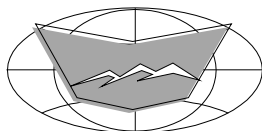


№ 1 (27)
2015



Вестник МУК

Основан в 1998 году

НАУЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

АЙДАРАЛИЕВ А.А.

Академик НАН КР

д.м.н., профессор

Зам. главного редактора:

ХУДАЙБЕРГЕНОВА Б.М.

д.б.н., доцент

Ответственный редактор

МАМБЕТАЛИЕВА М.С.

Редакционная коллегия:

АСАНАЛИЕВ Т.А., д.ю.н., доцент

АДИЕВА А. А., д.э.н., доцент

АЛИЕВА Ч.Э., д.ф.н., доцент

БЕКБОЕВА Р.Р., к.э.н., доцент

КАРАЕВА З.К., д.ф.н., профессор

КЕЛЬГЕНБАЕВА К.А., Ph.D т.н.

МИРКИН Е.Л., д.т.н., профессор

НАРКОЗИЕВ А.К., д.п.н., доцент

ПАНКОВ П.С., д.физ.м.н., чл.корр. НАН КР

ТОКТОРАЛИЕВ Б.А., д.б.н., акад. НАН КР

ЧЫНГЫШПАЕВ Ш.М., д.м.н., профессор

Баишкы редакторы:

АЙДАРАЛИЕВ А.А.

КР УИАнын академиги,

м.и.д., профессор

Баишкы редактордун орун басары:

ХУДАЙБЕРГЕНОВА Б.М.

д.б.н., доцент

Жооптуу редакторы:

МАМБЕТАЛИЕВА М.С.

Редакциянын коллегиясы:

АСАНАЛИЕВ Т.А., ю.и.д., доцент

АДИЕВА А. А., э.и.д., доцент

АЛИЕВА Ч.Э., ф.и.д., доцент

БЕКБОЕВА Р.Р., э.и.к., доцент

КАРАЕВА З.К., ф.и.д., профессор

КЕЛЬГЕНБАЕВА К.А., Ph.D т.н.

МИРКИН Е.Л., т.и.д., профессор

НАРКОЗИЕВ А.К., п.и.д., доцент

ПАНКОВ П.С., физ.м.и.д., КР УИАнын м.кор.

ТОКТОРАЛИЕВ Б.А., б.и.д., КР УИА акад.

ЧЫНГЫШПАЕВ Ш.М., м.и.д., профессор

ПЕДАГОГИКА

Мухамбеталиева Г.А., Худайбергенова Б.М. Интерактивная образовательная модель обучения иностранных студентов

биологии в высшей школе медицины3

Жанчарбекова С.Ж. Кыргыз эпосундагы каармандардын портретин көрдүнүз беле?.....7

Копеев Ж.Б. Контроль общей компетенции студентов в рамках компьютерного комплексного экзамена по информатике10

Кусманов К.Р. Контроль умений и навыков студентов в рамках компьютерного комплексного экзамена по математике14

Найманова А.Б. Индуктивное изучение элементов высшей математики.....18

ПОЛИТОЛОГИЯ

Эсенбаев А.Э. Электоральная активность и отношение избирателей к выборам: проблемы и пути ее повышения22

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зулпуев А.М., Ордобаев Б.С., Абдыкеева Ш.С. Результаты эксперимента фрагмента перекрытия на вертикальные нагрузки и расчетов по методу сосредоточенных деформаций.....27

Смирнов С.Б., Ордобаев Б.С., Садабаева Н.Дж. Сейсмические сдвиговые импульсы и их теоретические исследования32

Ордобаев Б.С., Смирнов С.Б., Садабаева Н.Дж. Усовершенствование принципов сейсмозащиты35

Сентов Б.М., Эргешов Э.С., Ордобаев Б.С., Смирнов С.Б. Критический анализ современной теории и практики сейсмозащиты зданий39

Шабикова Г. А. Биогазовые установки и особенности их использования в Кыргызстане43

Сентов Б.М., Ордобаев Б.С., Абдуллаев У. Д. Некоторые вопросы сейсмостойкости здания и сооружения при сильнейших землетрясениях45

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жораев А.Х. Условия существования неоднородных кинематических пространств.....52

Панков П.С., Долматов С.Л., Жэнтаева Ж.К. Явление замедления колебаний решений дифференциальных уравнений с сосредоточенным запаздыванием неустойчивого типа55

ЯЗЫКОЗНАНИЕ

- Жанчарбекова С. Ж.** Соматизмге байланышкан изилдөөлөрдөн маалымат. 58
- Oktay Çetin.** The usage of word “hand” in english and turkish idioms. 64
- Oktay Çetin.** Turkish idioms begin with “Allah” 68
- Oktay Çetin.** Comparison between english and turkish “colour” idioms 74

ЭКОНОМИКА

- Амирова М.А.** Современное состояние агропромышленного комплекса Павлодарской области 80
- Амирова М.А.** Анализ объектов информационной инфраструктуры апк павлодарской области 84
- Жолдошбекова Н.Ж.** Эффективный менеджмент в системе высшего образования Кыргызской Республики 87
- Нарынбаева А.С., Кайдарова С.Е., Байбашева Г.К.** Пищевая промышленность в системе обеспечения продовольственной безопасности 91
- Нарынбаева А.С., Кайдарова С. Е., Байбашева Г.К., Аманбаева Б.А.** Роль малого и среднего предпринимательства в обеспечении экономического роста 95
- Мамбеталиева М.Б.** Инновационный маркетинг как инструмент увеличения экспорта высшего образования Кыргызской Республики 99
- Сейтова К.Б.** Модернизация государственного регулирования и стимулирования в повышении эффективности сельскохозяйственного производства 105
- Алымбаева Ж.К.** Модели маркетинговых стратегий и организация маркетинговой деятельности в банках 109

- Кожобекова Г.С.** Парадигма стратегического управления организационной культуры в предпринимательской деятельности 112

ЭКОЛОГИЯ

- Бектеньярова А.Р.** Методические особенности использования современных информационно-коммуникационных технологий в обучении географии 116
- Кайпбаева А.О.** Вопросы экономического стимулирования экологической деятельности в Республике Казахстан 118
- Сабденалиева Г.М., Калдыбаева Ж.Б., Саванчиева А.С.** Значение особо охраняемых природных территорий алматинской области в развитии экотуризма Казахстана 121
- Саванчиева А.С., Калдыбаева Ж.Б., Абулгазиев А.У.** Экологическое состояние водных объектов города Алматы 124
- Кайпбаева А.О.** Правовое определение видов водно-болотных угодий в Республике Казахстан ... 127

МЕДИЦИНА

- Абжалов М.А.** Пути оптимизации эндоскопической папиллосфинктертомии 131
- Жолдошов К.Ы., Усубалиев Н.Н.** Заместительная терапия хронических заболеваний почек в Кыргызстане: проблемы и пути их решения 133
- Абаева Т.С.** Макро- микроскопическая анатомия вилочковой железы у новорожденных детей 138
- Чонкеева А.А.** Показатель тревожности иностранных студентов в адаптации к обучению 141
- Шаршембиев Дж.А., Касмамбетова Ш.К., Сапакунова К.Ш.** Иммунный аппарат гортани у людей пожилого и старческого возрастов 144

Адрес редакции:
г. Бишкек, 720001, пр.Чуй 255
Тел.:61-36-57

Регистрационный номер
№ 3686-3301-У-е
ISSN 1694-6324
© Издательство МУКР

Подписано в печать 17.06.2015.
Печать RISO. Формат 60x84 1/8
Объем 8,2 п.л. Тираж 200 экз.

Отпечатано в типографии
ОсОО “Камилла Принт”
г. Бишкек, ул. Панфилова 28.

П Е Д А Г О Г И К А

УДК:378.147 (575.2)(04)

Г.А. Мухамбеталиева, к.п.н., доцент,

Б.М. Худайбергенова, д.б.н.

Международная высшая школа медицины (МВШМ)

г. Бишкек

ИНТЕРАКТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ БИОЛОГИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ МЕДИЦИНЫ

INTERACTIVE EDUCATIONAL MODEL OF TEACHING FOREIGN STUDENTS TO BIOLOGY AT THE INTERNATIONAL HIGHER SCHOOL OF MEDICINE

Аннотациясы: Чет мамлекеттик студенттерди окутууда иновациялык технологияны колдону бир нече окуу максатарын чечүүгө жөндөмдү болот. Алардын өз алдынча окуусунун калыптанысына жана жеке компетенттүгүнө калыптанышына түркү берип, ошондой эле студенттердин акырындык менен ыңгайлашышуусуна жаны билим алуу чөйрөсүнө ыңгайлашуусуна көмөк берет. Интерактивдик методология сапаты жогорулатуда манилүү инструмент болуп эсептелет.

Негизги создор: билимдин сапатуулугу, окуу процесстин интерактивду формалары, өз алдынча билим алуу иш аракет.

Аннотация: Использование интерактивных инновационных технологий при обучении иностранных студентов способно решить ряд учебных задач, которые успешно влияют на формирование познавательной самостоятельности, формирование ряда личностных компетенций, а также плавное адаптирование студентов к новой образовательной среде. Интерактивная методология является прогрессивным инструментом повышения качества обучения иностранных студентов.

Ключевые слова: Качество обучения, интерактивная форма обучения, самостоятельная познавательная деятельность.

Abstract: the applying of interactive innovative technologies during education of foreign students is aimed on solving few educational purposes. They successfully influence on independent cognitive activity, formation of personal competences, and soft adaptation of students to new educational environment. Interactive methodology is the progressive instrument for improving the quality of foreign students education.

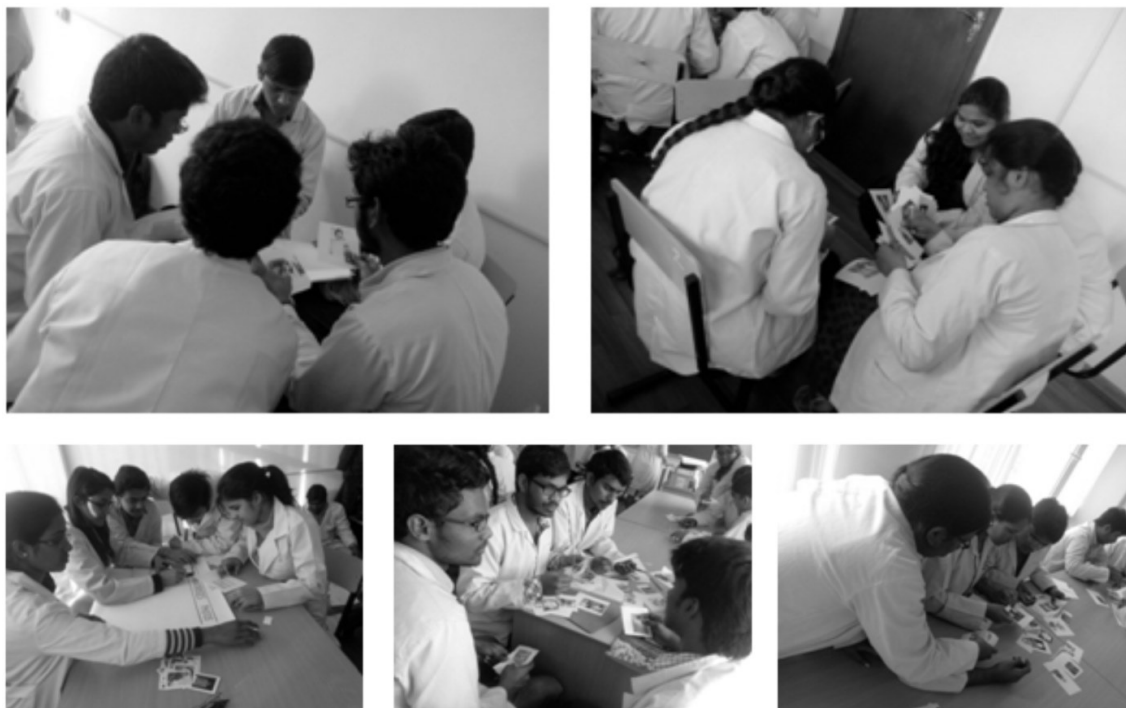
Keywords: quality of education, interactive form of study, independent cognitive activity.

Способность студента адаптироваться к образовательной системе вуза напрямую зависит от профессионального уровня преподавательского состава. При обучении иностранных студентов крайне важно учитывать их интересы и потребности, а также особенности их культуры.

Классическая система обучения биологии в медицинском вузе чаще всего включает следующие виды деятельности[1]:

- Тестирование,
- Устный опрос,
- Объяснение нового материала,
- Выполнение лабораторных работ.

На наш взгляд это является недостаточным при обучении студентов-иностранцев, поскольку языковой барьер, сложности коммуникации, разный уровень базовой подготовки студентов создают определенные трудности для получения и систематизации знаний в процессе



углубленного изучения медицинской биологии. Нами были использованы интерактивные технологии обучения студентов-иностранцев на занятиях по циклу вопросов медицинской генетики.

При этом мы исходили из понимания, что «инновация» – это не только новый подход [2], но и изменения, которые улучшают **течение и результаты учебного процесса** [3]. Именно результаты процесса обучения имели для нас крайне важное значение, так как мы ориентировались на повышение качества обучения.

Студенты-иностранцы прибыли из другой страны со своим представлением о системе обучения, навыками выполнения обучающих заданий (да, и вообще, общей культурой обучения). Для плавной адаптации и безболезненного «вхождения» в новую обучающую среду нами был проведен ряд занятий в интерактивной форме.

Обучаемые студенты были разделены на малые группы по собственному желанию, что создавало благоприятный психологический климат для свободного общения, взаимопонимания и выражения своих мыслей. Мы заметили, что работа в малых группах способствовала направленному общению, свободному

высказыванию мнений, идей, гипотез. Беседа в конце занятия показала, что через такую форму работы им легче привыкнуть к новой образовательной среде, лучше раскрыть свои способности, увидеть способности и возможности своих товарищей по учебе, осуществлять самоконтроль.

Заранее подготовленные задания по определенной тематике выбирались группами самостоятельно и оформлялись на флипчате для презентаций. Используя обширную базу данных по каждому заболеванию, студенты составляли характеристики наследственных заболеваний, симптомы заболеваний, возможности диагностирования в пренатальном периоде (см. фото выше).

На занятиях изучалось наследование генетических заболеваний: синдром Дауна, синдром Клайнфельтера, синдром Тёрнера, синдром Эдвардса, синдром Патау. Для решения поставленной задачи студенты должны обладать некоторым набором знаний о данных заболеваниях: внешние морфологические признаки болезни, причины хромосомных аномалий, кариотипы носителей заболеваний. В ходе коллективного обсуждения и обработки имеющихся данных каждая группа должна была систематизировать

Таблица. Корреляция различных форм обучения.

Количество студентов	Обобщенная величина качественного результата, X Классическая форма обучения	Обобщенная величина качественного результата, Y Инновационная форма обучения	XY	X ²	Y ²
25*	6		114 65 242	36	
26**	5			25	
25***	11			121	
26*		19			361
25**		13			169
26***		22			484

знания и представить на флипчате в качестве презентации.

Использованная интерактивная образовательная методика отличалась от классической системы обучения не только разнообразием дидактического материала, но и форматом обучения. Необходимо было: выбирать, аргументировать, систематизировать имеющийся материал, а затем выйти и презентовать материал всем группам. Следует отметить, что студентам из Индии было интересно работать в таком формате: они с интересом выполняли работу, слушали своих товарищей во время презентации, задавали вопросы, а также дискутировали на заданную тему. Таким образом, интерактивная образовательная модель способствует формированию таких личностных компетенций как коммуникабельность, умение работать в команде, отстаивать личную точку зрения. А это принципиально важные качества профессиональной деятельности доктора (см. фото ниже).

В результате активного вовлечения в ре-

шение задачи не только сильных, но и менее подготовленных студентов происходит обмен знаниями, преодоление языкового барьера, а также адаптация к интерактивной форме обучения.

Так как любая форма обучения направлена на повышение качества образования, нами был проведен корреляционный анализ результатов обучения.

Результаты качества обучения в группах с различными технологиями обучения представлены в таблице.

Эмпирическая величина коэффициента корреляции равна 0,669. Критическое значение коэффициента линейной корреляции Пирсона [4] следующее:

$$r_{кр} = 0,16 \text{ для } a \leq 0,05$$

$$r_{кр} = 0,21 \text{ для } a \leq 0,001$$

Разница между интерактивной моделью обучения и качественными результатами обучения статистически значима ($a \leq 0,001$) и яв-



ляется положительной: чем больше создаются условия для самостоятельной познавательной деятельности, тем выше качественные результаты обучения.

Следовательно, использование интерактивной модели в процессе обучения иностранных студентов способно решить одну из самых важных задач образования – повысить качество обучения. Интерактивные технологии успешно применяются на многих обучающих тренингах и семинарах. Наши результаты свидетельствуют об эффективности использования данного метода в обучении медико-биологическим дисциплинам в вузе.

Литература:

1. Семилетова В.А. К вопросу об особенностях обучения иностранных студентов в российском высшем учебном заведении. //По материалам сборника XXXVIII международной научно-практической конференции. 17 марта 2014 г. – С.87
2. Душков Б.А., Королев А.В., Смирнов Б.А. Энциклопедический словарь: Психология труда, управления, инженерная психология и эргономика. М., 2005.- С.119
3. Подласый И.П. Педагогика: 100 вопросов - 100 ответов: учеб.пособие для вузов. - М.: ВЛАДОС-пресс, 2004. - 365 с.
4. Зыкова Н.Ю., Лапкина О.С. и др. Методы математической обработки данных психолого-педагогического исследования. Уч.пособие для вузов: Воронежский госуд. университет. – 2008 – С.102.

Жанчарбекова С.Ж.

Ж.Баласагын атындагы КУУнун
ЭББПИИнин улук окутуучусу

КЫРГЫЗ ЭПОСУНДАГЫ КААРМАНДАРДЫН ПОРТРЕТИН КӨРДҮНҮЗ БЕЛЕ?

ПОРТРЕТЫ ГЕРОЕВ В ЭПОСЕ «МАНАС»

Аннотациясы: Макалада адамдын же адабий каармандын сырткы келбетин соматикалык маанидеги сөздөр менен сүрөттөөнүн мисалдары келтирилген, жаратылыш берген дене түзүлүшүн так, даана, жеткиликтүү берүүнү лингвистикалык бирдиктер менен жеткирүүнүн айрым мүмкүнчүлүктөрү колдонулган. Адамдын сырткы бейнесин көз алдыга тартуунун мисалдары эпостук чыгармалардан алынган.

Негизги сөздөр: Ай чырайлуу, кең далы, короз моюн, кулагы, тоок көз, өрдөк моюн, ж.б.

Аннотация: В статье рассматриваются примеры описания внешности человека, литературных персонажей с помощью соматических слов. Описание внешности человека взято из эпических произведений.

Ключевые слова: Прекрасная, луноликая, широкоплечий, лебединая шея, изящная шея и т.д.

Abstract: In this article, examples to picture person's appearance was taken from epic composition

Keywords: Beautiful as moon, rooster's neck, hen's eyes, big shoulder, ear, duck's neck, big chest

Кыргыз элинин байыртан келаткан баа жеткис көркөм-маданий мурастарынын бири-фольклор болуп саналат. Оозеки сөз өнөрү кыргыз элинде эң мыкты өнүккөн, жанрлык түрлөргө бай. Кыргыз фольклорун жыйноо, классификациалоо, талдоо иштеринде К.Мифтаков, М.И.Богданова, К.Рахматуллин, Т.Саман-чин, З.Бектенов, Т.Байжиев, А.Тайгүрөнов, С. Мусаев, Ж.Таштемиров, С.Закиров, М.Мамыров, кийинчирээк Т.Танаев, балдар фольклору боюнча М.Түлөгабылова, М.Сулайманов, Г.Орозова, А.Сагтарова сыяктуу окумуштуулар эмгектенишкен. Майда суулар кошулуп, дарыяга айланган сымал, кыргыз элинин оозеки сөз өнөрүндөгү түркүн жанрлардын дээрлик көпчүлүгүн өз тулку боюна сиңирген «Манас» чалкыган океанга айланды. Ошондон улам, дүйнөдө теңдеши жок маданиймурас катары адилеттүү баасын алып келет. Эл турмушу жашоо тиричилиги, үрпадаты, мифтик жана фонтастикалык түшүнүктөрү, коомдук-экономикалык, илимий-философиялык көз караштары, маданияты, жүрүм-туруму, ички-дүйнөсү, кулк-мүнөзү түбөлүктүү, кылымдан-кылымга сакталып келген элдин мүлкү, стилдик поэ-

тикалык образ аркылуу берилип келет. «Манас» эпосундагы адамдын дене бөлүктөрүн атаган сөздөр өтө арбын. Бул типтеги сөздөр лексикалык семантиканын орчундуу бөлүгүн түзөрү айдан ачык. Анткени сөздүн лексикалык мааниси тилдин ээси болгон элдин тарыхый тажрыйбасын, дүйнө кабылдоосун, улуттук маданиятын, каада-салттарын, жүрүм турум эрежелерин, ой жүгүртүү нормаларын чагылдырышы бышык. Бул макаланын максаты «Манас» эпосунда колдонулган адамдын дене бөлүктөрү катышкан сөздөрдүн, сөз айкаштарынын айрымдарына сыпаттама берүү. Булардын айрымдары төмөнкүлөр: акак тиштүү, кыйгач каш, жазык маңдай, түймө баш, короз моюн, жайык төш, кобул мурун, жүзү нурлуу, инжи тиш, терек бойлуу, билеги жоон, чоң казандай башы, чолойгон колу, олойгон көзү, мошойгон кулагы, чийдей кашы, ботодой көзү, томуктай башы, ж.б. Адамдын келбет-көрүнүшүн таамай, таасын жана элестүү берүүдө салыштыруу ыкмасы, эпитеттер кеңири колдонулганы даана байкалат. Каныкей, Айчүрөк, Акылай сыяктуу аялзатынын сулуулугун, акылмандыгын, сарамжалдыгын, Кыз Сайкал сыяктуу баатыр

кыздарын, Бакай, Кошой сыяктуу кеңешчи, Алмамбет, Чубак, Сыргак сыяктуу баатыр чоролордун, Нескара, Жолой, Коңурбай сыяктуу алп жоолордун сырткы келбети, ар бир мүчөсү таамай айтылып, ар кимисинине өзүнө жараша мүнөздөмө берилип, көз алдыга тартылат. Кыргыз тилиндеги адамдын келбетин билдирген сөздөр маани, жасалышы жана чыгыш теги жактан ар түрдүү. Маселен көзгө карата эле айтылган бир топ сөз айкашын байкоого болот: карагаттай көз, оттой көз, бото көз, торгой көз, тоок көз, тунук көз, көөхар көз ж.б. Мындай аталыштар башка бир нерсеге салыштыруу менен адамдын портретин так элестүү, образдуу ачып бере алат. Манас атанын келбети:

Кең көкүрөк, жайык төш,
Жалма кабак, жылдыз көз.
Жолборс моюн, жоон билек,
Эрди калың, көзү үңкүр
Эр мүнөзү көрүнөт (СО.2.148-б)

Баатырлардын келбетин сүрөттөөдө ар бир дене мүчөлөрүнө ылайык сөз тандалып алынган: кыргыз тилинде «көзгө» бото, «моюнга» жолборс компоненти кошулуп дене мүчөсүнүн өзгөчө бир сыпатын билдирип турат.

Сын атоочторду уюштурган -луу, -дай мүчөлөрү адамдын келбетин сыпаттоодо да чоң роль ойнойт.

Мисалы: Ажыдаардайжүрөктүү,
Ак жолборстойбилектүү (Сыргак)
Так чыныдайдөзү бар,
Чоң казандайбашы бар. (Коңурбай)
Жүлжүгү көздүү, тик кабак
Кара сур өңдүү, жазы жаак
Узун бойлуу, кең даалы,
Бөлүнүп элден оркоюп. (Сейтек)
Боростой кийим кийинип,
Ботодойбели ийилип,
Чийдейкашы чийилип,
Жазык маңдай, кара көз
Жатык тилдүү, ширин сөз.
(Каныкей).
Акак тиштүү, кыйгач каш,
Жазык маңдай, түймө баш,
Айнектейкөзү көрүнгөн,
Нурдуу кызыл бети бар

(Кыз Сайкал).
Олондой кара чачы бар,
Тал чыбыктайбою бар,
Тиши байман күрүчтөй
Өң шоошагы, сыпаты,
Зымга тарткан күмүштөй (Акылай)
Өрдөктөймойну көрүнгөн
Өрмөктөйчачы төгүлгөн,
Ак куудаймойну көрүнгөн,
Ак маржан чачы төгүлгөн.ж.б.
(Айчүрөк)

Манас кыргыз элинин эркиндиги, теңдиги, боштондугу үчүн күрөшүүдө аны иш жүзүнө ашырууда ал жалгыз эмес. Ал өмүрлүк жары Каныкейге, акылман кеңешчиси Бакайга, абасы алп Кошойго, өнөр билимдүү досу Алмамбетке, өлүмдөн да коркпогон досу Чубакка, эр жүрөктүүлүгү кыраакылыгы жагынан астына эч кимди чыгарбаган иниси Сыргакка эң башкысы жалпы элге таянат. Алардын сыпатталышы ар бир адамдын көз алдында көрүп тургандай элес калтырат.

Адамдын келбетин таамай, тасык жана элестүү берүүдө башынын, көзүнүн, кашынын, чачынын, моюнунун, тишинин, бетинин, мурдунун, оозунун, маңдайынын, кулагынын, кирпичинин, боюнун, колунун, бутунун, билегинин, мурутунун, кабагынын, сыпатталышын бөлүп кароодо биздин көзүбүзгө көрүнүп турган дене мүчөлөргө карата айтылган сөздөр көбүрөөк экендиги байкалды.

Кыргыз тилинде оозеки сүйлөшүүдө эпостордо сын атоочтор берген маанисине карата ар түрдүүчө колдонулуп, оозеки жана жазуу өнөрүбүздүн көркөмдүүлүгүн арттырат. Сын атоочтор негизинде заттардын өзүндө болгон алардын табияты менен байланышкан ар түрдүү белгилерди туюндуруу зарылдыгынан пайда болгон. Ал белгилер катары өң-түс, көлөм, сын-сыпат, даам-татым ж.б. жагынан болгон өзгөчөлүктөр эсептелет.

Мисалы: Ай чырайлуу, бото көз,
Кызыл жүзү нурданган,
Кыпча бели буралган. (СО, 2, 354).

Айтылган сөздү образдуу, элестүү берүү

сын атоочтун негизи милдети болуп саналат: Бул сүйлөмдө дароо эле сулуу кызды элестетебиз. Эпосто аял заты ишмер колунан көөрү төгүлгөн иштүү гана эмес, жоокерлердин тең тайлаш шериги, акылман кеңешчиси, баатырдыгынан да кем калбаган жан жолдошу. Байыркы учурда эле ата бабаларыбыз жалпы эле аялзатынын акылын, улуулуугун, ишмердүүлүгүн урматтап келген. Мындай сыпаттоолор ошол элдин дүйнө таанымы, адамдык сапаты бийик экендигинен кабар берип турат.

Ошентип, адамдын келбет-көрүнүшүнө байланыштуу сөздөрдү конкреттүү лексикалык мааниси жагынан да адамдын башынын, кашынын, көзүнүн, бетинин, чачынын, мурдунун көрүнүшүнө, формасына, көлөмүнө жана башкаларынын өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен компоненттик илик жүргүзүүгө болорун баса белгилөө зарыл.

Адабияттар:

1. Абдулдаев Э, Исаев Д Кыргыз тилинин

түшүндүрмө сөздүгү 1, Ф, 1984, 2, Ф, 1969.

2. Ахматов Т., Мукамбаев Ж. Азыркы кыргыз тили, Фонетика, Лексика 1978
3. Байгазиев С. Улуу «Манас» улуту-буздун дил жана тил бешиги Б., 1995
4. Мусаев К.М. Лексикология тюркских языков, М, 1975.
5. Назаров О. Сопоставительный анализ соматических фразеологизмов русского и туркменского языков АКД, Ашхабад, 1973.
6. Орузбаева Б.О. Словообразование в киргизском языке, Ф, 1964.
7. Орозбаков С. Манас 1 китеп.Ф, 1978.
8. Орозбаков С. Манас 2 китеп.Ф, 1980.
9. Орозбаков С. Манас 3 китеп.Ф, 1981.
10. Орозбаков С. Манас 4 китеп.Ф, 1982.
11. Юдахин К.К. Кыргызча-орусча сөздүк. 1 китеп Ф, 1985, 2 китеп Ф, 1985.
12. Юнусалиев Б.М. Киргизская лексикология, Ф, 1959.

Копеев Ж.Б., докторант МУКР,
преподаватель Павлодарского ГПИ (Республика Казахстан)

КОНТРОЛЬ ОБЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ КОМПЬЮТЕРНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА ПО ИНФОРМАТИКЕ

Аннотация: Мурда биз компьютердеги комплекстик экзамендин негизги түшүнүгүн өнүктүрдүк, тапшырмалардын (жалпыланган маселелердин) курамын сунуш кылдык. Бул макалада биз ал негизги түшүнүктү (тапшырмаларды дал келген түзүү менен) информатиканын ар түрдүү бөлүмдөрү боюнча студенттердин билимин текшерүү үчүн гана эмес, бирок ошондой эле студенттердин жалпы компетенциясын текшерүү жана өнүктүрүү үчүн колдонууну көрсөтөбүз.

Негизги сөздөр: комплекстик экзамен, компьютер, информатика, компетенция

Аннотация: Ранее нами была развита концепция компьютерного комплексного экзамена по информатике, предложен состав заданий – обобщенных задач. В настоящей статье показано, что данная концепция при соответствующем подборе заданий может использоваться не только для проверки знаний по различным разделам информатики, но и для проверки и развития общей компетенции студентов.

Ключевые слова: комплексный экзамен, компьютер, информатика, компетенция

Abstract: Earlier, we developed a general conception of computer complex examination in informatics and proposed a set of generalized tasks for it. In this paper we demonstrate that this conception together with corresponding choice of tasks may be used not only for assessment of knowledge in various branches of informatics but for assessment and development of general competence of students too.

Keywords: complex examination, computer, informatics, competence

1. Введение. Обзор истории вопроса

Формализованные тесты (множественного выбора) для контроля знаний начали широко использоваться в первой четверти XX века. В это же время были разработаны механические и электромеханические устройства для ускорения проведения и автоматизации обработки результатов тестирования.

С появлением компьютеров в массовом пользовании в 70-е годы XX века были разработаны соответствующие программные средства. При этом выявились недостатки такой методики, например [1]: «появляются программы – тестовые оболочки, которые, по мнению их создателей, можно одинаково успешно наполнить любым материалом (от геометрии до географии) ... Пользователям таких тестовых оболочек остается составить банк контрольных заданий по своим дисциплинам с несколькими вариантами ответов

к каждому заданию. Применение получающихся контролирующих программ насаждает крайне негативную методику проверки знаний с выбором ответа из списка, содержащего заведомо неверные утверждения, причем часть из них обычно провоцирует учащихся совершать типичные ошибки. Такая методика неоднократно подвергалась справедливой критике ... и не имеет никаких иных причин существования, кроме неумения программировать.»

В связи с этим, в 1980-е годы начал развиваться способ программирования на компьютере «случайного формирования заданий», «параметризованных вопросов» для отдельных дисциплин, см. например [2], [3]. В 1990-е годы такой способ был обобщен в некоторых публикациях, например [4], [5], [6].

В ходе развития этого способа в МУКе было введено понятие «обобщенной задачи» - алгоритма для получения различных однотипных задач одинаковой степени сложности

– и были разработаны следующие требования к компьютерному контролю знаний (кроме общепринятых требований валидности и надежности).

- **Формируемость:** задание в полном виде не существует до начала экзамена;

- **Уникальность:** все экзаменуемые получают разные задания;

- **Полная конфиденциальность** (в нашей формулировке): до оценки компьютером ответа экзаменуемого, никто (в том числе и составители задач, и организаторы) не знает правильных ответов на предложенные задания.

- **Представительность:** компьютерная тестирующая программа должна быть формой не только контроля, но и представления знаний.

- **Конкретность:** ответ должен быть в виде числа, слова, действия.

Для реализации этих требований были предложены определения:

“Обобщенная задача” – это алгоритм для получения нескольких однотипных задач с выбором параметров, исходными данными для алгоритма являются случайные числа, выбираемые в некоторых диапазонах; “настраиваемая обобщенная задача” – исходными данными для алгоритма являются диапазоны, выбираемые (преподавателем) в рамках некоторых базовых диапазонов, и случайные исходные данные, выбираемые в выбранных диапазонах.

В этих определениях, не умаляя общности, можно считать, что данные диапазоны являются диапазонами целых чисел. По целым числам, используя математические операции и понятие массива, можно также получить исходные данные в виде небольших файлов, директорий, таблиц, небольших баз данных, коротких листингов программ, текстов, в том числе зашифрованных и сжатых (заархивированных), и других объектов, изучаемых в информатике.

Мы предложили еще:

«Комплексная обобщенная задача» – последовательность обобщенных задач такая, что результат предыдущей является исходным данным для последующей, и задача будет правильно решенной только тогда, когда будут правильно решены все компоненты.

2. Понятие комплексного экзамена

До публикации [7] термин “комплексный экзамен” понимался как соединение нескольких экзаменов по дисциплинам, входящим в одно направление или специализацию. В этой статье было отмечено, что, наличие и возможности современной компьютерной техники и существующие у современных студентов навыки по ее использованию позволяют автоматизировать комплексную проверку знаний.

В связи с этим, в Международном университете Кыргызстана было предложено понятие «комплексный экзамен» по дисциплине, разработан и реализован состав такого экзамена по кыргызскому языку, предложения по другим дисциплинам. В нашей статье [11] сформулированы требования к «комплексному экзамену» в целом и были рассмотрены некоторые виды заданий на таких экзаменах.

В нашей статье [12] было предложено определение. Компьютерный комплексный экзамен – это программное обеспечение (ПО – ниже), позволяющее проводить всесторонний контроль знаний, умений и навыков по дисциплине, с возможностью выбора и настройки преподавателями различных типов заданий, автоматическим подведением итогов, уникальности заданий для каждого испытуемого.

ПО должно содержать:

- указания по использованию в целом (выбор и настройка задач, выбор опций, времени для решения);

- набор задач и комментариев к ним, вместе с возможностями выбора и настройки для формирования конкретного задания (в этом случае ответственность за соответствие задания требуемому объему знаний по данной дисциплине несет преподаватель - пользователь);

- шифрование ответов на выданные (распечатанные) задачи для их хранения до выдачи по специальному запросу (для проведения официальных экзаменов);

- инструкцию по пополнению ПО, с указанием спецификаций, необходимых для включения новой обобщенной задачи в ПО (ответственность за корректность и содержание задачи несет тот, кто составил алгоритм и подпрограммы, а авторы ПО несут ответственность за его

согласование с ПО в целом).

ПО должно вести протокол своих действий, выдаваемый также по отдельному паролю.

Возможны следующие опции при работе ПО.

- Вид задания – на дисплее или письменный (распечатка).

- Допускается ли повторная попытка при неправильном ответе.

- Показывается ли правильный ответ при неправильном ответе.

- Нужен ли ввод пароля преподавателя, показывать ли окончательный результат учащемуся или только преподавателю (экзаменатору).

- Проверка: – самим студентом (самоконтроль), то есть использование ПО в учебных целях; – преподавателем по выдаваемой вместе с текстами распечатке ответов (текущий контроль); – экзаменаторами после окончания экзамена и сдачи всех письменных работ (записания всех ответов в компьютер) по распечатке ответов, которая выдается по специальному запросу, с фиксацией времени выдачи (вступительный или итоговый экзамен).

В данной статье мы рассмотрим задания, входящие в экзамен, имеющие целью не только проверку знаний, но и умений и навыков работы с информацией в целом, то есть общей компетенции. В первую очередь, это будут комплексные задачи.

3. Типы заданий в комплексном экзамене для проверки и развития общей компетенции

Случайные элементы мы будем выделять курсивом.

3.1. Задачи с выбором элементов заданий извне [8]. Это может быть текст, изображение, набор предметов, отдельный файл, чертеж.

Задача 1. Открыть *указанный* файл в *указанной* директории;

Найти в этом файле *указанное* число или слово.

Решить *случайную* задачу, записанную после этого числа или слова.

3.2. Интерактивные задачи.

Задача 2. Открыть *указанный* exe-файл в *указанной* директории;

Этот файл требует ввода целого числа, и сообщает, является ли неизвестное число больше, меньше или равно введенного.

Требуется как можно быстрее получить сообщение «равно».

Задача 3. Открыть *указанный* exe-файл в *указанной* директории;

Этот файл требует ввода двух целых чисел, и сообщает расстояние от этой пары чисел до неизвестной пары чисел.

Требуется как можно быстрее получить сообщение: «расстояние – нулевое».

3.3. «Аналоговые» задачи. Дается несколько задач с их ответами (на бумаге или интерактивным способом), требуется решить аналогичную задачу. Здесь в особенности проверяется общая культура и компетенция.

3.4. Программирование, в порядке усложнения.

Задача 4. Изменить один знак в тексте программы (она содержит только OUTPUT), чтобы получился *данный* результат (ответ выводится в виде: бывший знак → новый знак).

Задача 5. Дана программа, содержащая как INPUT, так и OUTPUT. Какой должен быть INPUT, чтобы получился *данный* OUTPUT?

Задача 6. Из данного заголовка программы и нескольких заданных фрагментов построить программу, которая выводит *данный* результат. (Каждый фрагмент пронумерован, например, даны фрагменты 1..9; ответ имеет вид 1526).

Задача 7. Построение программы по *данному результату*. Дан результат (число, буква и т.д.), и класс программ на некотором алгоритмическом языке. Требуется так выбрать (и доработать) программу из этого класса, чтобы результат ее работы совпадал с заданным.

Литература:

1. Бурковская М.А. Зими́на О.В., Кириллов А.И. Компьютерный контроль знаний в среде Academia XXI // Информатика и образование. – 2002, № 9. - С. 81-87.
2. Панков П.С., Саадабаев А.С. Мектеп окуучулардын XXI бүткүл союздук математикалык олимпиадасы // Эл агартуу, 1987, № 10. - 29-34-б.
3. Панков П.С. Обучающая и контролирующая программа по словоизменению в кыргыз-

- ском языке на ПЭВМ. - Бишкек: Мектеп, 1992. - 20 с.
4. Kashy E., Sherrill B. M., Tsai Y., Thaler D., Weinshank D., Engelmann M., Morrissey D. J. CAPA, an integrated computer assisted personalized assignment system // American J. Phys. 61 (12), 1993, pp. 1124-1130.
 5. Демушкин А.С., Кириллов А.И., Сливина Н.А., Чубров Н.А., Кривошеев А.О., Фомин С.С. Компьютерные обучающие программы // Информатика и образование. 1995. - № 3.
 6. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р. Опыт и перспективы использования комплекса UNIQUEST уникальных тестовых заданий в учебном процессе // Образование и наука в новом геополитическом пространстве: Тез. докл. научно-практической конференции. – Бишкек: Международный университет Кыргызстана, 1995. - С. 217.
 7. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р. Проектирование и развитие программных экзаменационных комплексов по математике и физике // Образование в XXI веке: ценности и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции. Часть 2. - Бишкек: Кыргызский институт образования, 2001. - С. 281-284.
 8. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р. Экзаменующая программа со случайным выбором заданий извне // Вестник ОшГУ. Серия физико-матем. наук. – 2003. - № 7. – С. 174-177.
 9. Борубаев А.А., Панков П.С. Дискретная математика (допущено МОН КР в качестве учебного пособия для преподавателей высших учебных заведений). - Бишкек: изд. КРСУ, 2010. – 123 с.
 10. Панков П.С., Копеев Ж.Б., Кусманов К. Разработка концепции компьютерного комплексного экзамена и его содержание для информатики и математики // Вестник МУК, 2012, № 1 (21) - С.15-19.
 11. Копеев Ж.Б. Построение компьютерного комплексного экзамена по информатике и его содержание / История становления, развития и перспективы подготовки педагогических кадров: Международная научно-практическая конференция, посвященная 130-летию Калыка Акиева // Вестник КГУ им. И. Арабаева. Специальный выпуск, 2013. – С. 351-354.
 12. Копеев Ж.Б. Методика расширения диапазонов для контроля знаний по программированию в рамках компьютерного комплексного экзамена // Вестник Международного университета Кыргызстана. - 2014, №1(25). – С. 7-10.
-

Кусманов К.Р., докторант МУКР,
преподаватель Павлодарского ГПИ (Республика Казахстан)

КОНТРОЛЬ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ КОМПЬЮТЕРНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЭКЗАМЕНА ПО МАТЕМАТИКЕ

Аннотациясы: Мурунку макалаларда биз математика боюнча компьютердеги комплекстик экзамендин курамын жана түзүлүшүн сунуш кылдык. Бул макалада биз жалпыланган маселелердин кээ бир түрлөрүн билимин текшерүү үчүн гана эмес, бирок ошондой эле билгичтерди көзөмөлдөө үчүн, студенттердин жалпы компетенциясын текшерүү жана өнүктүрүү үчүн колдонууну көрсөтөбүз.

Негизги сөздөр: комплекстик экзамен, компьютер, математика, компетенция

Аннотация: В предыдущих статьях мы предложили состав и построение компьютерного комплексного экзамена по математике. Здесь мы показываем, что некоторые типы обобщенных задач могут использоваться не только для проверки знаний, но и для контроля умений и навыков, то есть для проверки и развития общей компетенции студентов.

Ключевые слова: комплексный экзамен, компьютер, математика, компетенция

Abstract: In the preceding papers, we proposed content and composing of computer complex examination in mathematics. Here, we demonstrate that some types of generalized tasks (parameterized questions) may be used not only for assessment of knowledge but for control of skills that is, for assessment and development of general competence of students too.

Keywords: complex examination, computer, mathematics, competence

1. Введение

В данной статье:

- производится обзор истории развития автоматизированных методов контроля знаний, умений и навыков;
- более подробно рассматривается разработка компьютерных комплексных экзаменов, согласно выдвинутой в МУКе концепции [1];
- описываются обобщенные задачи по различным разделам математики, имеющие целью проверку не только знаний, но и умений и навыков.

2. Обзор истории развития автоматизированных методов контроля

Формализованные тесты (с закрытыми ответами, «множественного выбора») для различных целей контроля знаний начали широко использоваться в 1910-20-е годы. В это же время были разработаны различные устройства для ускорения проведения и автоматизации обработки результатов тестирования. В 1930-е

годы появились работы по статистической обработке таких результатов.

С появлением компьютеров в массовом пользовании в 1970-е годы они были применены и для целей тестирования. При этом выявились недостатки такой методики, например [2], где отмечено, что «применение таких контролирующих программ насаждает крайне негативную методику проверки знаний с выбором ответа из списка, содержащего заведомо неверные утверждения, причем часть из них обычно провоцирует учащихся совершать типичные ошибки. Такая методика неоднократно подвергалась справедливой критике ... и не имеет никаких иных причин существования, кроме неумения программировать.»

В связи с этим, в 1980-е годы началась разработка методики программирования на компьютере «случайного формирования заданий» (соответствующий английский термин – «parameterized questions» для отдельных дисциплин, для примера см. [3]. В 1990-е годы такой способ был обобщен в некоторых публикациях, например [4], [5], [6].

В ходе развития этого способа в МУКе были разработаны следующие требования к компьютерному контролю знаний (для обеспечения общепринятых требований объективности, валидности и надежности).

- **Формируемость:** задание в полном виде не существует до начала экзамена;

- **Уникальность:** все экзаменуемые получают разные задания;

- **Полная конфиденциальность:** до оценки компьютером ответа экзаменуемого, никто (в том числе и составители задач, и организаторы) не знает правильных ответов на предложенные задания.

- **Представительность:** компьютерная тестирующая программа должна быть формой не только контроля, но и представления знаний.

- **Конкретность:** ответ должен быть в виде числа, слова, действия с определенным результатом.

Для реализации этих требований были предложено определение:

“*обобщенная задача*” – это алгоритм для получения нескольких однотипных задач с выбором параметров, исходными данными для алгоритма являются случайные числа, выбираемые в некоторых диапазонах;

По целым числам, используя математические операции и понятие массива, можно также получить исходные данные в виде разнообразных текстов с несложными формулами, чертежа, схемы, матрицы и других объектов, изучаемых в математике.

3. Понятие комплексного экзамена

До публикации [1] термин “комплексный экзамен” понимался как соединение нескольких экзаменов по дисциплинам, входящим в одно направление или специализацию. В этой статье было отмечено, что наличие и возможности современной компьютерной техники и существующие у современных студентов навыки по ее использованию позволяют автоматизировать комплексную проверку знаний.

В связи с этим, в Международном университете Кыргызстана было предложено понятие «*комплексный экзамен*» по дисциплине, разработан и реализован состав такого экзамена по кыргызскому языку, предложения по другим

дисциплинам. В нашей статье [11] сформулированы требования к «комплексному экзамену» в целом и были рассмотрены некоторые виды заданий на таких экзаменах.

В нашей статье [12] было предложено определение. *Компьютерный комплексный экзамен – это программное обеспечение, позволяющее проводить всесторонний контроль знаний, умений и навыков по дисциплине, с возможностью выбора и настройки преподавателями различных типов заданий, автоматическим подведением итогов, уникальности заданий для каждого испытуемого.*

В программном обеспечении должны быть:

- указания по использованию в целом (выбор и настройка задач, выбор опций, времени для решения);

- набор задач и комментариев к ним, вместе с возможностями выбора и настройки для формирования конкретного задания;

- шифрование ответов на выданные (распечатанные) задачи для их хранения до выдачи по специальному запросу (для проведения официальных экзаменов);

- инструкцию по его пополнению, с указанием спецификаций, необходимых для включения новой обобщенной задачи в него.

Возможны следующие опции при работе программного обеспечения:

- Вид задания – на дисплее или письменный (распечатка).

- Допускается ли повторная попытка при неправильном ответе.

- Показывается ли правильный ответ при неправильном ответе.

- Нужен ли ввод пароля преподавателя, показывать ли окончательный результат учащемуся или только преподавателю (экзаменатору, организатору соревнования).

- Проверка: - самим студентом (самоконтроль), то есть использование программного обеспечения в учебных целях; - преподавателем по выдаваемой вместе с текстами распечатке ответов (текущий контроль); - экзаменаторами после окончания экзамена и сдачи всех письменных работ (занесения всех ответов в компьютер) по распечатке ответов, которая выдается по специальному запросу, с фикса-

цией времени выдачи (вступительный или итоговый экзамен, соревнование).

4. Типы заданий в комплексном экзамене по математике для проверки и развития общей компетенции

Известно, что многие студенты не умеют применять теоретические знания на практике. Для проверки этого умения предлагаются следующие компоненты комплексного экзамена.

Общая задача: имеется реальный объект (единый для всех сдающих экзамен или копии для каждого сдающего), на котором отмечено большое количество занумерованных точек, данные об этих точках находятся в памяти компьютера. Каждый сдающий имеет еще измерительный инструмент.

Алгоритм случайным образом выбирает номера нескольких точек, сообщает их и вычисляет характеристику получающегося объекта. Студент должен произвести измерения (он должен сам определить, какие) и произвести вычисления указанной характеристики получающегося объекта.

Пример 1. *Найти (приблизленно) в кв. мм площадь треугольника, образованного ... -й, ...-й, ...-й точками на прилагаемом листе.*

Пример 2. *Найти (приблизленно) площадь меньшего из двух секторов, образованных центром ... круга и двумя точками ..., ...на этом круге.*

Пример 3. *Назовем воображаемую точку пересечения ... -...-прямой и ... -...-прямой на прилагаемом листе 40-точкой. Требуется найти в см (приблизленно): расстояние между ... -точкой и 40-точкой.*

Пример 4. Имеется куб с большим количеством занумерованных точек на его гранях, (их координаты находятся в памяти компьютера), и линейка.

Найти расстояние (приблизленно) между ... -точкой и ... -точкой.

Студент должен также уметь не только пользоваться готовыми данными, но и самостоятельно определять, какие данные необходимы для решения поставленной задачи.

Общая задача: имеется некоторая функция

со скрытыми параметрами и есть возможность запросов, выбираемых самим экзаменуемым, о значениях функции в задаваемых точках. Найти скрытые параметры или какие-либо свойства функции.

Пример 5. *Используя значения монотонной непрерывной функции $F(X)$, приближенно решить уравнение $F(X)=0$ с точностью до 0.01.*

Пример 6. *Используя значения квадратичной функции $F(X)$, найти ее минимальное значение с точностью до 0.01.*

Пример 7. *Используя значения гладкой функции, найти ее производную в данной точке и округлить до целого числа.*

Для проверки умения логически мыслить, предлагаются задачи с единым заданием, которое формулируется в следующем тексте, с двумя примерами:

В каждой (или: следующей) задаче требуется заменить точно одну цифру или английскую букву, чтобы получилось правильное высказывание.

Ответ вводить в виде двух знаков со знаком # между ними.

Пример А. Дано: $6*9=48$. Ввести: 9#8

Пример Б. Дано: $G+B+D=B+2G$. Ввести: D#G

В более сложных задачах полный перебор всех возможных замен будет слишком долгим, поэтому и проверяется вышеуказанное умение.

Литература:

1. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р. Проектирование и развитие программных экзаменационных комплексов по математике и физике // Образование в XXI веке: ценности и перспективы: Материалы Международной научно-практической конференции. Часть 2. - Бишкек: Кыргызский институт образования, 2001. - С. 281-284.
2. Бурковская М.А. Зимина О.В., Кириллов А.И. Компьютерный контроль знаний в среде Academia XXI // Информатика и образование. – 2002, № 9. - С. 81-87.
3. Панков П.С., Саадабаев А.С. Мектеп окуучулардын XXI бүткүл союздук математикалык олимпиадасы // Эл агартуу, 1987, №

10. - 29-34-б.
4. Kashy E., Sherrill B. M., Tsai Y., Thaler D., Weinshank D., Engelmann M., Morrissey D. J. CAPA, an integrated computer assisted personalized assignment system // American J. Phys. 61 (12), 1993, pp. 1124-1130.
5. Демушкин А.С., Кириллов А.И., Сливина Н.А., Чубров Н.А., Кривошеев А.О., Фомин С.С. Компьютерные обучающие программы // Информатика и образование. 1995. - № 3.
6. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р. Опыт и перспективы использования комплекса UNIQUEST уникальных тестовых заданий в учебном процессе // Образование и наука в новом геополитическом пространстве: Тез. докл. научно-практической конференции. – Бишкек: МУК, 1995. - С. 217.
7. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р. Экзаменующая программа со случайным выбором заданий извне // Вестник ОшГУ. Серия физико-матем. наук. – 2003. - № 7. – С. 174-177.
8. Борубаев А.А., Панков П.С. Дискретная математика (допущено МОН КР в качестве учебного пособия). - Бишкек: изд. КРСУ, 2010. – 123 с.
9. Панков П.С., Копеев Ж.Б., Кусманов К. Разработка концепции компьютерного комплексного экзамена и его содержание для информатики и математики // Вестник МУК, 2012, № 1 (21) - С.15-19.
10. Панков П.С., Джаналиева Ж.Р., Копеев Ж.Б., Кусманов К. Обобщенные задачи на восстановление информации и их применение в компьютерных комплексных экзаменах // Вестник МУК, 2014, № 2 (26), с. 155-160.
11. Кусманов К.Р. Состав компьютерного комплексного экзамена по дифференциальным и интегральным уравнениям // Исследования по интегро-дифференциальным уравнениям. - Бишкек: Илим, 2014, выпуск 46, с.112-116.
12. Кусманов К. Неформальный алгоритмический язык для обобщенных задач в комплексном компьютерном экзамене по математике // Proceedings of the 4 International Sciences Congress “Science and Education in the Modern World” (New Zealand, Auckland, 5-7 January 2015). Auckland, 2015. - P. 41-43..
-

Найманова А.Б., докторант МУКР,
преподаватель Павлодарского ГПИ (Республика Казахстан)

ИНДУКТИВНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Аннотациясы: Мурда биз төмөнкүдөй илимий божомолду койдук. Эгерде алдын ала билими болгон окуучуга туура келген тандалган маселелердин удаалаштыгы берилсе, анда ал өз алдынча макул боло турган мөөнөттө негизги математикалык фактыларды билдире жана алардын кээ бирин далилдөөнү таба алат. Мында жогорку математикадан кээ бир мисалдар берилет.

Негизги сөздөр: өз алдынча окуу, жогорку математика, макалалар

Аннотация: Ранее нами была выдвинута гипотеза: Если давать учащемуся, имеющему необходимые пререквизиты, соответствующим образом подобранную серию задач, то он может за приемлемое время самостоятельно установить основные математические факты и найти доказательства некоторых из них. Здесь приводятся примеры из высшей математики.

Ключевые слова: самостоятельное изучение, высшая математика, задачи

Abstract: The following hypothesis was stated by us. Students having prerequisite knowledge being given a series of happily composed tasks can themselves guess basic mathematical facts and can find proofs of some of them. Examples of such statement in advanced mathematics are given here.

Keywords: independent learning, advanced mathematics, tasks

Введение

При традиционном изложении математических дисциплин сначала дается определение какого-либо нового понятия, далее приводятся примеры, доказываются (или сообщаются) теоремы, а потом уже предлагаются задачи на проверку знания и понимания этого определения.

Вместе с тем, при применении методики «опережающего обучения», предложенной Л.С.Выготским, нами было установлено, что многие факты и теоремы математики, а также некоторые законы механики для некоторых учащихся являются очевидными. И их изложение, как нового материала, вызывает у таких учащихся только отрицательную реакцию.

Таким образом, задачи на некоторые правила и теоремы можно предлагать до изложения соответствующей темы.

Впервые применять индуктивный метод предложил Сократ, диалог «Менон». Сократ выдвинул гипотезу, что знания имеются у человека до рождения, и путем постановки наводящих вопросов можно заставить человека «вспомнить» эти знания.

Преимущества индуктивного преподавания математических дисциплин подчеркивались во многих работах. Приведем некоторые формулировки.

Ж. Массе «Учащийся должен участвовать в “изобретении арифметики”».

С.И. Шохор-Троцкий: «Необходимость построения всего курса математики на методически подобранных задачах и упражнениях, а не на объяснениях учителя и не на тексте учебника».

Н.Б.Истомина: «Используя индуктивные умозаключения, учащиеся могут самостоятельно “открывать” математические свойства и способы действий (правила), которые в математике строго доказываются. Помогать детям словесно оформлять наблюдения, задавая наводящие вопросы, уточняя и корректируя те формулировки, которые они предлагают».

Вместе с тем, обзор литературы показал, что конкретных примеров имелось явно недостаточно. Кроме упомянутых формулировки и доказательства теоремы Пифагора для равнобедренного прямоугольного треугольника, обычно приводятся простейшие примеры вида

«какой будет сумма двух нечетных чисел – четной или нечетной», а также следующий, для демонстрации метода полной математической индукции:

$$1 + 3 = ? \quad 1 + 3 + 5 = ? \quad 1 + 3 + 5 + 7 = ? \\ 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = ?$$

Нами была предложена

Гипотеза [3], [4]. Если давать учащемуся, имеющему необходимые предварительные знания (пререквизиты), соответствующим образом подобранную серию задач и опровергать примерами неправильные ответы, то он может за приемлемое время самостоятельно установить основные математические факты и найти доказательства некоторых из них.

