	
Turkmenbayev A., Barmukhanbetova U.	96
The use of demonstration experiment in the study of rigid body dynamics	
Turkmenbayev A.	102

Logistics transport and expedient service	
Doszhanov B.A.	107
Independent work of students as a basis of cognitive activity in the formation of high-qualified specialists	
Abdykerimova E.A.	110
Didactic principles of computer modeling in the process	
Abdykerimova E., Taushanova E.	115
Theoretic fundamentals of professional competence of future teachers psychologists	
Bayarystanova E.T., Narmukhanbet Zh.O.	121
Social specifications of pedagogical psychology	
Kasymbergebaev B.	125
The importance of natural forces of nature in the development of human	
Bondarenko O.A.	127
Features of the genre of the comedy in the kazakh dramatic art	
Koblanov Zh.T.	131
Activities defense counsel in criminal proceedings in foreign countries	
Nurmaganbet Y.T., Asmat S.M.	137
Business and governmental organizations: problems and relationships strengthening	
Akhmetova Zh.	142
Problems of the payment system of the republic of Kazakhstan	
Satanbayeva A.U.	145
Effective teaching in higher education	
Kaliyeva E.I.	149
Formation of foreign communicative competence of technical universities students	
Stamgalieva N.K.	156
Analysis of the technological efficiency of oil production and decision-making under conditions of uncertainty	
Karazhanova M.K., Akhmetov D.A.	161

Пішімі 60*84 1/2

Көлемі 172 бет

Шартты баспа табағы 14,3

Таралымы 50 дана

Ш.Есенов атындағы КМТЖИУ

редакциялық-баспа бөлімінде басылып шықты

130003, Ақтау қ., 32 ш/а

Формат 60*84 1/2

Объем 172 стр.

14,3 печатных листа

Тираж 50 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе

КГУТИ им. Ш. Есенова

Адрес: 130003, Республика Казахстан,

г. Актау, 32 мкрн.