Соответственно, с учетом [1], [2] был предложен следующий путь изложения нового материала:

- Представление задачи со случайными исходными данными (для случайности можно спрашивать такие данные у самих учащихся);

- Получение ответов от учащихся;

- (Мысленный) отбор правильных ответов;

- Подбор примеров, опровергающих неправильные ответы; это тоже можно предоставить учащимся;

- Задание: сформулировать полученный индуктивно результат в общем виде;

- Обсуждение предложенных формулировок и сообщение о формулировке в общепринятых терминах и обозначениях;

- (иногда) Предложение о доказательстве данного факта (с соответствующими наводящими вопросами).

Используется следующий индуктивный принцип:

Если некоторая «естественная» закономерность имеет место для случайно выбранного элемента множества (или нескольких элементов), то она также имеет место для всех элементов множества (кроме, может быть, «особых» или «крайних» случаев).

Некоторые примеры из элементарной математики были предложены нами в [3]. Здесь предлагаются примеры из высшей математики.

2. Экспоненциальная функция и дифференциальные уравнения для нее

Спрашиваются два случайных числа, например 5 и 8.

1-й вопрос. «В 12.00 было 8 миллионов атомов радиоактивного изотопа; в 13.00 осталось 5 миллионов атомов. Сколько приблизительно осталось атомов в 14.00?»

Если учащиеся (или некоторые из них) дают ответ: «2 миллиона», то

2-й вопрос: «Сколько приблизительно осталось атомов в 15.00?»

И учащиеся видят свою ошибку.

Принципиальным в нашем методе является следующее: если учащийся даст ответ «3 миллиона» на первый вопрос, то нельзя говорить: «неправильно», это оттолкнет его. Нужно сказать: «Правильно, около 3 миллионов.

3-й вопрос всем: А как посчитать более точно?»

4-й вопрос: «Сколько приблизительно стало атомов в 12.30? Не спешите» (Если не сказать «не спешите», то почти все дадут ответ «6.5 миллионов»).

Если учащиеся затрудняются, то

5-й вопрос: «Постройте приближенный график количества атомов в зависимости от времени от 12.00 до 16.00» и повторить «Сколько приблизительно получается по графику атомов в 12.30?»

Ответы будут между 6.0 и 6.4 миллиона – их всех нужно считать правильными. Пусть каждый подчеркнет свой ответ в тетради.

6-й вопрос всем: «А как посчитать более точно?»

Если никто не сможет решить, то подсказка «Учтите, что за каждые полчаса количество атомов уменьшается в одно и то же количество раз». В результате построения квадратного уравнения получается ответ: «6.325 миллионов».

Примечание 1. Здесь построение квадратного уравнения будет затрудняться тем, что почти у всех будет получаться « $X \cdot X = 2X$ » (аналогичное явление отмечено в [5]). Общая закономерность: когда ум у человека работает на пределе, он заменяет действия на действия более низкой ступени: умножение – на сложение.

ние, возведение в степень – на умножение.

Примечание 2. Опыт показывает, что те, кто раньше учил формулы радиоактивного распада по физике, не могут их вспомнить и не имеют преимуществ перед другими студентами.

Далее, здесь можно применить методику [2]. «А теперь давайте определим чемпиона по точности. У кого отклонение от 6.325 минимальное?»

7-й вопрос: «Как получить ответ 6.325 миллионов из 8 миллионов и 5 миллионов более быстрым способом?»

Здесь можно будет рассказать о формуле среднего геометрического.

8-й вопрос: «Сколько приблизительно стало атомов в 12.15? В 12.45?»

9-й вопрос: «Как посчитать количество атомов в любой заданный момент времени?»

10-й вопрос: «Сформулируйте правило изменения количества атомов.»

Здесь мы предлагаем использовать понятие «неформальная словесная запись дифференциального уравнения»

Возможные ответы: «Уменьшается.» – «Правильно. А как уменьшается?»

«Сначала быстро, а потом – медленно.» – «Правильно. А более точно?»

«Чем меньше атомов, тем медленнее уменьшается.» – «Правильно. А как это записать математически?»

Так приходим к уравнению $A'(t) = -KA(t)$ (*) (минус обязателен; уравнение $A'(t) = KA(t)$ с условием $K < 0$ непонятно).

11-й вопрос: «У какой функции производная равна функции? У какой функции производная равна функции с минусом?»

12-й вопрос: «Как выглядит решение уравнения (*)?»

13-й вопрос: «Каким надо взять K , чтобы из 8 миллионов через час получилось 5 миллионов?» и т.д.

Продолжение. 1-й вопрос. «В 12.00 было 5 миллионов микробов; в 13.00 стало 8 миллионов микробов. Микробы размножаются (делятся) независимо один от другого. Сколько приблизительно микробов будет в 14.00?»

И далее аналогичные вопросы.

Так приходим к уравнению $M'(t) = KM(t)$ (**).

3. Интеграл от периодической функции

1-й вопрос. «Начертить график высоты дерева на протяжении пяти лет. Начало – весной».

2-й вопрос. «Чему равна производная от высоты дерева?» (периодическая функция).

4. Неавтономное дифференциальное уравнение

1-й вопрос. «В ящике стола в этой комнате лежит незасвеченная фото-пленка, сейчас ее цвет – белый. Обозначим белый цвет единицей, а черный – нулем. Начертить график цвета фотопленки на протяжении семи суток, начало – сейчас».

2-й вопрос. «Каким дифференциальным уравнением описывается этот процесс?» Ответ преподавателя:

$C'(t) = -K^*(\text{Освещенность в комнате, как функция от } t) * C(t)$.

5. Понятие предела

5.1. Выбирается нечетное случайное число, например, 9.

1-й вопрос. «Обозначим $F(X) = \sqrt{(X^2 + 9X)}$ – X . Вычислите на калькуляторе и запишите: $F(10)$; $F(100)$; $F(1000)$; $F(100000)$.»

2-й вопрос. «Сделайте вывод».

Здесь следует отметить, что существующие математическая терминология и система обозначений складывались исторически, еще не были официально утверждены, имеют ряд неудобств, неточностей, двусмысленностей. Поэтому предложенные учащимся термины и формулировки могут быть даже более точны, чем существующие. Также, термины на различных (кыргызском и русском) языках для одного и того же понятия могут не соответствовать один другому в общеязыковом смысле.

3-й вопрос. «Как записать ваш вывод математически?»

5.2. Выбирается случайное число, например 40:

1) Дано: $b_1 = 40$, $b_2 = 60$, $b_3 = 49$, $b_4 = 51$, $b_5 = 49.9$, $b_6 = 50.1$.

«Найти b_7 , b_8 . Найти b_{100} с точностью

0.001.»

2) Дано: $d_1=40$, $d_2=60$, $d_3=70$, $d_4=75$, $d_5=77.5$.

«Найти d_6 , d_7 . Найти d_{100} с точностью 0.001.»

3) Дано: $v_1=40$, $v_{k+1}=(7-v_k)/2$, $k=1,2,3,\dots$

«Найти v_2 , v_3 , v_4 , v_5 . Найти v_{1000} с точностью 0.000000001.»

«Как обосновать такой результат? »

Общий вопрос: «Как назвать полученное вами число по отношению к последовательности? У всех ли последовательностей есть такие числа?»

6. Понятия производной от кусочно-линейной возрастающей функции, определенного интеграла и теорема Ньютона-Лейбница

Выберите различные случайные числа $V_1 \in 4..7$, $T_1 \in 3..7$, $V_2 \in 3..5$, $T_2 \in 3..7$.

Задача. Человек шел (по прямой) 7 часов со скоростью 5 км/час, а потом еще 4 часа со скоростью 3 км/час.

1-е задание. Постройте график скорости человека в зависимости от времени.

2-й вопрос. «Вычислите, какое расстояние прошел человек.»

3-й вопрос. «Найдите связь между графиком скорости и пройденным расстоянием»

4-й вопрос. «Сформулируйте эту связь в общем виде.»

В дополнение к Задаче:

Потом еще человек шел назад 5 часов со скоростью 2 км/час.

5-й вопрос. «Вычислите расстояние от начальной точки до конечной точки пути человека.»

6-й вопрос. «Как нужно построить график скорости, чтобы сохранилась найденная связь между ним и результатом 5-го вопроса?»

Литература:

1. Панков П.С., Эгембердиев Ш.А., Джана-лиева Т.Р. Методика аналоговых и неявных заданий для повышения мотивации к учебе // Вестник Международный университет Кыргызстана, 2008, № 2(17). – С. 82-84.
2. Pankov P.S. Independent learning for Open society // Collection of papers as results of seminars conducted within the frames of the program «High Education Support». Bishkek: Foundation «Soros-Kyrgyzstan», 1996. - Issue 3, pp. 27-38.
3. Панков П.С., Найманова А.Б. Индуктивное изучение математических дисциплин // Вестник Международного университета Кыргызстана. - 2014, № 1(25). – С. 3-6.
4. Pankov P., Naimanova A. Directed original developing of foundations of mathematics // Abstracts of V Congress of the Turkic World Mathematicians (Kyrgyzstan, Bulan-Sogottu, 5-7 June, 2014) / Ed. A.Borubaev. – Bishkek: Kyrgyz Mathematical Society, 2014. – P. 312.
5. Борубаев А.А., Панков П.С. Дискретная математика (допущено МОН КР в качестве учебного пособия для преподавателей вузов). - Бишкек: изд. КРСУ, 2010. – 123 с.

ПОЛИТОЛОГИЯ

УДК.324+681.142

Эсенбаев А.Э.

докторант КНУ им. Ж. Баласагына

azis-esenbaev@mail.ru

ЭЛЕКТОРАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ И ОТНОШЕНИЕ ИЗБИРАТЕЛЕЙ К ВЫБОРАМ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

ELECTORAL ACTIVITY AND RELATION OF VOTERS TO ELECTIONS: PROBLEMS AND WAYS OF ITS INCREASE

Аннотациясы: Бул макалада шайлоочулардын шайлоо процессине катышуу активдүүлүгүнүн томондоо койгойлору каралган. Анткени мындай корунуш бийликтин легитимдүүлүгүнө туздон-туз таасирин тийгизет, ошонун себебинен, автор негизинен шайлоого аз сандагы шайлоочулардын катышуусунун негизги максатын аныктоо боюнча талдоо жүргүзгөн.

Негизги сөздөр: шайлоо, шайлоого болгон активдүүлүк, шайлоо укугу, шайлоо процесси.

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы понижения активности избирателей при участии в выборах. Автор проанализировал причины низкой явки на выборах, которые в последствии приведут к проблеме легитимности власти.

Ключевые слова: выборы, электоральная активность, избирательное право, избирательный процесс.

Abstract: In this article problems of decreasing of the activity of voters are considered with participation in elections. The author analysed the reasons of a low appearance of elections which in a consequence will lead to a problem of legitimacy of the power.

Keywords: elections, electoral activity, electoral right, electoral process.

На сегодняшний день в отечественной электоральной политологии в наибольшей степени исследуются такие элементы института выборов как избирательное право, избирательные технологии, избирательные системы, партийные системы. В то же время исследователи значительно меньше уделяют внимание таким его элементам как реальные общественные представления о выборах, мотивация участия в выборах, электоральная культура, принципы выборов, исторические традиции выборности власти.

Становление плюралистической демократии в современном Кыргызстане неизбежно приводит к необходимости систематического социологического анализа электоральных установок и выраженной в них гражданской

позиции избирателей.

Выборы выступают в качестве ключевого момента в социально-политической жизни населения нашей страны, основой создания надежной системы государственно-политического управления, решения важнейших вопросов стратегического развития социума, формирования пирамиды общественной власти и многогранной структуры общественных отношений.

Важное значение такой анализ имеет на уровне местного самоуправления. Выборы превращаются в инструмент поиска путей решения злободневных проблем социально-экономической жизни регионов и конкретных территорий.

Выборы как сложное многообразное поли-

тико-правовое явление может иметь различные ракурсы исследования. Его можно изучать как способ смены правящих элит через волеизъявление населения, инструмент легитимации и стабилизации власти. Выборы способствуют выявлению расстановки политических сил и определению степени доверия общества к партиям и их программам. Они могут изучаться через призму осуществления политической социализации, усваивание политических ценностей, приобретение политических навыков и опыта гражданами.

И наконец, выборы могут рассматриваться как форма контроля населения за правящей элитой. Если власть не выражает интересы избирателей, выборы дают возможность сменить ее, передать бразды правления оппозиции, которая, как правило, идет на выборы с критикой существующего правительства. В преддверии выборов под давлением избирателей и само правительство может скорректировать курс, стремясь заручиться поддержкой избирателей. Готовность общества к проведению выборов - важнейший признак его демократичности, способности мирными политическими средствами решать назревшие проблемы [1].

Все эти многогранные проявления характеризуют феномен выборов относительно толкование, которого среди ученых разнится.

В широком смысле слова понятие «выборы» включает в себя три составляющие: политическую, юридическую и технологическую. В политическом отношении выборы представлены в форме конкретной избирательной системы, обеспечивающей распределение выборных мандатов по итогам голосования избирателей. В юридическом плане выборы трактуются в непосредственной связи с понятием избирательного права – системы юридических правил, устанавливающих порядок и гарантии осуществления избирательных действий на стадиях избирательного процесса. В технологическом аспекте выборы оформлены в виде официального документооборота, обеспечивающего реализацию активного и пассивного избирательного права в рамках избирательного процесса [2].

Можно согласиться с трактовкой сущ-

ностных характеристик понятия выборов как способа обязательного, регулярного воспроизводства аппарата публичной власти путем самостоятельного, свободного избрания гражданами в статусе избирателей, выборщиков, депутатов представительных органов власти и выборных должностных лиц» [2; с. 45], отмечая его универсальность, применимость к различным уровням выборов и избирательных систем.

Однако, картина ценностного, нравственно-этического восприятия избирателями выборов не всегда подвергается специальному анализу. Существуют электоральные группы, активно участвующие в выборах, постоянно голосующие и интересующиеся выборами. В последние годы заметно растет отчуждение значительной части электората от практики выборов. В отечественной политико-социологической литературе к проблеме динамики электоральных настроений, ориентаций и установок в ходе выборов интерес постепенно начинает возрастать. Так как, из года в год в Кыргызстане проводятся выборы различного характера, то президентские, парламентские или выборы в органах местного самоуправления.

Как известно, одна из важнейших исследовательских задач в предвыборный период – прогнозирование активности избирателей. Ведь как можно более точное прогнозирование доли пришедших на выборы остается очень актуальным для электоральных исследований и преследует несколько прикладных целей. Две из них наиболее важны для выборов любого уровня и типа. Во-первых, это получение данных о готовности участвовать в выборах, и реальной активности различных социальных групп. Во-вторых, максимально точная информация о политических предпочтениях не среди всех жителей, имеющих право голоса, а лишь среди тех, кто наиболее вероятно примет участие в выборах [3].

Общеизвестно, что электоральная активность избирателей в нашей стране от выборов к выборам падает. Поэтому если не предпринять какие-то существенные, радикальные шаги по привлечению потенциальных избирателей к участию в выборах, то их электоральная актив-

ность по сравнению с предыдущими выборами может существенно понизиться.

Сейчас, как никогда актуальны электро-ральные вопросы. Идти или не идти на выборы, если идти, то за кого же голосовать? На какие проблемы в стране должен обратить внимание выбираемый кандидат прежде всего? Консалтинговое агентство «M-Vector» в августе 2010 года организовало общереспубликанское исследование, чтобы узнать мнение жителей республики по этой теме. Опрос проводился среди населения Кыргызстана (2000 человек в возрасте от 18 лет по всей стране, 70 населенных пунктов, из них 15 городов и 55 сел). Целью данного исследования было определить социальное настроение жителей республики в преддверии выборов в Жогорку Кенеш. Результаты опроса выявили отношение населения к предстоящим выборам, социальное самочувствие жителей Кыргызстана в настоящий момент, а также их ожидания в отношении кандидатов в депутаты парламента. В ходе исследования респондентам был задан вопрос относительно их намерения участвовать в предстоящих парламентских выборах. В целом можно отметить, что уровень электро-ральной активности среди населения очень высок.

В преддверии парламентских выборов 2010 года около 85% жителей республики были намерены проявить свою гражданскую позицию и принять участие в голосовании, из них 53,5 участников исследования заявили о своем твердом намерении пойти на выборы. Стоит отметить, что процент респондентов, твердо заявивших о своем желании идти на избирательные участки (на референдум) в июне 2010 года, был выше на 22% и составлял 75,9%.

Основным мотивом участия в голосовании для жителей республики, намеренных идти на парламентские выборы, является желание исполнить свой гражданский долг.

Высокий процентный показатель намерения населения пойти на голосование (более 86%) свидетельствует о том, что многих жителей Кыргызстана волнует, каким образом распределяются политические мандаты. В рамках исследования «выяснялось, кого респонденты

хотели бы видеть на посту премьер-министра Кыргызской Республики»[4].

«Главное в отношениях – это доверие», данную фразу каждый из нас слышал хотя бы раз. Думается, что и в отношениях между избирателем и кандидатом этот фактор тоже крайне важен. Рассуждая о парламентских президентских выборах, участники опроса проведенного консалтинговым агентством отметили, кому из политических деятелей Кыргызской Республики они больше доверяют.

Как показали результаты общереспубликанского исследования, наибольшим доверием среди опрошенных жителей Кыргызстана пользуется Алмазбек Атамбаев – к нему с доверием относятся 40% опрошенных. Второе и третье место по уровню доверия населения заняли Роза Отунбаева (37,3%) и Омурбек Текебаев (27,6%). Практически одинаковым уровнем доверия среди населения пользуются Адахан Мадумаров (22,6) и Исхак Масалиев (21,5%). Остальные общественные и политические деятели пользуются доверием менее чем 20% опрошенных. Стоит отметить, что мнения жителей северных и южных регионов Кыргызстана в этом вопросе разделились. Так, выделяя тройку лидеров, жители северных регионов испытывают доверие прежде всего к Розе Отунбаевой (48,7%) Алмазбеку Атамбаеву (45%), и Омурбеку Текебаеву (42%), в то время как жители юга более всего доверяют Адахану Мадумарову (37,4%), Алмазбеку Атамбаеву (35,7%), Исхаку Масалиеву (34,3%) и Камчибеку Ташиеву (32,1%) [4].

Несмотря на это, с каждым годом на выборах явка избирателей снижается, тем самым это приведет к проблеме политического абсентеизма, а это объясняется многими факторами. Одним из наиболее важных факторов является невыполнения депутатами данных во время избирательных кампаний обещаний. В связи с этим, одним из наиболее действенных способов повышения электро-ральной активности граждан является повышение эффективности работы самого депутатского корпуса, более полное и регулярное информирование избирателей о том, что сделано и какие результаты были достигнуты.

Во время избирательной кампании процесс взаимодействия кандидата, а также его команды с избирателями можно рассматривать как определенный коммуникативный процесс. Коммуникация — это обмен информацией. Модель коммуникации строится по следующей известной схеме: адресант или отправитель информации → сообщение → адресат или получатель → обратная связь. Во время избирательной кампании процесс коммуникации осуществляется как целенаправленное воздействие на определенные целевые группы. В качестве инициатора такого воздействия в избирательном процессе могут выступать кандидат либо политическая партия или движение, если речь идет о выборах по партийным спискам.

В Кыргызстане по существующим характеристикам категорию избирателей можно разделить на «активных» избирателей, постоянно участвующих в выборах, но и тех, кто составляет так называемое «болото», голосующих от случая к случаю, а также «пассивных» избирателей, как правило, не желающих принимать участие в выборах.

Необходимо обратить внимание на то, что низкую явку обеспечивает не только молодежь, но и жители, находящиеся в возрасте наибольшей социально-экономической активности от 31 до 50 лет. Самыми активными избирателями, как правило, бывает наиболее пожилая часть населения, то есть, предпенсионного и пенсионного возраста. Получается, что та часть общества, которая в наибольшей степени заинтересована во влиянии через выборы на политическую и социально-экономическую ситуацию в регионе и стране, как раз и игнорирует избирательный процесс.

Как бы то ни было, избиратель не голосует, если в силу позитивных или негативных факторов не соотносит мотивы, движущие политиком, со своей собственной жизнью. Он остается лишь наблюдателем (зрителем) предвыборного шоу. И тогда в ход идут различные «приманки» или «обманки» - избирателей покупают, пугают, шантажируют, развлекают... Принимая подобные правила игры, избиратели отвечают тем же. В последнее время в штабы кандидатов нередко приходят профессиональные просители и шантажисты – не сделаете до

выборов в моем дворе (доме, школе, заводе...) ... – не придем[5].

В этой связи встает вопрос об имидже выборов и стратегии его формирования, причем речь может идти как об имидже института выборов в целом, так и о конкретной предвыборной ситуации. При такой постановке задачи приходится признать, что традиционно применяемые так называемые «технологии повышения электоральной активности» носят скорее анти-имиджевый характер и, достигая иногда нужного эффекта в конкретной ситуации, «электоральное отчуждение» лишь усугубляют.

Опыт построения специальных программ, направленных на формирование имиджа выборов и повышение электоральной активности через задание их смыслового контекста, в отечественной избирательной практике пока невелик. Алгоритм построения такой программы должен включать следующие шаги:

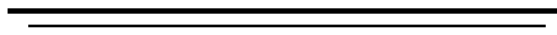
- создать базовое насыщение информационного пространства тематикой выборов (независимо от кампаний конкретных кандидатов);
- предложить смысловой контекст восприятия предстоящих выборов;
- обеспечить активное вовлечение влиятельных структур, лидеров общественного мнения и общественных организаций в кампанию в качестве «резонаторов»;
- вовлечь в кампанию собственную активность СМИ;
- активизировать «народное» обсуждение темы выборов.

Вместе с тем, особое внимание следует уделять подходу к формированию избирательных комиссий различных уровней. Члены этих комиссий должны быть не только гражданами самообразованными, но и юридически грамотными. Их задача – показать пример достойного поведения на выборах. Именно они должны способствовать не фальсификации итогов, а честному подсчету и прозрачности проводимых процедур, также необходимо популяризовать кандидатов и еще маловажным элементом является проведение разъяснительной и агитационной работы с населением. В первую очередь, через

разъяснение важности избирательных прав, то есть, права избирать и быть избранным, так как реализация социально-экономических прав, которые как выяснилось, являются приоритетными, напрямую связаны с избирательными правами. Можно реализовать через PR-программу, так как опыт реализации данной программы во многих странах показал, что формирования позитивного смыслового контекста выборов – реальный путь повышения активности избирателей. Дальнейшее, конечно же во многом зависит от депутатов, от того, насколько они смогут оправдать возложенные на них надежды.

Литература

1. Веденеев Ю.А., Лысенко В.И. Избирательный процесс в Российской Федерации: политико-правовые и технологические аспекты // Государство и право. 1997. №8.
2. Избирательное право и избирательный процесс в Российской Федерации. Учебник для вузов. /Отв. ред. А.А. Вешняков. – М.: Издательство НОРМА, 2003. с. 6.
3. Звоновский В.Б. Прогнозирование электоральной активности на основе отчета респондентов // Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения.
4. <http://www.m-vector.com/ru/news/?id=224> – Общереспубликанское исследование, «Какое будущее выбирает Кыргызстан?».
5. Кошелюк М., Татьяна Александрова Т. Проблемы электоральной активности. Электронный ресурс // <http://www.izbiraem.ru>



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 624.012.45

Зулпуев А.М. – д.т.н., проф. Кызыл-Кийский институт технологий, экономики и права Баткенский ГУ.

Ордобаев Б.С. – к.т.н., и.о. профессора КРСУ

Абдыкеева Ш.С. – КРСУ

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА ФРАГМЕНТА ПЕРЕКРЫТИЯ НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ И РАСЧЕТОВ ПО МЕТОДУ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

Аннотациясы: Бул макалада этаждар аралык перекрытие фрагментине тик берилген жүк таасириндеги пределдик көрүнүшүнүн теориялык изилдөө үчүн топтолгон деформациялар методун колдонуу, ошондой эле перекрытие фрагментине тик берилген жүк таасириндеги эксперименталдык жана топтолгон деформациялар методу аркылуу эсептөө жыйынтыктары каралган.

Негизги сөздөр: вертикалдык жүктөө, топтолгон деформациялар методу, жана фрагментти.

Аннотация: В данной работе рассматривается теоретическое исследование предельного состояния фрагмента междуэтажного перекрытия на вертикальной нагрузке, за основу которого принята метод сосредоточенных деформаций, а также результаты эксперимента фрагмента перекрытия на вертикальные нагрузки и расчетов по методу сосредоточенных деформаций.

Ключевые слова: вертикальные нагрузки, метод сосредоточенных деформаций, фрагмент перекрытия.

Abstract: This paper deals with the theoretical studying of the limited condition of the two-storey covering fragment on the vertical loadings, where the method of concentrated deformation is taken for the basis, as well as the results of the experiment on the covering fragment on vertical loadings and of the calculations on the method of concentrated deformation.

Keywords: vertical loads, concentrated deformation method, fragment overlap.

Исследования предельного состояния фрагмента междуэтажного перекрытия при вертикальной воздействию осуществлялись дискретным методом, за основу принята дискретная расчетная модель в форме метода сосредоточенных деформаций.

Рассмотрим вначале изгибаемую плиту постоянной толщины, изотропную в упругой стадии работы без реальных швов. Исходная изгибаемая железобетонная плита перекрытия сплошного сечения разбивается плоскостями сосредоточенных деформаций на прямоугольные (квадратные) элементы размером $a_k \times b_k$ (рис. 1).

Рассматривая эти «элементы МСД» как

жесткие на изгиб, кручение и сдвиг (срез), из своей плоскости и в своей плоскости введем между ними условные (фиктивные) связи, способные сопротивляться изгибу, кручению, сдвигу и сжатию-растяжению; характеристики жесткости этих связей должны быть назначены такими, чтобы исходная плита и ее модуль в МСД были эквивалентными, т.е. при действии нагрузки давали одинаковые прогибы, углы поворота, величины изгибающих и крутящих моментов, и поперечных (перерезывающих) сил в интересующих сечениях.

Задачу о напряженно-деформированном состоянии изгибаемой плиты будем решать

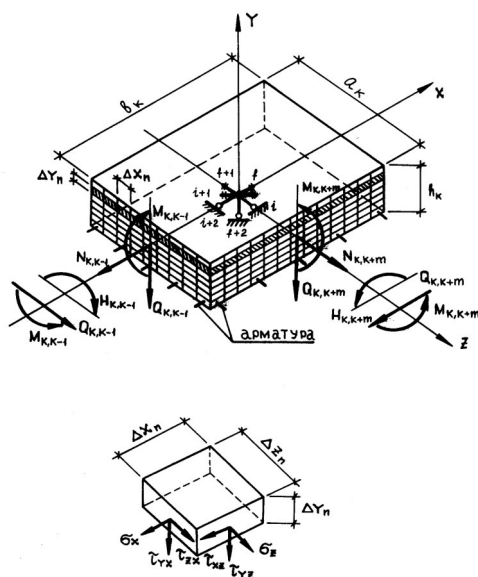


Рис. 1. Расчетная схема по МСД для железобетонной плиты

на основе метода перемещений; каждый элемент МСД закрепляется фиктивными связями, исключающими его поворот вокруг оси X, поворот вокруг оси Z и перемещение в направлении оси Y. Аналогичные связи вводятся во всех других элементах МСД. Схема внутренних сил по плоскостям сосредоточенных деформаций; внешние силы сводятся к узловым, прикладываемым в местах фиктивных связей метода перемещений. Чаще всего эти внешние силы – поперечная нагрузка из плоскости плиты; однако нагрузки могут быть приложены в виде изгибающих моментов, что не меняет последовательности расчета и его трудоемкости.

Напряженно-деформированное состояние железобетонных плит раскрывается из системы алгебраических линейных уравнений метода перемещений в общей форме

$$[R] * \{V\} = \{P\} \quad (1)$$

где: $[R]$ – матрица внешней жесткости для всей рассчитываемой системы;

ее элементы R_{ij} – реакция в i -й связи метода перемещений от

смещения j -й связи на единицу;

$\{V\}$ – вектор искомых перемещений, его элементы – перемещения элементов МСД (по два угловых и одному линейному для каждого);

$\{P\}$ – вектор нагрузок, его элементы – сосредоточенные силы и изгибающие моменты, действующие в узлах закрепления элементов МСД.

По перемещениям на основе общих зависимостей определяются внутренние силы

$$\{F\} = [D] * [\lambda] \quad (2)$$

где: $\{F\}$ – вектор внутренних сил, элементами которого являются внутренние силы по плоскостям сосредоточенных деформаций (изгибающий момент M , крутящий момент H и поперечная сила Q с каждой из четырех сторон элемента МСД); $[D]$ – матрица внутренней жесткости системы, ее элементы – внутренние силы по плоскостям сосредоточенных деформаций от единичного взаимного смещения соседних элементов МСД;

$[\lambda]$ – вектор сосредоточенных деформаций (взаимных смещений и поворотов элементов МСД).

Для всех сечений элементов МСД по плоскостям сосредоточенных деформаций принимается гипотеза плоских сечений.

Система алгебраических уравнений (1) решается относительно вектора перемещений $\{v\}$. Для этого должны быть известны матрица внешней жесткости $[R]$ и вектор узловых нагрузок $\{P\}$

Имея расчетную модель, без особых за-

Таблица 1.

Этапы загрузки	Нагрузки на этапах в долях от разрушения, кгс/см ²	Прогиб, мм				Трещины, мм			
		Экспериментальный		Теоретический (МСД)		Экспериментальный		Теоретический (МСД)	
		Ригель (п. 86 и 87, 92 и 93)	Плита (п. 78 и 79)	Ригель	Плита	Ригель (92 и 93)	Плита (п. 78 и 79)	Ригель	Плита
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
от 0 до 5	664/0,33	1,25	0,65	1,201	0,624	0,02	-	0,018	-
6	738/0,36	2,00	1,47	1,948	1,411	0,05	0,02	0,047	0,019
7	837/0,41	2,75	2,10	2,651	2,016	0,08	0,05	0,076	0,049
8	1087/0,53	3,40	2,65	3,364	2,317	0,10	0,08	0,098	0,078
9	1188/0,58	4,10	4,55	4,032	4,277	0,12	0,10	0,106	0,095
10	1376/0,66	4,80	6,85	4,674	6,371	0,20	0,18	0,180	0,179
11	1619/0,79	6,80	11,90	6,804	10,710	0,28	0,25	0,275	0,248
12	1880/0,92	8,30	14,35	8,075	12,915	0,30	0,60	0,324	0,597
13	2035/1,0	13,75	19,16	13,120	17,244	0,35	1,10	0,367	1,096

трудностей можно составить вектор внешних сил $\{P\}$. Основная трудность заключается в формировании матрицы внешней жесткости системы $[R]$. Для ее построения можно применить способ единичных перемещений элементов МСД в направлении наложенных связей.

Однако, как показала практика, удобнее воспользоваться формулой

$$[R] = [A] * [K] * [A]^T \quad (3)$$

где: $[A]$ – матрица, коэффициентов уравнений равновесия элементов МСД;

$[A]^T$ – матрица, транспонированная с матрицей коэффициентов уравнений равновесия $[A]$

$[K]$ – матрица внутренней жесткости сечений.

Согласно формуле (2) связь между внутренними усилиями по плоскостям сосредоточенных деформаций и соответствующими деформациями для типового k -го элемента МСД запишем в матричном виде

$$\{F\}_k = [\Delta]_k * \{\lambda\}_k \quad (4)$$

где: $\{F\}_k$ – вектор внутренних сил по граням k -го элемента по плоскостям сосредоточенных деформаций;

$[\Delta]_k$ – матрица жесткости сечений для k – го элемента по тем же граням;

$\{\lambda\}_k$ – вектор соответствующих деформаций.

Расчетная методика была реализована по программе «DIRAR» [1].

Результаты испытания фрагмента перекрытия на вертикальное воздействие [2] и результаты теоретических расчетов по МСД приведены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что прогибы по методу сосредоточенных деформаций хорошо подтверждаются с экспериментальными данными. При анализе разница в результатах не превышает 4-13% (рис. 2).

Данные эксперимента показали, что прогиб в середине перекрытия в точках 78 и 79 увеличивался пропорционально величине поэтапного приращения нагрузки (табл. 1). Максимальное значение прогиба на тринадцатом этапе составило 19,16 мм.

В момент образования трещин на шестом этапе величина прогиба в плитах П-1 и П-2 равнялась 1,47 мм.

Если величина прогиба с 1 по 9 этап увеличивалась на каждом этапе на 5 % от максимального прогиба, то с 10 по 13 этап составляла в среднем на 20 %.

В середине пролета ригеля в точках 86 и 87 (92 и 93) максимальная величина прогиба

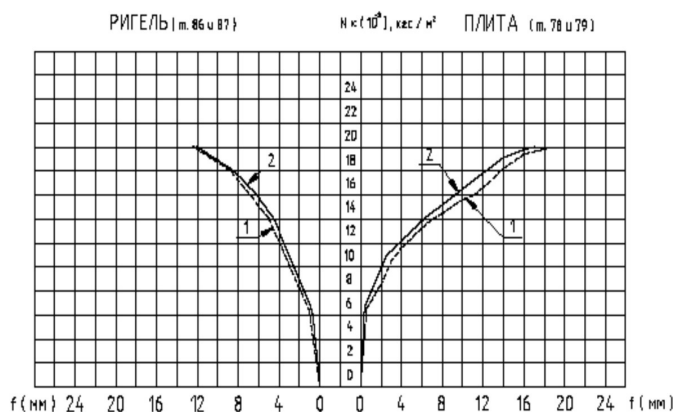


Рис. 2. График зависимости «N-f». 1 – эксперимент; 2 – теория (МСД)

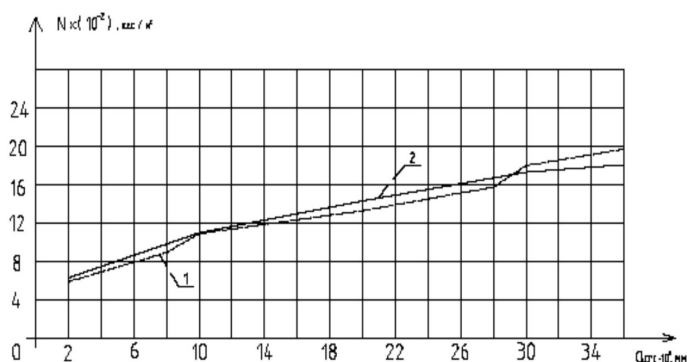


Рис. 3. График зависимости «N – $\alpha_{\text{ср}}$ » (ригель) 1 – эксперимент; 2 – теория (МСД)

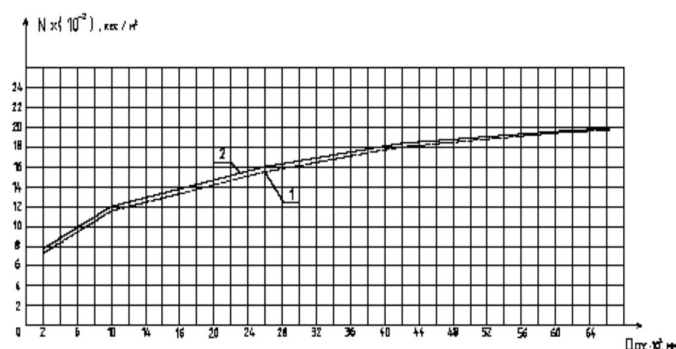


Рис. 4. График зависимости «N – $\alpha_{\text{ср}}$ » (плита) 1-эксперимент; 2-теория (МСД)

в среднем составила на тринадцатом этапе 13,75 мм.

Прогиб на каждом этапе соответственно составлял с 1 по 10 этап 5 %, с 10 по 12 этап – 15 % и на последнем тринадцатом этапе – 66 %.

Разница прогиба между точками 86 и 87 (92 и 93) на тринадцатом этапе составила 0,55-0,65 мм.

Величина прогиба в середине пролета ригеля на начальных этапах больше, чем прогиб в середине перекрытия в точках 78 и 79, если на третьем этапе эта величина составила 72%,

то к седьмому этапу уменьшилась до 22 % и к началу восьмого этапа прогиб ригеля и перекрытия сравнивается.

На последующих этапах прогиб плит перекрытий в точках 78 и 79 увеличивается на 10% на девятом этапе, на 43 % – на двенадцатом этапе относительно прогиба середины пролета ригеля.

Образования и распространения трещин по низу фрагмента перекрытия, т.е. график зависимости «N – $\alpha_{\text{ср}}$ » ригеля и график зависимости «N – $\alpha_{\text{ср}}$ » плиты приведены в рис. 3 и 4.

ВЫВОДЫ

1. Результаты расчета прогиба фрагмента перекрытия по методу сосредоточенных деформаций, хорошо подтверждаются с экспериментальными данными. При сопоставлении результатов не превышает от 4 до 13 % – для метода сосредоточенных деформаций.

2. Метод сосредоточенных деформаций позволяет не только определять напряженно-деформированное состояние плиты перекрытия на каждой ступени загрузки, но и может проследить изменения перемещений, моментов, напряжений в арматуре и процесс

образования и развития трещин.

Литература

1. Зулпуев А.М. Программа «DIRAR» для расчета плит перекрытий на действие кратковременной нагрузки. //Научный журнал «Вестник». ОшГУ. № 2, 2005. – Ош. – 2005. – С. 99-101.
2. Темикеев К., Стамалиев А.К. Экспериментальные исследования пространственной работы плит перекрытий при действии вертикальной нагрузке. //Сборник трудов КАСИ. № 2. – Бишкек. – 1994. – С. 38-43.

Смирнов С.Б. – д.т.н., проф. МГСУ;
Ордобаев Б.С. – к.т.н., и.о. проф. КРСУ;
Садабаева Н.Дж. – КРСУ

СЕЙСМИЧЕСКИЕ СДВИГОВЫЕ ИМПУЛЬСЫ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

SEISMIC SHIFT PULSES AND THEIR THEORETICAL STUDIES

Аннотациясы: берилген макалада толкундардын топурактан чың булчуң менен чыгып келип, турак-жайлардын фундаменттеринде толкун аркылуу узунунан бойлото өтүп, турак-жайлардын жылышын пайда кылуусу айтылган.

Негизги сөздөр: жылышкан импульстар, сейсмикалык кесүүлөр, темир-бетондук колонналар, топурактын кыртыштары.

Аннотация: причиной появления опасных сдвиговых импульсов под подошвой здания являются обычные продольные сейсмические волны, которые создают интенсивный сдвиг и упругую отдачу поверхностной толщи грунта, благодаря резкому перепаду ее волнопроводимости.

Ключевые слова: сдвиговые импульсы, сейсмический срез, железобетонные колонны, толщи грунта.

Abstract: the cause of dangerous shift pulses under the sole of the building are a common longitudinal seismic waves, which create intense shear and elastic recoil of the surface strata of the soil, due to rapid changes in its volnoprivodnyaschy.

Keywords: shear pulses of seismic shear, concrete columns, thickness of the soil.

Ранее в работе [1-3] мы писали о том, что реальная причина самого массового типа сейсмических разрушений зданий в виде среза железобетонных колонн и стен до сих пор не была установлена, так как ее официальная версия противоречит необычной форме этих разрушений.

Напомним, что официальной причиной сейсмических срезов считаются низкочастотные волновые колебания грунта, где его скорость V_z обычно не превышает $0,5$ м/сек. Они могут вызвать лишь изломы железо-бетонных колонн, но никак не их срез, который всегда аномален тем, что не сопровождается изломами. Для подобного среза, нужны гораздо большие скорости грунта.

В работах [4-6] мы выдвигали версию о том, что сдвиговые импульсы, срезающие колонны и стены, возникают непосредственно под зданиями. Здесь мы намерены впервые раскрыть и строго обосновать эту версию.

По мере заглубления грунт существенно меняет свои механические свойства в связи с его уплотнением вертикальным давлением P и

боковым давлением $0,2 P$, растущими вместе с глубиной слоя H , плотностью ρ и модулями E и G . Интенсивный рост модуля упругости грунта E по мере углубления приводит к резкому росту скорости продольных волн $C = \sqrt{E(\rho)^{-1}}$, бегущих в нижних, более плотна слоях.

По данным, полученным «Международной ассоциацией тоннеле – строителей», а также по данным, взятым из [7], мы имеем для глины разной плотности:

- возле поверхности: $\rho=1,4$ т/м³; $E=1 \cdot 10^3$ кг/см²; $G=2 \cdot 10^2$ кг/см²; $C=260$ м/сек;
- на глубине $H=30$ м: $\rho=2,8$ т/м³; $E=5 \cdot 10^4$ кг/см²; $G=10^4$ кг/см²; $C=1870$ м/сек;
- на глубине $H=60$ м: $\rho=2,8$ т/м³; $E=10^5$ кг/см²; $G=2 \cdot 10^4$ кг/см²; $C=1870$ м/сек.

Не имея данных о параметрах грунта в более слоях, мы вынужденно ограничиваем размер сдвигаемой толщи грунта величиной $H=60$ м и будем условно считать, что при $H>60$ м параметры E , G и ρ больше не растут. Очевидно, что с этим ограничением, мы явно ослабляем описываемый эффект.

Итак, за 1 сек продольная сейсмическая

волна сжатия, бегущая на глубине **60 м**, обгоняет волну в верхнем слое грунта на **1610 м**. Это нарастающее опережение будет постоянно создавать сдвиг и перекося всей поверхности толщи грунта. Ушедшая далеко вперед нижняя волна постоянно сдвигает свои слои грунта относительно соседних еще неподвижных слоев со скоростью V_z'' частиц грунта. Тем самым она постоянно порождает волны сдвига, бегущие к поверхности, которые как раз и сдвигают всю эту толщу.

Волны сдвига в свою очередь порождают вторичные продольные волны сдвига, возникающие впереди, и накладываются на них. Они создают существенное горизонтальное сжатие во всей сдвигаемой толще. Это сжатие обеспечивает упругость процесса сдвига даже в самых верхних слоях грунта. Этому способствует также вертикальное сжатие, высокая скорость нагружения и его скорость.

При упругом сдвиге верхней толщи грунта (высотой **$H=60$ м**) в ней накапливается большая потенциальная энергия, которая при распрямлении и упругой отдаче скачком переходит в кинетическую, которая создает импульсы сдвига. Распрямление и упругая отдача толщи происходят, когда волна сдвига добежит со скоростью C_r до свободной поверхности грунта, и отразившись от нее, скачком удваивает скорость грунта. Затем она бежит обратно вниз, снимая сдвиг с поверхностной толщи.

Это двойной пробег волна сдвига, бегущая со средней скоростью C_r^{cp} , совершает за время **$T=2H \cdot (C_r^{cp})^{-1}$** . При $C_r^{cp}=700$ м/сек; **$T=0,17$ сек**; то есть перекося и распрямления верхней толщи происходят с периодичностью **$T=0,17$ сек**. Они наносят мягкие боковые и сдвиговые удары по фундаментам зданий со скоростью V_z'' , существенно возрастающей по сравнению со скоростью V_z'' в нижних слоях. Эти удары суммируются с ударами от вторичных продольных волн сжатия.

В верхних слоях грунта его модуль сдвига G_r интенсивно снижается вместе со снижением скорости сдвиговой волны $G_r = \sqrt{G(\rho)}$. Это приводит к значительному росту скорости грунта V_z'' в верхних слоях, так как волновое касательное напряжение τ в упругой среде должно оставаться постоянным условию равновесия и закону сохранения энергии.

Из условия $\tau_r = const = V_r^H p_r^H C_r^H = V_r^B p_r^B C_r^B$, найдем V_r^B :

$$V_r^B = V_r^H p_r^H C_r^H \cdot (p_r^B C_r^B)^{-1} = V_r^H \sqrt{G_r^H p_r^H} \cdot (\sqrt{C_r^B p_r^B})^{-1} \quad (1).$$

При наших параметрах:

$$G_r^H = 2 \cdot 10^4 \text{ кз/см}^2; G_r^B = 2 \cdot 10^2 \text{ кз/см}^2; p_r^H = 2,8 \text{ м/м}^3; p_r^B = 1,4 \text{ м/м}^3,$$

найдем из (1), что $V_r^B = 14,2 V_r^H$.

После отражения от поверхности грунта волна сдвига удваивает скорость V_r^B до величины **$28,4 V_r^H$** .

Кроме того, сзади сюда приходит titi вторичная продольная волна сжатия со скоростью $C_\sigma = \sqrt{E_r^B \cdot (p_r^B)^{-1}}$, которая несет в себе ту же скорость грунта $V_r^B = 28,4 V_r^H$, а также сжатие величины $\sigma_r = E_r^B V_r^B \cdot (C_\sigma)^{-1}$.

Нас интересует величина скорости, которую приобретает железобетонная фундаментная плита любого здания от этих 2^x разных квазиударных, воздействий со стороны грунта.

В общем случае эта форма имеет вид:

$$V_B^\sigma = K\sigma \cdot V_r \cdot \sqrt{E_r p_r} \cdot (\sqrt{E_B p_B} + \sqrt{E_r p_r})^{-1} \quad (2).$$

Если удар по торцу ж.б. плиты наносит продольная вторичная волна сжатия, несущая напряжение $\sigma_r = E_r V_r \cdot (C_r)^{-1}$ и скорость V_r , то нижняя оценка коэффициента **$K\sigma^1=4$** . Когда вся масса грунта движется с единой скоростью V_r (созданный отраженной волной сдвига) и в ней $\sigma_r = 0$, то при ее ударе по плите нижняя оценка **$K\sigma$** в (2) составит **$K\sigma = K\sigma^2=2$** . С учетом суммы 2^x воздействий **$K\sigma = K\sigma + K\sigma^2=6$** .

При наших параметрах:

$$E_B = 3 \cdot 10^5 \text{ кз/см}^2; p_B = 2,5 \text{ м/м}^3; E_r = 10^3 \text{ кз/см}^2; p_r = 1,4 \text{ м/м}^3$$

формула (2) примет вид:

$$V_B^\sigma = K\sigma V_r (24)^{-1} = 1/4 V_r \quad (\text{при ударе грунта по торцу плиты}).$$

Кроме того, на нижнюю плоскость опорной плиты действует еще сдвиг от 2^x описанных выше воздействий. При сдвиговом воздействии грунта на массив бетона в (1) получена следующая формула:

$$V_B^\tau = K\tau \cdot V_r \cdot \sqrt{G_r p_r} \cdot (\sqrt{E_B p_B} + \sqrt{E_r p_r})^{-1} \quad (3).$$

При сдвиговом ударе от продольной волны, несущей скорость V_r , нижняя оценка **$K\tau$** в (3) равна **$K\tau^1=4$** .

При действии волны сдвига на подошву плиты со скоростью $0,5 V_r$ нижняя оценка: **$K_\tau = K_\tau^2 = 2$** .

При $G_B = 12 \cdot 10^4 \text{ кз/см}^2; G_r = 12 \cdot 10^2 \text{ кз/см}^2$

формула (3) примет вид:

$$V_B^{\tau} = K_{\tau} \cdot V_{\Gamma} (48)^{-1}.$$

Учтя, что $K_{\tau} = K_{\tau}^I + K_{\tau}^2 = 6$, получим $V_B^{\tau} = 1/8 \cdot V_{\Gamma}$.

В результате суммарная скорость железо – бетонной плиты составит

$$V_B = V_B^{\sigma+} + V_B^{\tau} = (1/4 \cdot V_{\Gamma} + 1/8 \cdot V_{\Gamma}) = 3/8 \cdot V_{\Gamma}.$$

Пусть на глубине $H=60$ м скорость грунта в продольной волне сжатия $V_{\Gamma}^H=0,1$ м/сек. Тогда наверху в волне сдвига после ее отражения от поверхности $V_{\Gamma}^B=28,4$ м/сек и $V_B^H=2,84$ м/сек и $V_B^{\tau}=3/8$; $V_{\Gamma}^B=1,06$ м/сек.

Фундаментная плита, где скачком возникла скорость $V_B=1,06$ м/сек, создает в железобетонных колоннах 1^{го} этажа волну сдвига. Она бежит со скоростью $C_{\tau}^B = \sqrt{G_B(\rho)^{-1}} = 2200$ м/сек и создает напряжение сдвига τ и главные растягивающие напряжения σ_{τ}^{+} , действующие по косым главным площадкам, при этом:

$$\tau = \sigma_{\tau}^{+} = G_B \cdot V_B (C_{\tau}^B)^{-1} = 12 \cdot 10^4 \text{ кг/см}^2 \cdot 1,06 \text{ м/сек} (2200 \text{ м/сек})^{-1} = 58 \text{ кг/см}^2.$$

Волна сдвига многократно отражается от жестких дисков перекрытия и фундаментной плиты. При этом ее напряжения могут существенно возрасти. Однако, очевидно, что и первичного напряжения $\sigma_{\tau}^{+}=58$ кг/см² вполне достаточно для среза колонны по наклонному сечению, так как σ_{τ}^{+} в 6 раз выше статической прочности бетона на растяжения $R_{Bt} = 10$ кг/см².

Выясним, как быстро произойдет этот срез.

Согласно [8], при $\sigma_{\tau}^{+} > R_{Bt}$ ключевым прочностным параметром становится уже не прочность R_{Bp} , а скорость разрушения бетона V_{ρ} , которая равна скорости развития трещины вдоль растянутого наклонного сечения, где действует σ_{τ}^{+} . Согласно [8], при:

$$\sigma_{\tau}^{+} > 5R_{Bt}; V_{\rho}=20; V_B=21,2 \text{ м/сек.}$$

При толщине колонны $h=b=0,4$ м и длине косоуго сечения $0,6$ м, колонна будет срезана за $0,03$ секунд.

Литература:

1. Смирнов С.Б. «Ударно-волновая концепция сейсмического разрушения и сейсмозащиты сооружений», Бетон и железобетон, 1992, №11.
2. Смирнов С.Б. «Критический анализ современной теории и практики сейсмозащиты зданий и принципы их совершенствования», Промышленное и гражданское строительство, 1995, №2.
3. Sergey Smirnov «Discordances between real seismic destruction and present calculation», International Civil Defense Journal, 1994, №1.
4. Смирнов С.Б. «Обоснование причин разрушения «сейсмостойких» зданий и эффективные меры их сейсмозащиты», Энергетическое строительство, 1994, №4.
5. Sergey Smirnov «The Main Suspect»? Science in Russia? 1994, №5.
6. Смирнов С.Б. «Решение проблемы надежной сейсмозащиты зданий и сооружений», Промышленное и гражданское строительство, 1999 г., №10.
7. «Soils and Foundations», Special issue of Geotechnical aspects of the January 17 1995 Hyogoken Nanbu Earthquake, Japanese Geotechnical Society, January 1996, 359 p.
8. Смирнов С.Б., Земскова В.Н. «Прочностной расчет железобетонной оболочки АЭС при ударе самолета», Бетон и железобетон, 1992, №1.
9. Смирнов С.Б., Ордобаев Б.С., Айдаралиев Б.Р. «Сейсмические разрушения – альтернативный взгляд», сборник научных трудов, часть Y., Издательство «Айат», Бишкек-2012, 138с.
10. Смирнов С.Б., Ордобаев Б.С., Айдаралиев Б.Р. «Сейсмические разрушения – альтернативный взгляд», сборник научных трудов, часть YY., Издательство «Айат», Бишкек-2012, 144 с.

Ордобаев Б.С.- к.т.н., и.о. проф. КРСУ;
Смирнов С.Б. –д.т.н., проф. МГСУ;
Садабаева Н.Дж. – КРСУ

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ СЕЙСМОЗАЩИТЫ

THE IMPROVEMENT OF THE PRINCIPLES OF SEISMIC PROTECTION

Аннотациясы: бул макалада турак-жайлардын бузуулушун официалдуу түрдөгү модели менен иштелип чыгып, аны тоталдык түрдө акселерометрлердин маятници аркылуу колдонгон жалган экендиги белгиленип, азыркы учурда курулуп жаткан турак-жайларды эң оңой жана жаңы эксперименттер аркылуу сактап калуу иш-чаралары көрсөтүлгөн.

Негизги сөздөр: сейсмикалык коркунуч, сейсмикалык туруктуулук, бузулуулар (уроо), чындоо, эксперимент, бекемделүү, маятниктик, акселерометр, акселерограмма.

Аннотация: предложен принципиально новый простой эксперимент, опровергающий официальную колебательную модель сейсмического разрушения зданий и доказывающий ошибочность тотального использования маятниковых акселерометров.

Ключевые слова: сейсмический риск, опасность, сейсмостойкость, разрушения, напряжения, эксперимент, прочность, маятниковых, акселерометр, акселерограмма.

Abstract: this paper proposes a fundamentally new simple experiment that contradicts the official oscillatory model of seismic raruheniya buildings and proving the fallacy of total usage pendulous accelerometers.

Key words: seismic risk, hazard, seismic resistance, destruction, tension, experiment, strength, pendulum, accelerometer, accelerogram.

В качестве примера рассмотрим кирпичные и подобные им несейсмостойкие здания, строящиеся в 8- и 9-балльных зонах Кыргызской Республики. Согласно картам общего сейсмического районирования территории Кыргызской Республики ОСР – 97 зоны с 8- и 9-балльной сейсмической активностью занимают большую часть территории Кыргызской Республики. Они имеются также вдоль всей южной границы Кыргызской Республики. Согласно всем отчетам о сильных землетрясениях кирпичные здания не выдерживают 9-балльные землетрясения, а при 8-балльных получают серьезные повреждения. Это связано с неспособностью кирпичной кладки, содержащей множество швов и слабых контактных плоскостей воспринимать растягивающие сейсмические напряжения.

Несмотря на эти общеизвестные факты в действующем СНиП II-7 – 81* и новом СНиП 22-03 – 2009 нет запрета на строительство кирпичных зданий в 8- и даже в 9-балльных зонах.

Из-за этого в сейсмоопасных зонах Кыргызской Республики постоянно возрастает число новых заведомо несейсмостойких зданий, которые обречены в перспективе на разрушения. В результате, граждане, живущие в этих зданиях постоянно подвергаются максимальному рукотворному сейсмическому риску. Из-за этого дефекта резко усложняется работа Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики по мониторингу уровня реальной сейсмозащищенности населения, а также по повышению этого уровня.

Зная все это авторы СНиП 22-03-2009 при всем желании не могут запретить строительство кирпичных и подобных им не сейсмостойких зданий в 9-балльных зонах, так как согласно расчету по СНиП эти здания должны с большим запасом прочности выдерживать 9-балльные землетрясения.

Причина этого абсурда, который постоянно выдает сейсмический СНиП, позволяя строить заведомо несейсмостойких здания,

была заложена во все сейсмические нормативные документы около века назад, когда была принята колебательная модель сейсмического разрушения зданий.

С тех пор эта оторванная от реальности модель не менялась, несмотря на множество опровергающих ее фактов и несмотря на то, что она не позволяет обеспечить реальную сейсмостойкость зданий многократно занижая в них реальные сейсмические напряжения.

Официальная сейсмическая наука привязана к этой модели, категорически препятствует любым переменам в этой сфере, так как они сразу нарушают тот комфортный режим безответственности, который давно установился.

Из-за ошибочности базовой колебательной модели, заложенной в основу всех сейсмических нормативных документов, они тем сильнее занижают реальные сейсмические напряжения в зданиях и тем больше завышают их реальный запас прочности, чем меньше масса здания, приходящей на колонны и стены.

Например, для верхнего этажа в кирпичных зданиях ложный запас прочности, создаваемый СНиП при расчете на 9-балльное землетрясение, в среднем равен шести. Для предпоследних этажей этот запас снижается до трех. Для третьих сверху этажей он равен двум. Для четвертых сверху этажей запас равен 1,7. Наконец, для первого этажа в пятиэтажном здании он равен 1,5. То есть, согласно колебательной модели и СНиП одно- и двухэтажные кирпичные здания должны быть гораздо более сейсмостойкими, чем более высокие здания из кирпича.

Однако на практике оказывается, что сейсмостойкость кирпичных зданий никак не связана с их этажностью. Часто малоэтажные здания из кирпича разрушаются сильнее, чем более высокие кирпичные здания. Это возможно лишь в том случае, если разрушительные напряжения имеют волновую, а не колебательную природу. Ведь, очевидно, что волнам сдвига, разрушающим стены нижних этажей, безразлично число вышестоящих этажей в здании.

Рассмотрим теперь, какую ошибку должны давать сейсмические нормативные документы при расчете каркасных железобетонных зданий. В отчетах, описывающих их типовые пов-

реждения при 8 или 9-балльных землетрясениях, всегда особо подчеркивается проявившиеся при этом недостаток поперечного армирования в колоннах, поставленного по сейсмическому СНиП. Недостаток хомутов всегда проявляется в том, что в колоннах возникают магистральные наклонные трещины, которые иногда сильно раскрываются.

В окрестности этих трещин разрушается бетон и возникает специфический сдвиговой пластический шарнир, который встречается только при землетрясениях. Здесь происходит интенсивная текучесть поперечной и продольной арматуры, вплоть до их разрыва. При этом верхняя часть колонны смещается вниз по наклонной трещине.

Наш анализ показывает, что такие необычные сосредоточенные сдвиговые деформации в железобетонных колоннах возможны лишь при условии, что в них реальные сейсмические напряжения существенно (более чем в два раза) превышают их расчетную величину, найденную по СНиП II-7-81.

Приведенные выше сведения позволяют утверждать, что для всех видов зданий и сооружений, для которых известен средний типовой уровень разрушительного сейсмического воздействия, можно доказать по аналогии, что сейсмические нормативные документы очень существенно занижают реальные сейсмические напряжения, относящиеся каждому конкретному уровню балльности.

От этого дефекта невозможно избавиться, пока в основу этих документов заложена колебательная модель сейсмического разрушения сооружений, которая создает этот дефект.

В этой связи попытаемся оценить, каков реальный уровень сейсмостойкости олимпийских объектов в Сочи, рассчитанный по СНиП II-7-81 на 9-балльное землетрясение. Наибольшее опасения должны вызывать вертикальные элементы, несущие трибуны и подтрибунные помещения в спортивных аренах.

Число нагруженных уровней под трибунами варьируется от одного до шести. Поэтому масса, приходящаяся на несущие вертикальные элементы, относительно невелика. Согласно вышеописанной закономерности и по данным, следует ожидать существенного занижения ре-

альных сейсмических напряжений в колоннах и в стенах, несущих трибуны, от горизонтального сейсмического воздействия. В результате в железобетонных колоннах и пилонах, как всегда, не хватает поперечного армирования, а прочность стен будет недостаточна для восприятия главных растягивающих сейсмических напряжений.

По этой причине колонны и стены, несущие трибуны, могут быть срезаны 9-балльным землетрясением, которая иногда способна разрушать даже сварные швы в стальном каркасе, как это было в Японском городе Кобе 1995-году. Поэтому все вертикальные элементы, несущие трибуны олимпийских объектов, должны нуждаться в усилении, для надежного восприятия 9-балльной горизонтальной сейсмической нагрузки.

Рассмотрим теперь, каковы перспективы устранения опасных дефектов, присущих действующему СНиП. Уже сейчас подготовлен новый, актуализированный СНиП 22-03-2009. Естественно, что он содержит все те же неустраняемые дефекты, как и все предыдущие сейсмические нормативные документы.

В случае его принятия он по-прежнему будет создавать сейсмоопасность и сейсмический риск, разрешая строительство заведомо не сейсмостойких зданий. Но при этом надо подчеркнуть, что его новая форма недопустима ухудшилась. Дело в том, что авторы нового СНиП 22-03-2009 внесли туда столько псевдонаучности, что сделали его по существу недоступным для практического использования инженерами.

Например, чего стоит лишь одна рекомендация (использовать теорию предельного равновесия) при определении сейсмических нагрузок! Она не только абсурдна, но и невыполнима. Кроме того, рекомендуется использовать некую (пространственную динамическую модель), но никак не разъясняется ее смысл. При этом некоторые расчетные нечеткие формулы, будто нарочно усложнены так, что они должны просто шокировать инженеров-пользователей СНиП.

Рассмотрим теперь вопрос о том, что является непосредственным источником той ошибочной информации, которая заложена в

основу всех сейсмических нормативных документов и которая приводит к многократному занижению реальных сейсмических напряжений в сооружениях.

Как известно, всю эту информацию нам дают только лишь маятниковые акселерометры. Согласно строгому решению задачи о вынужденных колебаниях сильно демпфированного маятника по графику его колебаний в акселерометре можно найти амплитудные значения ускорений его основания. Но это возможно лишь при том неперемennom условии, что оно совершает низкочастотные гармонические колебания с постоянной амплитудой и частотой.

Однако, в любой акселерограмме всегда явно нарушается это требование, так как все они изобилуют всплесками и скачками в амплитуде колебаний.

Известно, что любой всплеск или скачок на акселерограмме неизбежно означает краткое включение собственных колебаний маятника в акселерометре, чего не допускает теория. В результате в их окрестности график, записанный маятником, перестает быть акселеграммой.

На самом деле всплесками и скачками в колебаниях маятников отображаются акселеграммы, значит многократно занижаются реальные наиболее опасные сейсмические волновые ускорения и скорости грунта, а также вызванные ими разрушительные напряжения в зданиях.

Для того чтобы строго доказать постоянное наличие этой базовой ошибки, вносимой акселерограммами в сейсмические нормативные документы, следует провести простой, но крайне важный эксперимент, который не случайно никогда не проводила официальная сейсмическая наука. Суть его состоит в следующем: надо произвести сопоставление реальных сейсмических напряжений в сооружении с теми теоретическими расчетными напряжениями, которые одновременно будут найдены на основе стандартной акселерограммы. Для этого в одной из зон с перманентной сейсмической активностью (которые имеются, например, в Киргизии) надо установить любую простейшую строительную конструкцию, например короткую железобетонную колонну, защемленную в грунте, с сосредоточенным

грузом наверху. В ее горизонтальном сечении устанавливаются пьезодатчики, которые измеряют касательные напряжения τ_1 , возникающие при сейсмическом толчке. Одновременно акселерометр, поставленный на колонну, измерит амплитудное ускорение груза a .

Умножив массу груза m на ускорение a , мы, согласно официальной колебательной модели сейсмических разрушений найдем максимальную горизонтальную сейсмическую силу Q . Поделив ее на площадь поперечного сечения колонны F_p , определим то напряжение $\tau_2 = ma(F)^{-1}$, которое обычно закладывается во все сейсмические нормативные документы. Сопоставив величины реальных напряжений τ_1 и «официальных» расчетных напряжений τ_2 , получим то многократное расхождение между ними в виде: $K = \tau_1 / \tau_2 > 10$ которое впервые строго и наглядно докажет несостоятельность использования маятниковых акселерометров как сейсмических приборов. Этим будет экспериментально опровергнута официальная колебательная сейсмическая модель. В течение ближайшего времени мы надеемся провести этот важнейший эксперимент в Кыргызской Республике.

Следует отметить, что дефекты, полностью аналогичные вышеописанным, недавно были обнаружены лицензированным инженером, кандидат технических наук М.И. Зиминым в канадском сейсмическом коде «Ontario 2006 Building Code» при расчете оконных стеклопакетов на 8-балльное сейсмическое воздействие. При этом ошибка, вносимая п. 4.1.8. «Earthquake Load and Effects» канадского сейсмического кода, превысила десятикратную величину.

Исходя из идеологии колебательной модели сейсмического разрушения зданий авторы сейсмических строительных нормативных документов вынуждены полностью игнорировать важнейшую информацию о фактах и закономерностях реального поведения разных типов

сооружений при землетрясениях. Поэтому они в принципе не способны создать эффективную стратегию сейсмозащиты. В результате граждане, проживающие в сейсмоопасных зонах, по существу не имеют никакой реальной сейсмозащиты, несмотря на амбициозные гарантии сейсмических нормативных документов.

Литература:

1. Смирнов С.Б. СНиП-II-7-81 «Строительство в сейсмических районах» как документ, опровергающий официальную колебательную доктрину сейсмического разрушения здания», Жилищное строительство-2010, №.4, с.9-11.
2. Поляков С.В. «Последствия сильных землетрясений», М.: Стройиздат-1978, 311с.
3. Штейнбругге К., Морган Д. «Инженерный анализ последствий землетрясений 1952 года в Южной Калифорнии», М.: Госстройиздат-1957, 274с.
4. Карпатское землетрясение 1986 г. под ред. А.В. Друмя, Н.В. Шаболина, Н.Н. Складнева, С.С. Графова, В.И. Ойзермана, Кишинев: Штиинца-1990, 334с.
5. Клааф Р., Пензиен Дж. «Динамика сооружений», М.: Стройиздат-1979, 320с.
6. Смирнов С.Б. «Исследование аномальных форм в сейсмических разрушениях зданий, противоречащих официальной теории сейсмозащиты и опровергающих официальный взгляд на причины разрушения зданий при землетрясениях», Объединенный научный журнал- 2008, №9, с.23-26.
7. Смирнов С.Б. «О принципиальной ошибке в традиционной трактовке записей инерционных сейсмических приборов», Жилищное строительство-1995, №1, с.23-26.
8. Смирнов С.Б. «Поверхностная толща грунта как усилитель разрушительного эффекта сейсмических волн и генератор сдвиговых колебаний», Жилищное строительство-2009, №12, с.33-35.

Сеитов Б.М. – д.т.н., проф. ОшТУ;

Эргешов Э.С. – ОшТУ;

Ордобаев Б.С. – к.т.н., и. о. проф. зав. каф. ЗЧС КРСУ и МЧС КР;

Смирнов С.Б. – д.т.н., проф. МГСУ.

КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ СЕЙСМОЗАЩИТЫ ЗДАНИЙ

WALKTHROUGH OF MODERN THEORY AND PRACTICE OF SEISMIC PROTECTION OF BUILDING

Аннотациясы: Баардык сейсмкалык жылыштардын жана турак-жайлардын урашыныны себеби сейсмикалык резонансттык жылыштар жана алардын формалары деп айтмакчыбыз.

Негизги сөздөр: сейсмикалык, бузулуулар, турак-жайлар, резонансттык жылыштар.

Аннотация: Все неудачи сейсмике и разрушения сейсмостойких зданий были заранее предопределены принятием резонансно-колебательной модели сейсмических разрушений и колебательной формы сейсмических движений грунта.

Ключевые слова: сейсмический, разрушения, здания и сооружения, резонансно-колебательные движения.

Abstract: All failures of seismic and one times of pearling of seismics building were beforehand predefined by the acceptance of resonantly-shake model of seismic destructions and shake form of seismic motions of soil.

Keywords: seismic, destructions, building and building, resonantly-shake motions.

Во многих работах мы неоднократно писал о том, что якобы недостижимо высокая для нас сейсмостойкость японских и калифорнийских зданий — миф, созданный официальной сейсмической наукой, и что при первом же сильном землетрясении сейсмостойкие здания в Японии и США рухнут так же, как, например, в Армении. Ведь согласно полученным нами результатам, нынешняя официальная резонансно-колебательная сейсмическая доктрина не имеет никакого отношения к реальности, как и все основанные на ней расчеты, нормы проектирования и меры сейсмозащиты.

Катастрофические разрушения в Кобе и Лос-Анджелесе полностью подтвердили правильность наших исследований и прогнозов, продемонстрировали предсказанные схемы сдвигового разрушения (пилоны мостов были срезаны именно так, как мы и предвидели).

Проанализируем, что привело к краху общепринятую доктрину.

Во-первых, расчет зданий на воздействие записанных сейсмических колебаний грунта

никогда не дает реальной схемы разрушения здания.

Во-вторых, почти невероятно, что из всего широчайшего спектра возможных частот колебаний в грунте при землетрясениях возникают именно те частоты, которые близки к собственным частотам зданий, как бы специально для создания в них резонанса.

В-третьих, многочисленные эксперименты говорят о том, что здания почти невозможно разрушить путем возбуждения в них резонансных колебаний, так как они немедленно уходят от резонанса за счет своих неупругих деформаций и трещинообразования.

В-четвертых, в грунте, не способном воспринимать растяжение, в принципе невозможно прохождение таких волн, где циклически меняются знаки скорости грунта и его напряжения (с плюса на минус и обратно). Можно доказать, что при параметрах, взятых из записей приборов, эти волны должны были бы полностью затухнуть вследствие вязкости грунтов уже на расстоянии 8-10 км от эпицентра.

Несмотря на эти очевидные несоответствия, колебательная модель была очень привлекательна, так как позволяла уйти от непредсказуемо сложного расчета на неизвестное истинное сейсмическое воздействие, параметры которого еще предстояло выяснить. Благодаря ей удалось свести весь сложнейший сейсмический расчет к решению обычной динамической задачи о вынужденных колебаниях зданий.

Колебательная модель могла иметь право на монополию при хороших практических результатах ее реализации, но их не было. Оказалось, что модель не позволяет решить главную задачу — защитить здания от землетрясений и исключить их разрушения. За последние 50 лет сейсмологи увеличили расчетные ускорения в пять раз, не получив, однако, никакого эффекта. Кроме того, они многократно пытались защитить здания, уводя их от резонанса. Для этого, например, их ставили на гибкие железобетонные колонны, но в результате сейсмостойкость зданий, наоборот, резко падала, так как тонкие железобетонные колонны мгновенно срезались еще до появления колебаний. Здания удавалось защитить лишь случайно: при использовании в несущих элементах стали или дерева, у которых прочность при срезе и отрыве значительно выше, чем у бетона. Но это делалось скорее интуитивно и вопреки доктрине.

Итак, несостоятельность колебательной доктрины стала очевидной, но чтобы от нее отказаться, пришлось бы признать ошибочность всех сейсмических расчетов и бесполезность всех затрат на сейсмозащиту от несуществующих резонансных колебаний. Поэтому вскоре после волевого принятия колебательной доктрины ее позиции были «подкреплены» получением множества так называемых сейсмограмм и акселерограмм, которые, по официальной версии, подтверждают эту доктрину.

Однако когда мы проанализировали картину сейсмических разрушений множества сооружений, то обнаружили, что их официальное толкование противоречит даже теории сейсмических приборов. Используемые в течение последних ста лет инерционные сейсмические приборы — это, по сути, простые маятники, и потому любой тип движений грунта они представляют

в виде колебаний, не имеющих ничего общего с этим движением.

Начнем с анализа графиков, записанных сейсмометрами, которые принято считать точным отображением реальных гармонических колебаний грунта. Однако это не так, поскольку общеизвестно, что при землетрясениях всегда происходят большие поступательные одностронные смещения грунта во всем регионе, охваченном землетрясением. Они направлены от эпицентра и лежат в интервале от десятков сантиметров до нескольких метров. Впрочем, если верить сейсмограммам, то амплитудные смещения грунта не превышают 10—20 см, и в конечном счете любые сейсмические смещения вообще всегда равны нулю (это нелепо, но так и должно быть при колебаниях маятника), т. е. зафиксированные на графиках колебания массы сейсмометра вовсе не означают наличия аналогичных колебаний грунта. Инерционные приборы на сейсмограммах отражают вовсе иные — импульсные, а не колебательные воздействия грунта. Кроме того, они вообще не способны отображать его реальные поступательные смещения.

В связи с их явным несоответствием реальности сейсмологи стараются применять ее сейсмограммы, а акселерограммы, ошибочность которых кажется не столь заметной и которые всегда не соответствуют сейсмограммам. Тем не менее тот факт, что акселерограммы таковыми вовсе не являются, тоже очевиден. Ведь, согласно теории акселерометров, среди множества затухающих гармоник, которые может записать акселерометр, акселерограмм обязательно должна быть незатухающей гармоникой, где нет всплесков и резонансного искажения, где давно затухли собственные колебания прибора и установился стационарный режим незатухающих вынужденных колебаний. В реальных же акселерограммах, записанных при землетрясениях, все обстоит как раз наоборот: они состоят из всплесков и резких затуханий, явно отражающих наличие в них собственных затухающих колебаний масс приборов. Каждый новый всплеск на псевдоакселерограммах говорит о появлении скачков в нагрузке или в ее производной. Результат этого есть непрерывное возобновление собственных колебаний прибора, абсолютно

не похожих на вызвавшее их движение грунта, что возможно лишь при воздействии серии ударных импульсов в грунте, которые отображаются в колебаниях акселерометров.

Итак, мы выяснили, что записи колебательных сейсмических приборов до сих пор трактовались неверно, и они пока не дали почти никакой достоверной информации о землетрясениях, т. е. мы по-прежнему находимся в информационном вакууме и защищаемся от воображаемой, а не от реальной опасности.

Помимо этих записей имеется еще множество иных источников информации о сейсмических воздействиях: это все объекты, подвергшиеся разрушительным воздействиям землетрясений. Вот основные разрушения и деформации, в которых отразилось ударно-волновое воздействие: макро- и микротрещины в несущих элементах зданий; разрывы проводов ЛЭП; срезание анкерных болтов в трансформаторах ЛЭП; сбрасывание зданий с фундаментов; срезы высоких и низких труб, опор мостов и эстакад; отрывы породы или бетона вдоль вертикальных плоскостей горных выработок, тоннелей, шахт и иных подземных сооружений; боковое раздавливание подземных трубопроводов; разрывы водопроводов, рельсов и кабелей; разрушения горных пород; выбрасывание камней из грунта и т. д.

Можно ли извлечь какую-то конкретную информацию из картины перечисленных разрушений, ведь задача воспроизведения воздействия по характеру разрушения очень сложна и не имеет единственного решения? Например, на основе анализа специфической системы сейсмических микротрещин в железобетонных колоннах можно установить параметры ударно-волновых сейсмических напряжений и массовых скоростей, а также ускорений, скоростей нагружения и времени воздействия.

К сожалению, большинство специалистов вообще не знакомы со специфическими приемами воспроизведения воздействий по разрушениям, поэтому информация, полученная путем решения этих обратных задач, не является для них авторитетной, следовательно, сначала необходимо получить нужную информацию путем стандартных инструментальных измерений. Для этого надо поставить

высокочувствительные приборы в режиме ожидания в сейсмоопасных зонах. В связи с изложенным Министерство по чрезвычайным ситуациям приняло решение начать реализацию этой программы. Намечено установить на Камчатке группу высокоточных приборов, которые способны охватить очень широкий диапазон ускорений (от 1000 до 1 000 000 м/с²) и зарегистрировать их.

Но когда будут, наконец, зафиксированы гигантские ударно-волновые ускорения грунта в тысячи и даже в сотни тысяч метров на секунду в квадрате, то каким же образом мы сможем от них защититься, если сейчас максимальное расчетное колебательное ускорение не превышает 5 м/с²?

Неужели придется в тысячи раз увеличивать прочность или толщину строительных конструкций? Разумеется, нет. Свойства ударно-волнового сейсмического воздействия и их специфика однозначно определяют отвечающие им новые принципы эффективной сейсмозащиты, которые состоят в следующем.

Во-первых, раз волна сдвига “забегает” в здание через его опорные элементы (стены и колонны), значит площадь их поперечного сечения должна быть минимально необходимой для восприятия вертикальной и ветровой нагрузок. Иными словами, надо отказаться от массивных фундаментов и перейти на свайные основания, одновременно исключив срез свай.

Во-вторых, надо обеспечить неразрушимость этих связей между зданием и его основанием, используя для них материал с высокой прочностью при растяжении и срезе (типа стали). В частности, надземная часть оголовников свай должна быть усилена стальными обоймами.

В-третьих, для борьбы с волной, проникающей в здание через связи, можно отсечь ее от здания, поставив внизу на ее пути некий массивный элемент. Эта преграда должна отразить часть волны, а вторую часть — рассеять, распределив ее на площадь преграды. При этом остальная верхняя часть здания будет защищена от волнового среза. Такой преградой может стать толстая надземная железобетонная плита, лежащая на песчаной подушке и на выступающих сваях.

В-четвертых, надо обеспечить наличие в здании неразрушимой зоны сдвига за счет выступающих концов свай, где будет локализовано кратковременное взаимное смещение здания и фундамента. Следует отказаться от подвальных помещений и земляных работ нулевого цикла, нарушающих цельность грунтов.

В-пятых, вместо отсечения волны сдвига можно использовать несрезаемые несущие элементы, например стальной каркас. В этом случае волна сдвига беспрепятственно “бежит” по каркасу, не вызывая его сдвигового разрушения. Правда, при этом придется предусмотреть специальные меры по обеспечению необрушимости перекрытий и всех второстепенных элементов здания за счет их крепления к каркасу.

Литература:

1. Смирнов С.Б. «Сдвиговый механизм сейсмических колебаний грунта и качественно новые эксперименты для получения их реальных параметров, вызывающих волновой срез колонн и стен в зданиях», Объединенный научный журнал, 2009, №12, стр. 51-55
2. Смирнов С.Б. «О принципиальной ошибке в традиционной трактовке записей инерционных сейсмических приборов», Жилищное строительство, 1995, №1, стр. 23-5
3. Смирнов С.Б. «Ударно-волновая концепция сейсмического разрушения сооружений», Энергетическое строительство, 1994, №9, стр. 70-72
4. Смирнов С.Б. «Обоснование причин разрушения сейсмических зданий и эффективные меры их сейсмозащиты», Энергетическое строительство, 1994, №4, стр.
5. Смирнов С.Б. «Исследование аномальных форм и сейсмических разрушений зданий, противоречащих официальной теории сейсмозащиты и опровергающих официальный взгляд на разрушения зданий при землетрясениях», Объединенный научный журнал, 2008, №9, стр. 51-59
6. Смирнов С.Б. «Упругая отдача сдвигаемой толщи грунта как реальная причина сейсмического среза зданий», Объединенный научный журнал, 2008, №11, стр. 57-60
7. Sergey Smirnov «Discordances between seismic destruction and present calculation», International Civil Defense Journal, 1994, №1, p.p. 6-7, 28-29, 46-47.
8. Смирнов С.Б., Сеитов Б.М. «Расчет строительных конструкций по прочности и несущей способности», Ош-1997, ОшТУ, 116с.
9. Смирнов С.Б., Сеитов Б.М., Ордобаев Б.С., Эргешов Э.С. «О фундаментальной концепции по сейсмостойкости и сейсмостойчивости зданий в ЧС при сильнейших землетрясениях», наука и Новые технологии №5, Бишкек-2013, с.18-23.

Шабикова Г. А.
ст. препод. каф. «ЗЧС», КРСУ

БИОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЫРГЫЗСТАНЕ

BIOGAS PLANTS AND ESPECIALLY THEIR USE IN KYRGYZSTAN

Аннотациясы: Биогаздык технологияны колдонуу айлана –чойрого жуктомдуу азайтат, жылуулук жана энергия менен камсыз кылат, органикалык жер семирткичтертерге керектоону толук канагаттандырат. Кыргызстандагы биогаздык установкаларды киргизуу климаттын жана топурактын озгочолукторуно коңул буруу керек.

Негизги сөздөр: Биогаздык установкалар, технология, биогаз, био жер семиртки кайра иштетуу, таитанды, жылуулук, энергия, экология.

Аннотация: Использование биогазовых технологий позволит снизить нагрузки на окружающую среду, обеспечит тепло и энергии, может полностью удовлетворить потребность в органических удобрениях. При разработке биогазовых установок необходимо учитывать климатические и почвенные особенности Кыргызстана

Ключевые слова: Биогазовые установки, технологии, биогаз, биоудобрение, парниковый газ, переработка, отходы, тепло, энергии, экология.

Abstract: the Use of biogas technologies will allow to bring down loading on wider public an environment, will provide a heat and energies, can fully satisfy a requirement in organic fertilizers. At development of biogas options it is necessary to take into account the climatic and soil features of Kyrgyzstan.

Keywords: Biogas plants, technology, biogas, bio-fertilizer, greenhouse gas, refining, waste heat, energy, environment.

В мировой практике биогазовые технологии стали стандартном переработки сельскохозяйственных и бытовых отходов и используется в большинстве стран мира. В Финляндии, Швеции и Австрии доля энергии биомассы достигает 15-20 % от всей потребляемой энергии. В Англии с помощью биогазовой технологии еще с 1940 году удалось покрыть все энергозатраты в сельском хозяйстве. Прогноз роста вклада биомассы как источника возобновляемой энергии в мире предполагает достижения 24 % от общего потребления энергии к 2040 году(1).

В Кыргызстане потенциал снижения парниковых газов и производство биогаза оценивается следующим образом. Ежегодное накопление навоза составляет 5 514264 тонны (это расчетная масса выделяемого навоза всеми видами сельскохозяйственных животных в нашей республике) (2).

При переработке данной массы навоза

с помощью биогазовой технологий можно получить около 110 085200 м³ биогаза, (при переработке в среднем 46-50 кг навоза можно получить 1м³ биогаза) и предотвращать выброс данного объема в атмосферу в виде парниковых газов. Известно, что энергия выделяемая при сжигании 1м³ биогаза и 1, 3 кг дров эквивалентна, а выбросы углекислого газа меньше на 2. 6 кг в пользу биогаза. Биогаз представляет собой смесь газов в следующих пропорциях: метан (55-60%), углекислый газ (32-37%), азот(3%), сероводород (1, 0-5, 0 ppm). Если учесть теплотворную способность 1 м³ метана, которая равна 9500 ккал, то теплотворная способность 1 м³ биогаза составляет 5700 ккал.

Широкое внедрение биогазовых технологий в аграрный сектор экономики Кыргызстана позволит эффективного и устойчивого снижения нагрузок на окружающую среду. При этом метан используется для получения

тепла и энергии, а биоудобрения повышают урожайность сельскохозяйственных культур и улучшает экологическое состояние посевных площадей. В среднем снижение выбросов метана от переработки 1 тонны навоза составляет 90 кг эквивалента углекислого газа.

Особенность природы Кыргызстана в том, что более 90 % территории составляют горы. Понижения атмосферного давления и температуры воздуха на 100м над уровнем моря соответственно составляет 0.5-0.6 мм. рт. ст и 0.6°С. Кроме того с увеличением высоты увеличивается осадки. Средняя годовая температуры в Кыргызстане ниже +15°С и биогазовая установки без подогрева и изоляции не могут дать биогаз круглый год. Наиболее эффективные внедрения установок, в реакторе которых поддерживается мезофильная или термофильная температура. Для этого этого в разные периоды года в реакторе установки необходимо поддерживать температуру около 37°С. По данным исследованиям в условиях Кыргызстана около 50-70% биогаза от вырабатываемого расходуются для подогрева самого реактора, как вынужденные потери. Одним из методов снижения этих потерь является теплоизоляция реактора, размещения его над землей или строительства специального помещения.

Наиболее эффективны биореакторы утепление снаружи изоляционным покрытием (вспученный перлит, минеральная вата), отделенный изнутри тефлоновым покрытием защищающим от агрессивной среды биомассы. Внизу биореактора необходимо вмонтировать лопастные мешалки с мотор-редукторами для перемешивания биомассы, лопасти также должны быть защищены тефлоновым покрытием. Перемешивание биомассы внутри реактора необходимо для интенсификации химических, диффузионных и тепловых процессов.

Потребность республики в навозе, как органическом удобрении, при норме внесения 40 тонн на гектар, такая норма существует если навоз не переработан, составляет 57 млн. тонн. Как видно, накопленный навоз за год порядка 5, 5 млн. тонн покрывает потребность лишь 9, 6 %.

Переработанный навоз на биогазовых установках может удовлетворить потребности сельского хозяйства республики в органических удобрениях. Поскольку переработка тонны навоза дает одну тонну жидких органических удобрений, норма внесения, которых составляет от 2 до 3 тонн на гектар так, как биоудобрение содержит фосфор и азот в таком же количестве, которая содержится в исходном сырье. Биоудобрения улучшают структуру почвы, склеивая бесструктурные частицы в комочки и создавая свободные пространства между ними. Структурный грунт имеет лучшую воздухо- и водопроницаемость, дольше сохраняют тепло и удерживает питательные вещества. Биоудобрения менее вредны для окружающей среды, так как меньше загрязняют под земные воды по сравнению с минеральными удобрениями. Использование камышевых опилок и самана при смешивании с биомассой позволяет получить относительно недорогие биоудобрения.

Литература:

1. E. Martinot «Renewables - 2005», 2005, Global, Status Report, Worlwatch Institute.
2. Итоги учета скота и домашних птиц по категориям хозяйств, в разрезе областей, районов и городов КР. Национальный статистический комитет КР Бишкек, 2005г.
3. Абилов, Темирбаева Н. Н. и др. Совершенствование технологий и обоснование параметров биогазовой установки. Известие ВУЗов № 6 2014г. с. 25-27

Сеитов Б.М. – доктор тех-х наук, профессор ОшТУ;
Ордобаев Б.С. – к.т.н., и.о. профессора КРСУ;
Абдуллаев У. Д. – аспирант ОшТУ.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СЕЙСМОСТОЙКОСТИ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ПРИ СИЛЬНЕЙШИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

SOME PROBLEMS OF SEISMIC RESISTANCE OF BUILDINGS AND STRUCTURES DURING STRONG EARTHQUAKES

Аннотациясы: берилген макалада жер титироодогу сейсмкалык басымдуулугу каралган. Негизинен карасак инерциянын олчому ар бир басымдын циклында ийилме пластикалык системаларда, ар кандай болот, ал эми каттуу басым болгондо энергия ар кандай маалымат берип турат, ошондуктан ар бир аянтта ийилме пластикалардын корсотмолору ар кандай болот.

Аннотация: В этой статье рассматривается сейсмическая нагрузка, в процессе землетрясения. Величина инерционной нагрузки, приходящейся на конструкцию, при каждом цикле нагружения различна, упругопластической системе, то в процессе нагружения ей сообщаются различные порции энергии, следовательно, при каждом упругопластическом цикле деформации, в первую очередь на пластическом участке, также будут различными.

Abstract: This article discusses the seismic load, during an earthquake. The magnitude of inertial load attributable to the structure in each loading cycle varies, elastoplastic system, the process loading it communicated different amounts of energy, and hence, each cycle of elastoplastic deformation, primarily to the plastic portion, will also be different.

Сейсмостойкость сооружений — сравнительно молодая отрасль строительной науки, которая развивается на основе ряда наук: строительной механики, динамики сооружений, теории упругости, механики грунтов и основание, строительных конструкций, теории прочности, пластичности, надежности и т.п. Новые возможности развития теории сейсмостойкости связаны с успехами вычислительной математики и широкого использования информационной технологии. В становление и развитие теории сейсмостойкости большой вклад внесли В. А. Быховский, И. И. Гольденблат, К. С. Завриев, И. Л. Корчинский, С. В. Медведев, Г. Назаров, Ш. Г. Напетваридзе; С. В. Поляков, В. Т. Рассказовский, М. Т. Уразбаев, К. С. Абдурашидов, Я. М. Айзенберг, М. Ф. Барштейн, С. С. Дарбинян, В. К. Егупов, Т. Ж. Жунусов, В. К. Кабулов, Б. К. Карапетян, Г. Н. Карцивадзе, А. И. Мартемьянов, Н. А. Николаенко, Т. Р. Рашидов, А. О. Саакян, О. А. Савинов, А. П. Синнцын, Э. Е. Хачиян, Г. А. Шапиро и многие другие. Среди зарубежных исследователей необходи-

мо отметить работы М. Био, Дж. Блюма, Дж. Бортжера, А. Велетсосу, Л. Джекобссона, П. Дженнингса, К. Канаи, Р. Клафа, К. Муто, Н. Ньюмарка, Ш. Окамото, Дж. Пензиена, Э. Розенблюета, Дж. Хаузнера.

Развитие теории сейсмостойкого строительства опиралось на фундаментальные исследования в области строительной механики и динамики сооружений А. Н. Крылова, С. П. Тимошенко, И. М. Рабиновича, А. Ф. Смирнова, В. В. Болотина, А. А. Гвоздева, И. И. Гольденблата. Б. К. Коренева, О. В. Лужина, Л. Г. Пановко, А. Р. Ржаницина, Н. К. Снитко, Е. С. Сорокина, Н. С. Стрелецкого, А. П. Филиппова, в области общей и инженерной сейсмологии — на работы Е. Ф. Саваренского, Е. М. Бутовской, В. М. Бунэ, А. З. Каца, В. И. Кейлис-Борока, С. В. Медведева, Ю. В. Ризниченко.

В соответствии с действующим СНиПом здания и сооружения, строящиеся в сейсмически активных районах, должны быть рассчитаны и запроектированы на восприятие расчетных сейсмических нагрузок. Расчет ведется по

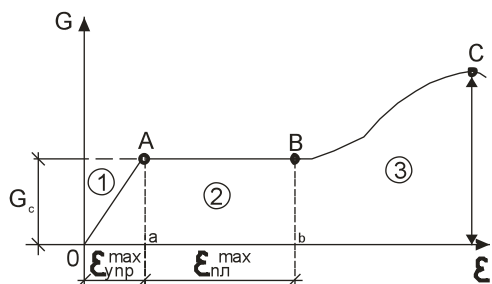
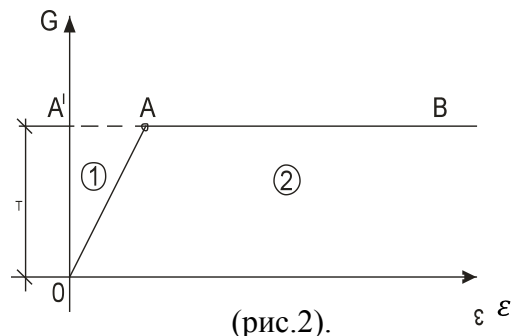


Рис. 1



(рис. 2).

упругой стадии на некоторое осредненное воздействие, интенсивность которого зависит от балльности района строительства и характеризуется коэффициентом сейсмичности A , по физическому смыслу представляющему собой значение ускорений в долях g . Вместе с тем уже на стадии расчета и проектирования в большинстве зданий и сооружений при землетрясениях допускаются остаточные деформации, трещины, повреждения отдельных элементов при обеспечении безопасности людей и сохранности оборудования. Как показывает опыт прошлых землетрясений, при сейсмических воздействиях даже в сейсмостойких сооружениях наблюдаются повреждения, в той числе и отдельных несущих конструкций.

Прочностной расчет, основанный на анализе условий предельного равновесия конструкций, правомерен лишь при наличии пластических свойств в их материале. Прочностной расчет системы из абсолютно хрупкого материала (тепа стекла) следует производить только по допускаемым напряжениям.

Пластичность или текучесть материала – это его способность деформироваться (течь) при постоянном напряжении $\sigma = \sigma_T = \text{const}$, называемом пределом пластичности или текучести материала при одноосном сжатии или растяжении.

На (рис. 1) показана упрощенная диаграмма " $\sigma - \varepsilon$ " для пластичных строительных сталей. Участок OA отвечает 1-ой упругой стадии деформирования, где $\sigma = E\varepsilon$;

$$E = tg\varphi \neq 0; \quad \varepsilon_{упр}^{max} \approx \sigma_T / E. \quad (1)$$

Горизонтальный участок AB описывает 2-ую пластическую стадию, где $\sigma = \sigma_T = \text{const}$; $E = 0$. Линии BC отвечает 3-я стадия – стадия

упрочнения. Она завершается хрупким разрывом стали в образовавшейся шейке при напряжении $\sigma_{вр}$, называемом временным сопротивлением.

Реальную диаграмму " $\sigma - \varepsilon$ " при расчетах удобно заменять условной диаграммой Прандтля. OAB , отвечающей идеально упруго-пластическому материалу, или даже диаграммой $A1-AB$ отвечающей жестко-пластическому материалу (рис. 2).

В диаграмме OAB (рис. 3) выбрасывается реальная зона упрочнения, но взамен пластическая зона AB превращается в бесконечную. В результате работа материала становится 2-х стадийной. При этом конструкция из такого материала (согласно рис. 2) проходит три стадии деформирования: 1-ую упругую, 2-ую упруго-пластическую и 3-ую Пластическую (стадию неограниченного течения). Наиболее сложив для расчета 2-ая упруго-пластическая стадия работы статически неопределимой системы. Именно из-за чрезвычайных сложностей ее анализа прочностной расчет конструкций с учетом пластичности материала длительное время не мог быть внедрен в инженерную практику.

Поведение упругопластических систем при реальных сейсмических воздействиях во многом зависит от свойств и способностей конструкций деформироваться за пределами упругости в пластической стадии работы.

Неупругие свойства конструкций или их отдельных элементов описываются диаграммами, которые с той или иной степенью приближения аппроксимируют действительные движения упругопластических систем. Наиболее распространенные из них: диаграмма Прандтля, билинейная, трилинейная диаграммы, диаграмма Рамберга-Осгуда и другие. Подробно все виды

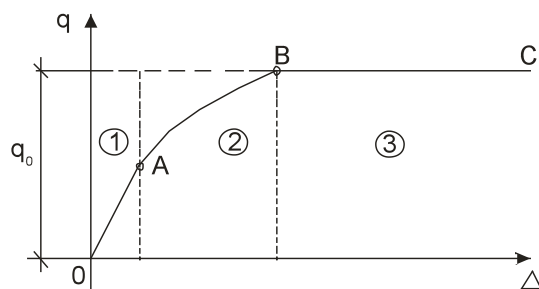


Рис.3.

диаграмм рассмотрены в работах [1, 2, 8, 9, 10, 11]. Некоторые типы диаграмм приведены в [3 и 5].

Основной причиной почти всегда является особенность самого сейсмического процесса и прежде всего его интенсивность. В работе [6] отмечается, что даже землетрясения средней силы вызывают существенные перенапряжения в конструкциях зданий запроектированных в соответствии с требованиями сейсмических норм США, и поэтому в сооружениях следует ожидать повреждений при землетрясениях, интенсивность которых ниже расчетной. Такая же мысль содержится в работах советских ученых [2, 4, 7], которые считают, что в настоящее время дальнейшего развития требуют исследования на сейсмические воздействия расчетной интенсивности, когда сооружение работает в предельной стадии, в которой должны быть использованы все запасы несущей способности конструкций.

При сильных землетрясениях в сооружениях возникают и развиваются зоны и участки повреждений отдельных элементов и узлов конструкций, что приводит к изменению основных динамических параметров системы (жесткостные и диссипативные характеристики, частоты и формы колебаний). Другими словами, параметры системы «на выходе», то есть конечное состояние сооружения, перенесшего землетрясение (оценка которого в большинстве случаев по существу и является целью расчета), зависит не только от параметров системы «на входе», но и от особенностей внешнего воздействия (акселерограммы) и характера изменения параметров расчетной модели в процессе землетрясения. Таким образом, для всесторонней оценки поведения зданий в условиях реальных землетрясений необходимо рассматривать сооружение как нестационар-

ную модель, работающую в существенно нелинейной области при воздействии акселерограмм реальных землетрясений.

Сейсмическая нагрузка имеет явно выраженный нестационарный характер и поэтому в процессе землетрясения величина инерционной нагрузки, приходящейся на конструкцию, при каждом цикле нагружения различна. При этом, если речь идет об упругопластической системе, то в процессе нагружения ей сообщаются различные порции энергии, и следовательно, при каждом упругопластическом цикле деформации, в первую очередь на пластическом участке, также будут различными.

В этих условиях, видимо, изменение диаграмм на любом этапе деформирования целесообразно описывать, ориентируясь не на величину исходной пластической деформации первого полуцикла нагружения [12, 13], а на пластические деформации всех предыдущих циклов. Действительно, легко представить себе ситуацию, когда вначале нагружения пластические деформации небольшие, а затем с ростом внешней нагрузки увеличиваются. Более того, эта ситуация, видимо, наиболее вероятна для большинства землетрясений, о чем свидетельствует анализ акселерограмм, на которых отмечается начальный участок (участок нарастания ускорений, а следовательно, и нагрузки, приходящейся на конструкцию), участок максимальных ускорений и конечный участок, на котором амплитуды ускорений уменьшаются.

В таких условиях величина исходной пластической деформации полной мере характеризует упругопластические свойства конструкций в процессе нестационарного нагружения (для материалов, свойства которых описываются диаграммами с постоянными параметрами это обстоятельство не играет существенной

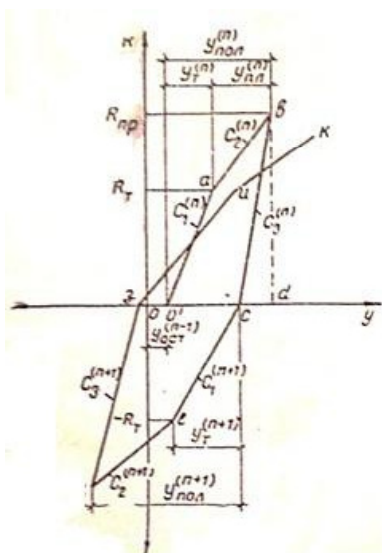


Рис. 4.

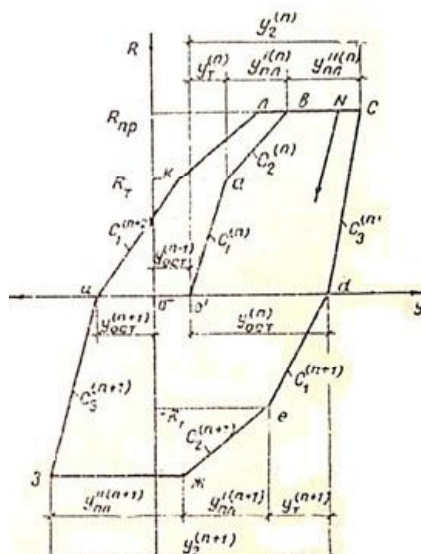


Рис. 5.

роли и их свойства вполне удовлетворительно описываются в зависимости от величины исходной пластической деформации).

С учетом сказанного были обработаны результаты испытаний железобетонных конструкций при знакопеременном квазистатическом нагружении, когда изменение жесткостных характеристик на участках диаграммы каждого полуцикла оценивалось по величинам пластических деформаций всех предыдущих циклов, то есть учитывалась, если можно так выразиться, «история» нагружения. В качестве меры оценки изменения параметров диаграмм упругопластического деформирования использовалась сумма пластических деформаций всех предыдущих циклов.

Исходя из этих предположений рассмотрим результаты исследований железобетонных крупномасштабных моделей каркасных зданий, изложенные в предыдущей главе. На рис. 4 показана идеализированная диаграмма с упрочнением с переменными характеристиками. Ее основными параметрами являются: жесткость на упругом и упруго-пластическом участках (соответственно $C_1^{(n)}$ и $C_2^{(n)}$, жесткость на участке разгрузки $C_3^{(n)}$, предельная упругая реакция деформации на упругом и упругопластическом участках $\gamma_T^{(n)}$ и $\gamma_{II}^{(n)}$. Если вводится предельная несущая способность конструкции $R_{пр}$ то диаграмма с упрочнением переходит в так называемую три линейную диаграмму с чисто пластическим участком, имеющим нулевую жесткость (рис. 5).

Для описания закона деформирования железобетонных каркасных зданий при знакопеременном нестационарном циклическом нагружения принята билинейная диаграмма с упрочнением (рис. 4), на которой кривые между характерными точками заменены прямыми отрезками. Жесткость системы на участках нагружения $C_1^{(n)}$ упругопластического деформирования $C_2^{(n)}$ и разгрузки $C_3^{(n)}$ изменяется в процессе циклического нагружения. При обработке результатов испытаний моделей железобетонных каркасных зданий использовались диаграммы, построенные в координатах «перерезывающая сила — относительное смещение» для каждого этажа каркасной системы.

Обработка результатов испытаний моделей РМ-I, РМ-II и РМ-IV (первый этап) позволила определить значения местностей $C_1^{(n)}$, $C_2^{(n)}$, $C_3^{(n)}$ на всех полуциклах нагружения для всех этажей испытанных систем. При этом для каждого n-го полуцикла определялись величины суммарных относительных пластических деформаций на предыдущих полуциклах нагружения $\gamma^{(n)}$. Учитывая, что для разных моделей значения предельных упругих реакций $R_{от}$ оказались в пределах 0,58—0,68 $R_{пр}$, при обработке приняли среднюю величину $R_{от}^{cp} = 0,64 R_{пр}$.

При анализе устанавливалась зависимость изменения жесткости $C_1^{(n)}$ на участке нагружения от величины суммарной пластической деформации на всех предыдущих полуциклах $\gamma^{(n)}$. Кроме того, на каждом полуцикле определялись соотношения между жесткостью участ-

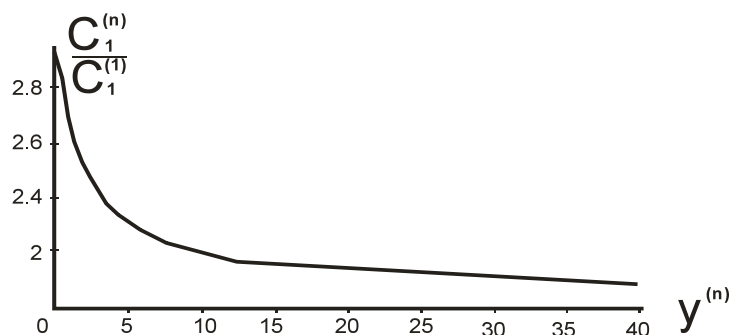


Рис.6 Изменение жесткости на участках нагружения билинейной изменяемой диаграммы.

ка нагружения $C_1^{(n)}$ и жесткостями системы на участках упрочнения $C_2^{(n)}$ и разгрузки $C_3^{(n)}$.

Полученные при испытаниях закономерности изменения жесткостей в процессе накопления пластических деформаций, характеризующихся величиной $\gamma^{(n)}$, показаны на рис. 6. Как видно из рисунка, жесткость $C_1^{(n)}$ при увеличении суммарных относительных пластических деформаций сначала падает резко, потом более плавно. Зависимости между жесткостями участков упругопластического деформирования $C_1^{(n)}$ и разгрузки $C_1^{(n)}$, как показали результаты обработки, имеют линейный характер (коэффициенты корреляции равны 0,89 и 0,93). Следовательно, хотя в процессе пластического деформирования происходит изменение параметров диаграмм на каждом упругопластическом цикле, соотношения жесткостей $C_1^{(n)} / C_2^{(n)}$ и $C_1^{(n)} / C_3^{(n)}$ остаются постоянными, а изменение диаграмм полностью зависит от изменения жесткости первого (упругого) участка $C_1^{(n)}$.

Для аналитического описания параметров диаграмм результаты испытаний были обработаны методом наименьших квадратов

В качестве исходных задавались значения жесткостей $C_1^{(n)}$ на каждом n -ом полуцикле неупругого нагружения и суммарные относительные деформации, накопленные системой за предыдущие пластические циклы $\gamma^{(n)}$. Оказалось, что закон изменения жесткости на упругом участке в зависимости от $\gamma^{(n)}$ хорошо описывается выражением

$$C_1^{(n)} = C_1^{(1)} e^{-B_k \text{Arcsh} \gamma^{(n)}} \quad (3).$$

где $C_1^{(1)}$ — начальная жесткость;

$C_1^{(n)}$ — жесткость на n -ом полуцикле,

B_k — постоянный коэффициент K -го этажа.

Обработка результатов испытаний показала, что для первого — этажа $B_1 = 0,45$, второго $B_2 = 0,49$, третьего $B_3 = 0,54$. Следует учесть, что чем больше величина тем в большей мере снижаются жесткости упругого участка диаграммы в процессе деформирования. Учитывая, что дифференцированный подход к оценке изменения жесткости для разных этажей железобетонных каркасов несущественно сказывается на конечных результатах обработки все экспериментальные данные. При этом $B_k = 0,50$.

Таким образом, диаграммы упругопластического деформирования железобетонных каркасов описываются уравнениями

$$C_1^{(n)} = C_1^{(1)} e^{-0,5 \text{Arcsh} \gamma^{(n)}} \quad (4).$$

$$C_2^{(n)} = 0,57 C_1^{(n)} \quad (5).$$

$$C_3^{(n)} = 0,08 + 1,08 C_1^{(n)}, \quad (6).$$

Где $\gamma^{(n)} = \sum_{i=1}^{n-1} \alpha_i$ — сумма относительных пластических деформаций за $(n-1)$ полуциклов нагружения;

α_i — относительные пластические деформации на i -ом полуцикле;

$$\alpha_i = \gamma_{пл}^i / \gamma_T^1;$$

γ_T^1 — величина упругой деформации на первом полуцикле;

$\gamma_{пл}^i$ — пластическая деформация на первом полуцикле;

Проанализируем, в какой степени $\gamma_T^1 = \frac{R_T}{C_1^{(1)}}$ диаграммы, описываемые уравнениями (3)—(6), соответствуют фактическому поведению железобетонных каркасных зданий при нагрузках высокой интенсивности.

Фактические диаграммы железобетонных каркасов при знакопеременном квазистатическом нагружении приводились выше при исследовании каркасов РМ-I и РМ-II. На рис.

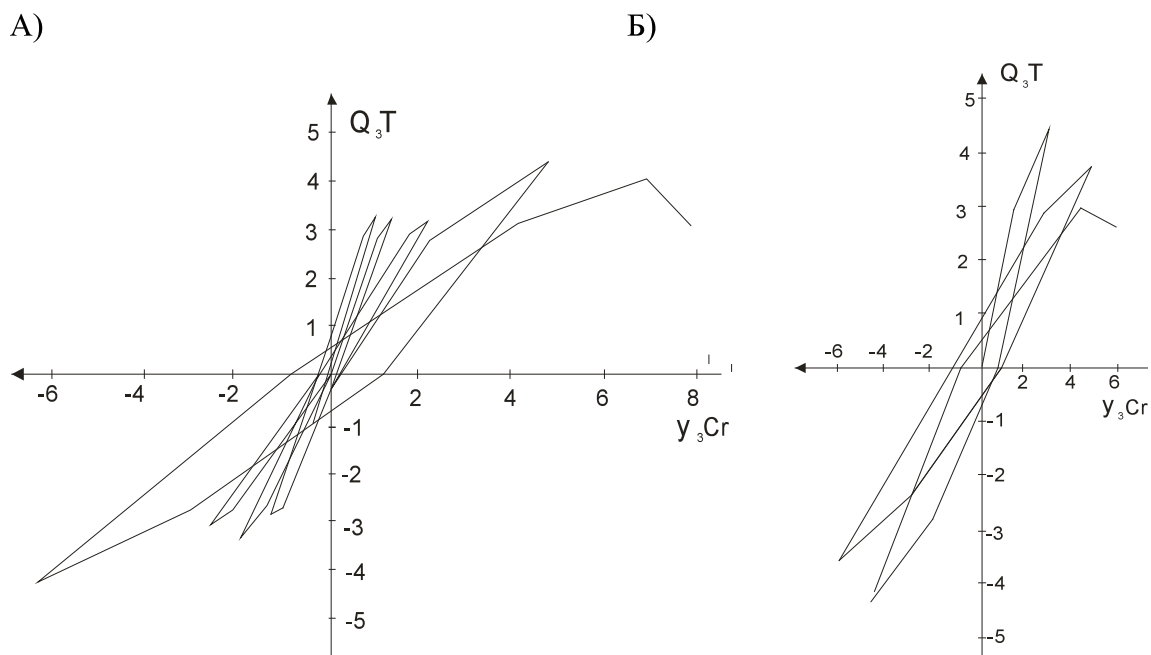


Рис.7. Расчетные диаграммы каркасов : А) РМ-I, Б) РМ-II

7 показаны расчетные диаграммы этих же моделей, построенные по уравнениям (3)÷(6). При построении диаграмм жесткость на упругом участке первого полуцикла принималась равной единице, отношение $R_T/R_{np}=0,64$, а значения $\gamma^{(n)}$ используемые для вычисления C_1 , определялись по экспериментальным данным. Для сопоставления с фактическими диаграммами устанавливались соответствующие масштабы нагрузок и относительных смещений. Для сравнения результатов значения нагрузок на каждом полуцикле брались по опытным данным. Оказалось, что расчетные диаграммы позволяют довольно точно учесть изменение жесткостных параметров железобетонных каркасных систем. Деформации, особенно в предельной стадии, на диаграммах также совпадают вполне удовлетворительно.

Таким образом, зависимости «восстанавливающая сила-перемещение», построенные по формулам (3)÷(6), довольно хорошо аппроксимируют фактические диаграммы деформирования железобетонных каркасных зданий при их работе в предельной стадии. Следовательно, предположение об изменении жесткостных параметров железобетонных каркасов на любом этапе неупругого деформирования в зависимости от суммы пластических деформаций

$\gamma^{(n)}$ является справедливым и может быть использовано в практических расчетах.

Изложенные результаты интерпретации опытных диаграмм заслуживают, по нашему мнению, некоторого дополнительного анализа.

Как оказалось, для объективной оценки поведения неупругих ентом и продольной стадии необходимо учитывать нестационарный характер внешней нагрузки, так как при землетрясениях здания находятся и условиях нестационарных воздействий. Это влечет за собой изменение пластических свойств, жесткостных деформативных и энергетических характеристик так же, как чередуются циклы высокой интенсивности (так называемых «пиковых» циклов),

В основном и вызывают пластические деформации конструкций. Поэтому изменение свойств упругопластической системы при расчете на сейсмические нагрузки должно проводиться на основе некоторого интегрального фактора, учитывающего интенсивность не только отдельных циклов, но и особенности всего сейсмического процесса. Предлагаемая оценка с использованием параметра $\gamma^{(n)}$ учитывающего накопление относительных пластических деформаций

на все предыдущих циклах нагружения, является именно таким интегральным признаком, описывающим особенности поведения неупругой системы при реальных сейсмических воздействиях.

Действительно, уравнение (4) позволяет оценить изменение параметров системы с учетом особенностей самого воздействия. Это видно из диаграмм (рис. 7): воздействие малой интенсивности вызывает небольшие пластические деформации и свойства системы меняются сравнительно медленно. С увеличением нагрузки пластические деформации возрастают, значительно увеличиваются суммарные относительные пластические деформации, что приводит к резкому падению жесткостных параметров и возрастанию деформативности системы.

Таким образом, предлагаемые зависимости позволяют описать физическую сторону явлений, имеющих место при упругопластической работе конструкций в условиях реальных землетрясений.

Литература:

1. Айзенберг Я. М. «Сооружения выключающимися связями для сейсмических районов», -М.: Стройиздат-1976, 229с.
2. Борджерс Д. Ж., Равара Л. «Проектирование железобетонных конструкций для сейсмических районов (перевод с англ.)», -М.: Стройиздат-1978, 135с.
3. Гольденблат И.И., Быховский В.А. «Актуальные вопросы сейсмостойкого строительства», М.: Стройиздат-1957, с.5-21.
4. Карпенко Н. И. «Методика конечных приращений для расчета деформаций железобетонных элементов при знакопеременной нагрузке», Совершенствование конструктивных форм, методов расчета и проектирования железобетонных конструкций, -М.: НИИЖБ, 1983, 3-11с.
5. Клаф Р., Пензиен Д.Ж. «Динамика сооружений», -М., Стройиздат-1979 (перевод с английского), 320с.
6. Поляков С. В. «Сейсмостойкие конструкции зданий», -М.: Высшая школа, 1983, 304с.
7. Ржевский В. А. «Упруго пластические свойства железобетонных каркасных систем», Строительство и архитектура Узбекистана, 1981, № 7, с.6-10.
8. Хачиян Э. Е., Амбарцумян В. А. «Динамические модели сооружений в теории сейсмостойкости», -М.: наука, 1981, 204с.
9. Шнейдерович Р. М. Прочность при статическом и повторно статическом нагружении. -М.: Машиностроение, 1968, 343с.
10. Сеитов Б. М., Ордобаев Б. С. Сейсмическое защита и её организация. – Бишкек: 2015. -287с.
11. Кутуев М. Б., Укуев Б. Т., Матазимов Б. С., Мамбетов Э. М. «Теория и практика сейсмозащиты сооружений», Бишкек-2010, КГУСТА, 332с.
12. Смирнов С. Б., Сеитов Б. М. «Расчет строительных конструкций по прочности и несущей способности», ОшТУ, Ош-1997, 117с.
13. Berg G. V. F/ Study of the Eaphquake Response of Inelastle System//Proseeding Structural Engineers Association of California, 1965.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 513.83

Жораев А.Х.,
к.ф.-м.н., доцент КУУ, г. Ош

УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ

Аннотациясы: Эки өлчөмдүү кинематикалык мейкиндикте тегерекке гомеоморфиялык эмес айланасы болгон чекит жашаганынын шарттары табылган; ошондуктан, мейкиндик бир тектүү эмес бар экен.

Негизги сөздөр: кинематикалык мейкиндик, бир тектүү мейкиндик, чекит, айлана

Аннотация: Найдены условия, при которых в двумерном кинематическом пространстве существует точка с окрестностью, не гомеоморфной кругу, то есть пространство оказывается неоднородным.

Ключевые слова: кинематическое пространство, неоднородное пространство, точка, окрестность

Abstract: There are found conditions preserving existence of a point in a two-dimensional kinematical space with a neighbor to be non-homeomorphic to a circle; that is the space is non-homogeneous.

Keywords: kinematical space, non-homeomorphic space, point, neighbor

Введение

В [1] была поставлена общая проблема наглядного компьютерного представления топологических пространств и введено определение кинематического пространства, в [2] рассмотрено доказательное движение по кинематическому пространству. В [3] введены определения, относящиеся к неоднородности пространств.

В настоящей статье введены соответствующие дополнительные определения и найдены условия в терминах движения по пространству, при которых гарантируется неоднородность пространства.

1. Основные определения и известные результаты

Определение 1 [1]. Кинематическим пространством называется множество G точек и множество K **маршрутов**. Каждый маршрут M состоит из числа $T_M > 0$ (**время маршрута**) и функции $m_M: [0, T_M] \rightarrow G$

(**траектория маршрута**). Выполняются следующие свойства.

(K1) Для любых различных z_0 и z_1 существует такое $M \in K$, что $m_M(0) = z_0$ и $m_M(T_M) = z_1$, и множество значений T_M для таких M ограничено снизу положительным числом {передвижение между любыми точками возможно, но сколь угодно быстрое передвижение невозможно}.

(K2) Если $M = \{T_M, m_M(t)\} \in K$, то $\{T_M, m_M(T_M - t)\}$ также принадлежит K {движение в обратном направлении}.

(K3) Если $M = \{T_M, m_M(t)\} \in K$ и $T^* \in (0, T_M)$, то пара: T^* и функция $m^*(t) = m_M(t)$ ($0 \leq t \leq T^*$)

также принадлежит K {можно остановиться в любой момент}.

(K4) Если $\{T_1, m_1(t)\} \in K$, $\{T_2, m_2(t)\} \in K$ и $m_1(T_1) = m_2(0)$, то пара:

число $T^* = T_1 + T_2$ и функция $m^*(t) = m_1(t)$ ($0 \leq t < T_1$); $m^*(t) = m_2(t - T_1)$ ($T_1 \leq t \leq T_1 + T_2$)

также принадлежит K {транзитивность}.

Кинематическое пространство является линейно связным (без изолированных точек) метрическим топологическим пространством с метрикой

$$\rho_K(z_0, z_1) = \inf \{T_M \mid M \in K, m_M(0) = z_0 \text{ и } m_M(T_M) = z_1\}.$$

Вместе с тем, есть пример [1] линейно связного метрического пространства, не являющегося кинематическим.

Множество – образ отрезка $L = m([0, T_M]) \subset G$ называется **линией** маршрута (замкнутое множество).

В метрическом пространстве W с метрикой ρ обозначим для любого $\varepsilon > 0$:

$B_\varepsilon(w) = \{x \in W \mid \rho(x, w) < \varepsilon\}$ – открытый шар радиуса ε с центром в w .

Ранее было известно понятие однородного пространства – множества X вместе с заданным на нем транзитивным действием некоторой группы G преобразований $g: X \rightarrow X$: для любых двух элементов $x_1, x_2 \in X$ существует такое $g_{12} \in G$, что $g_{12}(x_1) = x_2$. В этом случае любые два элемента (вместе с положением в пространстве в целом) неразличимы.

В связи с этим, в [3] введено

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 1. Если две точки топологического пространства имеют гомеоморфные окрестности, то они называются локально однородными.

Таким образом, топологическое пространство распадается на подпространства, каждое из которых содержит локально однородные между собой точки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Одномерное топологическое пространство (прямую) можно охарактеризовать тем, что не всякие пары точек непрерывно преобразуются одна в другую так, что в ходе преобразования точки не сливаются.

Но уже в двумерном топологическом пространстве (плоскости) любой конечный набор точек можно непрерывно преобразовать в другой такой набор так, что в ходе преобразования точки не сливаются. Для определения двухмерности таким способом нужно уже передвигать одномерный объект (кольцо).

Введем

ОПРЕДЕЛЕНИЕ 2. Если хотя бы две точ-

ки $x_1 \in X, x_2 \in X$ не являются локально однородными, то пространство X в целом называется локально одно-родным.

Для подклассов класса топологических пространств вместо гомеоморфизмов в данных определениях нужно взять морфизмы данного подкласса соответственно.

В кинематических пространствах все шары $B_\varepsilon(w)$ являются связными.

2. Основная теорема

Пусть X – линейно связное множество на плоскости R^2 , маршруты – непрерывные отображения m отрезков в X такие, что

$$\|m(x_1) - m(x_2)\| \leq \|x_1 - x_2\|. \quad (1)$$

Тогда X – кинематическое пространство. Действительно, если начальная и конечная точки z_0 и z_1 маршрута не совпадают, $z_0 = m(0)$, $z_1 = m(T_M)$, то из (1) получаем

$$\|m(0) - m(T_M)\| \leq \|0 - T_M\|,$$

$$T_M \geq \|z_0 - z_1\|,$$

свойство (K1) выполняется.

ТЕОРЕМА. Если

- 1) внутренность множества X не пуста;
- 2) в кинематическом пространстве X существуют такие точки A, B, C, D , и такая линия $[AC]$, что любая линия $[BD]$ имеет хотя бы одну общую точку с этой линией, то X не является открытым множеством в R^2 .

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО (от противного). Предположим, что X является открытым множеством в R^2 .

Возьмем какую-либо линию $[BD]$. Пусть E – «первая» на линии $[BD]$ и F – «последняя» на линии $[BD]$ точки на $[AC]$ замкнутого множества $[AC] \cap [BD]$.

По предположению, каждая точка линии $[AE]$ принадлежит множеству X вместе со своей некоторой малой окрестностью (кругом). Эти окрестности образуют открытое покрытие множества $[AE]$, являющееся подмножеством множества X .

В силу компактности, из него можно выделить конечное подпокрытие, с центрами, которые обозначим $\{x_1, \dots, x_n\}$. Включим в него еще центры – точки E и F .

В объединении кругов, входящих в это подпокрытие, можно построить кривую $[KM]$,

состоящую из дуг в кругах покрытия, имеющую пустое пересечение с $[AC]$, начинающуюся в точке K на линии $[BE]$ (без последней точки E) в окрестности точки E , и заканчивающуюся в точке M на линии $[FD]$ в окрестности точки F (без начальной точки F).

Опишем такое построение. Внешняя граница $W \subset R^2$ объединения кругов – (замкнутое) компактное множество, не имеющее общих точек с (замкнутым) компактным множеством $[AC]$. Следовательно, хаусдорфово расстояние между ними – положительно. Поэтому, если уменьшить радиусы всех кругов на достаточно малую величину ε , новая внешняя граница W_ε также будет находиться на положительном хаусдорфовом расстоянии от $[AC]$.

Также будет $W_\varepsilon \subset X$. Поскольку W_ε , как граница связного множества, гомеоморфна окружности, в качестве кривой $[KM]$ можно взять любую из «половин» W_ε между линиями $[BE]$ и $[FD]$.

Теперь построим линию $[BK]$ - $[KM]$ - $[MD]$. Она имеет пустое пересечение с $[AC]$, что противоречит условию теоремы.

Следовательно, теорема доказана «от противного».

СЛЕДСТВИЕ. В условиях теоремы

кинематическое пространство X – неоднородно.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО. В силу условия 1) теоремы, в пространстве X существуют точки, имеющие окрестности, гомеоморфные кругу.

Поскольку множество $X \subset R^2$ не может быть открытым, в нем есть точки, окрестности которых в X не могут быть гомеоморфны кругу, что и требовалось доказать.

Литература:

1. Борубаев А.А., Панков П.С. Компьютерное представление кинематических топологических пространств. – Бишкек: КГНУ, 1999. – 131 с.
2. Pankov P.S., Joraev A.H. Manned search in kinematical topological spaces // Reports of the Third Congress of the World Mathematical Society of Turkic countries, Vol. 1. Almaty, June 30 – July 4, 2009. – Almaty: Al-Farabi Kazakh National University, 2009. – Pp. 102-105.
3. Борубаев А.А., Панков П.С. Распознаваемость размеченных топологических пространств // Вестник КНУ, 2007. – Серия 3, выпуск 4. – С. 5–8.

Панков П.С., член-корреспондент НАН КР, профессор МУК
Долматов С.Л., к.ф.-м.н., и.о. профессора КГТУ
Жэнтаева Ж.К., к.ф.-м.н., зав. кафедрой КУУ, г. Ош

ЯВЛЕНИЕ ЗАМЕДЛЕНИЯ КОЛЕБАНИЙ РЕШЕНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ С СОСРЕДОТОЧЕННЫМ ЗАПАЗДЫВАНИЕМ НЕУСТОЙЧИВОГО ТИПА

Аннотациясы: Топтоштурулган кечигүүсү болгон, туруктуу түрүндөгү дифференциалдык теңдемелер үчүн белгилүү натыйжа менен аналогия боюнча, төмөнкүдөй теорема далилделген. Эгерде турактуу кечигүүсү h болгон, туруктуу эмес түрүндөгү дифференциалдык теңдеменин чыгарылышынын $2n$ -тен көп эмес «нөлү» узундугу h болгон кесиндиде болсо, анда узундугу h болгон соңку кесиндиде $2n$ -тен көп эмес «нөлү» бар.

Негизги сөздөр: кечигүүсү болгон түрүндөгү дифференциалдык теңдеме, чыгарылыш, чайпалуу

Аннотация: По аналогии с известным результатом для дифференциальных уравнений с сосредоточенным запаздыванием устойчивого типа, доказана теорема: если решение уравнения неустойчивого типа с постоянным запаздыванием h имеет не более $2n$ нулей на отрезке длины h , то оно имеет не более $2n$ нулей на последующем отрезке длины h .

Ключевые слова: дифференциальное уравнение с запаздыванием, решение, колебание

Abstract: By analogy with the well-known result for differential equations with concentrated delay of stable type, the following theorem is proven: if a solution of an equation with concentrated delay of instable type has no more than $2n$ zeros on a segment of length h then it has no more than $2n$ zeros on the next segment of length h .

Keywords: delay-differential equation, solution, oscillation

Введение

Рассматривается линейное дифференциальное уравнение с постоянным запаздыванием аргумента

$$x'(t) = A(t)x(t-h), \quad t \in R_+ = [0, \infty) \quad (1)$$

с начальным условием

$$x(t) = \varphi(t), \quad t \in [-h, 0], \quad (2)$$

где $h = \text{const} > 0$; $A(t) \in C(R_+)$, $\varphi(t) \in C[-h, 0]$ и $A(t) \in C(R_+)$ – заданные функции.

Обозначим решение начальной задачи (1)-(2) через $X(t; \varphi(\cdot))$.

В случае $A(t) = a = \text{const}$ (уравнение (1) является автономным) результаты о колебаниях (а также – асимптотике при $t \rightarrow \infty$) решений $X(t; \varphi(\cdot))$ дает теория Флоке (см. например, [1], [2]): рассматривается характеристическое уравнение

$$\lambda = ae^{-\lambda h} \quad (3)$$

Доказано, что это уравнение имеет бесконечное количество решений $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \dots$ в комплексной плоскости, причем

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \text{Re} \lambda_k = -\infty, \quad (4)$$

и кроме, может быть, λ_p, λ_q , последующие значения $\lambda_k = \mu_k \pm i\nu_k$ – комплексные (комплексно-сопряженные, как у всех уравнений с вещественными коэффициентами), причем

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \text{Im} \lambda_k \equiv \lim_{k \rightarrow \infty} \nu_k = \infty. \quad (5)$$

Таким образом, уравнение (1) имеет все более быстро затухающие и при этом все более быстро колеблющиеся решения.

Далее, доказано, что решение представимо в виде асимптотического ряда (6)

$$X(t, \varphi(\cdot)) \sim \sum_{k=1}^{\infty} c_k(\varphi(\cdot)) \exp(\lambda_k t) \quad t \in R_+,$$

где коэффициенты c_k определяются начальной функцией.

Из (6), (4) и (5) следует, что «вообще говоря», колебания решения замедляются при увеличении t . Однако получить конкретные результаты таким образом пока не удалось.

Отметим еще, что в [6] показано, что в общем случае, для неавтономных уравнений представление (7) может не иметь места.

В [1] доказана (для несколько более общего запаздывания)

ТЕОРЕМА 1. Если $A(t) < 0$ и решение $X(t)$ уравнения (1) имеет не более $(2n+1)$ нулей на отрезке $[a, a+h]$, то $X(t)$ имеет не более $(2n+1)$ нулей на отрезке $[a+h, a+2h]$.

Ниже аналогичный результат получен для уравнения устойчивого типа.

1. Основная теорема

ТЕОРЕМА 2. Если $A(t) > 0$ и решение $X(t)$ уравнения (1) имеет не более $2n$ нулей внутри отрезка $[a, a+h]$, то $X(t)$ имеет не более $2n$ нулей внутри отрезка $[a+h, a+2h]$.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО. Обозначим через $k \leq 2n$ количество перемен знака решения $X(t)$ на отрезке $[a, a+h]$. Тогда количество нулей решения $X(t)$ на отрезке $[a+h, a+2h]$ будет не больше $k+1$, поскольку два нуля разделяет перемена знака у производной $X'(t)$, в свою очередь являющейся переменной знака у $X(t-h)$.

Достаточно рассмотреть случай $k=2n$. Тогда для любых достаточно малых $\varepsilon > 0$ числа $X(a+\varepsilon)$ и $X(a+h-\varepsilon)$ будут иметь одинаковый знак; не умаляя общности, пусть они будут положительны.

Пусть $(a+v)$ – первый нуль решения $X(t)$ на отрезке $[a, a+h]$. Тогда будет $X'(t) \geq 0$ и, следовательно, $X(t) > 0$. при $t \in [a+h+\varepsilon, a+h+v]$, то есть (*) нули решения $X(t)$ на отрезке $[a+h+\varepsilon, a+h+v]$ отсутствуют.

На отрезке $[a+v, a+h-\varepsilon]$ осталась $(2n-1)$ перемена знака решения $X(t)$, поэтому на отрезке $[a+h+v, a+2h-\varepsilon]$ будет не более $2n$ перемен знака.

Этот факт вместе с (*) дает результат: на отрезке $[a+h+\varepsilon, a+2h-\varepsilon]$ решение $X(t)$ имеет не более $2n$ перемен знака.

Устремляем ε к нулю.

Теорема доказана.

2. Пример, показывающий существенность наложенных условий

Рассмотрим уравнение

$$x'(t) = A_1(t)x(t-1) + A_2(t)x(t-2), \quad t \in [0, 2] \quad (7)$$

с начальным условием (2), $h=2$. Пусть $\varphi(0)=0$. Тогда (8)

$$X(t, \varphi(\cdot)) = \int_0^t A_1(s)\varphi(s-1)ds + \int_0^t A_2(s)\varphi(s-2)ds, \quad t \in [0, 1].$$

Если $\varphi(t) < 0$ при $-2 < t < -1$ и $\varphi(t) > 0$ при $-1 < t < 0$, то первое слагаемое в (8) положительно, а второе – отрицательно.

Отсюда видно, что выбирая соответствующим образом положительные функции $A_1(t), A_2(t) \in C[0, 1]$, можно добиться того, что решение (8) будет менять знак на отрезке $[0, 1]$ любое количество раз. Таким образом, Теорема 2 является специфической для одного сосредоточенного запаздывания.

Отметим еще, что в [4] показана специфика сосредоточенных запаздываний в отличие от общего уравнения с запаздыванием.

3. Возможное использование полученного результата

Из Теоремы 2 следует, что, кроме очевидного понятия положительного (и возрастающего) решения, возникают понятия «медленно колеблющихся» решений уравнений неустойчивого типа с одним постоянным запаздыванием: не более двух нулей на отрезке длины запаздывания, не более четырех нулей на отрезке длины запаздывания, и т.д.

В сочетании с соотношением (6), а также учитывая [6], получаем:

ГИПОТЕЗА. Если функция $A(t)$ равномерно ограничена на полуоси, то для уравнения неустойчивого типа существуют такие медленно колеблющиеся решения $\xi_2(t), \xi_3(t)$ (не более двух нулей на отрезке длины запаздывания) начальной задачи (1)-(2) и такое число $M = \text{const} > 0$, что для любой начальной функции $\varphi(t)$ будет (9)

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{X(t, \varphi(\cdot)) - C_1 \varphi(\cdot) \xi_1(t) - C_2 \varphi(\cdot) \xi_2(t) - C_3 \varphi(\cdot) \xi_3(t)}{\max \{ |\xi_j(s)| : t-M \leq s \leq t, j=2,3 \}} = 0$$

при достаточно малом запаздывании.

Для подтверждения этой гипотезы численными экспериментами, по методу (5), поступаем следующим образом.

Строим функцию $\xi_1(t)$, как решение задачи (1)-(2) с некоторой положительной начальной функцией $\varphi_1(t)$. Также выбираем еще три случайно выбранных начальных функции $\varphi_2(t)$, $\varphi_3(t)$, $\varphi_4(t)$. Они, соответственно, дают четыре решения с остаточными членами

$$X_1(t) \equiv \xi_1(t),$$

$$X_2(t) = c_{21}\xi_1(t) + \xi_2(t),$$

$$X_3(t) = c_{31}\xi_1(t) + \xi_3(t), \quad (10)$$

$$X_4(t) = c_{41}\xi_1(t) + c_{42}\xi_2(t) + c_{43}\xi_3(t) + \eta_4(t),$$

где $\xi_1(t) > 0$, $\xi_2(t) \sim o(\xi_1(t))$, $\xi_3(t) \sim o(\xi_1(t))$, $\eta_4(t) \sim o(|\xi_2(t)| + |\xi_3(t)|)$ при $t \rightarrow \infty$.

1-е следствие Гипотезы. Существуют пределы (11)

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{X_2(t)}{\xi_1(t)} = p_{21} = \text{const},$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{X_3(t)}{\xi_1(t)} = p_{31} = \text{const}.$$

Вводя обозначения, получаем

$$\xi_2(t) := X_2(t) - p_{21}\xi_1(t), \quad \xi_3(t) := X_3(t) - p_{31}\xi_1(t).$$

Поскольку решения были выбраны случайно, функции $\xi_2(t)$, $\xi_3(t)$ должны быть ненулевыми, линейно независимыми между собой и медленно колеблющимися.

Если это следствие подтверждается, то

2-е следствие Гипотезы. Существует предел (12)

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{X_4(t)}{\xi_1(t)} = p_{41} = \text{const},$$

существуют такие числа c_{42} , c_{43} , что функция

$$\eta_4(t) = X_4(t) - c_{41}\xi_1(t) - c_{42}\xi_2(t) - c_{43}\xi_3(t)$$

является быстро колеблющейся и $\eta_4(t) \sim o(|\xi_2(t)| + |\xi_3(t)|)$ при $t \rightarrow \infty$.

Расчеты на компьютере для разностного уравнения, соответствующего (1), подтвердили эти следствия для случайно выбранных функции $A(t) > 0$ и начальных функций $\varphi_2(t)$, $\varphi_3(t)$, $\varphi_4(t)$.

Литература:

1. Pinney E. Ordinary difference-differential equations. – Berkeley; Los Angeles: University of California press, 1958. – XII+262 p.
2. Пинни Э. Обыкновенные дифференциально-разностные уравнения, пер. с англ. – Москва: Изд-во иностранной литературы, 1961. – 248 с.
3. Мышкис А.Д. Линейные дифференциальные уравнения с запаздывающим аргументом. – Москва: Наука, 1972. – 351 с.
4. Pankov P., Zheentaeva Zh. Conditions of continuous dependence of solutions of delay-differential equations on initial data in integral norm // Abstracts of V Congress of the Turkic World Mathematicians (Kyrgyzstan, Bular-Sogottu, 5-7 June, 2014) / Ed. A.Borubaev. – Bishkek: Kyrgyz Mathematical Society, 2014. – P. 129.
5. Жэентаева Ж.К. Алгоритм для экспериментального исследования асимптотики решений линейных уравнений с запаздывающим аргументом // Бесконечномерный анализ, стохастика, математическое моделирование: новые задачи и методы. Проблемы математического и естественнонаучного образования: Тексты и тезисы докладов Международной конференции 15-18 декабря 2014 г. – Москва: Российский университет дружбы народов, 2014. – С. 211-212.
6. Панков П.С. Пример линейного однородного дифференциального уравнения с запаздыванием, не имеющего конечномерного экспоненциально устойчивого при $t \rightarrow \infty$ пространства решений // Исследования по интегро-дифференциальным уравнениям. – Фрунзе: Илим, 1977. – С.117-125.

Я З Ы К О З Н А Н И Е

УДК 413: 418.

Жанчарбекова С. Ж.

Баласыгын атындагы КУУнун

ЭББПИНин улук окутуучусу

СОМАТИЗМГЕ БАЙЛАНЫШКАН ИЗИЛДӨӨЛӨРДӨН МААЛЫМАТ

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИССЛЕДОВАНИЯХ СОМАТИЗМОВ В ЯЗЫКОЗНАНИИ

Аннотациясы: Адамдын дене түзүлүшүн лингвистикалык мазмунда изилдөөгө окутуу маани берип жаткандыгы акыркы мезгилдеги илимий адабияттардын тизмесинен байкалып келет. Кыргыз тили илиминдеги бул багыттагы алгачкы кадам катары кубаттоого арзыйт.

Негизги сөздөр: Соматизм, лексема, функция, фразеологизм, сөз айкаштары, котормо жана өтмө маанилер, метафора, идиома.

Аннотация: В последнее время в научной литературе наблюдаются исследования по использованию данных соматизмов с точки зрения лингвистического содержания. Данная тема впервые исследуется в кыргызском языкознании и заслуживает внимания.

Ключевые слова: Соматизм, лексема, функция, фразеологизм, словосочетание, перевод, переносное значение, метафора, идиома.

Abstract: Linguistic observation of person's body structure can be noticed in the recent copies of the literature. As a first step, the scientific study of Kyrgyz language has encouraged work of this article.

Keywords: Somatic, lexical, phrase, word combination, translate and indirect meaning, metaphor, idiom.

Соматизм грекче *somaticos* – дене, денеге тийиштүү деген сөзүнөн алынып, адамдын дене түзүлүшүн, анын мүчөлөрүнүн (баш, бет, кол-бут ж. б.) тилде аталышы, алардын органикалык-биологиялык кызматы жана булар аркылуу жашоо, күндөлүк турмуш-тиричиликтеги толуп жаткан татаал жана түрдүү мамилелердин берилиши жөнүндө маселелер каралат.

Мындай диапазондогу мамиле-маанайлардын аталышын тилдик бирдиктер менен берилиши түшүндүрүлөт. Натыйжада адамдын дене мүчөлөрүнүн аталышы менен алардын тилдик-стилдик, прагматикалык максатта колдонулушу тийиштүү лингвистикалык аспектиде иликтөө мүмкүнчүлүгү кийинки ар түрдүү тилдердин мисалындагы библиографиялык адабияттардан байкалып турат.

Тил илиминде Ф. Вакк(1964) эстон тилинин фразеологизмдерин изилдеп жатып адамдын дене бөлүктөрү катышкан компоненттерди «соматикалык» деп атаган. «*soma*»-дене, тулку бой, сырткы жана ички органдарды билдирет деген. Соматикалык фразеологизмдер байыркы учурда эле кеңири кездешкендигин айткан. Адамдын дене бөлүктөрүн изилдөө зарыл жана кызыктуу экендигин белгилеген. (2)

Чынында эле соматикалык маанилер катышкан сөздөр, сөз айкаштары, сүйлөмдөр лексикалык жана грамматикалык семантиканын орчундуу бөлүгүн түзөрү ар түрдүү изилдөөлөрдөн жана кадимки сүйлөө аракети менен же коммуникациялык практикадан байкалып келет. Себеби сөз, сөз маанилери тилдин ээси болгон улуттун тарыхый тажрыйбасын, басып өткөн жолун дүйнө менен адамдын

мамилесин көрсөтөт. Алар аркылуу адамдын өзүн жана айлана-чөйрөнү таанып билүүсү, булардын миң кайталанган чексиз кайталануусу аркылуу улуттук дүйнө таануу маданиятынын калыптанышын жана буларга байланышкан каада-салт, жүрүм-турум эрежелеринин нормаларынын сакталышын байкоого болот.

А. О. Кармышаков орус жана кыргыз тилиндеги соматикалык фразеологизмдерди структура-семантикалык жактан салыштырган

Мисалы: 1250 кыргыз фразеологизминин 100дөйү соматикалык лексика болсо 1110 орус фразеологизминде 65 соматикалык лексема кездешкендиги көрсөтүлгөн. (9)

Кыргыз соматикалык фразеологизмдеринде **баш, көз, ооз, тиш, кол, бут** ж. б. байланышкан туюнтмалар көп колдонулгандыгы, ал эми **өпкө, бел жамбаш, кабак, жаак, кирпич** сыяктуу орус тилиндеги соматизмдер пассивдүү экендиги, **көнчөк, кызыл ашык** эки тилде тең нөлгө барабар экендиги берилген (9)

Кыргыз тилинде дене мүчөлөрүнүн синонимдери кездешет: **бет-жүз, өң-түс** соматикалык лексиканы уюштурат **дидар-чырай** соматикалык лексикага катышпайт. **көз, баш, ооз, кол, жүрөк ж. б.** лар адамдын организминин мүчөлөрү базистин катмарын жана негизги функция аткарган органдар катары соматикалык фразеологизмдердин жасалышына чоң роль ойнойт экен.

Кыргыз тилинде соматикалык компонент түгөйү менен кош сөздөрдөн жасалган учурлар кездешет мисалы: **баш-аяк баштан аяк** кароо, **баш-көз** болуу ж. б. Соматикалык фразеологизмдердин курамында 306 СФ болсо алардын 100 гө жакыны **сын атоочтор** экендиги аныкталган (9)

Демек, соматикалык фразеологизмдерди жасоодо **сын атоочтор** активдүү катышат.

Соматикалык фразеологизмдердин жасалышына сан атоочтор да колдонулат. Мисалы: «алты саны аман», «көзүнүн жашы он талаа»

Кыргыз жана орус тилиндеги соматикалардын семантикалык жактан салыштырылышын көрүүгө болот:

колго алуу-довести дело до конца.

Колуна кол, бутуна бут болуу-стать первым помощником.

Колунан кокон тыйын келбөө-сидеть сложа руки,

эки колун аркасына алып жүрүү-ничего не делать, бездельничать. ж. б

Белге таңуу-опора, защита.

Бир гана соматикалык фразеологизм кездешет: **колун суроо**, кыздын колун сурап келүү, баш кошуу-үйлөнүү, үй-бүлөлүү болуу.

Башын байлоо-мажбурлап зордоп, күйөөгө берүү.

Жест менен айтылган фразеологизмдер: кол шилтөө-махнуть рукой.

Көз жүгүртүү-взглянуть, смотреть.

Көз кырын салуу-взглянуть одним глазком, присматривать.

Көзүн кадоо-пристально смотреть. ж. б

Тилдер структура-грамматикалык жактан чоң айрымаланат. Кыргыз тилиндеги СФдердин типологиялык жактан айрымаланышы: мурдун балта кеспейт-не обращает внимания, не слушается.

Көзүн май басты –букв. у него глаза жиром заплыли.

Оозуна ак ит кирип, кара ит чыгат-изругать на чем свет стоит.

Энин милдетин аткаруучу СФ: куу **баш, жел таман** ж, б.

Куураган куу **баш** билбейсиң, кулагыңа илбейсиң (Манас).

Желкемдин чуңкуру көрсүн, бир жеңден **кол**, бир жакадан **баш** чыгаруу ж. б. Экинчи бул жерди **желкемдин чуңкуру** көрсүн. Эки же андан ашык компоненттен турган бирин-бири толуктаган соматикалык сөз айкаштары кыргыз тилинде абдан көп: **көзүн чачыратты, жүрөгүн оозуна тыгылтты, сөөгүн агартты.**

Кыргыз жана орус тилиндеги СФдердин маанилери дал келген учурлар кездешет: он **колу**-правая рука, первый помощник, главное доверенное лицо, **бармагын** тиштөө-кусать себе локти, сожалеть о неправильном, упущенном, **кулак** түрүү-прислушаться.

Таманы жерге тийбөө-сломя голову, бегать, мчаться.

Көзүн ачуу-помогать, правильно понять, истинное положение вещей жана **көзүн** ачуу-наказывать проучить деген терс мааниде да колдонулат. Кээде орус тилиндеги СФдерди кыргыз

тилине которгондо соматикалар катышпаган учурлар кездешет. Мисалы: не иметь ни гроша за душой-сокур тыйыны жок.

Көзүнүн агы менен айлануу – быть под каблуком.

Улуттук каада – салтта колдонулуучу СФ-дер: **баш кошуу, сөөгү агаруу, сөөк жаңыртуу, баш тоголотуу ж. б. көрүүгө болот.** (9)

Немец жана кыргыз тилиндеги СФ дерди структура семантикалык жактан **О. С. Абды-каимова изилдеген.**

Англис тилинде адамдын дене мүчөсү жөнүндөгү фразеологизмдер кыймыл-аракетти, сын-сыпатты билдирген сөздөрдөн кийин 3 орунда турат. Латын тилинин идеомаларында эң жогорку процентти түзөрү аныкталган Л. П. Смит СФдерди «телесые идиомы», «сердцем идиоматической речи и подчеркивает их большую стойкость жизни способность» – деп атагандыгы жөнүндө жана сүйлөмдө 2, 3 СФ. бирдикти кездештире тургандыгы белгиленген (1)

Немис жана кыргыз тилиндеги образдуулукка көңүл бурулган. СФ дердеги метафора, метонимия, гиперболалык маанилерин жана мимика, жест, физикалык жана психикалык ал-абалдарынын катышын көрсөткөн. Мисалы: «**баш ийүү**», «**башын мыкчуу**», «**колун толгоо**», «**чачын жулуу**»

Дене кыймылы, жест, физикалык жана психикалык абалын билдирген бирдик.

Коркуу, жини келүү, ачка болуу абалын билдирген сөздөр: **ооз ачып калуу, көзүн чоң ачуу, көзү тегерек болуу, мурун чүйрүү, көзүнүн кыйуусу менен кароо, көзүнүн агы менен кароо, көзү чанагынан чыгуу ж. б.**

Метафоралардын кездешиши: «**тамагы кургоо, тили кургоо**», «**жүрөк токтоп калуу**», «**жүрөк түшүү**», «**жүрөгү кекиртегине тыгылуу**», «**боору эзилүү**», «**боору оруу**», «**бирөөгө кол көтөрүү, кол салуу**», «**баш көтөрүү**», «**тили заар болуу, , тили ачуу болуу**», «**бармак соруу**» ж. б.

Чындыкты болбогон нерселерди билдирген СФ дер, метонимиялар: **бирөөнүн көзүн ачуу, кулак кызаруу, оозунда туруу ж. б.**

Гипперболалар: **кулактын кужурун алуу, кулагы жок калуу, кулагына чейин кызаруу, көзүнүн алдында, мурдунун учунда.**

Негизинен немец жана кыргыз тилинин СФ дердин түзүлүшү окшош.

СФ дерди көрүү, угуу, ойлоо, сезими, адамдар ортосундагы эмоциялар мамилелер уюштурат. (1)

Кыргыз фольклорундагы соматизмдер маани, жасалышы жана чыгыш теги жактан ар түрдүү. Маселен, көзгө карата эле айтылган бир топ лексиканы байкоого болот: **бото көз, карагаттай көз, балбылдаган көзж. б.**

Мындай аталыштар башка бир нерсеге салыштыруу менен адамдын көрүнүшүн так, элестүү, образдуу ачып бере алат. Бул көрүнүш оозеки кепте ошондой эле көркөм текстте орун алуу менен угуучунун же окурмандын көңүл күүсүн, ички сезимдерин козгоп, эстетикалык таасир берип турат, сөз байлыгындагы өзгөчө катмарды да дал ушул өңдүү сөздөр түзөт.

Адамдын дене мүчөсү туруктуу сөз айкашында кеңири кездешет. Фразеологиялык соматизмдердин составында дене бөлүктөрү катышкан фразеологиялык бирдиктерди түшүнөбүз. Алар эки жактан каралган: **1. Эки маанилүү** денеге тийиштүү бирдиктерден тураары. Соматикалык объектилериндеги аталыштардын пайда болушу **дене, дене бөлүктөрү, дене бөлүктөрүнүн бөлүктөрү, ички органдар, денеден чыккан суюктуктар**(телесные жидкости) каралган. (10)

2. Дене бөлүктөрү менен жасалган тилдер же жестер тили деп бөлгөн. Соматикалык объектилердин белгилеринин ичинен 3 чоң группага бөлүшкөн. **1) структуралык сыпаты** мисалы: дене бөлүкчөлөрүнүн денеден орун алышы анын бөлүктөрү болушу.

2) физикалык сыпаттар сырткы көрүнүштөр: мисалы «**чачынын өңү**», «**дененин температурасы**» жана функционалдык белгисин караган мисалы моюндун негизги функциясы-баш менен денени туташтырып туруучу функция, ал эми буттун функциясы-басуу, дагы «**соматикалык объекттин формасы**» **жана «соматикалык объекттин размери»** – деген белгилерди аныктаган. Мисалы колдун размерин ала турган болсок «**колу узун**» мында колунун узундугу гана эмес колунан баардык нерсе келген, колу бардык нерсеге жеткен кишини айтабыз. «**Булчундуу**

дене дегенде-спорт менен машыккан адамды түшүнөбүз. **«кызыл көз»** дегенде ыйлаган, жини келген кишини элестетебиз. Кытайлар күчтүү жигиттерди **«өтү чоң»** – деп айтышпайт, ал эми алсыз жигиттерди **«өтү кичине»** – деп айтышат. Мусулмандарда сол колду кир деп эсептешет деген. Кыргыздарда **«өпкөсү жок»** – мактанган адамдарды айтышат, **«жүрөгү жок»** – коркок адамдарды эсептешет. **«Всадник без головы»** – деп акылсыз адамдарды айтышкан. **«башыңды жулам»** – коркутуу иретинде айтылат. **«Эттен түшүү»** деген-арыктоо маанисин билдирет, **«шилекейи куюлуу»** – дене суюктуктары кездешкен СФ ге кирет. ж. б. аныктаган. (10)

Кыргыз жана англис тилиндеги **«жүрөк»** компоненти бар фразеологизмдерди **Алишева Р.** «Соматические компоненты фразеологизмов в английском и кыргызском языках» – деген эмгегинде изилдеген. Адамдын жашоосунда эң башкы орунда турган органдардын бири болгон жүрөктүн абалы жөнүндө маанайын, ички сезимин билдирген жүрөк, кубаныч, сүйүнүчтү билдирген жүрөк, муң кайгыны билдирген жүрөк, коркунучту билдирген жүрөк, сүйүүнү билдирген жүрөк, эркелетүү иретиндеги жүрөк, эң негизги, башкаруучу жүрөк, баатырлыктын символу болгон жүрөк, таш боорлукту билгизген жүрөк – деген бөлүктөргө бөлгөн. Алсак,

Жолборс **билек**, таш **жүрөк**, Жоодон корккон жан эмес (Манас)

Кара **жүрөк** Канчоро, Кан болуп бийлик жүргүздү (Семетей)

Жүрөгүнүн жалы бар,

Эр **жүрөк** Бакай бабабыз. (Манас) ж. б. аныктаган. (2)

Вильгельм фон Гумбольдт «элдин маданияты тилде чагылдырылат», «культура народа отражается в его языке» – деп айткан чындыгында эле тил улуттук маданияттын күзгүсү болуп саналат. Элдин тарыхы, маданияты, салт-санаасы, мүнөзү, дүйнө таанымы тилде чагылдырылат.

Белгилүү орус совет германист фразеолог Райхштейн А. Д. немец жана орус тилиндеги соматикалык фразеологизмдерди дене бөлүктөрүнүн аталыштары менен жасалган компоненттерди салыштырган.

Казак излдөөчүсү А. К. Омарбекова сома-

тикалык фразеологизмди казак, орус, немец тилдеринде салыштырып изилдеген.

Кыргыз тилинин сөздүк курамындагы өзгөчө мааниге ээ тилдик каражаттар фразеологизмдер болуп саналарын, фразеологизмдердин курамында **көз, мурун, бет, ооз, тил, тиш, кол, бут** сыяктуу дене бөлүктөрүнүн аталыштары жыш колдонулгандыгын, фразеологизмдердин ичинен адамдын жүрүш-турушуна байланыштуу бирдиктери өзгөчө мааниге ээ.

Мындай фразеологизмдердин негизин (кинесикалык фразеологизмдер) ымдоо-жаңсоолор түзөт. Алардын өзгөчөлүгү болуп сүрөттөө жана ага байланыштуу символика түзөт. Жест адам жүзүнө тиешелүү кыймыл-аракетти символдоштурат. Фразеологизмдердин мааниси ымдоо-жаңсоолорго караганда кеңири: Жаалы чыкты сөзүнөн, Жалыны чыкты **көзүнөн** (СО, 118)

Адамды жана анын кыймыл-аракетин мүнөздөгөн фразеологизмдер көбүнчө мотивдешкен, нерсе менен кубулуштун ортосунда ассоциативдик байланыш болот. Фразеологизмдер менен бейвербалдык каражаттын карым-катышын алгач ирет орус тил илиминде Е. В. Красильниковдун «Жесты и языковые фразеологизмы» (1977), А. В. Филиппов, В. Д. Кутловскаянын «Фразеологизмы и жесты» (1975) аттуу эмгектеринде чагылдырылган Е. В. Красильникованын пикири боюнча, көптөгөн фразеологизмдер бейвербалдык каражаттардын негизинде пайда болгон. Казак тил илиминин изилдөөчүсү Г. Смагулова кыймыл-аракеттин негизинде пайда болгон фразеологизмдерди, «кинесикалык фразеологизмдер» деп атап ага тиешелүү мисалдарды киргизген. (Смагулова 1980: 62-63) **алакан жайуу, мурдун көтөрүү, бармагын тиштөө, кучак жайуу, эрдин чүрүштүрүү ж. б.**

Ал эми фразеологизмдердин курамындагы көптөгөн бейвербалдык каражаттар мезгилдин өтүшү менен өзүнүн түз маанисин көмүскөлөнүп фразеологизмдик мааниге өткөн.

Бул пикирди А. В. Филиппов жана В. Д. Кутловскаянын көз караштары толуктайт: «Эгерде жестер эскирсе анда түпкү мааниси да өзгөрүлөт, башка бир табияттагы түшүнүккө

өтүп, фразеологизмдердин пайда болушуна алып келет»(Филиппов, Кутловская 1975: 79)

Айлана –чөйрөдө болуп жаткан кыймыл-аракеттердин аң-сезимде мындай чагылышы адамдын өзүнүн денесинин кыймылы антропоцентристтик адамдын борбордук дүйнө таанымдык түшүнүктө **соматикалык** фразеологизмдер аркылуу курчап турган чөйрөнүн адам аң-сезимине чагылышын аңдап билүүгө болот деген (Берестнев, 2001: 67)

Кыргыз тилинде соматикалык фразеологизмдер менен бейвербалдык каражаттардын окшош жана айрымачылыктары тууралуу изилдөөчү **А. Ботобекова мындай белгилейт:** «Соматик фразеологизмдердин ишараттардан айрымасы-алардын туруктуулугунда, өз алдынча берилгенде мааниге ээ эместигинде

Күндөлүк турмушта колдонулган белгилүү бир кыймыл ишарат адамдын ички жан дүйнөсү, сезими, ал-абалы менен байланышкан болот. Экинчи мааниси кийинки планга сүрүлүп чыгып, туруктуу маанини туюнтуучу касиетке ээ болот. Бул учурда ишараттык маани жок болушу жана бир гана фраземалык маани сакталып же экөө параллел, иштелиши мүмкүн» (Ботобекова 2002: 102)

Адамдын ымдоо, жаңсоолору, дене кыймылы убакыттын өтүшү менен абстрактуу семантикага ээ болуп, фразеологизмдердин катарын толуктайт деген (Артыкова Ж. А. 3)

Соматикалык фразеологизмдердин курамындагы сөздөр, сөз айкаштары, сүйлөмдөр **туруктуу, өз алдынча берилгенде мааниге ээ эмес Соматик фразеологизмдерди** башка бирдик менен **алмаштырууга мүмкүн эмес.** Кыргыз тилинин адам органдарынын ичинен көзгө, колго байланышкан фразеологизмдер арбын кездешет. Соматикалык фразеологизмдердин тилдеги ордун изилдөө-лингвистикадагы жаңы багыттардан болуп саналат. Соматикалык фразеологизмдер дайыма туруктуу мүнөзгө ээ, башкача айтканда составдык компоненттерин башка сөздөр менен алмаштырууга же алардын ордун бардык учурда эле эркин алмаштырууга болбой тургандыгы белгилүү. **(5)**

Составдык компоненттери маанилик жактан өздөрүнө эквивалент болуп келген сөздөргө караганда образдуулук касиетке ээ.

Соматикалык фразеологизмдердин ту-

руктуулугу деп андагы сөз тизмектерин грамматикалык жана лексикалык составы боюнча түзүлгөн сакталган ички белгилерин айтабыз.

Е. М. Верещагин, В. Г. Костоморов «Язык и культура» деген эмгегинде «Соматизм (от греч. – тело, корпус) называется любой значащий признак, положение или движение лица и всего тело человека»-деген.

Кол – адам органынын эң маанилүү бөлүгү катары маалымат жеткирүүдө мимика сыңары өзгөчө орунду ээлейт. Кол маалымат берүү-алуу процесинде түрдүү мааниге ээ. Ал пикирди тактайт, кошумча таасир арттырат, ички сезимди сездирет «Кол- кудайдын мөөрү» деп аталат. **(5)**

Баш ийкеди-макул болуу деген мааниде

Кол шилтеди-жактырбоо, басып кетүү

Фольклордо да соматизмдер кеңири кездешет:

Муну көрүп Манастын

Каары чыгып **бетине**

Чаары чыгып **көзүнө**

Кошойго айтып калганы (Манас. 4.)

Жолборс **моюн**, жоон **билек**

Эрди калың **көзү** үңкүр

Эр мүнөзү көрүнөт ж. б. (СО. 2. 148-б)

Адамдын бет түзүлүшү жана башка органдары адамдын ички сезимине жараша кыймылга келет. Ар бир элдин мүнөзүнө, тилине жараша алардын кыймылын түшүндүрүүнүн бир нече өзгөчөлүктөрү бар.

Кыргыз фольклорундагы соматизмдерди тематикалык, стилистикалык, структура грамматикалык түрдүүлүгүн өзүнчө карап, тийиштүү лингвистика-семантикалык интерпретация берүү азыркы кыргыз тилинин сөз байлыгына сөз колдонуу өнөрүнө тийиштүү деңгээлде баа берүүгө мүмкүнчүлүк берет.

Адабияттар:

1. Абдыкаимова. О. С «Функционально-семантическое и структурно-семантическое исследование соматических фразеологизмов» кан. дисс. Бишкек 1992.
2. Алишева Р. Соматические компоненты фразеологизмов в английском и кыргызском языках Вестник МУК 2013/12 с 64-67.
3. Артыкова Ж. А. Соматикалык фразеоло-

- гизмдер жана бейвербалдык каражаттар
БГУ жарчысы Б. , 2013/2 с 45-47
4. Асылбекова. Ч. А. Соматические фразеологизмы в аспекте их сопоставления Вестник МУК 2013/1 (23)
 5. Ботобекова А. Кыргыз ымдоо-жаңсоолору Б. , 2007.
 6. Вакк Ф. О соматической фразеологии эстонского языка. Баку, 1968.
 7. Гумбольдт В. Избранные труды по языкознанию. -М. , 1984.
 8. Ибрагимов С. Лигвокультурология-тилдик маданият таануу. Б, 2004.
 9. Кармышаков А. О. “Соматические фразеологизмы в русском и кыргызском языках” Авт. Бишкек 1992.
 10. Козеренко А. Д., Крейдли Г. Е. Фразеологические соматизмы и семиотическая концептуализация тела Вопросы языкознания 2011/6
-

THE USAGE OF WORD “HAND” IN ENGLISH AND TURKISH IDIOMS

«РУКА» В ИДИОМАХ АНГЛИЙСКОГО И ТУРЕЦКОГО АЗЫКОВ

Аннотациясы: «Кол»-дене мүчөсүнүн бир органы катары баардык сырдуу жана жасаган аракеттери менен ар кайсы маданияттагы, културадагы тилчилердин, акындардын, психологтордун ал эле эмес илимпоздордун дагы көңүлүн өзүнө бурган. Бул макала негизинен атайын тандалып алынган англис жана түрк тилиндеги идиомалардагы «кол» деген сөздүн мааниси үстүндө турган идиомалардын ортосундагы окшоштуктарды жана айырмачылыктарды мисалдар менен салыштырылып берилген чакан изилдөө.

Негизги сөздөр: Англисче, түркчө, аныктама, идиома, метонимия, салыштыруу, окшоштуктар, айырмачылыктар, кол, белги.

Аннотация: Рука как орган человеческого тела ее таинственность и функции привлекли к себе внимание лингвистов, поэтов, психологов, а так же ученых различных культур и цивилизаций. Данная статья представляет собой скромную работу, направленную на изучение слова «рука» в некоторых идиомах английского и турецкого языках, где рассматривается в примерах его значение, сходства и различия.

Ключевые слова: Английский, Турецкий, Определение, Идиома, метонимия, Сравнения, Сходства, Различия, Рука, Символ.

Abstract: As a body part “hand” attracted the attentions of linguists, poets, psychologists and even scientists with its mysteries and functions in every cultures and literatures. This article may be accepted as a short comparative study which focuses on the meaning of “hand” between the selected English and Turkish idioms and demonstrates the similarities and differences with examples.

Keywords: English, Turkish, definition, idioms, metonymy, comparison, similarities, differences, hand, images.

INTRODUCTION

Idioms have long been considered as a backbone of every languages. When people speak each other express their feelings by using a group of words in a fixed order that have a particular meaning. In other words, idioms encompass our life from all its aspects. The different situations of our daily life can be better communicated and described by the contribution of the idioms. It means that consciously or unconsciously, we often use the idioms in the different steps of social life.

Idioms are a strong bridge between the past and present and always carry the old traditions to present day with beautiful, attractive short and effective expression. In addition, idioms are inexhaustible treasure for moral and traditional values.

Therefore, it can be said that all nations more or less learn some historical, cultural and traditional principles from the idioms. In other words, idioms may be accepted as important chain of advises for a nation from the ancestors.

For instance: “(don’t) **bite the hand that feeds you**» is an English idiom that ethically advises not to act badly against a person who helped us.¹ Some idioms demonstrate human character, For instance: “**elini veren kolunu alamaz – if you give one hand he will ask your arms**” is a Turkish idiom which depicts greedy character of a person.²

An idiom may be defined as follows:

¹ <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/bite-the-hand-that-feeds-you>

² Asım Ömer Aksoy, Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü, İnkılap Yayınevi, Ankara, 1998, Page, 760.

«*idiom*» is an expression that cannot be readily understood according to the actual meanings of the words in the expression.³

Idioms are indispensable to the daily speech of people and to the language of the books and newspapers, television and movies.⁴

“Idiom: The mode of language used by a particular people or by an individual.”⁵

«idiom is a combination of fixed words which, ease speech and writing and sometimes can not be understood logically.»⁶

“Idiom is a traditional way of saying something.”⁷

Above given definitions prove that, idioms are not only a simple group of words or kinds of fixed metaphorical structures but they are also colorful part of tradition which take place in every steps of social and cultural life.

However, the richness and the metaphorical structures of idioms prevent even the native speakers of language from proper understanding of them. They are not always transparent. At times, idioms are understood in their literal meaning and at times, they should be understood metaphorically without losing the connection of their literal forms.

As a body part hand attracted the attentions of linguists, poets, psychologists and even scientists with its mysteries and functions in every cultures. This article may be accepted as a short comparative study which focuses on the meaning of “hand» between the selected English and Turkish idioms. In order to indicate the similarities and differences, first of all an English idiom was given on the top as a source, after that either Turkish idiom or its translation into English was written. Then both idioms were analyzed and made detailed expressions about the similarities

and differences in meanings and images. Finally, usage of English and Turkish idioms demonstrated with examples.

HAND

* Lend/give someone a hand

El uzatmak/vermek – give a hand

English and Turkish idioms have the same meaning and same images. “*Lend/give someone a hand*» means in English idiom to help or aid someone.⁸ “*el uzatmak/vermek*» means in Turkish idiom help needy people.⁹ It can be said that both idioms metaphorically indicates helping needy people by using the hand that is the most important part of human being. Actually, in many cultures hand is used to express the act of help. In other words. It is considered as universal case for the different culture as well as for the different system languages

English example: Ashley lent her new neighbor a hand.¹⁰

Turkish example: Zor durumdaki kadınlara, kendilerini bekleyen tuzakların farkında olmayan genç kızlara el uzatmak bir insanlık vazifesidir.¹¹

* From hand to hand

Elden ele – from hand to hand

English and Turkish idioms have the same meaning and same images. Both idioms try to explain the same situation for instance; “*from hand to hand*» means in English idiom «Pass on from person to person.”¹² “*elden ele*» means in Turkish “passing something from one person to another.”¹³ Here the hand is a metaphor which stands for a person. Hereby, It can be said that both idioms figuratively express something which shifts or changes from one person to another.

³ Wanda Kelly, Stephanie Buehler, Teachers Created Recourses, America, 2011, Page, 36.

⁴ Gaines Barbara K., Idiomatic American English: A Step-by-step Workbook for Learning Everyday American Expressions, Kodansha International press, 1986, Page, vii.

⁵ Cunningham W. T., The Nelson Contemporary English Dictionary, Nelson Thornes Publications, 1977, Page, 258

⁶ Çotuksöken, Yusuf, Deyimlerimiz, Özgül Yayınları Eğitim ve Öğretimde Kaynak Kitaplar Dizisi, İstanbul, 1992.

⁷ Hirsch Eric Donald, Trefil Joseph F. Kett, James S., The New Dictionary of Cultural Literacy, Houghton Mifflin Harcourt Printing, 2002, Page, 154.

⁸ Swick Edward, American Idioms and Some Phrases Just for Fun, Barron’s Educational Press, Newyork.1999, Page, 13.

⁹ <http://www.tdk.gov.tr>, section E.

¹⁰ Hamilton Zhanna, 117 Most Common English Idioms and Phrasal Verbs, Zhanna Hamilton, 2013, Page, 77

¹¹ Sınar Alev, Aka Gündüz’ün romanlarında kadın, Der-gâh Yayınları, İstanbul, 2007, Page, 84.

¹² Copper David, Idioms, Lotus Press, New Delhi, 2005, Page, 67.

¹³ Yetiş Kâzım , Ayverdi Sâmiha Türkçenin nakışları: atasözleri, deyimler, tekerlemeler, Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 1993, Page, 75.

English example: “The scrip was the liability of the company issuing it, and was *passed from hand to hand* as a form of money.”¹⁴

Turkish example:

“Yasal DVD’lerinin yanısıra korsan VCD’leri de elden ele dolaşıyor.”¹⁵

*** Be in good hands**

Emin ellerde olmak – Be in secure hands

English and Turkish idioms have the same meaning but slightly different images. “*Be in good hands*» means in English; «Be in a secure and safe position.”¹⁶ «*emin ellerde olmak*» means in Turkish; «be in a secure position or be under someone’s wings”

English idiom expresses the secure position of someone with the image of good hand. On the other hand Turkish idiom indicates the same situation with the image of secure hand. Above mentioned idioms have the same meaning but different images. The word “hands” was used as a metonymy just to describe trustworthy people in both idioms. They are also considered as universal case.

English example:

“They will be reassured that the *child is in good hands*.”¹⁷

Turkish example:

“Hastanız artık emin ellerde; siz çıkabilirsiniz.”¹⁸

*** One's hands are tied**

Eli kolu bağlı olmak – Have one’s hand and arm tied – колу байлануу

Sometimes people try to do many things despite their eagerness some unexpected situations curb them from reaching their goal. Above given idioms depict someone’s position who is in deep water. Both idioms have the similar meaning but with different images. “*One’s hands are tied*» means in English; “Prevented from doing

something or unable to act.”¹⁹ “*eli kolu bağlı olmak*» means in Turkish; «unable to do anything due to pressure or preventions.”²⁰ As it has been mention above that both idioms have the same meaning with different images. For instance; the position of a prevented person is demonstrated with “*tied hand* «in English idiom. On the other hand, the same condition is demonstrated with «*tied hand and arm*» in other words, Turkish idiom used “arm» as additional metaphor.

English example:

“Jack had his hands tied on the new project the boss was not allowing any new input.”²¹

Turkish example:

“Elim kolum bağlı, ne yapacağımı bilemiyorum.”²²

*** Wait on someone hand and foot**

El pençe divan durmak – Wait on someone with tied hands on one’s lap.

Respect is above everything in many cultures. Therefore, it is necessary to pay **obeisance** to elders, rulers or scholars especially in eastern civilizations. Of course, every nation had different ways to show respect.

Above given idioms describe the way of paying respect.

“*Wait on someone hand and foot* «means in English; «To wait to serve someone attentively.”²³ «*el pençe divan durmak*» means in Turkish;”wait on someone with tied hands on one’s lap”²⁴ Turkish idiom actually, describes the state of a person who stands before Sultan or a ruler with his hands tied on his lap as a sign of loyalty. English idiom also indicates the same situation. The difference occurs between English and Turkish idioms only in images. Both idioms indicate the state of loyalty by using the “hand» as a metonymy.

English example:

¹⁹ Skilja Diritas, 1001 idioms To Master Your English, Trafford Publishing, North America, 2013, Page, 31

²⁰ [http://www.tdk.gov.tr/Atasozleri ve Deyimler Sözlüğü](http://www.tdk.gov.tr/Atasozleri_ve_Deyimler_Sozlugu), Section -E.

²¹ Hamilton Zhanna, 117 Most Common English Idioms and Phrasal Verbs, Zhanna Hamilton, 2013, Page, 121

²² Muallimoğlu Nejat, Türkçe Bilen Aranıyor, N. Muallimoğlu, İstanbul, 1999, Page, 543.

²³ Brenner Gail, Webster’s New World American Idioms, Wiley publishing, Indianapolis, 2003.

²⁴ M. Ali Tanyeri, Örnekleriyle Cumhuriyet şiirinde deyimler, MVT Yayıncılık, 2006 Page, 106.

¹⁴ Rogers James P., Power Currency, Power Currency, 2010, Page, 332.

¹⁵ Akyalçın Necmi, Türkçe ikilemeler sözlüğü, Anı Yayıncılık, Ankara, 2007, Page, 249

¹⁶ Olson Elaine, Stedman’s Guide to Idioms, Julie K. Stegman, Maryland, 2005, Page, 21.

¹⁷ Booth Phyllis B., Jernber Ann M., Theraplay, John Wiley & Sons, San Francisco 2009, Page, 189.

¹⁸ Taşkın Hilmi, Tayyibe, Cinius Yayınları, 2013, Page, 21.

“I tiptoed around the house, *waiting* on him *hand and foot*.”²⁵

Turkish example:

“Veziri âzam Koca Mustafa Paşa, karşısında el-pençe divan duruyor, diğer iki vezir de korkularından hiç ses çıkarmıyorlardı.”²⁶

To sum up: Comparison of the idioms of different languages is an amazing work. During comparison we have observed that above selected English and Turkish idioms have similarities and differences. It can be said that unique language characteristics, historical, cultural and religious

backgrounds and lifestyle of nations caused some differences between English and Turkish idioms. On the other hand, pure reason, common sense, nature, needs expectations of human being and cultural exchange between the nations, naturally gave a birth to some similarities between the idioms of different cultures. Finally, it can be said that as in many other literatures, the word “hand» is mostly used as a metonymy to depict personalities, their respect, loyalty and help in English and Turkish idioms. They are also considered as universal case.



²⁵ Sharp Connie Joy, *Someone to Love Me*, Author House, Indiana, 2005, Page, 76.

²⁶ Özdeş Oğuz, *Yavuz'un pençesi*, Türkiye Yayınevi, İstanbul, 1969, Page, 40.

TURKISH IDIOMS BEGIN WITH ALLAH

ТУРЕЦКИЕ ИДИОМЫ, НАЧИНАЮЩИЕСЯ СО СЛОВА “АЛЛАХ”

Аннотациясы: Түрктөр ислам дини менен таанышкандан кийин жашоолорунун ар кайсы тармагында болгондой эле литературада дагы Аллах менен байланыштуу макал-лакаптар жана идиомаларды колдоно башташкан. Бул макалада ааламдардын жаратуучусу болгон Аллахтын ысмы менен башталган түркчө идиомалар туурасында сөз болмокчу. Идиомалардын маанисинин каймана мааниде болуп болбогондугу жана өзгөчө түрк маданиятындагы орду жана мааниси да түшүндүрүлөт.

Негизги сөздөр: Аллах, идиома, англисче, түркчө, метафора, литература.

Аннотация: С приходом ислама, так же как и в других сферах жизни, в турецкой литературе появилось множество религиозных идиом и пословиц. В данной статье рассматриваются турецкие пословицы которые начинаются с упоминания имени Всевышнего Аллаха Создателя всех миров. Определяется метафорический или же буквальный смысл пословиц, а в особенности их место и роль в турецкой культуре.

Ключевые слова: Аллах, пословица, турецкий, culture, английский, идиома, метафора, буквальное значение, литература.

Abstract: After embracing Islam Turkish people began to use idioms and proverbs related to Allah in in the different spheres of life especially in literature. This article deals with some selected Turkish idioms that begin with Allah Who is the creator of whole universe. In addition, the article focuses on the meanings of the idioms and indicates whether the meaning is literal or figurative. Finally, the place and importance of idioms are demonstrated with usage.

Keywords: Allah, English, Turkish, idiom, culture, metaphor, literature, literal meaning.

INTRODUCTION

Idioms have long been considered as a very brilliant part of every language. When people speak each other express their feelings by using a group of words in a fixed order that have a particular meaning. Idioms are not only the part of any language but our social life too. It can be said that they encompass our life from all its aspects. The different situation of our daily life can be better communicated and described by the help of the idioms. It means that consciously or unconsciously, we often use the idioms in the different steps of our life.

Idioms can be accepted as a historical bridge between the past and now and always carry the old traditional life with its all principles to present day by using beautiful, attractive short and effective

expression. Also idioms are priceless treasure for a nation to learn religious, moral and traditional values. It is very important to keep in mind that, idioms always revive life styles, languages, and social values of old centuries and therefore be admitted as protector of cultural and, traditional life of nations.

The following selected definitions will enhance our knowledge about idioms:

“an idiom is a style of expression in writing, speech, or music that is typical of a particular group of people”¹

“an idiom is a fixed, or set, expression whose meaning is different from the literal expressions of words in the expression”²

¹ <http://www.ldoceonline.com/dictionary/idiom/> 16.05.2015.

² Kaplan TOEFL IBT Premier 2014-2015 with 4 Practice Tests, Kaplan Publishing, Newyork, 2014, Page, 231.

“An idiom is an expression peculiar to a language”³

“an idiom is a group of words the meaning of which is different from the sum of the meanings of the individual words and of the syntactic pattern which binds them together”⁴

“An *idiom* is a phrase or expression that is inherent to a particular culture, region, or people.”⁵

“a style or form of expression that is characteristic of a particular person, type of art, etc”⁶

“idiom is a combination of fixed words which, ease speech and writing and sometimes can not be understood logically.”⁷

Different definitions of idioms prove that, the idioms which appear in any language are not only simply group of words or kinds of combined metaphorical structures but they are also colorful part of tradition which take place in every walks of social, cultural, financial, political, ethical and even religious life.

As it is observed that idioms have mostly figurative meanings rather than literal. This peculiarity creates some difficulties in understanding of them. Especially those who have limited knowledge of idioms may mistakenly understand the figurative meanings as literal. For example; the idiom ‘to let the cat out of the bag’ is a metaphorical expression; it means to reveal the secrets of someone. However, even the English speaking people think that it really means to let the cat out of the bag. Or Turkish speaking people understand the idiom in a literal sense and suppose that really someone is letting a cat out of the bag. Kuyusunu kazmak (sink /dig somebody’s well) is a Turkish idiom which metaphorically means

“preparing some plots secretly for someone” If it is understood literally, meaning will be totally different.

After settled in the world human being began to search about creation of the universe, and relation between the creator and universe. In other words, religion and religious issues always took the attentions of human being. Allah, His names and attributes became main subject for Muslims to be searched and realized. Turkish literature is the best example of this kind in which many idioms begin with Allah’s name. In fact, the name of Allah is generally used in Turkish idioms either to show one’s respect, loyalty, faith and thankfulness to Allah or to remind His existence, unity, power, knowledge generosity, mercy and finally punishments.

This article deals with some selected Turkish idioms which begin with Allah. Firstly, the Turkish idiom was written with its English translation or equivalent if possible. Secondly, the meanings were expressed in accordance with Turkish culture. Finally, the usage of idioms demonstrated with examples that excerpted from different kinds of sources.

IDIOMS

★ **Allaha bir can borcu olmak: (To have a debt to Allah)**

Meaning of the idiom: “Tanrıya vereceği canından başka kimseye borcu olmamak. Kimseye bir borcu olmamak – have no debt to anybody other than the debt of soul to Allah.”⁸

Idiom indicates the state of a person who has no any debt to anybody and just trying to earn his bread. In other words, he is free from debt and busy with his works. Actually, Turkish idiom figuratively demonstrates the independent position of a person. Because in Turkish culture; “Allah’a can borcu olmak” means person is free from any pressure or dependency but only feels himself debtor to Allah. In addition, the idiom also shows religiosity of a person who is conscious about death with his brave heart not afraid of mortals but Allah.

³ Romero Angelita D., Romero Rene C., Developmental Reading, Rex Printing Company, 1995, Quezon City, Page, 51.

⁴ Dostert Bozena Henisz-, Macdonald R. R., Zarechnak Michael, Machine Translation, Walter de Gruyter, Publishers, 1979, Berlin, Page, 111

⁵ Felder Lynda, Writing for the Web, Que Publishing, USA, 2011, Page, 18.

⁶ <http://www.learnersdictionary.com/definition/idiom/17.05.2016>.

⁷ Çotuksöken, Yusuf, Deyimlerimiz, Özgül Yayınları Eğitim ve Öğretimde Kaynak Kitaplar Dizisi, İstanbul, 1992.

⁸ Bezirci Asım, Deyimlerimizin sözlüğü, Gendaş Yayınevi, İstanbul, 1990, Page, 33.

Usage of the idiom: "Benim ancak Allah'a bir can borcum var... cevabını verdi."⁹

★ **Allaha ısmarladık (I leave you to Allah-goodbye)**

Meaning of the idiom: "esen kal – seni Allaha-Tanrıya emanet ediyorum – May Allah be with you, I leave you to Allah"¹⁰

According to Islamic tradition at the time of departing or leaving friends or relatives it is necessary to say Allah'a ısmarladık. A true Muslim who follows the footsteps of the Holy prophet Muhammad (p.b.u.h) always takes care about his sayings and teachings. Prophet Muhammad (p.b.u.h) advised all Muslims to say "I leave you with Allah – or I trust you in Allah" when leave or depart. In Turkish culture it's a very common to use this idiom when disperse two people. .

Usage of the idiom: "Mevsime ve hava şartlarına göre odada, damda veya harmanda sofralar kurulur – Karnını doyuranlar «Allah'a ısmarladık» deyip ayrılırlar."¹¹

"Vedalaşırken günlük hayatımızda en fazla kullandığımız "Allah'a ısmarladık" sözü, geride kalanları Allah'a emanet edişimizdendir."¹²

★ **Allah aratmasın (May Allah not make one's state worse)**

Meaning of the idiom: "Oldukça kötü de olsa, Allah yine de bu günleri aratmasın.. – Despite of all insufficiencies and sufferings May Allah not make us to look after current days."¹³

Thanking to Allah one of the most important duties for all believers. Allah the Almighty bestowed different kinds of opportunities like health and wealth to human kind unconditionally and only waits to be thanked and remembered. It is very important to keep in mind that as human being we must be ready to face ups and downs of life! May be today's opportunities will not be given to a man in future. In Turkish tradition thanking Allah is an attitude that demonstrates the faith, good nature and respect of believers

⁹ Güngör Selâhattin, Erenler bahçesinden, 400 fıkra , Türkiye Yayınevi, 1960, Page, 113.

¹⁰ Aksoy Ömer Asım, Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü, II, İnkılap Yayınları, İstanbul, 1988,Page,563.

¹¹ Sivas folkloru, Issues 1-25, Emek Matbaa, 1975, Page, 3.

¹² Kabaklı Ahmet,Türk Edebiyatı, Issues 87-98, Türk Edebiyatı Vakfı, 1981, Page, 87.

¹³ Nejat Muallimoğlu, Deyimler, atasözleri, beyitler ve anlamdaş kelimeler, Muallimoğlu Yayınları, 1983,Page,34.

to Almighty Allah. In Holy Quran Allah says "if you grateful I will surely increase "¹⁴ Turkish idiom exactly follows the path of Quranic verse and focuses on the importance of thanking to Allah for current situation even which is not as good as expected. In other words, The idiom criticizes the insufficiency of something but at the same time considers and accepts that there are possibility of more insufficiency

Usage of the idiom: "Çok şükür şu halimize, dedi. Yemeğe başlamadan önce duasını yaptı: "Allah rızkımızı kesmesin. **Bu günü aratmasın**"¹⁵

★ **Allah bana ben sana** (The Almighty gives me, then I pay to you)

Meaning of the idiom: "Borcumu ancak elim para geçtiğinde ödeyebilirim – I can pay my debt when I get money."¹⁶

Above given idiom deals with a person who is in red. In other words, the idiom focuses on financial difficulty of a person who is in debt and not able to pay it immediately. In Turkish tradition we say to claimant or creditor "at the moment I have nothing to pay but when Allah gives me then I will pay you immediately." According to Islamic tradition (rızk) – living sustenance, daily food included earning money from Allah. It can be said that Turkish idiom is based on the following verse;" Allah is the best providers."¹⁷ Actually, people seem to be owner of all worldly materials but in accordance with (qadar) destiny everything comes as a result of Allah's wishes. Human only look or run after it. The idiom shouldn't be understood mistakenly that debtor denies his debt or breaks his promise but expresses inability of direct paying. Therefore he waits some occasion from Allah to get money and pay debt.

Usage of the idiom : "Allah bana, ben de sana şimdi sana borcumu ödeyecek param yok"¹⁸

★ **Allah dört gözden ayırmasın** (May Allah not separate (a child) from parents – from four eyes –)

¹⁴ Surat 'İbrâhîm (Abraham),verse,7.

¹⁵ Akan Emin, Tanburi Cemil Bey, Hür Efe Matbaası, İzmir, 1992, Page, 19.

¹⁶ <http://www.deyim.tk/deyimler-sozlugu-a-harfi-ile-baslayan-deyimler/08.05.2015>.

¹⁷ Surat Al-Jumu`ah,verse,11.

¹⁸ <http://www.fetvalar.com/16.05.2015>.

Meaning of the idiom: "Allah yetim ve öksüz bırakmasın – May Allah not leave a child parentless/orphan"¹⁹

Parents or family occupies a very important place in our life. Especially a child needs to live with the love and care of parents. However, life sometimes offers us unexpected surprises! For instance, some children lost their parents in the very beginning of their childhood. As its well know that, orphanhood is an unbearable situation for children who need respect, care and support more than ever. Above given Turkish idiom wishes to a new born child not to be separated from his parents or left as orphan. No doubt, Turkish idiom is a just like a (dua)pray for a child. "dört göz – four eyes" is a metonymic expression which refers to parents.

Usage of the idiom: "Kendisini almaya gelen köylü kadın yavaşça bana eğildi: "Ah, kızım," dedi, "Allah insanı dört gözden ayırmasın."²⁰

★ **Allah ne verdiyse (Whatever Allah gave–pot luck)**

Meaning of the idiom: "evde ya da ortada, az ya da çok, ne yemek varsa – More or less whatever Allah offered to eat at home."²¹

Generosity is a good nature which was praised by Allah and His messenger Muhammad (p.b.u.h). As other prophets the prophet Muhammad (p.b.u.h) was a very generous person who never rejected anybody's request if not against principles of Islam. Therefore, all Muslims ordered to be generous and respectful to others. Above idiom demonstrates the generosity of a person who opens the gate of his heart and home to others and shares food and drink. If anyone says to a guest or beggar; "Allah ne verdiyse" in Turkish tradition means; "at the moment even I am not aware of what is on dinner table let's go and taste it." This situation is actually a surprise for the guests who around table. Same situation is expressed as "**take pot luck**"²² in English.

¹⁹ Kâzım Yetiş, Sâmîha Ayverdi, Türkçenin nakışları: atasözleri, deyimler, tekerlemeler Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 1993, Page, 229.

²⁰ Başar Şükûfe Nihal, Zihnioğlu Yaprak, Domaniç dağlarının yolcusu, KitapYayınevi, İstanbul, 2008, Page, 86.

²¹ Püsküllüoğlu Ali, Arkadaş Türkçe sözlük, Arkadaş Yayınevi, Ankara 1994, Page, 57.

²² Vas Gratian, The Sterling Book of Idioms, Sterling Publishers, New Delhi, 2006, Page, 118.

Usage of the idiom: "Haydi istersen bu akşam bize gidelim, **Allah ne verdiyse yeriz.**"²³

★ **Allah bir yastıkta kocatsın** (May you get older on the same pillow – have a long lasting marriage – grow old together.)

Meaning of the idiom: "yeni evlenenlere "birlikte yaşlanın" anlamında kullanılan bir iyi dilek sözü – As a good wish it is said for newly married couples "both of you may get older together."²⁴

Turkish idiom is related to marriage and family life. The best family life is the one which is based on mutual understanding, respect, justice and love. Actually, all religions and cultures preferred and supported marriage and advised spouses to love and pay respect each other. Unfortunately, today all traditional values such as; love, respect and mercy left their place to worldly interests! As a result of that, marriage and divorce performed quickly. As it is traditionally advised that the best marriage which begins here in this world end continues in hereafter. Therefore, in Turkish it is said for new married couples "Allah bir yastıkta kocatsın;" get older on the same pillow-sleep together on the same pillow till the end of last breath" If we take a look on the idiom "**Allah bir yastıkta kocatsın** – May Allah makes you older on the same pillow" is an invocation and good wishes²⁵ for new married couples to which figuratively refers to the hope or expectation for ever marriage life. The pillow symbolizes unity between the spouses till the end of life.

Usage of the idiom: Zeynep Hanım mahcup ve çekingen: – Allah bağışlasın... **Allah bir yastıkta kocatsın** beyim. Dedikten sonra bana: – Hoş geldin hanımım. Obamıza şenlik getirdin. Beyimize köle idik, senin için de köle oluruz... dedi "²⁶

★ **Allah aşkına** (For Allah's sake – For God's sake)

Meaning of the idiom: "Allahını seversen – **for the love of Allah**"²⁷

²³ İzgü Muzaffer, İlyas Efendi, Bilgi Yayınevi, Ankara, 1989, Page, 144.

²⁴ <http://www.tdk.gov.tr/>

²⁵ <http://www.edebiyatsayfasi.com/a-sozlugu-deyim-2/08.05.2015>.

²⁶ Attilâ Mahmut, Bir kadının hayatı, Ahmet Halit Kitabevi, İstanbul, 1943, Page, 57.

²⁷ <http://www.tdk.gov.tr/>

Idiom is used when some people request somebody insist to do something. As its well known that this idiom is being used in many culture. For instance; in Arabic “lillahi” means for Allah or for the sake of Allah. As it has been written above, in English “For the sake of God” “All idioms demonstrate that some works or acts are requested to be done for the sake of Allah. In Turkish culture if anyone simply requests something it may not be answered. However, if the request is made with the name of Allah or for the sake of Allah definitely answered. The idiom shows the Turkish respect and love of Allah.

Usage of the idiom: “Allah aşkına söyle, benim Allah ve Resûlü’nü sevdiğimi bilir misin, dedim”²⁸

★ **Allah akıl fikir (veya akıllar) versin** (May Allah give a mind)

Meaning of the idiom: “akılsızca bir davranışta bulunanlar için kullanılan bir söz – Used for a person who behaves foolishly”²⁹

Turkish idiom focuses on a person who behaves foolishly and harm someone! In fact the idiom can be accepted as a reaction against disliked person! In Turkish if there is an unusual person who does something illogically we say him “**Allah sana akıl fikir versin – May Allah give you a mind**” “It can be said that the idiom is used either to criticize or advise just hopefully to normalize the person.

Usage of the idiom: “Abin kızar sonra,” dedi. “Onun odasından bana ne! Ben tavana çıkacağım” dedim. “Ne var tavanda?” diye sordu. “Güvercinlere yem vereceğim!” dedim. “**Allah sana akıl fikir versin!**” dedi annem.”³⁰

★ **Allah’ın belâsı:** (The curse/scourge of Allah)

Meaning of the idiom: “Varlığı üzüntü veren, varlığından huzursuz olunan şey – for a person who is unwanted and deeply disliked.”³¹

There are different kinds of personalities in society. As it is clear that some of them are admired

by public on the other hand, some others due to harsh or immoral attitudes disliked. Turkish idiom describes a very bad natured person whose presence extremely disturbs people. So he was called as a “**curse of Allah**”. In Turkish culture if anyone who disrespects moral and social values and harms others is called “Allah’ın belası – Allah’s curse”. Because Allah’s curse is a symbol of high level danger and disturbance that can not be challenged by any type in universe. Therefore, if anyone is Allah’s curse nobody can challenge his cruelty.

Usage of the idiom: “Bu Allahın belası adam nereden karşısına çıkmış ve kimsenin bilmediği gerçekleri ortaya koymuştu?”³²

★ **Allah belasını/cezasını versin** (May Allah’s curse and punishment be upon him)

Meaning of the idiom: “Kötü bir kişiyle uğraşmak istenmediğini anlatan söz – refers to a cruel person whom nobody wants to deal with”³³

As it has been mentioned in previous entry there are good and bad natured people. Actually, it is very easy to deal with good people. On the other hand, nobody wants to deal with harsh, rude, illegal, immoral and cruel people who break rules and become the source of unhappiness by their behaviors! Turkish idiom is not more than an invocation of innocents to Allah to curse or punish cruel people who frighten and hurt innocent. “**Allah belasını versin**” is a description which shows weakness or inabilities of innocent or weak people who can not resist evil and only imprecate against it.

Usage of the idiom: “Allah hepinizin belasını versin dedim içimden”³⁴

★ **Allah adamı: (Man of Allah)**

Meaning of the idiom: “Hile, kötü bilmeyen; hak yol üzerinde olan, Allah’a ibadette kusursuz dini bütün kimse – A religious, honest and pious person who is always on the path of Allah.”³⁵

Above given idiom demonstrates the religious character of a person who pays his attention only

²⁸ Davudoğlu Ahmet, Sahih-i Müslim Tercüme ve Şerhi 6, Işık Yayıncılık Ticaret, 2014, Page, 62.

²⁹ http://www.tdk.gov.tr/Atasozleri_ve_deyimler_sozlugu/16.05.2015.

³⁰ Gürçan Nedret, Hoşça kal Dinar, Heyamola Yayınları, İstanbul, 2008, Page, 147.

³¹ http://deyimler.bilgicik.com/a_harfi_ile_baslayan_deyimler.htm/16.05.2015.

³² Berkand Muazzez Tahsin, Yabancı adam, İnkılâp ve Aka Kitabevleri, İstanbul, 1980, Page, 57.

³³ Muallimoğlu Nejat, Deyimler, atasözleri, beyitler ve anlamdaş kelimeler, Muallimoğlu Yayınları, 1983, Page, 705.

³⁴ Karabekir Kâzım, Hayatım, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2008, Page, 194.

³⁵ <http://atasozlerideyimler.com/icerik-detay/allah-adami/39872/16.05.2015>.

on religious life. According to Turkish tradition; “Allah adamı“ figuratively expresses the soft natured and pious man whose disposition was admired by everyone. In other words; “Allah adamı” is a man who is a symbol of goodness, piety and honesty.

Usage of the idiom: “Zâhirde Allah adamı görünüyor, gönlü dünyâ ile derler.”³⁶

To sum up: religion and religious principles occupied a very important place in our life and influenced human thoughts and behaviors. In addition, impact of religion on literature is indisputable. As a creator of all the world with His power, infinite knowledge and other attributes, Allah’s name always attracted the attentions of believers. And in order to show love, respect, admiration and fear they used the name of Allah in literature such as in poems, novels, fictions, proverbs and idioms.

After embracing Islam Turkish people began using the name of Allah in idioms. Of course The name of Allah was not used just to indicate only one situation, as above given idioms demonstrated that the name of Allah was used to indicate the different situations which can be summarized as follows;

- **To indicate independency of a person:**

Allaha bir can borcu olamak (To have a debt to Allah)

- **To demonstrate one’s trust in Allah;**

Allaha ısmarladık (I leave you to Allah-

goodbye)

Allah bana ben sana (The Almighty gives me, then I pay to you)

Allah ne verdiyse (Whatever Allah gave – pot luck)

- **To demonstrate one’s good wishes and praying for others;**

Allah bir yastıkta kocatsın (May you get older on the same pillow – have a long lasting marriage – grow old together.)

Allah dört gözden ayırmasın (May Allah not separate (a child) from parents – four eyes-)

- **To demonstrate criticizing the disliked people;**

Allah akıl fikir (veya akıllar) versin (May Allah give a mind)

Allah’ın belâsı: (The curse/scourge of Allah)

- **To show ones appreciations and sympathy to others;**

Allah adamı: (Man of Allah)

- **To show one’s temper or curse on somebody;**

Allah belasını/cezasını versin (May Allah’s curse and punishment be upon him)

Finally, it can be said that the idioms begin with Allah used to demonstrate one’s good wishes and praying for others, to criticize disliked personalities, to show one’s appreciations, sympathy and temper on somebody.

³⁶ Işık Hüseyin Hilmi, Tam ilmi hâl, Se’âdet-i ebediyye, Hakikat Yayınevi, İstanbul, 2009, Page, 745.

COMPARISON BETWEEN ENGLISH AND TURKISH COLOUR IDIOMS

СРАВНЕНИЕ ИДИОМ КАСАТЕЛЬНО ЦВЕТОВ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКАХ

Аннотациясы: Идиомалар – бул баардык тилдердин эң маанилүү жана кызыктуу бөлүмү. Биз күнүмдүк жашообузда билип, билбестен идиомалар менен байланышта болобуз. Дүйнөдө ар кайсы маданиятка таандык көптөгөн идиомалар бар. Башка маданияттар менен жакшы мамиле куруу үчүн башка тилге жана културага таандык идиомалардын үстүндө иштөө жана аларды салыштыруу абдан маанилүү. Бул макалада англисче жана түркчө идиомалардагы өң-түстөр жана булардын салыштырылмасы берилди.

Негизги сөздөр: Өң-түс, англисче, түркчө, идиома, салыштыруу, окшоштуктар, айырмачылыктар, маданият, култура, тил, фигура.

Аннотация: Идиомы являются неотъемлемой частью языка. В быту осознанно или нет, мы очень часто с ними сталкиваемся. В мире существует очень множество идиом разных культур. Исследование идиом различных культур и языков, а так же произведение сравнения между ними является крайне важной работой в построении прочного моста между цивилизациями. Данная работа направлена на изучение и сравнение идиом, касающихся цветов в английском и турецком языках.

Ключевые слова: Цвет, Английский, Турецкий, Идиома, Сходства, Различия, Култура, Язык.

Abstract: Idioms are very sweet part of every language. Consciously or unconsciously we get in touch with idioms in our daily life. No doubt, there are numberless idioms belong to different cultures in the world. Therefore, to build a strong bridge between the civilisations, it is a very important task to deal with the idioms of different cultures and languages and compare them. This article is as a comparative study which focuses on the comparison between the selected English and Turkish colour idioms.

Keywords: Colour, English, Turkish, idioms, comparison, similarities, differences, culture, language, images.

INTRODUCTION

Idioms have long been considered as a very special part of every languages. When people speak each other express their feelings by using a group of words in a fixed order that have a particular meaning. Idioms are the back-bone and the flesh of every language. How a garden cannot be imagined as a beautiful place without roses and different kinds of flowers similarly, no one can get the taste and sweetness of a language without idioms. It can be said that

idioms encompass our life from all its aspects. The different situation of our daily life can be better communicated and described by the help of the idioms. It means that consciously or unconsciously, we often use the idioms in the different steps of social life.

Idioms are just like a cultural bridge between the past and now and always carry the old traditions to present day with beautiful, attractive short and effective expression. In addition, idioms are treasure for moral and traditional values. Therefore it can be said that idioms give people ethical and

traditional advises by reminding the past events. For instance; “*don't carry coal to new castle*” is an English idiom which advises not to do some works which are unbeneficial, or done before. The following idiom “*As cunning as a fox*” describes a very clever personality. Also “*Pull the wool over someone's eye*” warns us about the tricky people who easily deceive everybody. Some idioms try to give ethical lessons to people. For instance; “*don't look a gift horse in the mouth*”, “*don't pour cold water in cooked meal*” is a Turkish idiom that advises not to spoil anybody's plan, work or business which was already completed. , “*don't pour oil on the flame*”, is an English idiom which advises not to intensify or escalate the tension in between the two side.

No doubt, there are many different definitions of idioms. The following definitions will enhance our knowledge about idioms;

“Idioms are indispensable to the daily speech of people and to the language of the books and newspapers, television and movies.”¹

“Idiom is a group of words. As a group, the words combine to form a new meaning. The words work as a team. For example, You know the meaning of house and cards and you probably know the literal meaning of house of cards. The idiomatic meaning of is –an organization or a plan that is very weak and can easily be destroyed.”²

“Idiom: The mode of language used by a particular people or by an individual.”³

“Idiom: an expression characteristic of a particular language not logically or grammatically explicable”⁴

“Idiom is a distinctive expression whose meaning is not determinable from the meaning of the individual words.”⁵

“Idiom is a traditional way of saying something.”⁶

Several definitions of idioms show that, the idioms which appear in any culture are not only simply group of words or kinds of combined metaphorical structures but they are also colourful part of tradition which take place in every walks of social, cultural, financial, political, ethical and even religious life

It has been observed that those who have limited knowledge of idioms may mistakenly understand the figurative meanings as literal. For example; the idiom ‘*to let the cat out of the bag*’ is a metaphorical expression; it means to reveal the secrets of someone. However, even the English speaking people think that it really means to let the cat out of the bag. Or Turkish speaking people understand the idiom in a literal sense and suppose that really someone is letting a cat out of the bag. *Kuyusunu kazmak* (sink/dig somebody's well) is a Turkish idiom which metaphorically means “preparing some plots secretly for someone” If it is understood literally, meaning will be totally different.

Comparison of the idioms of different languages is a remarkable work. However, unique language characteristics, historical, cultural and religious backgrounds of nations cause some differences especially in syntactical forms, meanings and images of idioms. On the other hand pure reason, common sense, nature, needs and expectations of human being independently gave a birth to some similarities between the idioms of different cultures.

This article can be accepted as a comparative study which focuses on the comparison between some selected English and Turkish colour idioms. In order to indicate the similarities and differences, first of all, English idiom was given on the top after that either Turkish idiom or its translation into English was written. Then both idioms were analysed and made detailed expressions about the similarities and differences in meanings, images and colours. Finally, usage of English and Turkish idioms demonstrated with examples.

¹ Gaines Barbara K. ,Idiomatic American English: A Step-by-step Workbook for Learning Everyday American Expressions, Kodansha International press, 1986, Page, VII.

² Leaney Cindy, Dictionary of American Idioms, Cambridge University Press, 2006, Page, vi.

³ Cunningham W. T., The Nelson Contemporary English Dictionary, Nelson Thornes Publications, 1977, Page, 258

⁴ Davidson G., Concise English Dictionary, Wordsworth Editions, 2007, Page, 447.

⁵ Chambers Allied. The Chambers Dictionary, Allied Publishers, 1998, Page, 797.

⁶ Hirsch Eric Donald, Trefil Joseph F. Kett, James S. , The New Dictionary of Cultural Literacy, Houghton Mifflin Harcourt Printing, 2002, Page, 154.

GREEN IN IDIOMS

* Give Green light

YYeşil ışık yakmak – Turn on green light

Meaning of idioms: to give permission

English and Turkish idioms have the same meaning and same images. *Give green light* means in English idiom to give permission someone to go ahead. *Yeşil ışık yakmak* means in Turkish idiom give permission. It can be said that both idioms focus on the act of giving permission to someone to go further or do something. Actually, in many cultures green is generally the colour of positive actions therefore both idioms use the green as a metaphor that symbolise agreement or permission.

English example:

1 – The chief gave us the green light. ⁷

2 – The council has given the green light to new shopping development. ⁸

Turkish example:

Milli Güvenlik Kurulu toplandı ve Irak'a karşı Türkiye üzerinden Kuzey Cephesi açılmasına *yeşil ışık yaktı*. ⁹

* Have green fingers

Meaning: ability to grow plants

On parmağında on hüner olmak – Ten Talents on one's ten fingers таланттуу

Meaning: to have ability to do many works

English and Turkish idioms have the same meaning but different images. English idiom expresses the ability to grow plants or do good gardening with the image of green fingers. Actually, *green fingers* demonstrate the somebody's talent. However Turkish idiom never gets in touch with the green colour or growing some plants but only shows the abilities of a person with the image of *ten talents on one's ten fingers*. It can be said that images of both idioms extremely different. on the one hand, English idiom uses the green colour

with fingers to show the abilities of a person in a specific field. On the other hand, Turkish idiom generally shows somebody's abilities in any field without using green colour.

English example:

Just look at Mr. Simpson's garden. He has green fingers. ¹⁰

Turkish example:

Bileğinden kınalı ellerinin *on parmağında on ayrı hüner*; aş pişirmesi, nakış. dikişi.. konuk ağırlaması sanasın bir toy! Kimselere benzemez. ¹¹

BLUE IN IDIOMS

* Out of the blue

Meaning: to happen something suddenly and unexpectedly

Damdan düşer gibi – As falling from the roof – suddenly and unexpectedly

Meaning: happen – occur something unexpectedly or suddenly

English and Turkish idioms have the same meaning and different images. *out of the blue* means in English to happen something suddenly and unexpectedly. *Damdan düşer gibi* also means in Turkish unexpectedly or suddenly. According to Turkish culture falling from the roof is very unexpected and undesired accident. That is why it is very common to say in Turkish “damdan düşer gibi konuşma: do not say anything like falling from the roof” means; do not speak suddenly without realizing the result that perhaps will hurt somebody as falling person from the roof. English and Turkish idioms try to explain the unexpected situation by using the different images. The difference is between the two idioms is English idiom used *blue colour*. However Turkish idiom used no any colour.

English example:

Then one day completely out of the blue, I had a letter from her. ¹²

⁷ Christine Ammer, The American Heritage Dictionary of Idioms, Christine Ammer, 1992, Boston, Page, 191.

⁸ Cambridge Advanced Learner's Dictionary, Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2008, Page, 630.

⁹ Şimşir, Bilâl N., Türk-Irak ilişkilerinde Türkmenler, Bilgi Yayınevi, Ankara, 2004, Page, 590.

¹⁰ Spears Richard A. , Kirkpatrick Betty , Kirkpatrick E. M. , NTC's Super-Mini English Idioms Dictionary, Mc Graw Hill Professional, 2000, Page, 72..

¹¹ Işinsu Emine , Ak topraklar, Töre-Devlet Yayınevi, Ankara, 1978, Page, 124.

¹² Leaney Cindy, In the Know, Understanding And Using the Idioms, Cambridge University Press, Newyork, 2005, Page, 181

Turkish example:

Birden bire, yersizce, patavatsızca. “*Damdan düşer gibi* konuşmasında, bacağına bacağının üstüne atmasında hemen kimsede görmediğim çirkin bir cüret, terbiyesizlik vardı.”¹³

*** Once in a blue moon**

Meaning: to happen something not very often but rarely

Kırk yılda bir – Once within forty years

Meaning: rarely no often

English and Turkish idioms have the same meaning and different images. *once in a blue moon* means in English to happen something not very often but rarely. *Kırk yılda bir* also means in Turkish not very often. Both idiom beautifully indicate rare occasions by using the different images. For instance; English idiom used *Blue colour* with moon to demonstrate rare occasions. Nevertheless Turkish idiom expressed the same condition by using numeral period *forty years*. Blue moon and forty years interestingly symbolizes very rare happenings. Because Moon normally doesn't seem blue or only seen immediately after a volcanic eruption, like that of Krakatau in 1883. Forty is a very important number to express the long term or impossibilities of something in Turkish culture.

English example:

Dad pitches the ball over and over, but Kerry hits the ball once in a blue moon.¹⁴

Turkish example:

Kırk yılda bir ablamın sözünü tutmuş.¹⁵

RED IN IDIOMS

*** Red faced**

Meaning: embarrassed person

Yüzü kızarmak – get one's face red

Meaning: ashamed person

English and Turkish idioms have the same meaning and nearly same images. *red faced* in

English idiom depicts the embarrassed person. *Yüzü kızarmak* in Turkish also reflects the same meaning. It can be said that both idioms focus on embarrassed person's appearance by using the red colour. Actually, red faced symbolizes ashamed person. In English, Turkish and Kyrgyz literature. Perhaps both idioms have a very slight syntactical dissimilarity which never makes any difference in meaning and images.

English example:

Charlane walked into the class a little late. Suddenly the whole group began to giggle. Charlene looked down and saw that she was wearing her jacket inside out. “Well, I was in hurry!” She said, red-faced.¹⁶

Turkish example:

Zaten ona şimdiye kadar şık olmaktan başka bir şey mi öğretmişler? Avrupa’da iken karısının şapkaları, ropları, tuvaletleri, çantaları, eldivenleriyle nasıl ciddiyle uğraştığı aklına gelince, *yüzü kızardı*.¹⁷

*** Red as a beetroot:**

Meaning: state of embarrassed person

Pancar gibi kızarmak – get red as a beetroot

Meaning: state of ashamed person

English and Turkish idioms have the same meaning and same images. Both idioms figuratively depicts the embarrassed person by using the same colour and same metaphors-beetroot. No doubt due to the different language structures there is a little syntactical dissimilarity between English and Turkish idioms that never affects on meaning and images.

English example:

She went as red as a beet root when I questioned about her fiancée.¹⁸

Turkish example:

1 – Cemile ne diyeceğini bilemediği için yüzü pancar gibi kızardı.¹⁹

¹³ Yetiş Kâzım , Ayverdi Sâmîha Türkçenin nakışları: atasözleri, deyimler, tekerlemeler, Kubbealtı Neşriyatı, İstanbul, 1993, Page,51.

¹⁴ Rasinski Timothy, Idioms and other English Expressions, Published by Corinno Burton, Huntington, 2008, Page, 20.

¹⁵ Tahir Kemal, Esir şehrin mahpusu, İlhami Yayınları, İstanbul, 2007, Page, 208.

¹⁶ Rasinski Timothy, Idioms and other English Expressions, Published by Corinno Burton, Huntington, 2008, Page, 21.

¹⁷ Tahir Kemal, Esir şehrin insanları, İlhami Yayınları, İstanbul, 2007. Page, 406

¹⁸ Kumar Vijaya, Sterling Dictionary of Idioms, Sterling Publishers, New Delhi, India, Page, 382.

¹⁹ Aitmatov Chingiz, İlk Öğretmenim, 1974, Page, 163.

2 – Kusura bakma... bizimki burada mı?... Feyzâ gözüyle köşeyi işaret etti. Cavidan'ın yüzü pancar gibi kırmızı, saç başı dağınıktı...²⁰

BLACK IN IDIOMS

* **Black market**

Meaning: illegal business

Kara borsa – *black (stock) market*

Meaning: illegal trade-business

Deceiving and Illegal trade accepted as a dishonest behaviour in every culture. Black market means illegal business. In that case both idioms figuratively explain all kinds of illegal trades by using same images. the black colour is used with market as a symbol of illegal activities in business or money.

English example:

You can sell dollars in black market.²¹

Turkish example:

Gıda stokları da erimiş olduğundan yiyecek ve içecek her şey *kara borsaya düştü*.²²

* **Black list**

Meaning: list of illegal or corrupted people

Kara list – *Kara liste*

Meaning: list of illegal or corrupted people

Black list means list of illegal or corrupted people. Both idioms figuratively indicate the illegal or corrupted people in a special list by using same images. Black is used as a negative colour with the list, symbolizes illegal and harmful people.

English example:

The industry blacklisted him for exposing its corruption.²³

Turkish example:

İşverenler Kara listede yer alan işçileri kendi işyerlerinde çalıştırmayarak işçiler üzerinde baskı

uygulamaktadır.²⁴

* **White as the driven snow**

Meaning: pure, clean and deep white

Kar gibi beyaz – *White like snow*

Meaning: pure, clean and deep white

White is a colour of purity in many traditions which symbolizes the blamelessness. Above given English and Turkish idioms have the same meaning and same images. Both idioms express the extremely white or deep white like snow.

English example:

But then, from the umbrages of the forest, in the wake of the running wolves, came two horses, one *as white as driven snow*, and the other black as a raven's wing.²⁵

Turkish example:

Ferace kuşanmış *kar gibi beyaz* yaşmak tutunmuşum. Gözlerim sürmeli, parmaklarım kınalı idi.²⁶

* **White as a ghost**

Meaning: to have a very pale complexion

Yüzü kireç kesilmek – *Turning one's face whitish (like hydrated lime)*

Meaning: having whitish complexion

English and Turkish idioms have the same meaning and different images. *white as a ghost* means in English to have a very pale complexion from fright or illness. *yüzü kireç kesilmek* also means in Turkish turning one's face to whitish due to fright or illness. Both idioms figuratively indicate the frighten state of a person by using the different images. For instance; English idiom uses *ghost with white* to express the state of a person. However, Turkish idiom use literally face with *hydrated lime* which is white and symbolizes scare when used with face in Turkish.

English example:

1- Your kids were white as a ghosts after watching that horror movies.²⁷

²⁰ Nadir Kerime, Kırık Hayat, İnkılâp ve Aka Kitabevleri, 1971, Page, 155.

²¹ Cambridge Academic Content Dictionary, Cambridge University Press, 2008, Newyork, Page, 89.

²² Gazioğlu Ahmet C., Kıbrıs'ta Türkler, Kıbrıs Araştırma ve Yayın Merkezi, Lefkoşa, 1994, Page, 79.

²³ Cambridge Academic Content Dictionary, Cambridge University Press, 2008, Newyork, Page, 89.

²⁴ Uçkan Banu, Kağnıcıoğlu Deniz, Endüstri İlişkileri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2004, Page, 216.

²⁵ Foreman Steven James, Lammeg's Quest, Page, Lulu. Pub., 2007, Page, 147.

²⁶ Erol Safiye, Mkaleler, Kubbealtı Neşriyat, İstanbul, 2005, Page, 245.

²⁷ Brenner Gail, Webster's New World American Idioms, Wiley publishing, Indianapolis, 2003, Page, 479.

Table shows unlimited/complete similarities

English idiom	Turkish idiom	Turkish Translation into English	Similarity in meaning and images	Similarity in syntactical complex
White as the driven snow	Kar gibi beyaz	White like snow	+	
Black list	Kara liste	Black list	+	+
Black market	Kara borsa	black (stock) market	+	Adj+N
Red as a beetroot	Pancar gibi kızarmak	get red as a beetroot	+	+
Red faced	Yüzü kızarmak	get one's face red	+	Adj+N
Give Green light	Yeşil ışık yakmak	Turn on green light	+	

2 – Sonya said as she hung up. When she turned to face us, she was *as white as a ghost*.²⁸

Turkish example:

Yüzü kireç kesildi. O kadar ki arkasındaki kireç rengi duvardan çehresini ayırt edemedim. — Hakkın var, Necip Fazıl, dedi; fakat ben bu makama, daha fazla kötülüğe mâni olmak için katlanıyorum.²⁹

To sum up: The comparison between the two idioms of different languages is really a remarkable work. During comparison two kinds of similarities observed between English and Turkish colour idioms:

- limited similarities: which appear in meanings only.
- unlimited (complete) similarities: which include meaning, image and syntactical complex.

Actually, observing the similarities between the different languages is not so unusual. Because there are many reasons that build similarities between the idioms of the different cultures. The following reasons may better express the root of similarities:

1 – Since the very beginning of human life on the earth, humankind exchanged their culture and etiquettes in the different stages of life and interacted each other. Language played a central role in

these exchanges and interactions. These relations and interactions between the nations, made idioms to be transferred into the different languages and brought the usage of the same idioms.

2 – There is another reason which based on the psychology and logic of mankind. From the very beginning of human history people accepted good and reacted against the evil altogether. As a result of that they express their feelings by the same logic, images even by the same words.

As a result of that, above mentioned reasons caused either some limited or unlimited similarities between the idioms of different cultures and languages.

For instance, despite different language structures, the following selected English and Turkish colour idioms have unlimited (complete) similarities in meanings, images and even rarely in syntactical complex (Tabl.)

It can be said that majority of English and Turkish idioms take place at the first group of limited similarities.

Finally, it can be said that in accordance with special characteristics of both languages, the similarities between English and Turkish idioms are limited only in meanings. However, occasionally common sense, psychology, logic of both nations, cultural interactions, exchanging the social and scientific experiences, positive and negative historical and economic relations between English speaking nations and Turkish people prepared the ground for further similarities.

²⁸ Nash Eve Mills, Harvey Kenneth J., Little white Squaw, Dundurn Press, Toronto, 2002, Page, 316.

²⁹ Kısakürek Necip Fâzıl, Büyük Doğu Yayınları, İstanbul, 1975, Hitabe, Page, 84.

ЭКОНОМИКА

УДК 338.436.33 (574.25)

Амирова М.А., ст. преподаватель, ИЕУ,
г. Павлодар
(Республика Казахстан)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотациясы: Бул иште Павлодар дубанындагы агрардык сектордун негизги тармактарынын учурдагы абалына талдоо жүргүзүлдү.

Негизги сөздөр: агроөндүрүштүк комплекс, айылчарба өндүрүшү, айылчарба өндүрүшчелорү

Аннотация: В данной работе дан анализ современного состояния основных отраслей аграрного сектора Павлодарской области. Приведены основные выводы функционирования аграрного сектора региона.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельскохозяйственное производство, сельхозпроизводители

Abstract: In this paper, an analysis of the current state of the main branches of the agricultural sector of Pavlodar region. The main conclusions of the functioning of the agricultural sector in the region.

Keywords: agro-industrial complex, agricultural production, agricultural producers

Развитие аграрного сектора Павлодарской области осуществляется в соответствии с задачами Комплекса мероприятий по устойчивому развитию агропромышленного комплекса на 2010-2014 годы. Состояние сельскохозяйственной отрасли за последние годы характеризуется позитивными тенденциями и значительным увеличением потенциала, создающих условия для дальнейшего роста производства.

Государственная поддержка отрасли в 2012 году за счет средств республиканского бюджета в виде субсидий по трансфертам составила 1578,0 млн. тенге, в виде кредитов через структуры АО «Национальный управляющий Холдинг «КазАгро» – 4789,2 млн. тенге, субсидии и кредиты из областного бюджета – 1643,2 млн. тенге, собственные средства сельхозпроизводителей и банков второго уровня – 4590,5 млн. тенге. Всего из бюджетов всех уровней и иных источников освоено 12601 млн. тенге. Значительную

долю в обеспечении кредитными ресурсами аграрного сектора занимает АО НУХ «КазАгро», который финансирует половину реализуемых в агропромышленном комплексе инвестиционных проектов.

На территории Павлодарской области по состоянию на 1 января 2013 года зарегистрировано 3641 сельхозформирований, из них: хозяйственные товарищества и акционерные общества – 292, производственные кооперативы – 18, крестьянские (фермерские) хозяйства – 3293 и прочие формирования – 13. Хозяйства населения составляют 86065. Сельское хозяйство области представлено как растениеводством, так и животноводством. Доля отрасли животноводства в объеме валовой продукции сельского хозяйства составила 47% и растениеводства – 53%.

Основные показатели деятельности сельскохозяйственного производства Павлодарской области за 2008-2012 годы представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные показатели деятельности сельскохозяйственного производства за 2008-2012 годы

№	Показатели	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	Наличие сельхозформирований, включая крестьянские хозяйства	3802	3781	4114	4214	3641
2	Валовый выпуск продукции (услуг) сельского хозяйства, в текущих ценах, млн. тенге в том числе: - растениеводство - животноводство	48863 19052 29757	77644 44109 33460	60690 21731 38840	94522 44619 49766	79643 25245 54215
3	Среднегодовая численность работников, занятых в сельском хозяйстве, тыс. чел.	14,0	13,9	14,0	13,0	11,7
4	Среднемесячная зарплата работников сельского хозяйства, тенге *	25748	29083	35069	39841	46505
Примечание: *Без малых предприятий и крестьянских хозяйств						

Из анализа основных показателей сельхозпроизводства видно, что наличие сельхозформирований различных форм хозяйствования имеет тенденцию к увеличению, но в 2012 году происходит резкое сокращение в сравнении с 2011 годом на 13,6%. Соответственно среднегодовая численность работников, занятых в аграрном секторе в 2012 году сократилось на 10% или 1,3 тыс. человек. Общий валовой выпуск продукции сельского хозяйства за анализируемый период отражается из года в год резким либо увеличением, либо сокращением

по отношению к предыдущему году.

Индексы валовой продукции сельского хозяйства Павлодарской области в процентах к предыдущему году представлены на рисунке 1.

За анализируемый период наблюдается, что индекс валовой продукции сельского хозяйства Павлодарской области в 2009 и 2012 годах превышает в сравнении с данными по республике на 27,9% и 7,0% соответственно, а в остальные годы индексы по области незначительно ниже республиканских.

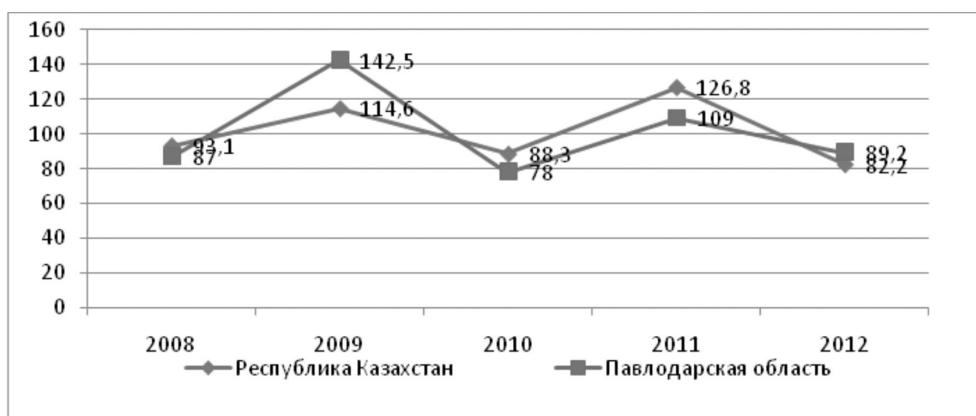


Рисунок 1. Структура продукции сельского хозяйства, %

В 2012 году аграрные хозяйства Павлодарской области заключили договоры с АО «КазАгроФинанс» на поставку в лизинг 154 единиц техники. Это тракторы разных марок, посевные и поливальные комплексы, навесное оборудование. Объемы финансирования закупок техники составило 2,5 млрд. тенге, в два раза больше, чем в 2011 году. Интерес аграриев к финансовым инструментам государственной поддержки повысился, что позволило увеличить темпы обновления машинно-тракторного парка в регионе.

В 2013 году рамках проекта развития орошаемого земледелия агрохозяйствами Павлодарской области приобретено 12 поливальных машин марок «Reinke», «Valley», «Rainfine», «Qtch». К примеру, формируется пакет документов на финансирование 26 дождевальных установок для ТОО «Пахарь», общей стоимостью 390 млн. тенге.

Функционируют 16 сельских потребительских кооперативов (из них 10 – созданные по линии АО «Аграрная кредитная корпорация» и 6 – за счет собственных средств, в том числе в 2009 году создано 6 сельскохозяйственных производственных кооперативов.

В Павлодарской области действуют более 300 предприятий переработки сельхозпродукции, в которых 462 цеха по производству, в т. ч.: 56 – колбасных изделий и полуфабрикатов, 16 – молочных продуктов, 85 мельниц, 18 по переработке крупяных культур, 30 по выпуску макаронных изделий, 180 – хлебобулочных и кондитерских изделий, 60 – подсолнечного масла, шесть – по переработке кожи и шерсти.

Доминирующее положение по переработке сельскохозяйственной продукции в области занимает город Павлодар, на территории которого находятся крупные перерабатывающие предприятия: ТОО «РубиКОМ», ТОО «Золотой теленок», ТОО «Павлодарский хлебобулочный комбинат», АО «Сут», АО «Павлодармолоко», ТОО «Группа Интер», ТОО «КЭММИ» и другие. Удельный вес города Павлодара в областном объеме производства колбасных изделий составляет 88,6%, молока – 84%, муки – 95%, макаронных изделий – 96%.

Кредиты на общую сумму 72 млн. тенге из областного бюджета получили семь крестьян-

ских хозяйств и сельских предпринимателей на организацию предприятий перерабатывающего производства. Крестьянское хозяйство «Асхат» получило кредит в сумме 8 млн. тенге на создание комплекса по переработке молока. ТОО «Тан» приобрело современное оборудование по производству крупяных изделий. В Успенском районе на 15 млн. заемных средств построен мельничный комплекс с пекарней и кондитерским цехом. В Качирском районе сооружены мельница, пекарня и линия по выпуску макарон. В Иртышском районе модернизировано мукомольное производство.

На 15% увеличилось производство подсолнечного масла, на 43% больше получено муки, более чем вдвое увеличился выпуск круп. Но молочных продуктов получено 74,6 тыс. тонн, что на 2,6% меньше.

Одним из моментов государственного регулирования необходимо считать и поддержание уровня финансовых ресурсов сельхозтоваропроизводителей путем кредитования. Развитию системы микрокредитования в сельской местности государство отводит особую роль. Микрокредиты призваны стимулировать развитие малого бизнеса на селе и к тому же решить социальные задачи такие как, увеличения занятости сельского населения, повышения их доходов.

Одной из основных целей микрокредитования является расширение доступа к финансовым услугам социально уязвимых слоев населения и развитие предпринимательской инициативы, в том числе в сельской местности.

Развитие микрокредитования в сельской местности способствует развитию сельского предпринимательства, что в свою очередь приводит к увеличению доходов населения в регионах, снижению уровня безработицы. Учитывая, что большую часть кредитуемых предприятий составляют фермерские образования, увеличение доступности сельских предпринимателей к финансовым ресурсам способствует развитию сельского хозяйства.

В Павлодарской области функционируют микрокредитные организации, которые входят в состав АО «Финансовая поддержка сельского хозяйства». Данные микрокредитные органи-

зации находятся в сельской местности в таких районах как Баянаульский, Иртышский и Щербакинский, что в свою очередь способствует доступа к финансовым услугам сельчан и развитие предпринимательской инициативы.

В 2013 году в рамках программы «Дорожная карта бизнеса – 2020» из республиканского бюджета Павлодарской области на финансирование инфраструктуры в АПК выделено 1 млрд. 300 млн. тенге. В том числе на проекты по развитию орошаемого земледелия – 1 млрд. 100 млн. тенге. Полученные средства направлены на строительство молочной фермы на 930 голов скота, восстановление орошаемого участка на площади 770 га, а также посев овощных и кормовых культур в ТОО «КХ «Тогас», а также строительство агрогородка в Железинском районе, где под орошаемое земледелие планируется отвести 8300 га.

Таким образом, сельское хозяйство, являясь, одной из ключевых отраслей экономики выступает одним из определяющих факторов экономической и социальной стабильности общества. Современное состояние аграрной отрасли Павлодарской области за последние годы характеризуется позитивными тенденциями и значительным увеличением потенциала, создающие условия для дальнейшего роста сельскохозяйственного производства.

Литература:

1. Программа по развитию агропромышленного комплекса в Республике Казахстан на 2013-2020 годы «Агробизнес-2020».
2. Стратегический план Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на 2011-2015 годы.
3. <http://pavlodarstat.kz>

УДК 338.436.33 (574.25)

Амирова М.А., ст. преподаватель,
Инновационный Евразийский университет,
г. Павлодар

АНАЛИЗ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АПК ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотациясы: Бул иште Павлодар дубанындагы агрардык сектордун базардагы маалымат инфраструктурасынын учурдагы абалына талдоо жүргүзүлдү.

Негизги сөздөр агроөндүрүштүк комплекс, маалымат, маалыматтык инфраструктура

Аннотация: В данной работе дан анализ современного состояния объектов рынка информационной инфраструктуры аграрного сектора Павлодарской области. Приведены достоинства и недостатки использования информационно-аналитических систем.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, информация, информационная инфраструктура

Annotation: In this paper, an analysis of the current state of the objects of the market information infrastructure of the agrarian sector of Pavlodar region. Shows the advantages and disadvantages of the use of information and analytical systems.

Keywords: agro-industrial complex, information, information infrastructure

На аграрном рынке Павлодарской области функционирует большое множество производителей сельскохозяйственной продукции, и ее переработчиков, оптовых и розничных продавцов и покупателей. Особое значение в условиях рыночных отношений имеет осведомленность товаропроизводителей о ситуации на рынке сельскохозяйственной продукции, сведений о ценах, спросе и предложении, как на внутреннем, так и на мировом рынке.

Для решения этих проблем, необходимо иметь специальную службу, организационно самостоятельную, действующую на республиканском и региональном уровнях, которые тесно связаны с сельхозпроизводителями и переработчиками, научными институтами, информационными учреждениями, вузами и учебными центрами и другими субъектами АПК.

В настоящее время участники рынка информационных и консультационных услуг Павлодарской области не объединены в единую систему. Каждая организация функционирует самостоятельно в пределах своей направленности, то есть отсутствует единый координатор действий по обслуживанию и оказанию услуг субъектам агропромышленного комплекса

региона [1].

Поэтому сельхозпроизводители, нуждающиеся в информации и консультации не могут ее получить своевременно и в полном объеме, так как основная масса существующих информационных и консультационных организаций предоставляют сведения и услуги по определенным вопросам, а для получения всего спектра интересующей сельскохозяйственного производителя информации и услуг необходимы денежные затраты. Для решения обозначенных проблем может стать развитие существующей информационной инфраструктуры АПК Павлодарской области.

В настоящее время рынок информационных услуг представлен различными организациями, которые в целом формируют информационную инфраструктуру АПК области. Основными из них являются:

- ГУ «Управление сельского хозяйства»;
- ГУ «Департамент статистики Павлодарской области»;
- Научно-исследовательский институт сельского хозяйства;
- Информационные службы рынков, выставок;
- Областные общественно-политические

издания «Сарыарка Самалы», «Звезда Прииртышья»;

- Областные информационно-ценовые издания «Газета бесплатных объявлений»;

- Торговые площадки «Пульс цен», «Агропромышленный комплекс Казахстана».

Основная роль в предоставлении информации, отводится Государственному учреждению «Управление сельского хозяйства» по Павлодарской области. В настоящее время Управлением производится свод аналитической информации по пяти основным направлениям: растениеводство и механизация, животноводство, ветеринария, переработка и финансы. Вся информации предоставляется на безвозмездной основе для сельхозпроизводителей региона. Заинтересованные лица могут получить данные, как на официальном сайте управления, так и непосредственно.

Сводимая Управлением информация по вышеперечисленным направлениям носит обобщающий характер и не представляет особого интереса для аграрника.

Департаментом статистики формируются статистические сборники, журналы, бюллетени и экспресс-информация, которые могут заинтересовать сельхозпроизводителя. Также департаментом предоставляется совершенно новая услуга в онлайн режиме – это «Информационно-аналитическая система Агентства Республики Казахстан по статистике» «Тадлау», в которой отражены все основные социально-экономические показатели по всем регионам страны в динамике. Помимо подготовки статистических сборников и отчетов еще оказывает дополнительную услугу в виде предоставления оперативной информации по интересующим производителя вопросам на заказ.

В современных условиях немаловажная роль отводится Павлодарскому научно-исследовательскому институту сельского хозяйства (ТОО «ПНИИСХ») расположенный в сельской зоне города Павлодар в селе Красноармейка. С 2007 года институт находится в составе АО «КазАгроИнновация». Институт проводит научно-исследовательские работы в области земледелия и растениеводства и внедряет их в производство.

Основной миссией института является

обеспечение потребностей сельхозтоваропроизводителей новыми сортами сельскохозяйственных культур и прогрессивными технологиями их возделывания. Исследователи института работают в трех основных направлениях: селекции и первичного семеноводства, земледелия, кормопроизводства. Ученые проводят исследования в области создания новых сортов зерновых, крупяных и кормовых культур; по разработке адаптивно-ландшафтной системы земледелия и по усовершенствованию способов заготовки кормов. Информация о ценах на ресурсы, конечную продукцию сельского хозяйства не отражены в деятельности и исследованиях товарищества.

Такие институты информационной инфраструктуры как информационные службы рынков, выставок, областные общественно-политические издания «Сарыарка Самалы», «Звезда Прииртышья»; областные информационно-ценовые издания «Газета бесплатных объявлений» обеспечивают сельхозхозяйственных потребителей определенным объемом ценовой информацией для осуществления процесса купли-продажи. Данные службы оперативно предоставляют всем желающим информацию, но она не всегда достоверна и своевременна.

В этом плане торговая площадка «Пульс цен» предоставляет пользователям информацию о ценах на следующие группы товаров: сельхозтехника и сельскохозяйственное оборудование, запасные части для сельхозтехники, продовольственные товары, кормовые культуры, зерно, зернохранилища и элеваторы, комбикорм и кормовые добавки. Информация предоставляется оперативно и своевременно, не всегда достоверно и нетенденциозна.

Торговая площадка «Агропромышленный комплекс Казахстана» – это отраслевой портал в Казахстане, объединяющий интересы производителей, поставщиков и потребителей сельскохозяйственной продукции и средств производства. Здесь происходит сосредоточение бизнес-аудитории, связанной со всеми циклами производства и реализации продуктов питания и смежных отраслей агробизнеса.

Торговая площадка «Агропромышленный комплекс Казахстана» в отличие от «Пульс цен»

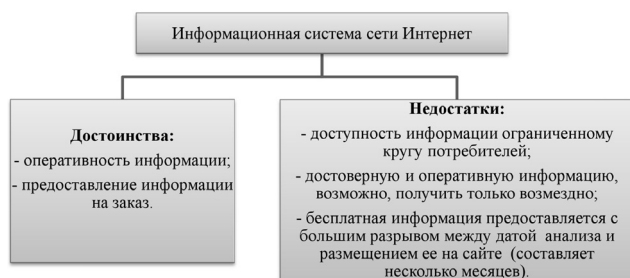


Рисунок 1. Достоинства и недостатки информационной системы сети Интернет

предоставляет пользователям информацию не только о ценах на различные группы товаров и ресурсы по всем регионам Казахстана, но и отражается спрос и предложение на вакансии в агробизнесе страны.

Таким образом, положительной стороной торговых площадок является то, что возможно получение достаточно оперативно актуальной информации при условии, если сельхозпроизводитель имеет доступ к глобальной сети интернет. Не каждый аграрник особенно в отдаленных населенных пунктах обладает такой возможностью. Помимо ограниченного доступа к сети интернет отрицательной чертой торговых площадок является еще то, что ими не осуществляются прогнозы рыночной конъюнктуры в данной отрасли.

Одним из значимых источников информации является всемирная глобальная сеть Интернет. В этом плане стратегическим направлением становится развитие и совершенствование информационно-аналитических систем глобальной сети Интернет. В свою очередь важно отметить, что информационные системы сети Интернет обладают как достоинствами, так и недостатками, которые представлены на рисунке 1.

Информационные системы глобальной сети Интернет можно разделить на две основные группы:

- предоставление информации, которое имеются в наличии, без их анализа и прогноза в перспективе;
- сведения, специализирующиеся на изучении и отслеживании конъюнктуры рынка.

Анализируемые системы обеспечивают

информационно-аналитическую поддержку при принятии управленческих решений всем участникам воспроизводственного процесса [1].

На основании проделанного анализа деятельности информационно-аналитических систем всемирной сети Интернет можно сделать вывод, что:

1) На основании предоставляемой информации Павлодарский сельхозпроизводитель не сможет принять рациональное решение о реализации своей продукции, так как не владеет информацией о закупочных, оптовых ценах других производителей. Отсутствие прогноза цен также негативно скажется при принятии решений о выгодной реализации и планирования объемов производства в перспективе.

2) Наиболее крупные информационно-аналитические системы, которые призваны обеспечить всех заинтересованных хозяйствующих субъектов оперативной, достоверной конъюнктурной информацией о ценах и объемах реализации сельхозпродукции и продуктов на всех этапах прохождения от производителя до сети розничной торговли и коммунальных рынков. Подготавливают и распространяют регулярные аналитические периодические издания о состоянии и тенденциях развития сельскохозяйственной продукции.

Это в свою очередь позволит сельхозпроизводителям и другим заинтересованным лицам, функционирующих на аграрном рынке наиболее лучше ориентироваться в условиях рыночных отношений, принимать эффективные решения в области производства, реализации сельхозпродукции и другое.

Литература:

1. Шумакова О.В. Формирование информационной инфраструктуры рынка аграрной продукции (на материалах Омской области): Канд. диссертация. Спец.: 08.00.05. Омск. – 2004. – с. 73-104.
2. <http://pavlodarstat.kz>.
3. Официальный сайт Управления мельского хозяйства Павлодарской области.

ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

EFFECTIVE MANAGEMENT OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Аннотациясы: Бул макала Кыргыз Республикасынын ЖОЖду башкаруу суроолоруна арналган. Негизги ЖОЖдун менеджмент маселелери анализденген. ЖОЖдун конкуренттүүлүгүн жогортуу аркылуу натыйжалуу менеджмент зарылдык ачылган жана негизделген. Изилдөөнүн негизинде автор донор проекттеринин түпкү жыйынтыктарын бөлүүсүн ЖОЖдун натыйжалуу менеджментин алардын кенири жайылтуу аркылуу жогортуу максатында сунуштайт.

Негизги сөздөр: менеджмент, натыйжалуу менеджмент, конкуренция, ЖОЖду башкаруу.

Аннотация: Статья посвящена вопросам управления ВУЗами в Кыргызской Республике. Проанализированы основные проблемы менеджмента ВУЗами. Выявлена и обоснована необходимость эффективного менеджмента посредством повышения конкурентоспособности ВУЗов. На основе проведенного исследования автор предлагает выделить основные результаты донорских проектов с целью их широкого распространения в рамках повышения эффективности управления ВУЗами.

Ключевые слова: менеджмент, эффективный менеджмент, конкуренция, управление ВУЗами.

Abstract: Article is devoted to the management of higher education institutions in the Kyrgyz Republic. It is analyzed the basic problems of management in universities. It is identified and justified the need for effective management by improving the competitiveness of universities. On the basis of the research the author proposes to highlight the main results of donor projects with a view to their dissemination for improved to management at universities.

Key words: management, effective management, competition, management of universities.

С развитием процессов глобализации и интеграции, Кыргызстан медленно, но верно перенимает ведущий мировой опыт в развитии страны. Развивается банковский сектор, легкая промышленность, малый и средний бизнес, агропромышленный комплекс, социально-культурная сфера и образование.

На замену старым институтам управления жизнью населения приходят заимствованные или видоизмененные новые институты. Население, особо остро понимает, важность получения качественного образования для ведения хозяйственной деятельности.

Как мы видим, новое время требует перемен, имеющаяся система высшего образования в силу отсутствия мобильности теряет былую привлекательность. Современному

Кыргызстану необходимы коренные реформы в системе образования для соответствия требованиям рынка.

В данное время система образования находится на стадии перехода от 5 летнего обучения специалистов к Болонскому процессу подготовки кадров. Однако, проблема понимания управления образовательным процессом остается открытой.

Большая часть ВУЗов страны перешла на двухуровневую систему обучения: бакалавр, магистр. С 2014 года в КНУ им.Ж.Баласагына, Международном Университете Кыргызстана, Бишкекской финансово-экономической академии, Кыргызском Национальном аграрном университете имени К.И. Скрябина запущен пилотный проект по обучению и выпуску

докторантов PhD. Но, к сожалению, вопрос о качестве образования для многих ВУЗов остается открытым.

Для полного соответствия современным требованиям рынка, система образования должна не только физически видоизмениться, но и качественно! Это, в первую очередь зависит от управления системой высшего образования Кыргызстана.

Мы не можем недооценивать внимание со стороны правительства КР и Министерства образования и науки КР к этому вопросу.

Так, в июле 2013 года были приняты поправки к Закону “Об образовании”, касающиеся аккредитации начальных, средних, высших профессиональных образовательных организаций. Группа экспертов Министерства образования и науки разработала и приступила к реализации первого проекта нормативов в целях осуществления поправок. При поддержке GIZ¹ группа из 19 национальных экспертов занялась дальнейшей работой по обеспечению качества проектов нормативных правовых актов по признанию аккредитационных агентств, аккредитации образовательных организаций и программ.

Также на заседании парламентского комитета по образованию, науке, культуре и спорту депутаты рассматривали исполнение статьи 40 Закона “Об образовании” в части аккредитации начальных, средних, высших профессиональных образовательных организаций.²

Однако, в целом, за последние годы принятие основополагающих документов слабо связано с реально проводимой образовательной политикой. Выявлено, что многие продекларированные прогрессивные идеи остаются не проработанными или переходят из документа в документ как задачи для системы образования, которые либо частично внедряются в модифицированном виде, либо просто не исполняются и забываются. Те, которые реализуются, проходят длительный этап реализации с различных сторон, будь

это учебные заведения, общественность, донорские инициативы или сами государственные органы управления. Государственная политика в этом случае выступает только как инструмент проведения той или иной инициативы, не всегда эффективный.

Международные эксперты делают упор на переход от государственного образования к частному, отмечая, что во многих странах частные учебные заведения играют все более важную роль в финансировании и предоставлении образовательных услуг. Введение новой системы управления образовательной сферой повлияет на ее развитие, конкурентоспособность граждан на рынках труда, что в дальнейшем окажет влияние и на развитие экономики.

Но прежде чем говорить о новой системе управления, следует отметить, что необходимо не просто изменения стиля/способа управления, а переход к эффективному управлению.

Что такое менеджмент? Менеджментом называют сам процесс управления, со всеми его функциями, методами и средствами. Менеджмент объединяет различные составляющие управленческой деятельности в единое целое³.

Исходя из определения, ясно, что для управления высшим образованием необходима разработка стратегии и ее успешная реализация. Понятие стратегический менеджмент широко распространено в развитых странах мира. Например, в Европе ни один проект не начинается без подготовки соответствующего стратегического плана. Проблемой наших управленцев является несоответствие планов реалиям. Система образования находится в постоянном режиме реформирования, причем не всегда последовательного, что было обусловлено отсутствием четкого видения результата реформ. Только в случае понимания и видения результата все аспекты системы (система финансирования, управления, структура и содержание образования, система оценивания и институциональная сеть) можно будет реформировать.

С экономической точки зрения различают

¹ Германское общество по международному сотрудничеству действует на территории Кыргызской Республики с 1992 года. <http://donors.kg/ru/agentstva/13-giz>

² http://www.vb.kg/doc/304242_v_kyrgyzstane_predlozili_obnovit_menedjment_v_sfere_obrazovaniia.html

³ Орлов А.И. Менеджмент. Учебник. М.: Издательство “Измумруд”, 2003. - 298 с.

два результата управления: эффективный и продуктивный. Эффективность означает “делать правильные вещи”: знаю почему. Продуктивность означает “делать вещи правильно”: знаю как. Иными словами, “продуктивность” – это как ты бежишь, а эффективность – куда ты бежишь.⁴

Повышение эффективности менеджмента, может быть достигнуто совершенствованием трех основных составляющих: организационной структуры, основных функции и методов управления. При этом результаты управления определяются уровнем эффективности управления всеми видами ресурсов, включенными в процесс достижения цели, а именно: финансами, информацией, основными фондами, недвижимостью, технологиями, сырьем и энергией.

Одним из инструментов повышения эффективности менеджмента в ВУЗах является внедрение системы независимой аккредитации. Даная система может быть использована государством для того, чтобы убедиться, что частное образование эффективно дополняет государственное и обеспечивает качественные результаты. Система независимой аккредитации внедрена в Казахстане, Армении, Эстонии, Литве, в европейских странах, также в Сингапуре, Корее, Тайване, Гонконге, Японии. Независимые агентства являются объективными, третьи стороны не могут повлиять на их решения. Они беспристрастны, применяют одинаковые стандарты и структурированные процессы к государственным и частным учебным заведениям.

Также одним из инструментов эффективного менеджмента может служить переход ВУЗов на самофинансирование: создание научно-практических лабораторий, внедрение дополнительных современных сокращенных и ускоренных программ высшего образования и др.

Основной целью внедрения вышеописанных инструментов служит создание «здоровой конкуренции» на рынке образовательных услуг. Видные западные специалисты в области

менеджмента М. Х. Мескон, М. Альберт и Ф. Хедоури отмечают, что компетентность руководства заключается в том, что «фирма делает что-то лучшее, чем ее конкуренты, т.е. сохраняет конкурентоспособность», позволяющую привлекать и сохранять потребителей⁵. На взгляд Ф. Котлера, конкурентоспособность организации означает, что залогом достижения ее целей является определение нужд и потребностей целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективными и более продуктивными, чем у конкурентов, способами⁶.

Конкуренция на рынке образовательных услуг позволит улучшить качество образования и расширит спектр предоставляемых услуг (например, развитие института дистанционного образования, предоставление научно-исследовательских услуг на коммерческой основе).

Так, мы сможем добиться стратегических целей управления ВУЗами, это высокий уровень качества образовательных услуг, минимизация затрат на обучение, мобильность на рынке.

Кроме этого, для эффективного менеджмента ВУЗами необходимо формировать высокотехнологичную образовательную среду, обеспечивающую доступность и прозрачность образовательного процесса.

В этом, помощь могут оказать донорские проекты. В КНУ им Ж.Баласагына в настоящее время осуществляется ряд таких проектов⁷, в результате которых созданы программы подготовки и переподготовки среднего и высшего звена административного персонала высших учебных заведений в странах ЦА а также создание центра по стратегическому менеджменту университетов. Также разработаны единые требования к разработке документации внутренней системы гарантии качества образования в университетах КР; разработано программное обеспечение для внутренней гарантии качества образования (онлайн).

⁵ Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М., 1992. – С. 602.

⁶ Котлер Ф. Основы маркетинга. – М., 1990. – С. 62.

⁷ <http://www.iiiiep.kg/>

⁴ Harvard Business Review: On Becoming a High Performance Manager, Как стать эффективным руководителем.

Широкое распространение результатов подобных проектов окажет существенную поддержку в повышении эффективности управления ВУЗами республики и гарантирует повышение качества образовательных программ, за счет разработки и внедрения новых стандартов качества документации; повышение доверия населения к предоставляемым услугам ВУЗов; доступность информации об учебных программах в режиме онлайн; высокое качество образовательных услуг; возможность дистанционного обучения.

Таким образом, в данной статье были рассмотрены основные проблемы в управлении Вузами и предложены инструменты эффективного менеджмента в системе высшего образования Кыргызской Республики.

Литература:

1. Орлов А.И. Менеджмент. Учебник. М.: Издательство “Изумруд”, 2003. - 298 с.
2. Harvard Business Review: On Becoming a High Performance Manager
3. Мескон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М., 1992. – С. 602.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М., 1990. – С. 62.
5. Третьякова И. В. Конкурентоспособность современного образования // Образование в информационную эпоху : сб. науч. статей. – Ярославль, 2001. – С. 83.

Список интернет источников:

1. <http://donors.kg>
2. <http://www.vb.kg/>
3. <http://www.iiiep.kg/>

УДК 338.436.32

Нарынбаева А.С., к.э.н, доц., ИЕУ, г. Павлодар
Кайдарова С.Е., к.э.н., ИЕУ, г. Павлодар
Байбашева Г.К., ст. преподаватель КазУЭФМТ, г. Астана
(Республика Казахстан)

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотациясы: Бул макалада өлкөнүн тургундарын соода-сатык тарабынан камсыздоону жогорулатуу түйшүктөрү каралды. Өндүрүштөгү соода-сатыктын туруктуу өнүгүүсүнө жетүүгү негизги шарттар: сырьелук базаны туура уюштуруу, инновациялык өнүгүү, агроөндүрүштүн интеграция, маалыматтык инфраструктуралык өнүгүш, мамлекеттер аралык интеграция, импорттук жайгарым.

Негизги сөздөр: азык-түлүк жайы, соода-сатыкты камсыздоо системасы, өндүрүштөгү соода-сатыкты көрсөткүчү, мамлекеттик колдоо.

Аннотация: В данной статье рассмотрены проблемы повышения продовольственного обеспечения населения страны. Основными условиями достижения устойчивого развития производства продовольствия промышленной выработки являются: организация сырьевой базы, инновационное развитие, агропромышленная интеграция, развитие информационной инфраструктуры, межгосударственная интеграция, импортозамещение.

Ключевые слова: пищевая промышленность, система продовольственного обеспечения, показатели производства продукции продовольственных товаров, государственная поддержка АПК.

Abstract: In this paper the problems of population food supply' increase of the country are considered. The main conditions of food production steady development' achievement: organization of raw materials source, innovative development, agro-industrial integration, development of information infrastructure, interstate integration, imports substitution.

Keywords: food industry, system of food supply, indicators of production of foodstuff, state support of agrarian and industrial complex.

Одной из актуальных проблем современного развития Казахстана с учетом перспективы на ближайшие годы является обеспечение продовольственной безопасности. В настоящее время продолжает сохраняться большая зависимость в обеспечении ресурсов пищевых продуктов страны от импорта. В 2012 году доля импорта в ресурсах составляла: по мясу и мясопродуктам 33%, молоку и молокопродуктам 17%, сырам жирным 42%, массу растительному 16%. За этот же период возросли объемы продаж таких пищевых продуктов, как мясо и птица, масло растительное, сахар, мука крупа, консервы рыбные.

На современном этапе с учетом влияния нынешнего экономического и финансового кризисов вопрос практического решения

задачи самообеспечения продовольствием становится одним из основополагающих в обеспечении национальной безопасности. Это выдвигает в число первостепенных проблему продовольственной безопасности страны.

Современные условия развития агропромышленного комплекса и отечественной пищевой промышленности вызывают необходимость в разработке новых теоретических подходов и принципов организации производств, что должно позволить более успешно решать задачи обеспечения продовольственной безопасности.

Пищевая промышленность, охватывающая отрасли, производящие товары для конечного потребления населением является центральным звеном в обеспечении продовольственной

безопасности. В этом плане чрезвычайное значение приобретает качественное, сбалансированное с учетом медицинских норм и безопасное питание. Качество продуктов питания, их безопасность для страны, должно стать национальным приоритетом, национальной идеей, которую необходимо законодательно закрепить [1].

Право человека на полноценное сбалансированное питание – один из главных приоритетов мировой политики, провозглашенных ООН для каждой страны. На современном этапе наряду с ростом количественных показателей составной, по сути, органической частью проблемы продовольственной безопасности выступают качество и безопасность потребляемых продуктов питания. Качество продукции характеризуется ее потребительскими свойствами, удовлетворяющими потребности населения или перерабатывающих предприятий. Без качественного, сбалансированного по белкам, углеводам, жирам, незаменимым аминокислотам и витаминам рациона питания республика не сможет решить проблему увеличения продолжительности жизни. Обеспечение продовольственной безопасности и безопасности продуктов питания носит системный характер, включающий непосредственно производство сельскохозяйственной продукции, заготовку, переработку, хранение, реализацию, а также решение проблем физической и экономической доступности продуктов питания.

Пищевая промышленность как отрасль экономики, характеризует специфику развития производительных сил и производственных отношений отраслей пищевых производств, обеспечивающих основными продуктами питания население страны. Пищевая промышленность – отрасль со значительным мультипликативным эффектом, связанным с обеспечением возрастающего спроса населения на качественную продукцию, с огромным влиянием на сельское хозяйство, транспорт, оптовую и розничную торговлю. В пищевой промышленности выделяют группы специализации: мясомолочная, рыбная, пищевкусовая, мукомольно-крупяная. Специализация проявляется в потребительских свойствах производимого продукта, требованиях к сырью, производственной базе

и др. Некоторые пищевые товары выступают и как средства производства и как предмет потребления. Важнейшим показателем, характеризующим инвестиционные возможности отрасли, выступает норма инвестиций. ВВП – показатель, характеризующий конечный результат производственной деятельности, оценивается по текущим рыночным ценам. А рыночная цена, как известно, включает налоги на производство и торгово-транспортные наценки, и не включает субсидии на производство и импорт. Отгруженная продукция также оценивается по рыночным ценам, следовательно, в ней учитывается заработная плата, налоги на производство и валовой доход [2].

Расчеты показали, что в пищевой промышленности низкая норма инвестиций, при этом тенденция роста просматривается слабо. В то же время, согласно пороговым значениям, объем инвестиций в основной капитал (в % к ВВП) не должен быть ниже 25%, в противном случае процесс воспроизводства нарушается. Мы считаем, что такой же норматив должен быть установлен и для пищевой промышленности. Анализируя складывающуюся инвестиционную политику в сфере отраслей, обеспечивающих продовольственную безопасность республики, отметим следующее:

во-первых, частный сектор придерживается прибыли (с целью распределения по дивидендам) и не слишком спешит ее инвестировать в развитие производства. В целом в 2012 г. только 69% организаций, производящих пищевые продукты, осуществили инвестиции в основной капитал;

во-вторых, на инвестиционную привлекательность существенное влияние оказывает ценовой фактор. Отсутствие процесса регулирования цен на большинство видов продукции приводит к существенной дифференциации в рентабельности и срокам окупаемости затрат. Такая дифференциация в сочетании с более длительным периодом производства сельскохозяйственной продукции, а также возрастающими рисками и приводит к дифференцированному подходу к инвестициям не только отечественных, но и иностранных предпринимателей. Поэтому отрасли, обеспечивающие продовольственную безопасность, нуждаются

в усилении бюджетной поддержки, в активизации государственного страхования рисков, в обеспечении льготного режима кредитования и налогообложения;

в-третьих, для формирования базы технологической модернизации пищевой промышленности целесообразно создание специальной системы льгот для привлечения инвестиций и инвесторов, используя опыт автомобильной промышленности.

Обострение проблемы с продовольствием связано не только с его количеством и качеством, но и с ростом затрат, что в современных условиях приводит к снижению потребления продуктов питания на душу населения. Причем в цепочке приращения затрат и, как следствие стоимости продовольствия, принимают участие все отрасли народного хозяйства, прямо или косвенно связанные с производством конечной продукции, – промышленность, производящая средства производства, топливо, запасные части, удобрения и др., сельское хозяйство, затраты которого на производство продукции растениеводства и животноводства, включая прибыль, составляют основную статью затрат на сырье и материалы в пищевой промышленности. Произведенная в пищевой промышленности продукция с учетом возмещения затрат и обеспечения рентабельности попадает в оптовое и розничное торговое звено, где также идет приращение затрат за счет накладных расходов, аренды, тарифов, необходимой нормы прибыли – и только после этого товар приобретает потребитель.

В среднем за последние годы в структуре материальных затрат пищевой промышленности до 70% занимают сырье и материалы, до 10% приходится на топливо и электроэнергию, примерно такой же удельный вес затрат на оплату труда. В зависимости от отрасли затраты существенно дифференцируются. Так, удельный вес материальных затрат в мясомолочной промышленности составляет 85%, в мукомольно-крупяной – 93%. Так что рост материальных затрат в сельском хозяйстве оказывает непосредственное влияние на рост затрат при производстве пищевой продукции. В приращении затрат при прохождении продуктов питания от производителя к потребителю

велика роль посредников. Посредники активно участвуют и в доставке продукции от производителей к переработчикам и от них до магазинов, накручивая затраты. В этой связи необходимо формирование современной системы оптовых продовольственных рынков, реальное развитие кооперации в сфере заготовки, переработки и реализации. Это устраним посредническую систему и стабилизирует уровень цен на продовольствие.

В связи с обострением продовольственной проблемы, пищевая промышленность, как и ее сырьевая база, должны стать объектом целевого государственного протекционизма, как путем увеличения прямых бюджетных вложений, так и более эффективного использования экономического механизма. Государственный протекционизм для поддержки сырьевой базы пищевой промышленности необходим также потому, что развитые страны за счет дотируемого импорта тормозят развитие сельскохозяйственного производства в республике, а при вступлении в ВТО основное ограничение – именно по размеру государственной поддержки отраслей АПК. В этой связи на данном этапе необходимо активизировать систему экономических рычагов, позволяющих стимулировать рост производства конечной продукции за счет бюджетных дотаций, налоговых и кредитных льгот, совершенствования ценообразования, проведения протекционистской таможенно-тарифной политики, обеспечивающих насыщение продовольственного рынка страны качественными и безопасными продуктами питания.

В условиях низкой рентабельности, недостатка оборотных средств предприятия пищевой промышленности вынуждены прибегать к кредитам. Проблема обостряется также и тем, что многие из них связаны с сезонным характером производства молока, овощей, частично мяса, что также приводит к повышенным разовым потребностям в собственных, а если их не хватает, то и заемных оборотных средствах для приобретения сырья, запчастей, горюче-смазочных материалов.

Острейшая проблема для пищевой промышленности – переоснащение производства, его модернизация. В условиях ограниченности инвестиционных ресурсов и

острой необходимости в качественной модернизации производственно-технического потенциала пищевых и перерабатывающих предприятий, наряду с прямой бюджетной поддержкой, льготными условиями кредитования, существенную роль в обеспечении инвестиций может сыграть совершенствование налоговой системы за счет расширения ее стимулирующих функций [3].

Также необходимо снизить налоговую нагрузку на предприятия за счет отмены НДС на импортное технико-технологическое оборудование, не производимое на территории республики. За счет прибыли, отчисляемой в региональный бюджет целесообразно установить налоговые льготы для предприятий, осуществляющих техническое переоснащение производства и осваивающих новые виды конкурентоспособной продукции. В области ценообразования целесообразно, как это сделано в сельском хозяйстве, ввести в связи с быстрым ростом цен субсидирование из бюджета затрат пищевых организаций на горюче-смазочные материалы. Это позволит сдерживать темпы роста цен розничных цен на продовольствие. Компенсации необходимы также в связи с удорожанием газа, роста тарифов на электроэнергию, железнодорожные и автомобильные перевозки.

Усиление роли региональных бюджетов будет способствовать поддержанию прием-

лемого уровня цен на продукты первой необходимости. Необходимо также формировать региональный финансовый фонд, проводящий закупочные интервенции по продовольственному зерну, картофелю, маслу, порошковому молоку и некоторым другим продуктам, позволяющий при необходимости стабилизировать цены на продовольствие.

Наряду с более эффективным использованием налогов, кредитов, ценообразования в повышении производства и безопасности продуктов питания, следует усилить и роль тарифной системы как инструмента защиты отечественного товаропроизводителя в чувствительной к импорту продовольственной сфере, особенно по тем видам продукции, для которых в республике имеются природные и экономические условия роста объемов производства.

Литература:

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства;
2. Чичикин А.А. Экономический механизм ускорения развития пищевой промышленности. // Экономические науки. № 9. 2008;
3. Стратегический план Министерства сельского хозяйства РК на 2010-2014гг. // Постановление Правительства РК от 31.12.2009г. №2339.

Нарынбаева А.С., к.э.н., доц., ИЕУ, г. Павлодар
Кайдарова С.Е., к.э.н., ИЕУ, г. Павлодар
Байбашева Г.К., ст. преподаватель КазУЭФМТ, г. Астана
Аманбаева Б.А., магистрант, ИЕУ, г. Павлодар
(Республика Казахстан)

РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Аннотациясы: Маналада чакан жана орто шикердиктин экономикалык өсүшкө тийгизген таасири каралды, чакан жана орто шикердиктеги мамлекеттик колдоо иликтенди, Казак Республикасынын инфраструктурасынын өсүш планына – автор тарабынан талдоо жасалды.

Негизги сөздөр: чакан жана орто шикердиктин өнүгүшүз экономикалык өсүш, чакан бизнес, шикердикти колдоо, мамлекеттик колдоо.

Аннотация: В статье рассматривается роль малого и среднего предпринимательства в обеспечении экономического роста, государственная поддержка малого и среднего предпринимательства, также авторами изучена новая государственная программа – план инфраструктурного развития Республики Казахстан.

Ключевые слова: развитие малого и среднего предпринимательства, экономический рост, малый бизнес, поддержка предпринимательства, государственная программа.

Abstract: In the paper it is considered the role of small and medium size enterprise in provision of economic growth, state support of small and middle enterprise, also it is studied by authors the new state program – plan of infrastructural development of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: development of small and medium enterprise, economy growth, small business, support of enterprise, state program

Неотъемлемым элементом передовых мировых экономик является развитый сектор малого и среднего предпринимательства, способный обеспечивать устойчивое развитие, а также гибкость экономической системы в условиях циклических перемен. Вовлечение большей численности населения в сектор малого и среднего предпринимательства способствует снижению необеспеченности и безработицы, росту конкуренции на рынке и повышению объемов и качества внутреннего производства. Развитие малого и среднего бизнеса, Государство ставит в категорию приоритетных задач и предпринимает соответствующие меры, адекватные тому или иному этапу развития экономики республики [1].

В настоящее время государство осуществляет поддержку малого и среднего предпринимательства через АО «Фонд развития предпринимательства «Даму». Предпосылками для создания Фонда стали Закон Республики

Казахстан от 4 июля 1992 г. «О защите и поддержке частного предпринимательства». В целях усиления государственной поддержки и активизации развития малого предпринимательства Президентом Республики Казахстан в 1997 г. был издан указ, который стал основой для создания АО «Фонд развития малого предпринимательства» [2].

Малый бизнес в Казахстане развивается быстрыми темпами, субъекты малого предпринимательства играют ключевую роль в развитии экономики государства. В настоящее время реализуется государственная программа развития и поддержки малого предпринимательства в Республике Казахстан, созданы социально-предпринимательские корпорации, основанные на тесном сотрудничестве государства и бизнеса. ВВП Казахстана в двенадцать раз меньше российского, однако, республика выделила в три раза больше денежных средств на поддержку малого и среднего бизне-

са (МСБ) в период кризиса. Доля кредитов МСБ в портфеле банков второго уровня за последний год выросла на один процент, а сам портфель кредитов вырос на девять процентов. Экономике Казахстана и России схожи в своей сырьевой направленности, вопросы поддержки малого и среднего бизнеса представляют большую важность, т.к. развитие этого сектора создает стабилизирующий стержень в целом для национальных экономик. В связи с этим развитие МСП в Казахстане является одним из приоритетов экономической политики страны [3].

Выводы экономистов на протяжении многих лет показывают, что МСП играют гораздо более важную роль в экономическом росте и развитии разных стран, особенно когда дело касается отдельно взятых регионов, а также бизнеса, связанного со сферой инноваций. Страны, добившиеся экономических прорывов в последние два десятилетия, доказывают, что развитие МСП стало толчком в развитии социальной опоры рыночной экономики. Предприятия, которые в прошлом (начиная с 2000-х годов) играли скромную роль в развитии социального обеспечения и занятости, в настоящее время признаются в качестве двигателя экономического роста. Собственники и работники такого бизнеса являются в большей степени представителями среднего слоя населения.

Малое и среднее предпринимательство – это в основном устойчивые и рентабельные предприятия, с хорошо отлаженной структурой, квалифицированным менеджментом, с хорошо налаженным механизмом финансирования, где не последнюю роль играют друзья и семья. МСП играют важную роль в экономическом развитии страны за счет их вклада в следующие отрасли:

- индустриализация сельских районов;
- развитие сельских районов и децентрализация промышленности;
- создание рабочих мест;
- более справедливое распределение доходов;
- использование местных ресурсов [4].

Важным инструментом поддержки предпринимательства в Казахстане является Программа «Дорожная карта бизнеса 2020», целью которой является обеспечение устойчивого

и сбалансированного роста регионального предпринимательства в несырьевых секторах экономики, а также сохранение действующих и создание новых постоянных рабочих мест. Государственной программой предусматривается ускоренное развитие несырьевых секторов экономики, обеспечивающих ее диверсификацию и рост конкурентоспособности.

Государственные меры по упрощению процедуры регистрации предпринимательской деятельности, принимаемые в целях развития малого и среднего предпринимательства, способствовали росту количества субъектов малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан.

Как показывает официальная статистика, в период 2009-2011 гг. наблюдается стабильное увеличение количества субъектов малого предпринимательства. Количество активных субъектов и занятых малым предпринимательством за рассматриваемый период выросло почти в 1,3 раза, тогда как объемы выпускаемой продукции более чем в 1,4 раза. В 2012 г. наблюдается не большое снижение количества активных субъектов, по сравнению с 2011 г. на 82211 ед., в 2013г. количество субъектов МСП увеличилось и составило – 888233 ед.

В структуре активных субъектов малого и среднего предпринимательства по организационно-правовым формам преобладают субъекты, осуществляющие деятельность в форме индивидуальных предпринимателей, количество которых по состоянию на 1 января 2013 года составило 527 941 единиц или 69,1% от общего количества активных субъектов МСБ по Казахстану [5]. Динамика развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане приведена в таблице.

Как видно из таблицы, в настоящее время динамика развития малого и среднего бизнеса в Казахстане может оцениваться как удовлетворительная.

Доля МСП в ВВП страны в 2012г. составила 17,3%, в том числе малое предпринимательство – 6,0%, среднее предпринимательство – 11,3%, согласно статистическим данным наибольшая доля МСП в ВВП приходилась на 2009 г. – 20,4%. В течение последних трех лет ВВП Казахстана в реальном выражении

Таблица – Динамика развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане

Годы	Количество активных субъектов	Численность занятых, тыс. человек	Выпуск продукции, млрд. тенге
2009	663 374	2 297	5 367
2010	661 598	2 631	7 276
2011	846 111	2 427	7 604
2012	763 900	2 555	8 012
2013	888 233	2 577	9 165

демонстрирует стабильный рост. Так, в 2011 г. в результате увеличения на 7,5% ВВП составил 27301 млрд. тенге, в 2012г. ВВП вырос на 5%, что позволило достичь уровня 30073 млрд. тенге, за 2013г. ВВП увеличился на 6% и составил 33521 млрд. тенге. Выпуск продукции МСП за 2013г. оценивается 9165 млрд. тенге, что в соотношении с ВВП составляет 27%. Реальный прирост продукции МСП за 2013г. составил 3,3% [2].

Сравнительный анализ МСП Казахстана с другими странами демонстрирует заметное отставание по таким показателям, как вклад в ВВП и занятость населения, притом что, как и в большинстве других стран, в Казахстане субъекты МСП представляют более 90% всех хозяйствующих субъектов. Так, доля ежегодных объемов выпуска продукции субъектами МСП в ряде стран Европы, Азии и Северной Америки составляет 47% (Польша) до 59% (Турция) ВВП, в Казахстане его доля ниже почти в два раза, составляет 27% по итогам 2013г. По доле населения, занятого в секторе МСП, в общей занятости показатели нашей страны также гораздо ниже по сравнению с развитыми государствами, в США этот показатель оставляет 54%, в Турции доходит до 81% [6].

Программа «Дорожная карта бизнеса – 2020» является одним из механизмов реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Казахстана на 2010-2014 гг. В данной программе рассматривается государственная политика поддержки и развития малого и среднего предпринимательства и выстраивается новая идеология взаимоотношений государства и предпринимательства, основной целью,

которой является повышение конкурентоспособности страны.

В программе говорится, что государство поддержит инициативы казахстанского среднего и малого предпринимательства, направленные на трансферт передовых технологий, привлечение иностранных инвесторов для создания современных импортозамещающих производств, с перспективой экспортной ориентированности, а также системно выстроит свое взаимодействие с бизнесом на основе формирования эффективных институтов сотрудничества, как на республиканском, так и региональном уровнях.

В ноябре 2014 года Президент РК Н. Назарбаев в своем ежегодном Послании народу Казахстана «Нурлы жол – Путь в будущее» обозначил ключевые моменты нового курса, новой экономической политики Казахстана. Основным стержнем данной политики является план инфраструктурного развития республики:

- 1) развитие транспортно – логистической инфраструктуры;
- 2) развитие индустриальной инфраструктуры;
- 3) развитие энергетической инфраструктуры;
- 4) развитие инфраструктуры ЖКХ и сетей водо- и теплоснабжения;
- 5) укрепление жилищной инфраструктуры;
- 6) развитие социальной инфраструктуры;
- 7) продолжение работ по поддержке малого и среднего бизнеса и деловой активности.

На конец 2014 года освоены 100 миллиардов тенге из Нацфонда, направленные на поддержку и кредитование МСБ, что позволило

создать более 4000 рабочих мест. Кредитование бизнеса осуществлялось под 6 процентов на 10 лет. Для того чтобы, увеличить долю МСБ (до 50 % ВВП к 2050 году) государство продолжает работу в данном направлении. Поэтому правительство планирует эффективно использовать кредитные линии для малого и среднего бизнеса за счет АБР, ЕБРР, Всемирного банка на общую сумму 155 миллиардов тенге в 2015-2017 годах [7].

Таким образом, концентрация ресурсов государства и бизнеса на развитии приоритетных секторов экономики будет сопровождаться интерактивным процессом согласования решений государства и бизнеса, использования современных информационных систем мониторинга и конкретных инструментов реализации, развития государственно-частного партнерства.

Литература:

1. Отчет о состоянии развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане и его регионах. - 2010. – № 2.
2. <http://www.damu.kz/>
3. Байтенова А. Т. Развитие малого и среднего бизнеса в республике Казахстан [Текст] / А. Т. Байтенова // Экономическая наука и практика: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2012 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2012. – С. 50-53.
4. <http://www.journal-discussion.ru/publication.php?id=144> Выпуск: №3 (33) март 2013 Рубрика: Экономические науки Малый и средний бизнес в современной России Ф. Ф. Абдуллаев.
5. АО Фонд предпринимательства «Даму» Отчет об эффективности программы «Дорожная карта бизнеса 2020» за 2012 г. А., 2013.
6. АО Фонд предпринимательства «Даму» Отчет о состоянии развития малого и среднего предпринимательства в Казахстане и его регионах. А., 2010.
7. <http://www.zakon.kz/4670339-poslanie-prezidenta-11-nojabrja-2014.html>

УДК339.138.

Мамбеталиева М.Б.

докторант PhD КНУ им. Ж.Баласагына, ИИМОП, КЕФ

ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ УВЕЛИЧЕНИЯ ЭКСПОРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

INOVATIVE MARKETING AS A TOOL TO INCREASE EXPORTS OF HIGHER EDUCATION OF THE KYRGYZ REPUBLIC

Аннотациясы: Бул макала жогорку окуу жайдын азыркы замандагы ролу жана маанисине арналган. Ошондой эле дуйнолук билим беруу окуу жайларынын учурдагы жагдайы анализденген. Инновациялык маркетинг термини жонундо тушундурмо берилген. Макалада Кыргыз Республикасынын ЖОЖ системасындагы кыйынчылыктар айкындалган. Ушул кыйынчылыктарды чечуу жолу жана онугуу багыттары корсотулгон. Автор Кыргыз Республикасынын жогорку окуу жайынын онугуу багыттарынын бири катары инновациялык маркетингди сунуштаган.

Негизги сөздөр: жогорку билим, билимди экспорттоо, ЖОЖдун инновациялык маркетинги.

Аннотация: Статья освещает роль и значение высшего образования в современном мире. Анализируется состояние международного рынка образовательных услуг. Дается определение понятию инновационный маркетинг. В статье раскрываются проблемы в системе высшего образования Кыргызской Республики. Освещаются пути решения проблем и направления развития. К одному из главных средств обеспечения данного пути развития относится использования инновационного маркетинга в деятельности ВУЗов Кыргызской Республики.

Ключевые слова: высшее образование, экспорт образования, инновационный маркетинг ВУЗа.

Abstract: This article is devoted to the role and meaning of higher education in the modern world. It is analyzed the state of the international education market. Defined the concept of innovative marketing. The article reveals the problems in higher education of the Kyrgyz Republic. Shown the ways to solve problems and directions of development. The one of the principal means of ensuring of this development is to use of innovative marketing activities in the universities of the Kyrgyz Republic.

Keywords: higher education, export of education, the innovative marketing of the university.

На сегодняшний день одной из важнейших потребностей людей является потребность в высшем образовании.

Являясь социальным институтом, в современном мире высшее образование становится главной сферой человеческой деятельности, в решающей степени определяющей иные стороны и аспекты жизни общества. Образование является важнейшим средством достижения успеха и символом социальной позиции человека. Расширение круга высокообразованных людей, совершенствование системы формального образования оказывают воздействие на социальную мобильность в обществе, делают его более открытым и совершенным.

В современном обществе образование стало одной из самых обширных сфер человеческой деятельности. В ней занято более миллиарда учащихся и почти 50 млн. педагогов. Заметно повысилась социальная роль образования: от его направленности и эффективности сегодня во многом зависят перспективы развития человечества. В последнее десятилетие мир изменяет свое отношение ко всем видам и элементам образования. Образование, особенно высшее, рассматривается как главный, ведущий фактор социального, политического и экономического прогресса. Причина такого внимания заключается в понимании того, что наиважнейшей ценностью и основным капита-

лом современного общества является человек, способный к поиску и освоению новых знаний, и принятию нестандартных решений.

Человеческий капитал, особенно его интеллектуальный ресурс, оказывает решающее влияние на темпы экономического роста и уровня национального богатства. В этих теориях реальной движущей силой прогресса является человек, а рост – это прежде всего функция развития возможностей, заложенных и раскрытых в человеке.

Формирование и эффективное функционирование системы высшего образования граждан Кыргызстана играет важную роль, так как оно выполняет важнейшее условие социально-экономического развития страны, всестороннего развития личности, а это одна из основных направлений высшего образования. Высшее образование призвано передавать знания, умения и формировать качества, которые позволят выпускникам изучить различные профессиональные ситуации и адаптироваться к неожиданным поворотам в ходе изменений в технологических процессах, в организации труда и структуре профессии.

Стремительное развитие процессов глобализации в современном мире захватывает и сферу образования. Это проявляется, прежде всего, в огромном росте всемирного рынка образования, изменениях его структуры, географии, состава основных действующих лиц. Объективной основой появления мирового рынка образования является огромный рост значения и всестороннее развитие системы образования в мире.

Ведущие мировые державы с середины XX века начали рассматривать образование как часть своей внешней политики, преследующей геоэкономические и геополитические цели. И к концу прошлого века сформировалась целая отрасль мирового хозяйства – международный рынок образовательных услуг с ежегодным объемом продаж в несколько десятков миллиардов долларов США и объемом потребителей в несколько миллионов человек. На данном специфическом рынке статьями продаж выступают следующие:

– Самый массовый, занимающий основную долю рынка – услуги по получению

высшего образования иностранными студентами.

– Услуги: языковые курсы, дистанционное образование, обучение в школах, повышение квалификации, дополнительное образование.

– Продукты: программы, методики, учебные CD-диски, книги.

– Статусы и имена.

Основной спрос по международной шкале студенческих предпочтений приходится на бизнес-образование. На его доле четверть всех иностранных студентов. Это специализации, связанные с экономикой, менеджментом, маркетингом, системами деловой информации и прочие. Около 20% студентов изучают технические и инженерные науки, самые популярные из них – информационные технологии. Естественные науки выбирают примерно столько же студентов. Половина которого – математика. Замыкают список профессий социальные специализации (7-8%), искусство (5-6%), медицина (4-5%).

По оценкам Всемирной торговой организации (ВТО), емкость мирового рынка образования – 50-60 млрд долларов.¹ Рынок, складывавшийся почти шестьдесят лет, на сегодня, в общем, поделен. Устойчивый лидер – США, они контролируют почти треть мирового финансового образовательного оборота.

Поступления в США от иностранных студентов 15 раз больше, чем затраты на нее. Образование – пятая по значимости статья экспорта американской экономики. На втором месте по объемам образовательных продаж – Великобритания, за последнее десятилетие она утроила прием иностранных студентов. Далее Германия (чуть больше 10 %) и Франция (чуть меньше 10%). Завершают лидерский список Австралия, Канада и Испания, освоившие по 7-8% рынка. Ценовая политика четко коррелирует с рейтинговой позицией: самое дорогое обучение – в США, далее – по нисходящей согласно лидерскому списку. Год обучения в американских вузах – 15.25 тыс. долларов. В Англии цены немного ниже – 12-20 тыс. долларов. Обучение в Австралии и Канаде

¹ Global Education Digest 2004. Comparing Education Statistics. Across the World – UNESCO Institute for statistics, Montreal, 2004, 2005.

обойдется раза в полтора-два дешевле, чем в США. Средний же мировой уровень цен – 10 тыс. долларов.

Дополнительный доход учебным заведениям стран-реципиентов приносит платное обучение на языковых курсах. Плюс подготовительные курсы для поступления. Плюс траты на учебники и книги, плюс всякая мелочь – одежда, досуг, транспорт.

Но обучение дает еще одну очень солидную статью доходов в национальную экономику – это проживание и питание студентов.

Анализируя систему высшего образования Кыргызской Республики, можно сказать что процессы глобализации также не обходят стороной страну. Качество и доступность – самые главные определяющие критерии при выборе страны если говорить об экспорте образования. Благодаря Советской системе образования, страна имеет мощный фундамент, которая вырастило целые поколения высокообразованных, интеллектуально и духовно развитых, эрудированных граждан.

В Кыргызстане всего 54 ВУЗа: 33 государственных, 21 – частный. По данным Национального статистического комитета КР, общая численность студентов в 2012-2013 учебном году составила 231,6 тысячи человек. Не малую долю из числа абитуриентов занимают иностранные студенты из ближнего и дальнего зарубежья. В вузах нашей страны обучаются 2 тысячи 844 студента из Казахстана. Это самый большой показатель, приводит данные Министерство образования и науки КР. На втором месте Индия (1 тысяча 899), на третьем – Россия (968), далее следуют Турция (652), Пакистан (652), Таджикистан (637).

Всего же в высших учебных заведениях Кыргызстана обучается 9 тысяч 331 иностранный студент. Объемы средств, потраченных иностранными студентами в нашей стране, впечатляют: инвестиции в образование в 2013 году составили \$83,5 миллиона.²

Около \$5 миллионов за обучение платят 4 тысячи 229 иностранных студентов в 21 вузе страны. Иностранные студенты в целом тратят \$78 миллионов 480 тысяч на проживание, транспорт и питание.

Высшее образование в стране было отмечено как прибыльной и стоящей сферой для привлечения иностранных денег. По предварительным подсчетам, иностранные студенты вкладывают в бюджет страны ничуть не меньше, чем промышленные проекты.

Но и в этой отрасли огромное количество проблем, которые необходимо решать, если говорить о дальнейшем развитии в этом направлении.

– Снижение качества образования. Слабое внедрение новых образовательных технологий в образовательный процесс. Основной формой занятий остаются лекции, аудиторная нагрузка раздута, набор элективных курсов минимален или полностью отсутствует. Советская система вузовского образования, по большей мере, ориентируется на запоминание и усвоение огромного количества готовых материалов и решений. Европейская и американская системы – на обучение самостоятельному поиску необходимой информации, ее обобщение и анализ, и, наконец, на поиск собственных решений.³

– Недостаточное финансирование системы высшего образования.

– Коррупция.

– Преподавательские кадры. После распада единого образовательного пространства, со своими стандартами и методикой обучения, начался отток высококвалифицированных преподавателей из системы высшего образования, из-за мизерной заработной платы и из-за того, что многие из педагогов решили покинуть страну в поисках лучшей доли.

– Изменение отношения к ценности высшего образования современных студентов. Наличием двух дипломов о высшем образовании сейчас никого не удивишь. Расширились и упростились возможности для его получения. Однако это вовсе не означает, что каждый диплом о высшем образовании подкреплен высокой профессиональной компетенцией выпускника.

– Нарушение преемственности между средним и высшим звеном системы образо-

² ИА «24.kg», Татьяна КУДРЯВЦЕВА

³ Урнов М. Россия в XXI веке: вызовы и возможные ответы (взгляд либерала).

вания. Уровень подготовки абитуриентов в средней школе неудовлетворителен. Вузы вынуждены организовывать специальные курсы для дополнительной подготовки абитуриентов к обучению в вузе, учить их не только основам профильных дисциплин, но и развивать навыки критического мышления, самообучения и работы с информацией.

– Отсутствие в ВУЗах современных библиотек — таких, где были бы открытый доступ к книгам, система электронного поиска, доступ к международным изданиям и библиотекам онлайн.

– Проблема соответствия номенклатуры дипломов и требований рынка труда. Сегодня все чаще поднимается вопрос о том, что высшее образование готовит специалистов не по тем специальностям, которые действительно требуются экономике страны. Система высшего образования просто не в состоянии вовремя реагировать на эти изменения.

– Проблема взаимодействия вуза со своими выпускниками и сферой их трудовой деятельности. К сожалению, многие ВУЗы Кыргызстана не стремятся устанавливать прочные деловые связи со своими выпускниками, которые могут быть ценным источником информации о реальных процессах и тенденциях, происходящих в профильной отрасли экономики. Работодатель и выпускник практически не привлекаются к разработке и реализации программ совершенствования качества подготовки специалистов.

Итак, если страна нацелена на увеличения экспорта образования, то необходимо работа по следующим направлениям:

- Реформа системы высшего образования
- Создание условий для инвестиций.
- Усиленная борьба с коррупцией.
- Эффективный менеджмент в образовании.
- Инновационный маркетинг для привлечения иностранных студентов.

Безусловно в Кыргызстане данные проблемы не обходят стороной. Предпринимаются всевозможные меры по решению сложившейся ситуации. Если остановиться на понятии инновационный маркетинг, возникают вопросы: Что он из себя представляет?

Современные маркетинговые подходы носят в большей степени стратегический характер, в связи с чем следует различать понятия «инновационный маркетинг» и «маркетинг инноваций». Маркетинг инноваций – деятельность предприятия по созданию продуктов рыночной новизны, позволяющих обеспечить качественное удовлетворение потребностей (в том числе и возникающих). Инновационный маркетинг отличается большая стратегическая ориентированность. Он связан не только с продвижением на рынок готовых инноваций, но и управление процессом их создания с учетом требований рынка. Данное понятие немного шире и включает разработку стратегии и тактики проведения инновационных процессов с использованием комплекса маркетинга-микс⁴. Можно выделить следующие отличительные черты инновационного маркетинга:

1) стратегическая ориентированность на поиск и удовлетворение новых потребностей предполагает, что инновационный маркетинг применяется не только на «выходе», но и на «входе» управления инновационной деятельностью;

2) организация и управление инновационной деятельностью предприятия осуществляется через призму взаимодействия с рынком, что предполагает использование сетевой теории и изучения современных форм отношений на инновационном рынке;

3) предметом исследования и товаром на рынке выступает не готовый продукт, а идея, что обуславливает использование методов использования и оценки интеллектуальной собственности.

Цель инновационного маркетинга – формирование и реализация инновационной стратегии деятельности организации, предполагающей повышение ее конкурентоспособности.

Задачами инновационного маркетинга являются:

1) определение критериев выбора направлений инновационной деятельности;

2) поиск перспектив направлений инновационной деятельности и подготовка к размещению на рынке нового продукта;

⁴ Маркетинг инноваций (Шерстобитова Т.И.) Пенза: Издательство ПГУ, 2009

3) анализ внутреннего потенциала и внешней среды организации при формировании инновационной стратегии;

4) оптимизация затрат на разработку и внедрение в производство нового продукта;

5) планирование и прогнозирование инновационной деятельности;

6) организация, управление и контроль за реализацией инновационной стратегии.

Процессы интеграции, усиления конкуренции, развитие информационно-компьютерных технологий, растущая взаимосвязь между коммерческим успехом и инновациями, усиление социальной роли ВУЗов, масштабный характер создания и использования знаний, инновационных продуктов, обусловили необходимость разработки методического обеспечения внедрения в деятельность ВУЗов инновационной концепции маркетинга как институциональной основы развития ВУЗа в целом. Проблема формирования современного подхода к маркетинговой деятельности с целью повышения конкурентоспособности является актуальной для ВУЗов Кыргызстана. В основе инновационного маркетинга находится понятие ВУЗа как ядра инновационного развития в условиях интеграционного процесса.

В соответствии с инновационной концепцией маркетинга, источником экономического роста и повышения конкурентоспособности в условиях экономики знаний является инновация как обязательное условие успешной деятельности на рынке. Этот ресурс получает свое развитие в маркетинговой концепции, которая основана на формировании новых взаимоотношений между вузами и субъектами бизнеса, в результате которого реализуются конкурентные преимущества как вузов, так и субъектов бизнеса в активизации инноваций, развитии компетенций, совершенствовании маркетинга.

При внедрении в деятельность ВУЗа инновационного маркетинга способствующего повышению его конкурентоспособности, необходимо учитывать следующие факторы:

- интегрированные структуры обеспечивают положительные эффекты; взаимосвязи внутри таких структур ведут к появлению

новых методов конкуренции, что способствует созданию инноваций;

- ВУЗы будут являться инициаторами формирования инновационных систем;

- для экономики страны ВУЗы будут выполнять роль «точек роста». Наличие интегрированных структур ускоряет процесс создания факторов конкурентных преимуществ за счет совместных проектов по развитию технологий и созданию инноваций;

- субъекты бизнеса создают спрос на специализированные инновационные продукты.

- ВУЗы будут заинтересованы в поиске новых ниш и расширению интегрированных структур, в создании новых субъектов бизнеса при ВУЗах, что повышает доходность его деятельности и усиливает интеграционный потенциал.

Субъектами маркетинговой политики вуза в узком смысле являются органы управления вузом и маркетинговое подразделение. В более широком понимании, с учетом специфики инновационного маркетинга, в качестве субъектов маркетинговой политики вуза предлагаются следующие:

– Руководство и маркетинговое подразделение вуза;

– Учебные подразделения вуза (кафедры, центры и т.п.);

– Персонал ВУЗа;

– Субъекты бизнеса.

– Коллегиальные органы управления интеграционным процессом.

Инновационный маркетинг предполагает использование творческих подходов во всех сферах деятельности ВУЗа, ориентирует на постоянный поиск идей, их внедрение. Современными исследователями выделяются возможные направления инновационного маркетинга в рамках традиционного мышления и нестандартного (комбинаторного) мышления.

Современная система высшего образования Кыргызской Республики должна быть более гибкой, динамичной и обеспечивать быструю адаптацию к изменяющимся социально-экономическим условиям. Необходимо опережающее развитие образования по отношению к обществу.

В условиях глобализации мировой экономики и усиления конкуренции в современном мире Кыргызстану, чтобы выжить, необходим максимально высокий уровень квалификации рабочих, инженеров и других специалистов. А это требует создания более совершенной системы образования, не уступающей лучшим мировым образцам, налаживания широкого международного сотрудничества, увеличения экспортно-импортных связей в образовании.

Литература:

1. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. – 12-е изд. – СПб.: Питер, 2006.
2. Global Education Digest 2004. Comparing Education Statistics. Across the World – UNESCO Institute for statistics, Montreal, 2004, 2005.
3. Урнов М. Россия в XXI веке: вызовы и возможные ответы(взгляд либерала).
4. “Образование на экспорт”, Известия, 4 октября 2004 г.
5. Марина Галушкина, “Экспорт образования”, Эксперт, № 28-29, 26 июля-15 августа 2004 г.
6. Экспорт высшей пробы. Татьяна КУДРЯВЦЕВА ИА «24.kg».
7. Маркетинг инноваций (Шерстобитова Т.И.) Пенза: Издательство ПГУ, 2009
8. <http://kyrtag.kg/>
9. <http://www.vb.kg/>
10. <http://www.rusnauka.com>

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотациясы: Бул макалада айыл чарбасындагы мамлекеттик жонгосалуу жана туртку беру боюнча каралган.

Негизги сөздөр: натый жалуулук, ондуруу, нарк.

Аннотация: В статье рассматривается тема о государственном регулировании и стимулировании в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: эффективность, производство, стоимость.

Abstract: The article discusses about the state regulation and stimulation of agriculture.

Keywords: efficiency, production, cost.

В национальной стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 годы обозначены основные направления развития аграрного сектора и роль в этом государства. Усилия государства будут направлены на создание рыночной среды, позволяющей повысить эффективность производства[1...8].

Модернизация государственного регулирования и стимулирования с целью повышения эффективности производства, должна начаться с уточнения оценки результатов сельскохозяйственной деятельности в рыночных условиях такая оценка в нашей стране имеет ряд существенных недостатков, мешающих росту эффективности, а также проведению нужных мер по регулированию и стимулированию. Один из таких недостатков заключается в том, что, как и прежде, результат деятельности сельского хозяйства оценивается в объемных показателях урожайности сельхозкультур с одного га земли, или продуктивности животных в кг., тн., или с одной головы животного. При этом указывается соответствие качественных характеристик определенным требованиям, разработанным в республике. Однако, с нашей точки зрения, данная оценка всего лишь промежуточная, т.е. не конечный результат. Итоговый же результат выявляется только на рынке при обмене товарной продукции сельского хозяйства на деньги или иной товар.

Конечно, не вся произведенная продукция сельского хозяйства проходит через рынок, тем более, международного сегмента – какая-то часть идет на собственное потребление, какая-то часть выставляется на внутренний потребительский рынок, остальное продается по заранее составленному договору, в том числе, зарубежным клиентам[2,6]. Но всех случаях, кроме собственного потребления, продукция подвергается рыночному испытанию на предмет полезности и стоимости. Отсюда можно выстроить и меры модернизации, такие как:

- выяснение того, какая часть произведенной продукции соответствует международным, внутренним и другим стандартам;
- какая часть произведенной продукции подлежит доработке, сортировке, доводке до созревания и т.д., а какой части отказано в сделке и т.д.

По проблемам эффективности и углубления рыночных отношений можно подчеркнуть, что в 1995 году, несмотря на то, что доля сельского хозяйства в ВВП сократилась относительно в меньшей степени, чем в других отраслях, агросектор до настоящего времени продолжает испытывать серьезные проблемы. В нем с середины 90-х годов и до настоящего времени по многим позициям так и не сформирована нормально работающая система связей с другими секторами. Необходимо,

чтобы гражданские институты сферы бизнеса – крестьянские и фермерские хозяйства, а также личные хозяйства, неформально, а фактически стали субъектами рынка. Все это создало бы определенный потенциал для увеличения эффективности сельскохозяйственного сектора и общего роста сельской экономики[7]. Для того, чтобы сельское хозяйство внесло свой заметный вклад в ВВП:во-первых, оно ежегодно должно расти по объемным показателям не ниже 5,5%;во-вторых, в сельской местности проживает свыше 65% населения, которое к тому же по социальному положению беднее, чем горожане, ставит серьезную задачу увеличения занятости населения особенно в областях Южного региона, где наблюдается относительно высокая плотность населения – в Ферганской долине; в-третьих, имеющаяся проблема с занятостью породила серьезнейшие социальные последствия, сокращение реальных доходов. Для достижения необходимого уровня жизни граждан, кроме обеспечения эффективности производства, нужен маркетинг сельскохозяйственной продукции;в-четвертых, до сих пор не оправдываются надежды, связанные с приватизацией в сельской местности. Новый Земельный кодекс КР вводит частную собственность на земли сельскохозяйственного назначения и способствует тому, что споры по земельным вопросам следует решать в судебном порядке; в-пятых, слабое развитие объектов инфраструктуры рынка финансовых посредников: банков, страховых фондов, кредитных союзов;в-шестых, сегодня стала очевидной невозможность ведения хозяйства в одиночку, а значит, необходимость объединений. Одной из форм объединения является развитие кооперации, кооперативного движения, поскольку объединение мелких хозяйств в крупные, позволило бы фермерам более эффективно использовать технику, семена и удобрения, иметь доступ к кредитным средствам и совместно решать вопросы маркетинга и сбыта произведенной продукции[3,5,7].

В этой связи работу по подъему сельского хозяйства необходимо проводить, акцентируя внимание на объединении усилий крестьянских и фермерских хозяйств о поводу совместного использования водных ресурсов, объектов

производственной инфраструктуры, вспомогательных служб и т.д.

Следующая особенность развития сельского хозяйства республики – это проблема конкуренция из-за ограниченности внутреннего рынка. Кыргызстан – относительно небольшая страна с 5,6 миллионами населения. Конечно, у кыргызских крестьян и фермеров есть и преимущества. Это благоприятные климатические условия, относительно дешевая рабочая сила, доступ к некоторым природным ресурсам (вода, земля) и др. Учитывая все это, перспектива сельского хозяйства в будущем все же выглядит благоприятной в сотрудничестве с зарубежными странами. Поэтому, несмотря на ряд препятствий в сотрудничестве, нужно вести поиск, прежде всего, с соседними государствами по совместной деятельности во многих отраслях АПК. Например, в переработке сельскохозяйственного сырья, в использовании водных ресурсов, пастбищ, торговле и т.д.

Перспективу имеют также прозрачные, честные и деловые переговоры между различными компаниями, принадлежащими к разным странам. Мы имеем в виду работы по экономической диагностике и подготовке обоснованного бизнес-плана для предоставления кредита или привлечения инвесторов. Компания сможет лучше представить себя потенциальному партнеру, тем более иностранному, когда ее деятельность четко направлена и ясна для сторонней организации, известны ее преимущества и слабые стороны.

В подобном сотрудничестве определенную роль играет оценка состояния компании (хозяйства) с точки зрения реструктуризации. При этом в качестве важнейшего показателя эффективности деятельности с точки зрения реструктуризации финансов выступает рост стоимости собственного капитала, и это не случайно. Дело в том, что традиционные показатели эффективности – рентабельность, фондоотдача, производительность труда – собственника интересуют, как и тип, и технология производства, параметры продукции, рынки сбыта. Критериям эффективности вложений в конкретную компанию является постоянный рост стоимости вкладов, обуславливающий как повышение уровня личного благосостоя-

Таблица – Просроченная задолженность предприятий и организаций по видам экономической деятельности на 1.01.2013 (млн. сомов) [9]

	Дебиторская задолженность		Кредиторская задолженность	
	Всего	в % от общей задолженности	всего	в % от общей задолженности
Всего, в том числе по видам деятельности	12019,5	16,7	4514,0	5,5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	6,4	2,3	17,2	3,3
Горнодобывающая промышленность	103,8	6,4	146,2	6,7
Обрабатывающая промышленность	1801,1	11,3	1833,5	9,9
строительство	139,7	3,1	523,4	5,9
Транспорт и связь	554,3	19,5	742,7	18,1

ния собственников, так и стабильное развитие предприятия. Государственное влияние в данном случае заключается в оказании конкретной помощи и поддержки хозяйствам и регионам в привлечении средств в эффективные проекты, в том числе, сотрудничая с зарубежными компаниями. В данном случае та или иная фирма, являясь участником государственных и международных программ и проектов, обладая устойчивыми партнерскими связями с инвесторами, а также владея соответствующей информацией, дает возможность точнее определить параметры хозяйствования[5,6,8]. Однако надо иметь в виду, что при определении эффективности вложений в собственный капитал необходимо учитывать возможности альтернативного использования инвестированных ресурсов. Дело в том, что в условиях рыночной экономики неизбежно возникают кризисные ситуации как для системы в целом, так и для отдельных хозяйствующих субъектов. Западные специалисты выделяют три стадии кризисной ситуации:

Ранняя стадия характеризуется отдельными случаями проявления неэффективности в производстве и сбыте, которые выражаются в увеличении товароматериальных запасов при стабильных или снижающихся темпах роста объемов продаж, ускорении оборачиваемости кредитной задолженности, возникновении про-

блем с поставками и качеством производимой продукции.

Промежуточная стадия отличается нехваткой материалов (как следствие экономии денежных ресурсов посредством сокращения уровня товароматериальных запасов), более частыми проблемами, связанные с качеством продукции, приостановкой поставщиками продаж в кредит и требованиями оплаты наличными, несвоевременной выдачей заработной платы.

На поздних этапах кризиса компания в целом находится в состоянии хаоса. Производственные графики не выполняются, нередко имеет место возврат продукции из-за низкого качества, производство сдерживается хроническим недостатком материалов, увеличивается период сбора дебиторской задолженности. Кроме того, поставщики требуют наличной оплаты, а кредиторы – изменения условий кредита. Наконец, у компании наблюдается серьезная нехватка собственных оборотных средств.

Исходя из данных критериев, можно заключить, что большинство кыргызских сельскохозяйственных объектов находится на поздней стадии кризисной ситуации. Об этом также свидетельствует сумма просроченной задолженности предприятий и организаций по видам экономической деятельности (табл.1)

Как видно из таблицы, вслед за горнодобывающей отраслью самый большой удельный вес кредиторской задолженности имеет сельскохозяйственная деятельность, а по дебиторской задолженности – обрабатывающая промышленность.

Таким образом, что в республике предстоит серьезная работа по совершенствованию методов антикризисного управления. На наш взгляд, всю кризисную ситуацию в сельскохозяйственной деятельности можно классифицировать следующим образом:

- Кризис собственников предприятий;
- Кризис для кредиторов;
- Законодательное регулирование в интересах кредиторов.

Думается, что данная классификация в какой-то мере способствует разрешению возникающих проблем. Например, «кризис для собственников» выражается в ухудшении финансово-экономического состояния предприятия, которое пока не сказывается на расчетах с кредиторами. В качестве критерия можно выбрать ущемление интересов собственников, т.е. реальные потери ресурсов, инвестированных в собственный капитал. «Кризис для кредиторов» характеризуется несвоевременным или частичным удовлетворением требований кредиторов. Однако предприятие все еще является самостоятельным действующим субъектом, управляемым собственником посредством на-

емного менеджмента. Сформулированные признаки идентификации кризиса для кредиторов сложно выразить в виде каких-либо количественных критериев.

Литература:

1. Конституция Кыргызской Республики. - Бишкек, 2003. - 107 с.
2. Закон “О продовольственной безопасности Кыргызской Республики” г. Бишкек от 4 августа 2008 г.- № 183
3. Закон Кыргызской республики «О кооперативах от 11 июня 2004 года №70
4. Об управлении землями сельскохозяйственного назначения: Закон КР // Нормативные акты Кыргызской Республики. - 2001. - № 12. - С.29-32.
5. Закон Кыргызской Республики «Об иностранных инвестициях в ‘ Кыргызскую Республику». В редакции Законов Кыргызской Республики от 14 мая 1998. - №62.
6. Абдымаликов К., Жумабаев Ж. «Экономика сельского хозяйства Кыргызстана» Учебник– Б.: «Бийиктик», 2012, - 664с.
7. Аузан А., Золотов А. Коалиции за модернизацию: анализ, возможности возникновения // Вопросы экономики. - 2008. - № 1.С.27.
8. Зельднер А. Государственная поддержка и механизмы ее реализации АПК (теория, методология, расчеты). М.; 2007.
9. Кыргызстан в цифрах. Б., 2013

МОДЕЛИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ И ОРГАНИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В БАНКАХ

MODEL MARKETING STRATEGY AND ORGANIZATION OF MARKETING ACTIVITIES IN BANKS

Аннотациясы: Статьяда банк базарынын сатып – откоруу кызматынын жыйынтыктары, коммерциялык банктардын ишмердуулугун калып тандыруу максатында, банктын ишмердуулугун аймактык рыногунда жогорулатууну иштеп чыгуунун сунуштары баяндалган.

Негизги сөздөр: банк ишмердуулугу, базар, баа, маркетингтик (сатып – откоруу) изилдоо, атаандаштык.

Аннотация: В статье изложены результаты маркетингового исследования рынка банковских услуг, целью которого являлось формирование методологии маркетинга для коммерческих банков и рекомендаций по разработке регионально ориентированной рыночной стратегии продвижения банковского продукта.

Ключевые слова: банковская деятельность, рынок, цена, маркетинговые исследования, конкурентоспособность.

Annotation: the article presents the results of market research of banking services, the purpose of which was to form the methodology of marketing for commercial banks and recommendations for the development of regionally focused market strategy to promote banking products.

Keywords: banking, market, price, market research, competitive.

В современном банковском бизнесе в качестве актуального направления развития «товарных линий» предлагаются пакеты базовых услуг по открытию и обслуживанию текущих счетов и депозитов для двух групп клиентов: пакет услуг для бизнеса и для частных лиц.

При этом банк создает не один, а серию «комплектов» с разной начинкой и стоимостью, причем в каждом комплекте выделяются ключевая услуга, наиболее интересная клиенту, и сопутствующие услуги. Ключевые услуги должны быть дешевле стандартных тарифов и по мере роста оборотов клиенту должен гарантироваться переход на еще более выгодные пакеты, с более широким набором сопутствующих услуг. Таким образом, банк на основе дифференциации предложения может продать каждому клиенту необходимый для него набор услуг.

Наиболее эффективной формой продвижения пакетных услуг являются «коробочные

продукты», когда пакет банковских услуг облачен в форму картонной коробки, в которую помещено все необходимое для начала работы клиента с банком, от договора и программного обеспечения с ключом-кодом к дистанционному обслуживанию. Такой мерчандайзинг позволяет превратить долгий и рутинные процесс открытия счета и начала обслуживания в банке в простую розничную процедуру продажи «коробки».

Маркетинг, как система управления, потребует большей гибкости в оперативном принятии решений, соответствующих организационному построению и периодической реорганизации управленческих служб.

Для решения конкретной задачи формируются целевые рабочие группы, создаются на определенный срок подразделения, которые расформируются по завершении данной задачи.

Целевые группы отличаются большей

гибкостью и дают возможность преодолеть жесткость любой организационной структуры, так как они в наименьшей степени подвергаются изменениям, которые требуют значительных затрат и связаны с личностными качествами персонала. Организация постоянной маркетинговой службы требует больших затрат и введение в структуру уже действующего банка целевой группы – это оптимальный вариант для кыргызстанских банков.

Конечно, такая структура может быть эффективной для небольших банков, но если это крупный коммерческий банк с филиалами по регионам, то здесь более эффективным будет внедрение постоянной службы маркетинга, улавливающей все изменения на определенных рынках.

Постоянная служба маркетинга характеризуется следующими признаками:

- гибкость и адаптивность маркетинговых служб, что подразумевает регламентацию прав, компетенцию отдельных подразделений, но именно это может служить препятствием для реализации творческих подходов, для внедрения инновационных процессов, а также удлинение процесса принятия решений в управленческом аппарате;

- относительная простота структуры, что приводит к мобильности системы управления, оперативности процесса принятия решений;

- соответствие масштабов маркетинговой службы степени ее эффективности и объему продаж банковских продуктов. Маркетинг принципиально важен для банков при выходе на внешний рынок, так как здесь важен учет объема экспортно-импортных операций в процентном соотношении к общему объему сбыта. Нет необходимости создавать специальные службы, требующие значительных затрат, если этот процент незначителен;

- соответствие структуры специфике ассортимента предлагаемых банковских продуктов. Гибкие децентрализованные структуры используют небольшие банки, которые разрабатывают новые продукты в быстро меняющихся условиях.[1]

На сегодняшний день период развития банковских технологий постепенно сменяет период технологии взаимодействия с клиентами.

Это объясняется тем, что в недалеком прошлом тот банк, который быстрее и эффективнее своих конкурентов производил новый банковский продукт и внедрял у себя новую финансовую услугу, определенное время оставался лидером. Иными словами, конкуренция в сфере финансовых услуг сменилась борьбой стратегий.

При разработке маркетинговой стратегии требуется проведение маркетинговых исследований, на основе которых формируется информационно-аналитическая база, служащая основой для разработки долгосрочной стратегической программы маркетинга и системы своеобразного маркетингового мониторинга, что позволяет оперативно реагировать и принимать решения в соответствии с изменениями ситуации.[2]

Для достижения целей банка специалистам необходимо владеть информацией об окружающей среде, в которой работает собственный банк, о том насколько сильны их конкуренты и какие действия нужно предпринимать в ближайшей и долгосрочной перспективе. Ответы на эти вопросы банк может получить, если его действия будут основаны на тщательно разработанном плане. Стратегический план разрабатывается на долгосрочную перспективу 3-5 лет и текущий или на краткосрочный период до 1 года.

Планирование повышает готовность банка к внезапным изменениям рыночной ситуации и значительно уменьшает риск принятия неверных решений. В условиях усиливающейся банковской конкуренции и при стремлении банков повысить эффективность своих операций банковское планирование приобретает особую значимость. Различаются следующие виды планирования:

- стратегическое планирование;
- тактическое или оперативное планирование;
- финансовое планирование.[3]

В настоящее время в области банковского маркетинга и продаж происходит настоящая революция, связанная с разработкой и реализацией перспективных инноваций. По некоторым оценкам, розничные банки, способные осуществлять инновационную стратегию в области обслуживания клиентов, могут повы-

силь рентабельность своих операций в расчете на одного клиента на 50–100%.

Банковский маркетинг является составной частью менеджмента банка и связан в первую очередь со стратегией развития банка. Суть стратегического маркетинга в инновационной деятельности выражается в такой политике банка, когда разработка, внедрение и освоение новых финансовых инструментов осуществляются на базе предварительно проведенных маркетинговых исследований.

Маркетинговые исследования являются важной частью системы, обеспечивающей инновационное развитие банка. Информация, которая может быть получена в результате проведения маркетингового исследования, способствует разработке адекватных инновационных стратегий. Основным результатом маркетинговых исследований является информация, позволяющая выявить проблемы и возможности, а при необходимости составить программу внедрения инноваций для динамичного развития банка.

Существенное влияние на инновационную политику оказывают результаты структурных исследований рынка, являющиеся также основой прогнозирования спроса на новые банковские продукты как составляющие финансовых

инноваций.[4]

Проведенное теоретическое исследование позволило выявить и систематизировать факторы, формирующие лояльность клиентов: имидж банка, вектор стратегии развития, стабильность, доступность кредита без специального обеспечения, срок долгового обязательства, опыт предшествующих взаимоотношений, плата за услуги, скорость и качество обслуживания, доступность банка с учетом его филиалов.

Выделенные факторы конкурентоспособности банка, значимые для потребителей услуг, явные тенденции, которые представляют важность для клиентов, неудовлетворенные потребности. Установлено, что для клиентов основным критерием выбора банка является надежность.

Литература:

1. Басовский, Л.Е. Маркетинг: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012.
2. Беляев, В.И. Маркетинг: основы теории и практики. – М.: Кнорус, 2010.
3. Васильев, Г.А. Поведение потребителей: Учебное пособие. – М., 2010.
4. Котлер, Ф. Маркетинг. Менеджмент: экспресс-курс. – СПб.: Питер, 2010.

УДК: 338.24 (575.2)

Кожобекова Г.С.,
ИЭМ, КГУ им.И.Арабаева

ПАРАДИГМА СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотациясы: *Статьяда каралуучу маселелер өнүккөн өлкөлөрдүн тажрыйбасына таянып, Кыргыз Республикасындагы рыноктук мамиленин азыркы этабындагы мекемелердин уюштуруучулук маданиятынын стратегиялык башкаруусуна негизделет.*

Негизги сөздөр: *репертуар, адаптациялык механизм, уюштуруучулук маданият, багыт беруу, стратегиялык башкаруу.*

Аннотация: *В статье рассматриваются вопросы стратегического управления организационной культурой предприятий на современном этапе рыночных отношений в Кыргызской Республике, опираясь на опыт развитых стран.*

Ключевые слова: *репертуар, адаптационный механизм, организационная культура, стимулирование, стратегическое управление.*

Abstract: *This article matter in questions strategical control organization of cultural business attitude on the modern market stage in Kyrgyz Republic, loaning on experience of other developed countries.*

Key words: *repertoire adaptation mechanism, organizational culture, encouraging.*

Процессы изменений охватывают сегодня всё большее число отечественных организаций. Они выражаются в динамике внешних, относительно организации условий и трансформации внутренних, выступающей следствием быстроменяющейся макросреды. В связи с этим возникает необходимость адаптировать внутреннюю среду; организации к требованиям технологии и рынка. Последнее выражается в необходимости выработки гибкой стратегии организационного развития.

Реализация стратегических целей организации предполагает несколько этапов. Первоначальным принято считать этап выбора типа стратегии. Располагая «репертуаром» стратегий, организация может акцентировать внимание на стратегии изменений, роста или развития. Остановившись на качественном компоненте динамики организации, мы акцентируем внимание на стратегии развития изменений организационных систем в определённом направлении, носящем качественный характер. Под организационными системами подразумеваются производственная, экономическая, социальная и маркетинговая системы, которые предусматривают реализацию финансовой, кадровой и рыночной стратегии.

Отметим, что каждая из указанных стратегий, обладая спецификой, подчиняется на наш взгляд общим правилам реализации и содержит набор общих и частных компонентов.

Стратегия развития организации - совокупная программа действий, осуществляемая с целью построения будущего данной организации и обеспечения её адаптации к требованиям внешней среды. При высоких темпах изменений во внешней среде, необходимым условием достижения стратегической устойчивости организации является повышение скорости и точности реакции предприятия на внешние процессы, поэтому особое внимание должно уделяться адаптационным механизмам и в первую очередь, наиболее инерционным, к которым относится организационная культура.

Организационная культура представляет сложное, многослойное образование, в основании которого находятся нормы и принципы, определяющие деятельность предприятия с момента его создания. Важнейшей задачей менеджмента является определение общей политики предприятия и системы базовых ценностей, для поддержки которых существует стратегия организационной культуры. В общем понимании, стратегия организационной

культуры - совокупность организационных действий, осуществляемых по отношению к организации (прежде всего, к персоналу), ориентированных на долгосрочные целевые установки, которые можно интерпретировать через две составляющие: создание во всех подразделениях организации необходимых и качественных условий; обеспечение мотивации сотрудников на достижение высоких результатов трудовой деятельности.

Таким образом, мы отмечаем две базовые цели стратегии организационной культуры: 1) решение задач, формируемых под влиянием окружающей внешней среды; 2) решение внутренних организационных задач (вовлечение персонала в управление организацией, решение социальных проблем, совершенствование стиля руководства, повышение уровня профессиональных знаний и т.д.). Реализация первой цели, в большей степени предполагает сохранение и развитие квалифицированного персонала.

Вторая цель подразумевает актуализацию социального потенциала предприятия - нереализованных возможностей организации как социальной общности. На индивидуальном уровне социальный потенциал - это способности, знания, умения и навыки персонала организации.

Указанные цели стратегического развития предприятия проявляют себя на уровне групповых ценностей, норм и правил взаимодействия, отражая, таким образом, взаимосвязь с организационной культурой предприятия. Мы полагаем, что предпосылкой реализации целей стратегии организационного развития является исследование организационной культуры предприятия как социальной общности, отражающей в своём составе наличие разнообразных субкультур, носителями которых могут быть социальные группы в рамках указанной общности.

Рассматривая организационную культуру организации фактором успеха реализации его стратегических целей, мы руководствуемся положением, что любая организация вне зависимости от размеров и сферы деятельности является не только технико-экономической, но и социальной системой, и трудности на пути

реализации новой стратегии организационного развития в значительной степени связаны с уже сложившейся организационной культурой.

Формирование и развитие организационной культуры является важнейшей функцией современной системы внутрифирменного управления. В теории стратегического менеджмента показано, что любая организация независимо от сферы ее деятельности, размера и формы собственности в процессе функционирования на рынке вынуждена неоднократно менять свою стратегию, адаптируясь к изменениям внешней среды. Для того, чтобы эффективно осуществлять стратегию рыночного поведения, организация должна: создать такую организационную структуру, которая обеспечит оптимальное выполнение выбранной стратегии; необходимо направить нужное количество ресурсов в стратегически важные сферы деятельности; обеспечить проведение определенных мероприятий по поддержке стратегии; создать внутренние системы обеспечения наилучшего выполнения стратегии; соответствующим образом мотивировать сотрудников; разработать и предать огласке систему стимулирования, и наконец, создать организационную культуру и выработать соответствующий стиль руководства.

Роль и значение организационной культуры возрастает в ряде отраслей экономики, в частности в сфере образования, в которой организационная культура тесно связана с важнейшим показателем деятельности организаций этой сферы - качеством. Качество услуг специалисты характеризуют такими свойствами организационной культуры обслуживания, как коммуникабельность, компетентность, отзывчивость, обходительность персонала, эстетическое и нравственное воспитание, высокая профессиональная этика, понимание и знание клиента, доверительность компании и ее служащих. С другой стороны, культура обслуживания клиентов определяется параметрами соответствующих систем менеджмента, маркетингового исследования рынка услуг с последующим формированием и реализацией маркетинговой стратегии и организационного проектирования технологического процесса обслуживания клиентов.

Функции стратегического управления организационной культурой это виды деятельности, с помощью которых управляющая подсистема организации воздействует на организационную культуру. Можно выделить следующие общие функции стратегического управления организационной культурой:

- прогнозирование будущего состояния организационной культуры. Важнейшим элементом прогнозирования является диагностика текущего состояния организационной культуры;

- планирование мероприятий в области формирования и развития организационной культуры. Выделение стратегического планирования организационной культуры. Тактическое планирование — это набор действий, связанных с определением краткосрочных целей в области организационной культуры, а также механизмов по достижению данных целей. Долгосрочное планирование организационной культуры подразумевает определение долгосрочных целей в области организационной культуры и их увязку со стратегией развития предприятия;

- организация мероприятий (реализация стратегий) в области организационной культуры — это создание материальной и социальной инфраструктуры для эффективного управления организационной культурой. Сюда относится выделение необходимых финансовых, материальных и человеческих ресурсов, их пространственное и временное оформление. Здесь же определяются права и ответственность работников, отвечающих за создание эффективной организационной культуры;

- координация (мотивация) действий работников в области организационной культуры;

- контроль в области организационной культуры, т.е. проверка выполнения поставленных задач, исходящих из тактических и стратегических целей управления организационной культурой, а также внесение необходимых корректировок и устранение нежелательных тенденций в этом процессе.

Функции управления организационной культурой в организации могут быть разделены на три группы:

- 1) диагностическая;

- 2) аналитика-прогностическая;

- 3) коррекционная.

Диагностическая функция управления организационной культурой может носить критический и профилактический характер.

Критический характер диагностической функции проявляется в ответ на неудовлетворенность уровнем эффективности организационной культуры. Индикатором необходимости критической диагностики может выступать как управленческое ощущение управленца, так ряд фенотипических показателей элементов организационной культуры.

Профилактический характер диагностики организационной культуры может осуществляться в связи с графиком оргдиагностики (в конце года, после периода отпусков и т.д.) и в связи с коррекционными задачами:

- 1) введение в штат новых сотрудников;

- 2) управленческие инновации;

- 3) изменение внешней ситуации.

Следующей функцией стратегического управления организационной культурой является функция анализа диагностики и прогноза развития организационной культуры. Анализ диагностики организационной культуры помогает управленцу решить следующие задачи:

- 1) определить уровень эффективности организационной культуры и ее подсистем;

- 2) рассчитать силу изменения организационной культуры в данный момент и определить возможность введения новых факторов воздействия;

- 3) рассчитать степень реализуемости функций.

Аналитико-прогнозная функция включает в себя прогноз развития организационной культуры исходя из существующих условий и с учетом будущих изменений.

При изучении организационной культуры в качестве инструмента стратегического управления и стратегического ресурса организации важным методологическим вопросом становится оценка эффективности, как самой организационной культуры, так и управления ею.

Содержание функциональной структуры механизма стратегического управления органи-

зационной культурой представляет собой сложную, многофакторную систему, состоящую из отдельных элементов, взаимодействующих друг с другом и в своем динамическом единстве обеспечивающих работу этого механизма.

Суть механизма стратегического управления организационной культурой заключается в выборе эффективной модели организационной культуры и тех взаимообусловленных методов и функций стратегического управления, посредством которых запускается и поддерживается на необходимом уровне процесс создания и жизнеобеспечения этой модели.

Сам механизм стратегического управления организационной культурой - это алгоритм взаимодействия комплекса методов и инструментов стратегического управления, направленных на формирование и поддержание на должном

уровне эффективности заданной модели организационной культуры.

Литература:

1. Вэй Фэн. Организационная культура в России и Китае. Социс. – 2007. - №4.- С.136-140.
2. Гибсон, Джеймс Л., Иванцевич Джон, Донелли, Джеймс Х.-мл., Организации: Поведение. Структура. Процессы: Пер. с англ.-8-е изд.-М.
3. Джордж, Дж.М. Джордж, Г.Р. Джоунс; под ред. проф. Е.А. Климова.-М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.-463 с.
4. Захарова Л.Н. Организационная культура университета в контексте проблем диагностики и формирования готовности студента к работе в условиях современного предприятия. 2006. №2. С.31-39

ЭКОЛОГИЯ

УДК 372.891

Бектеньярова А.Р.

КазНПУ им. Абая,

г. Алматы (Республика Казахстан)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

Аннотациясы: Бул макала географияны окутууда заманбап билим берүү технологияларын колдонууга арналган, анда студенттерге билим берүүдө колдонулуучу заманбап технологиялардын мүнөздөмөсү жана колдонуу ыкмалары баяндалат.

Негизги сөздөр: окутуу, технологиялар, ыкмалар, география, мультимедия технологиялары.

Аннотация: Эта статья посвящена использованию современных образовательных технологий в преподавании географии, характеристики и способы применения современных технологий в обучении студентов.

Ключевые слова: обучение, технологии, способы, география, мультимедийные технологии.

Abstract: This article focuses on the use of modern educational technology in teaching geography, characteristics and methods of application of modern technologies in teaching students.

Keywords: educating, technologies, methods, geography, multimedia technologies.

Актуальность. В современном обществе от человека требуется умение владеть современными способами получения, хранения, обработки информации с помощью информационных технологий (ИТ), которые являются средством повышения производительности и эффективности труда.

Изложение основного материала. Информационные технологии обучения должны разрабатываться с учетом классических дидактических принципов. Компьютерное обучение определило два новых принципа: индивидуализации обучения и активности. В основном, технология компьютерного обучения исследовалась в двух направлениях: визуализации (обеспечения наглядности) учебного содержания и алгоритмизации учебной деятельности.

Компьютер как средство обучения является беспрецедентным в истории педагогики, потому что объединяет в себе как средство, инструмент обучения, так и субъект – учи-

теля. Изменение ролевой обстановки ведет к значительному пересмотру теории обучения. Появилась необходимость разработки теории дидактической технологии, являющейся частью информационной технологии обучения.

Компьютерные обучающие системы также называют интерактивными (диалоговыми). Можно перечислить множество учебных ситуаций, в которых партнеры, участвующие в различных формах диалога, обмениваются различными типами знаний и сведениями. Такой процесс обычно включает координацию и синхронизацию обмена информацией, используя согласующие договоры и процедуры.

В процессе диалога происходит понимание того, что хочет, что знает и что предполагает сделать “говорящий”, благодаря этому, а также неосознанному сотрудничеству, получают сложные ответы, которые к тому же отвечают на невысказанные вопросы. Именно правильное взаимное понимание партнеров диалога при

компьютерном обучении, привело к введению принципа когнитивности коммуникации при рассмотрении информационных технологий как методической системы.

Эффективность обучения через образное восприятие известна всем. В сочетании с компьютерными возможностями она многократно возрастает. Компьютерный учебник обычно содержит большое количество мультимедийных лекций и позволяет резко облегчить усвоение обширного материала за счет комплексного воздействия видеоряда, звука (музыка, шумы, определенный объем дикторского текста), а также чисто компьютерных возможностей диалога с учеником, контроля усвоения пройденного материала.

Наряду с открывающимися широчайшими перспективами использования в учебном процессе компьютерной техники, существует ряд проблем, строго очерчивающих круг применимости подобных технологий, и ограничивающих их технократическое влияние. Это:

- опасности для здоровья учащихся;
- стоимость программного обеспечения;
- быстрое устаревание программного обеспечения, компьютеров;
- обучение учителей;
- несоблюдение технологии.

Выводы. Таким образом, несмотря на большое количество общедоступных электронных учебников, существует необходимость создания учебно-методической базы, опираясь на рабочие учебные планы конкретного университета. Разработки должны опираться на общие правила создания электронных учебников, стандартизацию их структуры, внешнего вида и содержания.

Литература:

1. Анатова Н.Я. Информационные технологии в школьном образовании. – М., 2000.
2. Бухаров М.Н. Практическая теория компьютерного обучения. // Труды IV научной сессии «Радиотехника, электроника и связь на рубеже тысячелетия». РНТО РЭС им. А.С.Попова. -М., 2000. – С.191.
3. Возможности и проблемы использования компьютерных технологий в преподавании географии. /Журнал «География в школе» №8, 2003.
4. Душина И.В. и др. Методика и технология обучения географии в школе. – М.: «АСТ-Астрель», 2002.
5. Журавлев А.П. Основы игры на компьютере. – М., 1988.

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотациясы: Бул макалада колдонулуп жаткан мыйзамдардын негизинде, мамлекеттик суу объектилеринин аракеттерин тартипке салуучу экономикалык механизмдер каралып чыгууда, изилдөө учурунда пайда болгон кемчиликтер жана карама-каршылык тарачылып көрсөтүлүүдө, ошондой эле, аларды жокко чыгаруу үчүн берил үчү сунуштар иштелип чыгууда.

Негизги сөздөр: маркетинг, менеджмент, субсидиялар, суу ресурстары, стимулдар.

Аннотация: В данной статье, в рамках действующего законодательства рассматривается экономический механизм регулирования деятельности на водных объектах в государстве, выявляются имеющиеся пробелы и противоречия в исследуемом вопросе, а также разрабатываются рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: маркетинг, менеджмент, субсидии, водные ресурсы, стимулы.

Abstract: In this article, under the current legislation deals with economic mechanism of regulation of the water bodies in the state, identifies the gaps and contradictions in the research question and develop recommendations for their elimination.

Keywords: marketing, management, subsidies, water resources, incentives.

Экологический маркетинг и менеджмент являются сравнительно новыми понятиями, завладевшие умами производителей и всей общественности XXI века, в связи с нарастающей озабоченностью человечества о неумеренном использовании природных ресурсов, ведущей к стремительной экологической катастрофе.

Несмотря на разрешительный характер и полную свободу выбора методов осуществления экологического менеджмента, международный стандарт опирается на одно безусловное требование – последовательное, поэтапное совершенствование деятельности, что дает гораздо значимый эффект на пути улучшения как продукции предприятия, так и экологической обстановки.

Стремление нашего государства войти во Всемирную торговую организацию, вхождение в Евразийский экономический союз порождают перед нашим государством необходимость решения проблемы улучшения продукции, с целью не только получения возможности сбыта в зоне свободной торговли имеющегося товара, но и реального роста экономики, за счет конкурентоспособности выпускаемой продукции

и получения статуса не сырьевого государства, а государства-производителя.

И особое внимание, на пути осуществления подобной деятельности заслуживает законодательное регулирование вопроса стимулирования вложений капитала в экологически чистые технологии. При этом, данные стимулы должны предусматривать реальный механизм действий.

Статья 135 ВК РК предусматривает в качестве основного вида государственной поддержки водного хозяйства субсидирование стоимости услуг по доставке воды сельскохозяйственным товаропроизводителям и подаче питьевой воды из особо важных групповых и локальных систем водоснабжения, являющихся безальтернативными источниками питьевого водоснабжения, по перечню, утвержденному Правительством Республики Казахстан, а также предоставление льготных и долгосрочных кредитов и других преференций субъектам водного хозяйства в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан. Но, к сожалению, действующее законодательство, на сегодняшний день, кроме необходимос-

ти введения стимулов, никаких механизмов внедрения их в жизнь не предусматривает. Более того, имевшаяся в ЭК РК статья 103, регламентировавшая ранее порядок экономического стимулирования охраны окружающей среды была исключена. Несмотря на то, что лучшими механизмами обеспечения сохранности водно-болотных угодий являются налоговые и финансово-кредитные инструменты.

Мы считаем, что закрепление в ВК РК положения о субсидировании стоимости услуг ... и оказании всевозможных льгот, само по себе является знаковым, однако стоит отметить, что данный вид субсидирования распространяется лишь на стоимость услуг по подаче воды сельскохозяйственным товаропроизводителям, помимо этого предусмотрены нормы регулирующие вопросы субсидирования подачи питьевой воды, в остальном данный вопрос остается еще не полностью использованным. Более того закрепление норм о субсидировании требует внесения соответствующих дополнений и изменений в налоговое законодательство государства. К примеру, в ряде зарубежных стран активно используется специальный экологический налог, на продукцию тех производств, которые оказывают негативное влияние на водно-болотное угодье, а институт субсидий имеет самое широкое распространение. Так, Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н. и Лужецкая Н.В. исследовавшие экономические основы сохранения водно-болотных угодий на примерах ряда стран, отмечают, что в Швейцарии предоставляется безвозмездная ссуда фермерам, владеющим лугами по соседству с водно-болотными угодьями, если фермер не ведет интенсивного использования этого луга, а ограничивает его использование скашиванием травы для скота. Идентичные субсидии предоставляются фермерам в Великобритании, которые защищают соленые болота путем применения соответствующих агроприемов и т.д. [1, с.11].

В виду ограниченности использования и осуществления хозяйственной деятельности на водно-болотных угодьях, имеющих международное и республиканское значение уместным было бы предусмотреть использование механизмов государственной и между-

народной помощи для компенсации затрат, связанных с ограничением деятельности на этих угодьях.

С нашей точки зрения экономический механизм регулирования деятельности на водно-болотных угодьях должен основываться на:

- экономической оценки состояния водно-болотных угодий;
- установления нормативов платы на использование ресурсов водно-болотных угодий;
- экономическом стимулировании природоохранной деятельности на водно-болотных угодьях;
- бюджетном финансировании природоохранной деятельности на водно-болотном угодье;
- использовании общественных и иных, в том числе и международных фондов и организаций для реализации природоохранной деятельности;
- возможности осуществления экологического страхования и многое другое.

К сожалению, но приходится признавать, что единственным фактором, могущим помочь в деле сохранения водно-болотных угодий служит наличие стимулов, как правило, разработанных государством или поддерживаемые им, поскольку для сельхозпроизводителей, либо промышленников водно-болотные угодья, не представляют существенной роли, более того они не имеют побудительных причин для осуществления деятельности по сохранению водно-болотных угодий. Причиной того, что большинство не считает необходимым сохранять водно-болотные угодья является тот фактор, что отсутствует реальная качественная и количественная экономическая оценка преобразования водно-болотных угодий, либо их восстановления. Многочисленные высказывания в виде важности, целесообразности и необходимости сохранения водно-болотных угодий, их экономической, социальной и иной значимости остаются лишь декларацией, требующей достоверного, доказательственного подтверждения. Более того, имеющиеся пробелы в информационном, законодательном поле, относительно изучаемого вопроса, играют не в нашу пользу.

Таким образом, слабая изученность водно-болотных угодий, перспектив их сохранности являются барьером на пути их сохранения. К тому же негативным фактором может явиться политика государства, особенно при наличии экономических затруднений или нахождении в стадии экономического кризиса, поскольку на этапе экономического кризиса, население, да и государство в целом, исходит из политики поднятия экономического благосостояния за счет использования имеющихся ресурсов, в том числе и водно-болотных угодий, без учета их дальнейшего восстановления или сохранности для будущих поколений. В результате чего, вопросы сохранения водно-болотных угодий уходят на второй или последний план, представляя

собой неприоритетную задачу, стоящую перед государством.

Литература:

1. Бобылев С.Н., Сидоренко В.Н., Лужецкая Н.В. Экономические основы сохранения водно-болотных угодий. - М.: 2001.- 56 с.
2. Республика Казахстан. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2009 г. № 481-УУ // Казахстанская правда. - 2003. - 17 июля // Казахстанская правда. - 2012. - 29 декабря.
3. Республики Казахстан. Экологический кодекс от 9 января 2007 года №212-III // Казахстанская правда. - 2007. - 23 января // Казахстанская правда. - 2012. - 29 декабря.

Сабденалиева Г.М., Калдыбаева Ж.Б., Саванчиева А.С.

КазНПУ им. Абая,
г. Алматы (Республика Казахстан)

ЗНАЧЕНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ В РАЗВИТИИ ЭКОТУРИЗМА КАЗАХСТАНА

Аннотациясы: Макалада Алматы облусунун экотуристтик дарамети, өзгөчө коргоого алынган жаратылыш аймактары, флора жана фаунасы каралат. Алматы облусунун туристтик-рекреациялык ресурстарынын Казахстандын экотуризмдин өнүктүрүүдөгү мааниси чагылдырылат. Алматы облусу туризмди өнүктүрүү үчүн зор мааниге ээ болгон уникалдуу жаратылыш объектилери менен бүткүл дүйнөгө атагы чыккан. Алматы облусунун экотуристтик дарамети ички жана эл аралык туризмди өнүктүрүү үчүн өтө келечектүү тармак болуп саналат.

Негизги сөздөр: өзгөчө коргоого алынган жаратылыш аймактары, флора, фауна, экотуристтик дарамети, экотуризм, туристтик-рекреациялык ресурстар.

Аннотация: В данной статье рассматривается экотуристский потенциал Алматинской области, особо охраняемые природные территории региона, его флора и фауна. Освещено значение туристско-рекреационных ресурсов Алматинской области в развитии экотуризма Казахстана. Природа Алматинской области знаменита на весь мир уникальными природными объектами, имеющими большое значение для развития туризма. Экотуристский потенциал Алматинской области является очень перспективным для развития внутреннего и международного туризма.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, флора, фауна, экотуристский потенциал, экотуризм, туристско-рекреационные ресурсы.

Abstract: This article discusses the ecotourism potential of the Almaty region, especially guarded natural territories of region, his flora and fauna. The value of tourist-recreational resources of the Almaty region, is lighted up in development of tourism of Kazakhstan. Nature of the Almaty region is famous for the whole world unique natural objects mattering very much for development of tourism. Ecotourism potential of Almaty region is very promising for the development of domestic and international tourism.

Keywords: especially guarded natural territories, flora, fauna, eco-touristic potential, ecotourism, tourist-recreational resources.

Актуальность. В Алматинской области встречаются все виды ландшафтов, позволяющих развивать экотуристское направление, а также взятые под охрану особые природные объекты, национальные парки, заповедники, заказники, памятники природы, которые увеличивают экотуристские возможности и оказывают влияние на улучшение социально-экономического состояния Алматинской области.

Изложение основного материала.

Алматинская область была образована 10

марта 1932 года. Указом Президента Республики Казахстан от 14 апреля 2001 года №585 «Об административно-территориальном устройстве Республики Казахстан» административный центр Алматинской области из города Алматы перенесен в город Талдыкорган. Площадь территории составляет 223,9 тыс. кв. км. В области находится 773 населенных пункта [1].

На территории области расположены Алматинский и Алакольский заповедники, Государственные национальные природные парки,

такие как Иле-Алатауский, Алтын-Эмель, Жонгар-Алатауский, Кольсайские озера, Чарын, а также заказники и памятники природы. Рассмотрим отдельно каждый охраняемый природный объект [2].

Алматинский государственный природный заповедник – расположен в центральной части хребта Заилийский Алатау, организован в 1931 году с целью охраны и изучения природных комплексов Северного Тянь-Шаня. Площадь 71,7 тысяч га. В заповеднике встречается свыше 1300 видов растений, из них 112 видов деревьев и кустарников. Алматинский заповедник богат и животным миром. Здесь встречается 40 видов млекопитающих (снежный барс, бурый медведь, каменная куница, марал, горный козел, архар, косуля, сурок, белка и др.), около 200 видов птиц (воробей, дятел, соловей, сова, сизый скалистый голуби, чернолобый сорокопут, бородач, шахин, кумай, улар).

Алакольский государственный природный заповедник – был образован 21 апреля 1998 года с целью сохранения природных комплексов, животного и растительного мира дельты реки Тентек, а также уникальной популяции реликтовой чайки и других колониальных птиц на островах озера Алаколь. Находится в Алакольском районе Алматинской области и Урджарском районе Восточно-Казахстанской области. Площадь 20743 га. Казахский орнитолог Е.Ауэзов во время научных работ в 1968-69 годах определил гнездовья редко встречающейся реликтовой чайки. Острова на территории заповедника очень удобны для гнездований птиц, поэтому заповедник можно назвать настоящим «птичьим базаром». Богат и растительный мир заповедника (произрастает около 270 видов растений). Алакольский заповедник имеет большое значение в развитии туризма [3].

Иле-Алатауский государственный национальный природный парк – площадь 170 920 га, был образован 22 февраля 1996 года с целью сохранения уникальных ландшафтов, растительного и животного мира, улучшения условий для туризма и отдыха, разработки и внедрения научных методов сохранения природных комплексов в условиях рекреационного

использования. Расположен к югу от города Алматы на северном склоне Заилийского Алатау (Тянь-Шань). Длина его территории от реки Чемолган на западе до реки Турген на востоке составляет 120 км, а ширина – 30-35 км. В его состав входят низко-, средне- и высокогорные ландшафты Аксайского, Медеуского, Талгарского и Тургенского ущелий. Самая высшая точка – пик Конституции (4540 м) и 25-летия Казахстана (4494 м). Флора парка насчитывает более 1 тысячи видов растений, в том числе в лиственных лесах сосредоточено более 500, а в еловых – более 400 видов растений. В «Красную книгу» Казахстана занесено 36 видов растений (яблоня Сиверса, курчавка Мушкетова, остролодочник алматинский и др.). Известно более 2000 видов из 8 классов беспозвоночных. Позвоночных насчитывается 245 видов, в том числе: 8 видов рыб; 4 – земноводных; 8 – пресмыкающихся; 178 – птиц; 47 – млекопитающих. Из них 4 вида рыб, 2 – земноводных, 11 – птиц, 7 – млекопитающих занесены в «Красную книгу» Казахстана. На территории парка сохранились древние городища, Талхиз и Турген. В Тургенском ущелье имеются курганные могильники эпохи раннего железа, а также сакские захоронения по берегам реки Иссык. Памятником природы являются также реликтовые моховые Чинтургенские ельники, где под покровом мха на глубине 30-40 см сохранились острова вечной мерзлоты с толщиной льда 2-3 м.

Государственный национальный природный парк Алтын-Эмель – площадь территории – 520 тыс. га. Цель создания парка – сохранение уникального природного комплекса, археологических и историко-культурных памятников, редких и исчезающих видов растений и животных, развитие экологического туризма. На территории парка расположены, представляющие большой интерес для туристов памятники природы и древние исторические памятники. В ущельях можно увидеть наскальные рисунки древних людей. Парк был образован в 1996 году на базе Капчагайского Государственного охотничьего хозяйства. В национальный парк входит очень редкий памятник природы «Поющий бархан» («Поющая гора»). Высота песчаной горы – около 100 метров, длина

гребня – около полукилометра. В отличие от других барханов, этот не меняет своего очертания и формы, так как здесь, в ложбине между возвышенностями, особое направление розы ветров. Голос бархана можно услышать только в сухую погоду, после дождя песчаная гора молчит [4].

Поражает многообразие животного мира. Здесь встречаются джейраны, архары, горные козлы таутеке, и куланы. Эти степные лошади обитали в районе Кулантау много веков, но были полностью уничтожены в 70-е годы XX века. Сегодня на территории Национального парка пасется около 700 этих редких животных. Всего здесь насчитывается 7 видов парнокопытных, занесенных в «Красную книгу», и 120 видов птиц. На территории парка встречается 250 видов птиц, из которых 22 являются редкими. В горах гнездятся беркуты, змеееды, бородачи-ягнятники, соколы-балобаны и другие. В пустыне – чернобрюхие рябки, саджи и дрофы-красотки.

Жонгар-Алатауский государственный национальный природный парк – создан согласно Постановлению Правительства РК № 370 от 30 апреля 2010 года. Парк создан с целью сохранения биоразнообразия (в том числе генофонда глобально значимых дикоплодовых лесов) и естественных горных ландшафтов, имеющих особую экологическую, генетическую, историческую и эстетическую ценность. Особое внимание уделяется сохранению и восстановлению уникальных яблоневых лесов (яблоня Сиверса, яблоня Недзвецкого) – источника генетических ресурсов мирового значения.

Государственный национальный природный парк «Кольсайские озёра» – образован согласно Постановлению Правительства РК № 88 от 7 февраля 2007 года. Флора национального парка насчитывает более 700 видов. Встречаются растения, занесённые в «Красную книгу» – адонис золотой, адонис тяньшанский, желтушник оранжевый, ель Шренка и другие. Животный мир насчитывает более 200 видов позвоночных животных. Здесь обитают представители 4 видов рыб, 2 вида земноводных, 197 видов птиц и 29 видов млекопитающих.

Чарынский государственный национальный природный парк – образован в 2004 году согласно Постановления Правительства РК от 23 февраля 2004 года № 213. На территории парка расположен памятник природы «Чарынская ясеневая лесная дача», организованный с целью сохранения реликта палеогенового периода – ясени согдианского. Чарынский каньон «Долина замков» представляет собой геоморфологический объект, наглядно отражающий процессы рельефообразования и имеющий особую ценность для туризма и рекреации.

Выводы. Во всех объектах природно-заповедного фонда, государственных национальных природных парках ведется работа по развитию рекреационного и экологического туризма. На их территории имеется более 40 объектов экологического туризма. Разработано 25 туристских маршрутов, которые осуществляются через следующие направления туризма: водный (по рекам Иле, Шарын, Шелек, Коксу, Каратал, Лепсы, Тентек, и другие), экстремальный (или пешеходные по пустыням Жетысу), экологический (для зоологов, геоботаников, орнитологов, экологов), автотуризм, горный туризм и альпинизм (Заилийский Алатау, Жетысуский Алатау, пик Хан-Тенгри), а также велосипедные и конные маршруты. Лесоохотничьи хозяйства организуют охотничьи и рыболовные туры. Уникальность, неповторимость и разнообразие ландшафтов Алматинской области привлекают туристов не только со всей республики, но и из других государств [5].

Литература:

1. Саипов А.А. Теория и практика туризма Казахстана. – Алматы, 1999. – С.28-36.
2. Ким А.Г. Рекреационная оценка территории и развитие туристско-рекреационного хозяйства в Казахстане. – Алматы: Рауан, 1997. – 136 с.
3. Воронцова З.В. Заповедные животные и растения (наши эндемики). – М.: 1982. – С. 37-38.
4. Лютерович О.Г., Ягофаров Г.Ф. Популярные автомаршруты по Семиречью. – Алматы, 2004. – 56с.
5. Маршрутами Жетысу. Туристский путеводитель. – Талдыкорган, 2010. -109 с.

Саванчиева А.С., Калдыбаева Ж.Б., Абулгазиев А.У.
КазНПУ им. Абая,
г. Алматы (Республика Казахстан)

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ГОРОДА АЛМАТЫ

Аннотациясы: Бул макалада Алматы шаарынын суу объектилеринин учурдагы абалына Есентай, Кичи Алматы жана Чоң Алматы дарыяларынын мисалында мүнөздөмө берилет. Алматы шаарынын суу объектилеринин рекреациялык, архитектуралык жана эстетикалык дарамети зор. Шаардын суу объектилеринин дараметин сактап калуу үчүн аларды коргоо боюнча тиешелүү иш-чараларды аткаруу зарыл.

Негизги сөздөр: учурдагы абалы, дарыялар, суу объектилери, экологиялык абалы, рекреациялык дарамети.

Аннотация: В данной статье дается характеристика современного состояния водных объектов города Алматы на примере рек Есентай, Малая Алматинка и Большая Алматинка. Водные объекты г. Алматы составляют рекреационный, архитектурный и эстетический потенциал. Необходимы определенные меры по охране водных объектов города для сохранения их потенциала.

Ключевые слова: современное состояние, реки, водные объекты, экологическое состояние, рекреационный потенциал.

Abstract: In this article we gave the characteristic of nowadays water objects of Almaty. We took as example the rivers Esentay, Malaya Almatinka and Bolshaya Almatinka. The water objects of Almaty have a recreational, architectural and esthetic potencial. That is why it is necessary to find some definite ways for protecting water objects of the town for preserving their potencial.

Keywords: modern state, rivers, water objects, ecological state, recreational potential.

Актуальность. Водные объекты города Алматы представляют собой комплекс природных водотоков, водоемов и инженерных объектов, которые вместе с прилегающими территориями составляют значительный экологический, градостроительный, рекреационный потенциал, определяют архитектурно-эстетический облик города, обеспечивают регулирование и отвод поверхностного и грунтового стоков и используются для хозяйственных и технических целей.

Изложение основного материала. На территории города Алматы расположены 22 реки, 2 канала и 4 водоема искусственного происхождения. Общая протяженность русел рек составляет 220 км. Общая площадь зеркала водоемов – 1116 га. Наиболее крупными из рек являются Большая Алматинка (29 км), Малая Алматинка (28 км) и Есентай (25 км) [1].

Большая Алматинка – правый приток реки Каскелен. Длина 96 км, площадь водосбора 425 км². Образуется слиянием трёх потоков, вытекающих из-под фронтальной морены двух мощных ледников. На реке построена 40-метровая железобетонная плотина с селехранилищем [2, 3]. Бассейн реки расположен в пределах различных зон – горной, равнинной и переходной – предгорной. При выходе из гор ширина долины Большой Алматинки составляет 8 м. Река и её притоки селеопасны. Основными притоками реки являются: Проходная, Терисбутах, Кызыл-Кунгей, Серкебулак, Кумбель, Аю-Сай.

Малая Алматинка – река в Заилийском Алатау, правый приток реки Каскелен. Берёт начало из Туюксуских ледников хребта Заилийский Алатау. Длина 125 км, площадь водосбора 710 км². Основные притоки – Сарысай, Го-

рельник (Куйгенсай), Кимасар, Жарбулак (Казачка), Бутаковка и другие. Малая Алматинка расположена в трёх различных ландшафтных зонах: горной, предгорной и равнинной. В октябре 1966 года в урочище Медео путём направленного взрыва в бассейне реки построена противоселевая плотина. Основными притоками реки Малая Алматинка являются: Есентай (Весновка), Горельник (Куйгенсай), Жарбулак (Казачка), Котырбулак [3, 4]. В настоящее время многие реки, протекающие по территории г. Алматы переименованы и носят новые названия.

Бассейны рек и водоемов города Алматы в результате ускоренного процесса индустриализации и урбанизации в последние десятилетия испытывает огромную антропогенную нагрузку, которая стала причиной того, что природная среда этих зон подошла к рубежу необратимых изменений. А состояние защиты территорий и населения города от возможных катастрофических выбросов по рекам, а также затоплений и подтоплений, особенно в период таяния снегов и обильных дождей, существующая система мониторинга окружающей среды не отвечает предъявляемым требованиям [5].

Нерациональная хозяйственная деятельность по стеснению русел рек приводит к уменьшению их пропускной способности, выходу воды на пойму при прохождении паводков, а, следовательно, – увеличению площади затопления и росту материального ущерба [6].

Ландшафтные комплексы речных долин малых рек Алматы в настоящее время оказались неподготовленными для выполнения многообразных функций, которые определены их местом в структуре города.

Уровень благоустройства прибрежных территорий рек находится на низком уровне. Анализ качества воды водных объектов находящихся под влиянием хозяйственной деятельности города и частично Алматинской области свидетельствует о том, что содержание ряда загрязняющих веществ (нефтепродукты, органические вещества, железо) в них стабильно превышает нормативы предельно допустимых концентраций [7].

На территории города также функциони-

руют 8 постов наблюдения за загрязнением поверхностных вод. Экологическое состояние рек, учитывая состояние водосборного бассейна, водоохранных зон, полос и качества воды, оценивается по данным НИИ проблем экологии следующим образом: р. Большая Алматинка – более удовлетворительное; р. Есентай – менее удовлетворительное; р. Малая Алматинка – крайне неудовлетворительное; прочие водотоки – крайне неудовлетворительное. При КазГидромете имеется отдел Гидрологических прогнозов, который постоянно следит за состоянием рек, имеющих селевую опасность. Для сохранения водных объектов города существуют определенные нормативные документы: Закон РК «Об охране окружающей среды» от 15 июля 1997 г., Водный кодекс РК от 9 июля 2003 г., Концепция экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 от 3 декабря 2003 г. № 1241, Постановление Правительства РК «Об утверждении Правил ведения государственного мониторинга водных объектов, государственного учета вод и их использования» от 26.01.2004 г. № 85, Постановление Правительства РК «Об утверждении Правил организации и ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов».

В настоящее время в Алматы разработана программа, устанавливающая минимальные размеры водоохранных зон, а также на стадии завершения находится проект «Установление водоохранных зон и полос водных объектов», согласно которому, минимальный размер водоохранной полосы для водных объектов составит 20 метров, а водоохранной зоны – 100 метров. «Согласно требованиям законодательства и названного проекта, в водоохранной полосе запрещается любая хозяйственная деятельность, а в водоохранной зоне устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности», – говорится в сообщении официального сайта акимата г. Алматы. В пункт 4 «Водного кодекса РК» внесены изменения в соответствии с Законом РК от 20.12.04 г. № 13-III (введен в действие с 1 января 2005 г.) – 4. Центральные и местные исполнительные органы областей (города республиканского значения, столицы) в соответствии с законодательством Респуб-

лики Казахстан принимают совместимые с принципом устойчивого развития меры по сохранению водных объектов, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения, а также по ликвидации последствий указанных явлений.

Существует Региональная программа «Реки и озера города Алматы», утвержденная маслихатом города в ноябре 2006г. Целями Программы являются восстановление и реабилитация малых рек и водоемов г. Алматы, рациональное использование водных ресурсов, развитие социально-экономических и эколого-градостроительных приоритетов. Развитие городских территорий, прилегающих к водным объектам, а также формирование первоочередных мероприятий, направленных на осуществлении комплексного благоустройства долинных комплексов малых рек. Кроме того, в задачи Программы входит строительство защитных сооружений на реках Бедельбай и Батарейка; стабилизация русла рек Есентай, Кимасар, Малая Алматинка, Бутаковка, Карагалинка, ремонтно-восстановительные работы БАКа и водосбросных трактов в районах города. Разработка инвестиционных проектов на выполнение ремонтно-восстановительных работ русел рек и благоустройство их прибрежных территорий [8].

Выводы: Таким образом, система водных объектов г. Алматы является частью природной среды города, формирует ландшафтный облик города, а также выполняет

градообразующие инженерные и экологические функции. Долины рек Большой и Малой Алматинки и Есентай, являясь природными и планировочными осями, непосредственно обеспечивают поддержание экологического баланса, биоразнообразия и оказывают влияние на значительные площади прилегающих территорий. Таким образом, поддержание состояния водных объектов города Алматы в хорошем состоянии должно являться первостепенной задачей не только для РКП «Казселезащита», но и для всех горожан.

Литература:

1. Город Алматы в цифрах. Управление статистики г.Алматы, 2000.
2. Алма-Ата. Путеводитель. 1990.
3. Энциклопедия. Алма-Ата. 1983.
4. Алматы. Энциклопедия. 1996.
5. Ералиев К.А., Казова А.М. Антропогенный фактор в условиях г.Алматы // Новое в охране труда и окружающей среды: Материалы 4 международной научно-технической конференции. – Алматы, 2000. С.41-44.
6. Климат Казахстана. /Под редакцией А.С.Утешева. – А-Ата,1969.
7. Тилекова Ж.Т. Эколого-экономическая оценка последствий антропогенного воздействия на биоресурсы Прибалхашского региона. – Алматы, 2005. С. 71-73.
8. Региональная программа «Реки и озера города Алматы», ноябрь 2006 г.

ПРАВОВОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотациясы: Социалдык-экономикалык жана табигый пайда болуу маанесине жараша суу-саз жерлеринин түрлөрү сыдыра каралды жана мүнөздөлдү, ошондой эле берилген колдонуудагы суу мыйзамдарында, эл аралык мааниси жок категорияга тийиштүү, суу-саз жерлеринин аныктамаларынын кемчиликтери ачылып көрсөтүлдү, жана корутундуда жеке автордук суу-саз жерлеринин аныктамалары сунуш кылынды.

Негизги сөздөр: суу-саз жерлер, флора, фауна, экология, суу укугу, Рамсар конвенциясы, эларалык укук.

Аннотация: Подробно рассмотрены и охарактеризованы виды водно-болотных угодий, в зависимости от их социально-экономической и природообразующей значимости, выявлено несовершенство определения водно-болотных угодий, не отнесенных к категории имеющих международное значение, предоставленного действующим водным законодательством и в заключении предложены собственные определения видам водно-болотных угодий.

Ключевые слова: водно-болотные угодья, флора, фауна, экология, водное право, Рамсарская конвенция, международное право.

Abstract: considered in detail and characterized the types of wetlands, depending on their socio-economic and porodoobrazujushchy significance, revealed the imperfection of the definition of wetlands, is not classified as a wetland of international importance, given the current water legislation and finally offered their own definitions of the types of wetlands.

Keywords: wetlands, flora, fauna, ecology, water right, the Ramsar Convention, the international law.

В Законе от 13 декабря 2005 года № 94 «О присоединении Республики Казахстан к Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц» закреплено, что водно-болотными угодьями считаются естественные или искусственные, постоянные или временные, стоячие или проточные, пресные, солоноватые или соленые, водоемы: озера, реки, пруды.

По социально-экономической и природообразующей значимости водно-болотные угодья принято делить на четыре группы:

- водно-болотные угодья международного значения;
- водно-болотные угодья местного значения;
- водно-болотные угодья республиканского значения;

- иные водно-болотные угодья.

Водно-болотные угодья международного значения наиболее важный вид, значимость которого заключается в жизнеобеспечении многообразного количества представителей флоры и фауны, в том числе редких видов. На территории Казахстана насчитывается 10 водно-болотных угодий, обладающих международным значением.

Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» п.1 ст.75 определяет водно-болотные угодья международного значения как естественные или искусственные водоемы, включая морские акватории, которые служат резерватами значительной совокупности редких, уязвимых или исчезающих видов или подвидов растений или животных, прежде всего мигрирующих водоплавающих птиц, представ-

ляющих собой международные ресурсы.

Согласно Резолюции VI.5. Шестой Конференции Договаривающихся Сторон Рамсарской конвенции 1996 года в число водно-болотных угодий имеющих международное значение могут быть включены подземные карстовые и пещерные гидрологические системы.

Водно-болотные угодья республиканского значения помимо важной роли в поддержании биоразнообразия, значимы как источник питьевой воды, а также важный резерв биоресурсов – рыбы и водоплавающей дичи. Расположены такие водно-болотные угодья преимущественно в Урало-Каспийском, Арало-Сырдарьинском, Нура-Сарысуйском и Иртышском бассейнах. Их общее количество достигает 200 [19, с.14].

Водно-болотные угодья местного значения являются самой распространенной группой. В их число включены многочисленные водоемы, населенные разными видами животных и растений и используемые человеком для орошения, водопоя скота и заготовки сена на побережье. На сегодняшний день количество водно-болотных угодий местного значения достигает 47,000.

К категории иных водно-болотных угодий относят угодья, не включенные в список имеющих международное, республиканское и местное значение, однако независимо от этого используемых в природоохранных целях для определения условий и осуществления контроля за состоянием окружающей среды.

Относительно водно-болотных угодий не обладающих статусом международного значения нужно отметить, что основным документом, направленным на регулирование водных отношений является ВК РК, который в перечне основных понятий, используемых в кодексе, пп.34) ст.1. определяет «водно-болотные угодья» идентично понятию предоставленному Законом Республики Казахстан «О присоединении Республики Казахстан к Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение...», за исключением словосочетания «имеющих международное значение».

Однако, введя определение водно-болотного угодья, без словосочетаний имеющих

международное значение, законодатель не предусмотрел иных положений, касающихся правового статуса и порядка регулирования, а также обеспечения охраны водно-болотных угодий, не обладающих статусом международного значения. Хотя, в число водно-болотных угодий, не обладающих статусом международного значения, может быть отнесен широкий круг природных объектов, в том числе измененных в целях различных хозяйственных, водоохраных нужд (каналы для орошения и обводнения, пруды и пр.), для которых вода выступает основным фактором обеспечения нормального существования окружающей среды.

Учитывая сказанное выше, считаем, что пп.34) ст.1 ВК РК закрепляя правовое признание наличия водно-болотных угодий иных категорий, помимо включенных в список имеющих международное значение, непременно должно быть дополнено соответствующими нормами либо нормативными актами. Необходимо отличительное, конкретизирующее пояснение смысла, вкладываемого в данное понятие. Поскольку наряду с огромным значением в гидрологическом режиме прибрежных зон, водно-болотные угодья, не обладающие международным значением выступают ключевыми зонами для естественного воспроизводства и нагула рыб. Также служат эффективным естественным фильтром для очистки вод от загрязнения и важны с экономической точки зрения.

В соответствии с вышесказанным, целесообразно дать следующее определение понятию «водно-болотные угодья», не обладающего статусом международного значения:

«Водно-болотное угодье – это территория земельного участка, характеризующаяся избыточным увлажнением, имеющим гидравлическую связь с водными объектами либо являющаяся их составной частью. Заболоченные земли, болота, а также иные водные объекты естественные или искусственные, постоянные или временные, стоячие или проточные, пресные, солоноватые или соленые, включая морские акватории, глубина которых при отливе не превышает шести метров. Обладающие в качестве водного ресурса огромным социально-эконо-

мическим значением, оказывающим доминирующее влияние на сохранение антропогенных гидросистем, поддержание биоразнообразия, в том числе водоплавающих птиц, как места их обитания и размножения».

В свою очередь водно-болотные угодья республиканского значения предлагаем определить как территорию либо акваторию с особым режимом охраны, обладающим важным природно-ресурсным потенциалом для регулирования гидрологического режима водных объектов государства, являющегося местом обитания мигрирующих видов водоплавающих и околоводных птиц, редких и исчезающих видов растений, а также участки внутренних морских вод республики.

Водно-болотные угодья местного значения предлагаем определить как водно-болотные угодья, расположенные на территории одной области государства, регулирующие гидрологический режим водных объектов, находящихся на данной территории области и являющиеся средой обитания отдельных ценных видов флоры и фауны.

Иные водно-болотные угодья можно определить как водно-болотные угодья, не отнесенные к категории особо ценных, в том числе находящихся на земельных участках, обособленных водных объектах, а также искусственно созданных, с целью обеспечения различных хозяйственных, водоохраных и иных нужд.

Рамсарская Конвенция закрепляет в п.1 ст.2 Конвенции положение, согласно которому водно-болотные угодья могут включать прибрежные речные и морские зоны, смежные с водно-болотными угодьями, и острова или морские водоемы с глубиной больше шести метров во время отлива, расположенные в пределах водно-болотных угодий.

В соответствии с Руководством I Рамсарской Конвенции под водно-болотными угодьями также можно понимать и участки земной поверхности, в которых вода выступает основным фактором, определяющим условия жизни, как растений, так и животных.

Таким образом, прослеживается разрешительный характер Конвенции, позволяющий определять водно-болотные угодья Договаривающимся Сторонам в соответствии с их

видением и пониманием данного объекта, отталкиваясь от остова, предоставленного в п.1 ст.1 Конвенции. В случае предоставления в национальном законодательстве научно обоснованного либо экспертного заключения понятия водно-болотного угодья, любой из Договаривающихся Сторон, Конвенция признает целесообразность использования именно такого определения отличной от понятия предоставленной Конвенцией.

К примеру, в таких странах, как Соединенные Штаты Америки, Норвегия и Канада, определения водно-болотных угодий действуют в течение уже многих лет и часто используются в законодательстве и политике. Эти определения в целом соответствуют широкому определению, принятому Конвенцией, и являются основой для программ по водно-болотным угодьям, существующим в этих странах. Они могут отличаться от определения, данного в Рамсарской конвенции более полным охватом территорий, включаемых в понятие водно-болотных угодий, особенно в отношении прибрежных и морских систем. Но именно такие определения и системы классификации водно-болотных угодий, разработанные на национальном уровне, являются важными элементами, обеспечивающими гибкость Рамсарской конвенции и различия между определениями нельзя рассматривать как недостаток; нужно всего лишь признать факт их существования и обеспечить, чтобы о таких различиях было известно соответствующим органам управления [1, ст. 34].

Таким образом, следует отметить, что действующий Водный кодекс Республики Казахстан предусматривая пп.34) ст. 1 регламентирующего понятие водно-болотного угодья, иных норм в отношении водно-болотных угодий не установил. В виду чего, приходится признать несовершенство нормативной базы государства, особенно в отношении водно-болотных угодий местного значения и иных водно-болотных угодий. Считаю, настало время для принятия Закона РК «Об охране и устойчивом использовании водно-болотных угодий в Республике Казахстан», который бы детально регулировал положения о водно-болотных угодьях, то есть совокупности системы организаци-

онных и иных, в том числе правовых мер охраны и использования водно-болотных угодий в государстве.

Основное внимание в законе, с нашей точки зрения должно быть уделено вопросам определения понятия водно-болотных угодий: по типам и категориям правового режима; деятельности на территориях водно-болотных угодий; инвентаризации, учета и ведения кадастра; мониторинга; порядка и основ придания водно-болотным угодьям статусов охраняемых территорий; функционального назначения водно-болотных угодий; очищения водных объектов от загрязнения, засорения и истощения; стабилизации и регулирования климатических, биологических и иных условий местности в которых расположены водно-болотные угодья, поддержание водных экосистем биологического разнообразия, экологического режима; обеспечение местообитаний водоплавающих птиц и иных, находящихся под угрозой

исчезновения животных; создание условий для проведения научных исследований, туризма и рекреации, бальнеологического использования и пр.

Литература:

1. Руководство по Рамсарской конвенции 2-ое издание // Разработка и реализация национальной политики по водно-болотным угодьям. - Гланд, Швейцария, 2007 г. - 98с.
2. Республика Казахстан. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2009 г. № 481-УУ // Казахстанская правда. - 2003. - 17 июля. // Казахстанская правда. - 2012. - 29 декабря.
3. Конвенция о водно-болотных угодьях, как мест обитания водоплавающих птиц от 2 февраля 1972 года. // Руководство по Рамсарской конвенции 4-ое издание. - Гланд, Швейцария, 2007 г. - 150 с.

МЕДИЦИНА

УДК616.62-008.17:616.62-008.22:616.83:616.61}-053.1

Абжалов М. А.

ОшГУ, Медицинский факультет

ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПАПИЛЛОСФИНКТЕРТОМИИ

WAYS OF OPTIMIZATION ENDOSCOPIC PAPILLOSFINKTERTOMY

Аннотациясы. Эндоскопиялык папиллосфинктертомиянын тескей корунушторун жоготуу хирургиянын негизги суроосу болуп эсептелет, ошондуктан бул жумуш ошол маселеге арналган.

Негизги создор: эндоскопиялык папиллосфинктертомия, механикалык сарык, операциядан кийинки тез корунуштор, папиллотомиядан кийинки кан куйулуу.

Аннотация. Минимизация негативных результатов эндоскопической папиллосфинктертомии является актуальным вопросом эндобилиарной хирургии при конъюнкции общего желчного протока. Существуют много способов нивелирования побочных явлений, поэтому поиск путей оптимизации является значимой проблемой хирургии.

Ключевые слова: эндоскопическая папиллосфинктертомия, механическая желтуха, послеоперационные осложнения, постпапиллотомические кровотечения.

Abstract: Minimizing the negative results of endoscopic papillosfinktertomy is a topical issue endobiliary surgery in the common bile duct. There are many ways of leveling the side effects, so the search for ways to optimize surgery is a significant problem.

Keywords: endoscopic papillosfinktertomy, mechanical jaundice, postoperative complications, post-papillotomical bleeding.

Введение

В настоящее время доминирующим положением в эндобилиарной хирургии является утверждение о селективной канюляции общего желчного протока как основном условии эффективности и безопасности эндоскопической папиллосфинктертомии. В 49-70% процентов наблюдений по данным разных авторов [1,2] достижение этого элемента вмешательства возможно на интактном большом дуоденальном сосочке (БДС), однако, при этом, не смотря на достаточно высокий прогресс в плане развития эндохирургического инструментария, наиболее эффективным способом её достижения в оставшихся 51-30% является предрассечение (precut) с последующей идентификацией

её устья общего желчного протока в канале БДС по предложенным топографо-анатомическим ориентирам [1]. Однако, визуализация эндоскопических ориентиров далеко не всегда происходит элементарно, что приводит к затягиванию интервенции, излишней инсуффляции воздухом, усилению перистальтической активности и болевого синдрома. Исходя из вышеизложенного основной целью настоящего исследования явилась минимизация нежелательных результатов эндоскопической папиллосфинктертомии. Основными параметрами оценки эффективности предрассечения и доступности канюляции общего желчного протока использовали время, затраченное на идентификацию устья холедоха.

Результаты и обсуждение

При исследовании факторов, предрасполагающих проведению эндоскопической папиллосфинктертомии в технически сложных условиях (парапапиллярный дивертикул, увеличенный БДС, БДС обычных размеров, БДС незначительных размеров, злокачественная инфильтрация БДС) выявлено, что наиболее актуальным является проведение данного вмешательства на БДС незначительных размеров, при этом за незначительные размеры БДС принимали случаи его выступления в просвет двенадцатиперстной кишки не более, чем на 3 мм при аналогичной длине.

Как показывает практика, встречаемость БДС незначительных размеров достаточно незначительна – не более 4,0%, но при этом средняя продолжительность выполнения интервенции у этих пациентов составила более 65-70 мин (при среднем показателе 7 мин), а необходимость в отсроченном (двух- и, даже, трёхэтапном) выполнении эндоскопической папиллосфинктертомии из-за сложности визуализации устья общего желчного протока возникла в половине случаев наблюдения, а в одном наблюдении эндоскопическая папиллосфинктертомия так и не была эффективно выполнена, при этом уровень постпапиллотомических панкреатитов в данной группе составил более 20%. Таким образом, очевидно, что методология проведения эндоскопической папиллосфинктертомии по комбинированному варианту у пациентов с БДС незначительных размеров нуждается в совершенствовании. Каким же образом можно нивелировать неудовлетворительные результаты. Наиболее оптимальный путь – это создание оптических систем. Вторая возможность – это визуализация устья общего желчного протока в ампуле

БДС за счёт антеградного введения в желчно-протоковую систему слабого раствора метиленового синего или другого индифферентного пигмента. Какие способы введения красителя в желчные протоки допустимы? Через установленный при проведении холецистэктомии дренаж желчных протоков. Этот путь, пусть и апробированный на практике, не представляется предпочтительным по следующим причинам. В основном перед эндоскопистом ставится задача выполнить эффективную эндоскопическую папиллосфинктертомия до проведения холецистэктомии, с тем, чтобы возникла возможность её выполнения лапароскопическим доступом. Конечно, можно провести наружное дренирование общего желчного протока и при лапароскопической холецистэктомии, затем в раннем послеоперационном периоде выполнить эндоскопическую папиллосфинктертомия, но тут также возникает масса сопутствующих проблем, связанных с инсуффляцией воздуха в желудочно-кишечный тракт уже ослабленному хирургической интервенцией пациенту. Третий путь решения проблемы – дооперационная чрескожно-чрезпечёночная пункция желчных протоков иглой Хиба. Вероятно, при отработанной и безопасной методике данной интервенции, данный путь визуализации устья общего желчного протока в ампуле БДС будет оптимальным.

Литература.

1. Балалыкин, А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия/ А.С. Балалыкин.- М.: ИМА-пресс, 1996.- 152с.
2. Maydeo A. Techniques of selective cannulation and sphincterotomy / A. Maydeo, D. Borkar // Endoscopy. – 2003. – N 35 (8). – P. 19–23.

Жолдошов К.Ы., к.м.н.,
Национальный госпиталь им. И.К. Ахунбаева,
Усубалиев Н.Н., к.м.н., доцент,
Международная высшая школа медицины (МВШМ)

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК В КЫРГЫЗСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотациясы: КРда бойрок трансплантациясы 2012 жылдан баштап жүргүзүлүүдө. Бардыгы болуп 10 пациентке операция жасалган. Республика боюнча мындай операцияга дуушар болгондордун саны 150. Булар Турция жана Пакистанда операцияланышкан. Пациенттердин дээрлик көпчүлүгү ишке жарактуу курамында (90%тен ашык, булардын арасында 72% – эркектер). Трансплантацияланган бойроктун жашоо мүмкүнчүлүгү операциядан кийинки биринчи жылда 89,13% тузсо, беши жылдан кийин 80% ти тузду. Мындай операциядан кийин бардык пациенттер диспансеризацияга муктаж. Учурда Бишкек шаарында гана нефрология болуму ачылган жана атайын мындай пациенттер менен иштөө үчүн нефролог адистер даярдалган. Республиканын туштук регионундагы пациенттер мындай адистиктеги врачтардын консультациясына озгочо муктаж. Ал жакта бул типтеги оорулуулардын дээрлик 40% жашайт.

Бул илимий эмгектин авторлору республиканын нефрология кызматын оптимизациялоонун жолдорун сунуштайт.

Негизги сөздөр: ордуна колдонулуучу терапия, бойрок трансплантациясы, гемодиализ, операциядан кийинки татаалданышуулар.

Аннотация. В КР трансплантация почки проводится с 2012 года, прооперированы 10 человек. Всего по республике таких пациентов более 150. Они прооперированы в Турции и в Пакистане. Абсолютное большинство больных являются лицами трудоспособного возраста (более 90%, в том числе мужчин – 72%). Выживаемость трансплантированной почки на первый год после операции составила 89,13%, после пяти лет – 80%. Все больные с пересаженной почкой нуждаются в диспансеризации. В настоящее время лишь в городе Бишкек имеется отделение нефрологии и подготовленные специалисты – нефрологи для ведения пациентов. Во врачебной консультации особенно нуждаются пациенты из южных регионов, где живут более 40% больных с пересаженной почкой. У 15 больных выявлены различные осложнения: острое и отсроченное отторжение трансплантата.

С 2008 года в КР согласно международным руководствам проводится регистр больных с хроническими болезнями почек (ХПБ). В настоящее время имеются более 1000 больных с ХПБ. Следовательно, они сейчас и в ближайшем будущем будут нуждаться в заместительной терапии (гемодиализ, пересадка почек). Проводимая в КР заместительная терапия ХПБ обеспечивает около 50% потребности. Авторы предлагают пути оптимизации нефрологической службы республики.

Ключевые слова: заместительная терапия, трансплантация почек, гемодиализ, постоперационные осложнения

Abstract. In KR kidney transplantation performed since 2012 and have operated 10 people. The total number of such kind of patients in the country are more than 150. These patients were operated in Turkey and Pakistan. The majority of patients are of working age (90%, 72% of them – male). Survival of the transplanted kidney in the first year after surgery were 89.13% and after five years – 80%. All patients with transplanted kidney require medical examination. At present, only in Bishkek there is the Department of Nephrology and nephrologists for the management of patients. Especially in need of medical advice patients from the southern regions, where there are more than 40% of patients with a transplanted kidney. 15 patients had various complications of kidney transplantation (acute and delayed rejection). Since 2008, the Kyrgyz Republic carried out in accordance with international guidelines register of patients with

chronic kidney disease (CKD). There are currently more than 1,000 patients with CKD. Consequently, they are now and in the near future will need replacement therapy (hemodialysis, kidney transplantation). Held in Kyrgyzstan substitution treatment CKD provides about 50% of the demand. The authors suggest the ways for optimize the nephrology service of the republic.

Keywords: replacement therapy, kidney transplantation, hemodialysis, post-operative complications.

В настоящее время во всем мире выполняется около 30 тыс. трансплантаций почки в год. Таким образом, на данный момент трансплантация почки – самая распространенная операция в мировой трансплантологии (1).

История развития трансплантации органов в КР берет начало с 1956 года, когда впервые М.М. Мамакеевым была защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему «Анатомо-топографическое обоснование пересадки почки на подвздошные сосуды».

В 2003 году Жогорку Кенешом КР по инициативе профессора С.Д. Джошибаева был принят Закон КР «О трансплантации органов и (или) тканей человека». В 2004 году в целях реализации данного Закона и Постановления Правительства КР указом Президента КР был организован Научно-исследовательский институт хирургии сердца и трансплантации органов (НИИХСиТО).

Активная пропаганда «медицинского туризма» привлекали и продолжают привлекать наших граждан чаще ездить за пересадкой органов за рубеж, особенно бурно развивалась трансплантация почки от трупного донора в

Китае 2006-2008 гг., затем от родственного живого донора в Турции, Пакистане и т.д.

Впервые в КР 16 июля 2012 года произведена трансплантация почки от живого родственного донора в НИИХСиТО, затем в Национальном центре охраны материнства и детства (2).

Как видно из рис. 1 с 2011 по 2014 годы прооперированы 136 человек. Большинство больных прооперированы в Турции, Кыргызстане и в Пакистане. Выбор страны больными и их родственниками проводится по принципу медицинского туризма. Это, видимо, включает мнение оперированных пациентов, положительные результаты отдельных случаев, уровень сервиса, стоимость и др. К сожалению, до сих пор нет официальной организации регулирующий этот процесс. Нет сведений, также относительно аналитического материала с точки зрения качества оказанной помощи, в том числе преимуществ и/или недостатках отдельных стран по данному вопросу.

Количество оперированных больных за 2015 год составляет около 10 человек, что значительно ниже, чем за предыдущие 4 года, несмотря на рост больных ХБП с терминальной

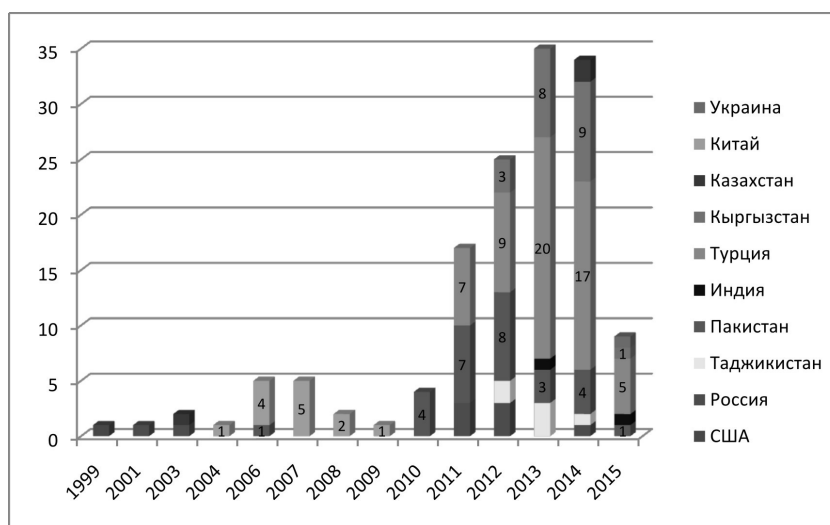


Рисунок 1. Количество и страны, где граждане КР оперированы по пересадке почки

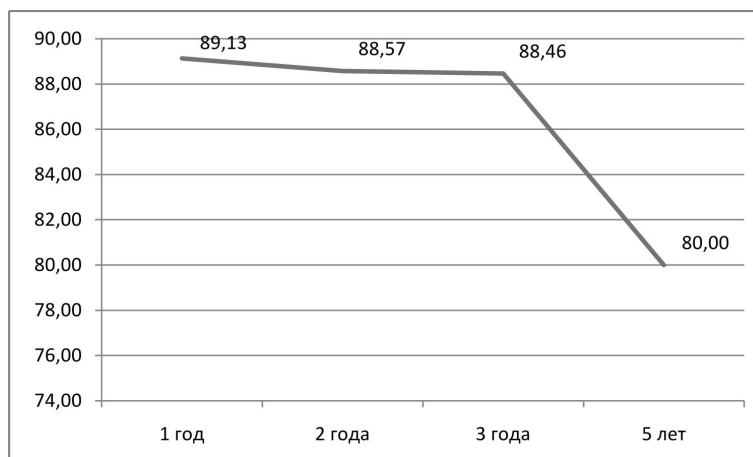


Рисунок 2. Пятилетняя выживаемость трансплантированной почки

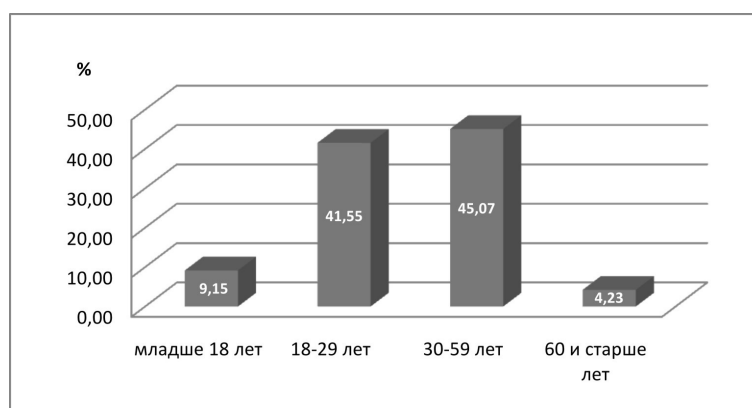


Рисунок 3. Возраст пациентов на момент пересадки органов

стадий. Возможными причинами этого являются ухудшение «покупательной» способности населения и/или не оправданные ожидания, т.е. после операции нет «полного» выздоровления: постоянный прием препаратов, побочные действия этих препаратов, осложнения операций и истощение финансовых ресурсов и др.

Как видно из рис. 2 выживаемость трансплантированной почки у наших граждан в первый год после операции составила 89,13%, а после пяти лет — 80%. Однако, о результатах операций по странам, что характеризовала бы качества оказанной помощи, сведений нет.

За полтора года наблюдения у двоих пациентов произошло отсроченное отторжение с исходом в терминальную почечную недостаточность (ТПН), у 13 пациентов — острое отторжение трансплантата (в 5 случаев — инфекция, в 4 случаев — прием иммуносупрессивных препаратов без контроля их концентрации, в 4 случаев причина не известна) и у 4 переход на хроническое отторжение.

Как видно из рис. 3 из числа пациентов с пересаженной почкой 9,15% составляют дети до 18 лет и более 86% — в возрасте от 18 до 60 лет (рис.3). Следовательно, абсолютное большинство больных являются лицами трудоспособного возраста (более 90%, в том числе мужчины — 72%).

Изучение причин хронических заболеваний почек (ХБП), вызвавших терминальную почечную недостаточность показало, что около 80% пациентов с пересаженными почками страдали гломерулонефритом (рис.4).

Распределение больных по регионам республики показало, что наибольшее количество больных с пересаженными почками являются жителями г. Бишкека (более 30 %) и Ошской области (около 30%) (рис.5).

То что большее количество больных являются жителями г. Бишкека объясняется по-видимому большей информированностью населения, внутренней миграций и относительно лучшим медицинским обслуживанием. При-

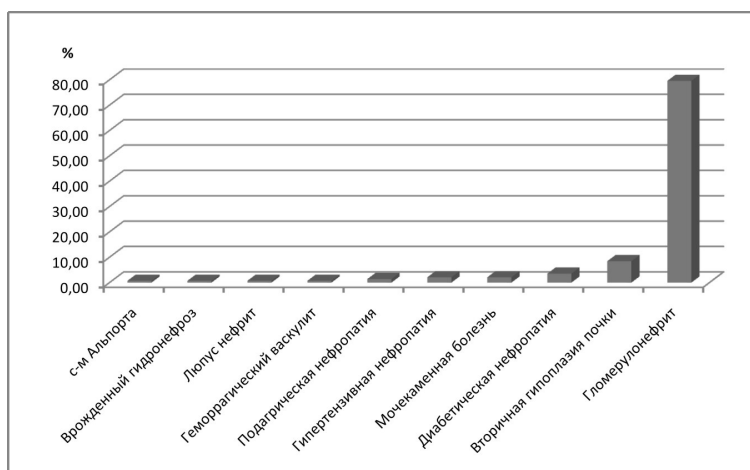


Рисунок 4. Основные заболевания у пациентов с пересаженными почками

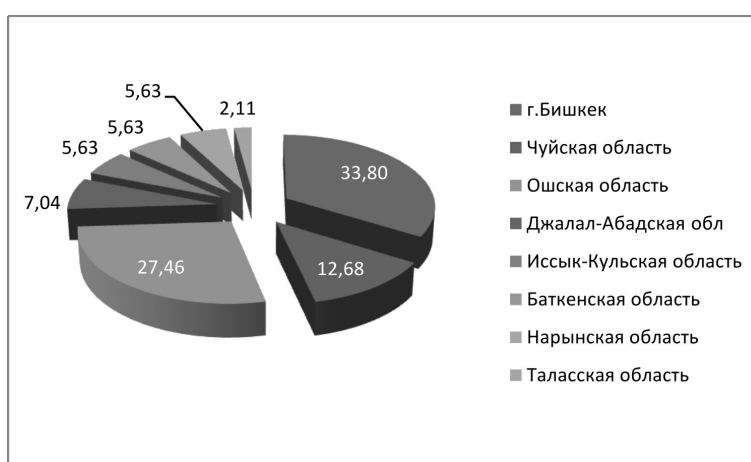


Рисунок 5. Место жительства пациентов с пересаженными органами

чины высокой частоты больных с ХПБ среди жителей Ошской области требует изучения.

В 2013 году в целях оптимизации ведения больных с пересаженными органами и упорядочения выдачи им иммуносупрессивных препаратов в отделении нефрологии Национального госпиталя было открыто 5 коек для ведения больных с пересаженными органами, которые по настоящее время остаются единственными на всю Республику.

Наблюдение больных с пересаженными органами в постоперационном периоде вызывает определенные трудности. Как отмечено выше, на сегодня в Республике только в городе Бишкек имеется отделение нефрологии и подготовленные специалисты нефрологи для ведения этих пациентов. Если 46,48% больных, наблюдающихся в отделении нефрологии Национального госпиталя жители г.Бишкек и Чуйской области, то остальные из других об-

ластей. Особенно во врачебной консультации нуждаются пациенты из южных регионов, которые составляют более 40% (рис 5).

С 2008 года в КР проводится регистр больных с ХБП, согласно международных руководств. Как видно из рис. 6, за последние годы наблюдается существенный рост больных с ХБП.

Следует отметить, что выявление больных осуществляются по обращаемости. В случае выявления больных путем профилактических осмотров, эпидемиологических исследований, это показатель вырастит еще больше. Как видно, из таблицы 6, прооперированы лишь 10% больных и около 40% больных получают гемодиализ. А остальные больные (более 50%), не получают адекватное лечение и ожидают ЗПТ.

Выводы:

1. Около 50% больных с хронической

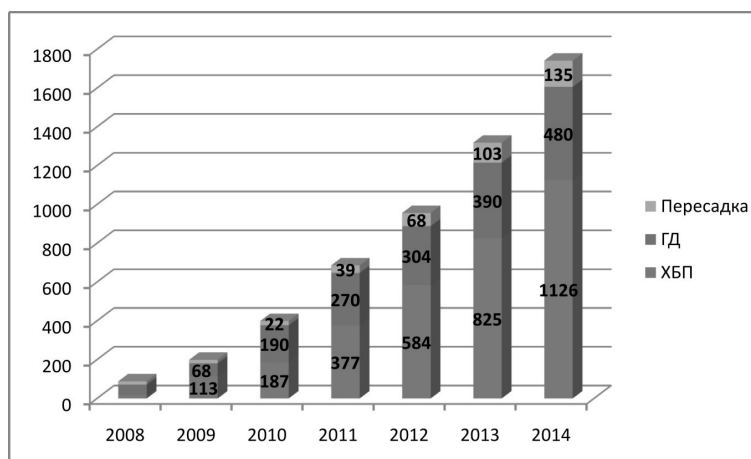


Рисунок 6. Соотношение количества больных с ХБП, получающих гемодиализ (ГД) и пациентов с пересаженными почками.

болезнью почек получают необходимый объем заместительной почечной терапии. В том числе, около 10% больным проведено оперативное лечение – пересадка почки. Одним из путей увеличения объема операций по пересадке почки и ЗПТ больным с терминальной ХПН является в решение данной проблемы в рамках программы – государственно-частное партнерство;

2. В настоящее время проведение операций по пересадке почки в различных лечебных учреждениях республики приводит к нерациональному использованию бюджетных средств. Необходима централизация усилий и финансов, оснащения и кадров и др. В рамках централизации необходимо государственное регулирование медицинского туризма по пересадке почки. Одним из функций данного центра является консуль-

тативная помощь больным при выборе способа лечения и специалистов (страны) при терминальной стадии хронической почечной болезни;

3. Требуется улучшение качества послеоперационного наблюдения (диспансеризация) больных с пересаженной почкой по всей республике. Необходимо открыть консультационный центр и подготовить специалистов-нефрологов для Юга республики.

Литература:

1. А.В. Ватазин, А.Б. Зулькарнаев \Трансплантация почки как оптимальный метод лечения хронической болезни почек \ Лечебное дело. 2013. 3. стр: 47 – 52.
2. Ашимов Ж.И., Орозакунов Э*, Турусбеков У.Э., и др. Первый опыт трансплантации почки в Кыргызстане. ЦАМЖ. 2013

МАКРО – МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

MACRO AND MICRO ANATOMY AT THYMUS OF CHILDREN IN THE PERIOD NEW BONES

Аннотациясы: Анатомия түзүлүшү 20 чарчап калган ымыркайдын тимусу. Изилдөөнүн натыйжасында тимус ымыркайда бөлүкчөлөрдөн турат. Бөлүкчөлөрдүн арасында эң назик байламталар бар. Гассел тельцасы көбүнчө мээ затында жайланышат. Коллоген жана эластика жипчелери Ван-гизон менен боёгондо жакшы көрүндү. Лимфобластар көп кездешет.

Негизги сөздөр: Түзүлүш, тимус, ымыркай балдар.

Аннотация: Анатомическая структура тимуса у 20 новорожденных детей (трупов). В результате исследования - тимус состоит из долек. В долях встречаются тонкие нежные соединительные ткани. Тельца Гасселя в основном встречается в мозговом веществе. Коллагеновые и эластические волокна хорошо видны при окраске Ван-Гизон. Многочисленные лимфобласты встречаются.

Ключевые слова: Строение, тимус, трупы у новорожденных детей.

Abstract: The anatomical structure research on the 20 thymus at the dead body of new bones. In result research it is significant thymus consist of lobes. Between of lobes present very thin connective tissues. The Gassel cells usually situated in medulla part of thymus. After using coloring Van- Gizon visible clear elastic and collagen fibers. There are numerous lymphoblast's.

Keywords: Structure, thymus, new bones.

Введение.

Вилочковая железа (тимус) относится к центральным органам иммунной системы, ответственным за формирование и поддержание биологические защиты организма. Специалисты в области иммуноморфологии определяют иммунную систему как совокупность органов, тканей и клеток, работа которых направлена непосредственно на защиту организма от различных заболеваний и на истребление уже попавших в организм чужеродных веществ (5,6,10).

Иммунная система является препятствием на пути инфекций (бактериальных, вирусных, грибковых). Когда же в работе иммунной системы происходит сбой, то вероятность развития инфекций возрастает, это также приводит к развитию аутоиммунных заболеваний (1,2,4,11,3).

Знания возрастных особенностей строения и функции органов иммунной системы, в

частности вилочковой железы актуальны для определения периодов становления процессов иммуногенеза в критические моменты постнатального периода, к которым относятся период новорожденности. Эти данные являются востребованными в клинической медицине для правильной организации профилактических и лечебных мероприятий (8,7,13).

Целью настоящего исследования является подробное изучение структуры и биометрических показателей вилочковой железы у новорожденных.

Материалы и методы исследования.

Анатомия вилочковой железы изучена на 20 трупах детей, умерших в периоде новорожденности от причин не связанных с иммунодефицитными состояниями.

Методики исследования

1. Анатомические методы (препаровка, взвешивание, измерение).



Рис. 1. Вилочковая железа новорожденного

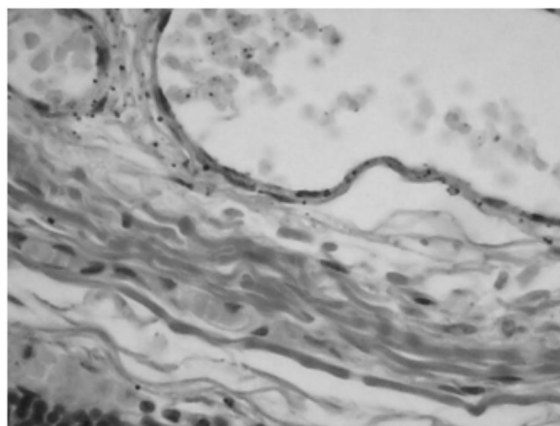


Рис.2. Коллагеновые и ретикулярные волокна
Объект 40, окуляр 20.

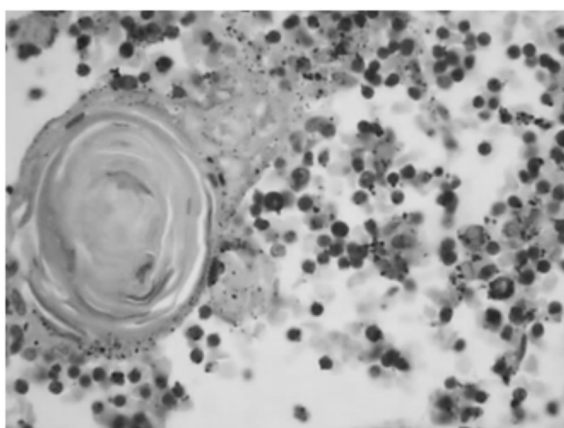


Рис.3. Мозговой слой. Зерна пигмента и больших размеров тельца Гассалья.
Объект 40, окуляр 20.

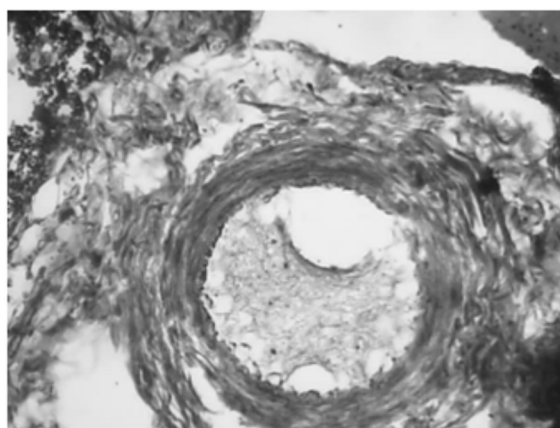


Рис.4. Атрофия, утолщенные стенки сосуда,
коллагеновые волокна вокруг сосуда.
Объект 40, окуляр 20.

2. Гистологические методы (окраска гематоксилин-эозином, по Ван-Гизон).

Результаты исследования

Вилочковая железа – небольшой орган розовато-серого цвета, мягкой консистенции, поверхность ее дольчатая (рис.1). У новорожденных продольные размеры колеблется от 4,7 до 7,6 см (в среднем - 6), левой доли – от 5 до 5,7 см (в среднем – 5). Поперечные размеры правой доли колеблются от 1,8 до 2,4 см (в среднем – 2), левой – от 1,5 до 3,3 см (в среднем – 2). Толщина правой доли колеблется от 0,7 до 1,3 см (в среднем - 1). Верхняя граница вилочковой железы находится на вырезки рукоятки грудины или на 1,5 до 2,5 см выше её. Граница правой доли обычно несколько выше левой. Нижняя граница железы выходит за пределы тела и рукоятки грудины справа от 0,6 до 2,0 см (в среднем – 1), слева от 1 до 1,25

см (в среднем -1).

Вилочковая железа имеет нежную тонкую соединительнотканную капсулу, состоящей преимущественно из эластических волокон, среди волокон выявляются коллагеновые волокны (при окраске по Ван-Гизон) (рис 2). Кортикальный слой содержит большое количество лимфоцитов, расположенных компактно. По периферии коркового слоя, под капсулой встречаются лимфобласты (20%). В мозговом слое также встречаются лимфобласты (30%), но значительно меньше, чем в корковом (50%).

В основном тельца Гассалья обнаруживаются в мозговом слое (65%), в центре долек (10%) встречается тельца Гассалья больших размеров (рис.3). Междольковые прослойки содержат сплетения лимфатических сосудов. Сосудистая стенка 2% случаев она утолщена, склерозирована (рис 4).

Таким образом, орган имеет дольчатое строение, размеры долек различны. Между дольками нежная соединительная ткань, состоящей преимущественно из эластических волокон. Число телец Гассала в пределах нормы. Лимфобласты местами образуют значительные скопления. Стенки отдельных сосудов инфильтрированы лимфобластами.

Литература:

1. Бородин Ю.И. Естественная интракорпоральная лимфодетоксикация, возможности коррекции // Эндоэкол. Мед. - М.: Халхидики, 2002. - С. 55-60.
2. Бородин Ю.И. Лимфатический регион и детоксикация // Морфология. - 2005. - №4. - С. 25-28.
3. Коненков В.И. Защитные функции лимфатической системы // Хирургия, морфология, лимфология. - Бишкек, 2007. - Т.4, №7. - С. 15-17.
4. Забродин В.А. Морфология тимуса у взрослого человека // Автореферат. Москва. 2005.
5. Петров Р.В., Хаитов Р.М. Генетика иммунитета и вакцины будущего - Наука СССР. 1981. №5. С.26.
6. Петров Р.В., Хаитов Р.М. Иммуногены и вакцины нового поколения // М. ГЭОТАР-Медиа. 2010.
7. Портнов В.А. Структурно функциональная характеристика вилочковой железы Оренбургский пуховый козы в норме и при патологии // Диссертация к. вет. н. Оренбург. 2006. - 133с.
8. Рабовская Е.В. Морфология патологического процесса в щитовидной и вилочковой железах плодов коров, инфицированных вирусом лейкоза // Дисс. к.м.н. Екатеринбург. 2004. - 136 с.
9. Сабирова Э.С. Особенности строения и иннервации тимуса крупного рогатого скота холмогорской породы в онтогенезе // Диссертация к.б.н. Казань. 2009. - 142с.
10. Сапин М.Р. О закономерностях строения и развития органов иммунной системы // Тез. докл. Всесоюзной научной конф. - М., 1983 - С.148-149.
11. Страдина М.С. Строение тимуса в отдаленные сроки после воздействия иммуномодуляторов, применяемых на фоне интенсивных физических нагрузок: (Эксперим.-морфолог. исслед.) // Автореф. дис. на соиск. учен. степ. к.м.н. Санкт-Петербург. 2004. - 115 с.
12. Степанов П.Ф. и В.А. Затродин. Характеристика стромально-паренхиматозных отношений тимуса человека // Архив анатомии, гистологии и эмбриологии. Медицина. 1989. № 12. 45-51с.
13. Tacconelli A, Farina A, R and all The alternative TrkaIII splice variant is expressed by murine and human thymus // J. Neuroimmunol 2007. 183 (1-2): 151-61 Epub 2007. Jan. 22

ПОКАЗАТЕЛЬ ТРЕВОЖНОСТИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ

ANXIETY INDEX OF FOREIGN STUDENTS IN ADAPTATION TO EDUCATION

Аннотациясы: Статьяда ЖОЖ дун биринчи курстарынын психофизиологиялык тынчсыздануу абалын баалоо боюнча изилдөөлөрдүн жыйынтыгы берилген. Жыйынтыгында психоэмоционалдык сферадагы өзгөчөлүгү көрсөтүлдү. Окуу процессиндеги тынчсыздануу жана жетишкендигинин көз карандылык деңгээли аныкталды.

Негизги сөздөр: ситуациялык тынчсыздануу, жекече тынчсыздануу, психоэмоционалдык абалы, академиялык жетишкендиктери.

Аннотация: В статье приведены результаты психофизиологического исследования по оценке уровня тревожности первокурсников вуза. Представлены результаты особенностей психоэмоциональной сферы. Выявлена зависимость уровня тревожности и уровня успешности в учебной деятельности.

Ключевые слова: тревожность ситуативная, тревожность личностная, психоэмоциональное состояние, академическая успеваемость.

Abstract: The results of psychophysiological research of first course students by anxiety's level have been represented in the article.

Keywords: reactive anxiety, personal anxiety, psychoemotional state, academic progress.

Образовательный процесс оказывает на студента интеллектуальные, эмоциональные и информационные нагрузки. Начало обучения в вузе является периодом формирования адаптационно-приспособительных механизмов функциональных систем к новым условиям [1]. От того, как продолжительно по времени и по различным затратам происходит процесс адаптации, зависит успешность решения задач начального периода обучения. По данным Франк и соавт. (2003) [8], студенты, как правило, адаптируются к учебе в вузе лишь к концу третьего курса, а наибольший отсев происходит на первом курсе. Однако, вопрос адаптации студентов остается актуальной проблемой, поскольку не выявлены механизмы «срочной» адаптации и не определена «цена» адаптации. Адаптация иностранных студентов вуза зависит от различных факторов, одним из которых является тревожность. В литературе [2, 3, 4, 6] тревожность рассматривается как состояние беспокойства в ситуации повышенной эмоциональной нагрузки, как свойство темперамента.

Различают ситуативную и личностную тревожность. Как высокий уровень тревожности, так и чрезмерно низкий отражают неблагополучие студента – личностное развитие, и соответственно определяет успешность в учебной деятельности [2, 5, 6, 7].

Высокая тревожность мобилизует студента к решению задач или формирует напряжение организма. Важнейшим фактором обеспечения высокого качества профессиональной подготовки студентов является активная учебная деятельность. Первым критерием успеваемости студентов при обучении в вузе является рейтинг учащегося [7, 8].

Студенческий возраст характеризуется многообразием эмоциональных переживаний. Наше исследование было направлено на выявление взаимосвязей между факторами приспособительного процесса на начальном этапе обучения.

В связи с этим интересным представляется изучение фактора – тревожности у студентов в ходе адаптации в образовательной среде, и вы-

явление взаимосвязи с успешностью в учебной деятельности.

Материалы и методы

При мониторинговом обследовании принимали участие 205 студентов-медиков из Индии и Пакистана первого года обучения в возрасте от 17 до 20 лет. Исследование проводили в весенний период, в одно и то же время суток, в процессе учебной недели.

Исследование состояло из следующих этапов:

1. Оценка психоэмоционального состояния, которая включала определение уровня ситуативной и личностной тревожности (шкала самооценки уровня тревожности Спилберге-ра-Ханина) и динамики состояния студентов в процессе обучения (САН) с определением самочувствия, активности и настроения.

2. Анализ результатов успеваемости, рассчитанный по итоговым годовым оценкам.

3. Статистическая обработка данных с использованием программной среды Microsoft Office Excel 2003 и пакета прикладных программ SPSS 9.0.

Результаты и обсуждение

Анализ результатов оценки уровня тревожности у студентов первого курса показал, что 31,2% студентов имеют высокий уровень ситуативной тревожности, 67,8% находятся в пределах умеренных значений, 0,98% в пределах низких значений. Известно, что иностранный студент, попадая в новые условия обитания – климат, социум, культура, испытывает влияние этих факторов на организм. Возможно, что у студентов с высоким уровнем ситуативной тревожности адаптационный процесс связан с новыми социальными условиями. Незначительные проявления ситуативной тревожности (имеют большинство студентов первого курса), по всей видимости, связаны с особенностями привыкания к новому коллективу и формам обучения.

Результаты исследования личностной тревожности у этих же студентов показали, что 67,8% респондентов имеют высокий уровень. Этот показатель свидетельствует о личностной характеристике студента, а высокий ее показатель позволяет судить, что студент испытывает состояние беспокойства и напряжения, что мо-

жет отразиться на успешности в учебе. 31,7% испытуемых студентов имеют средний уровень личностной тревожности и 0,49% - низкий.

Рейтинг успеваемости был рассмотрен по уровням: низкий (удовлетворительные баллы), средний (оценка - хорошо) и высокий (отличные баллы). Результаты исследования показали, что только 1,07% студентов первого курса имеют высокий уровень по рейтингу успеваемости, 24,7% - средний, и 74,2% - низкий. Это означает, что значительное количество студентов испытывают определенные трудности в учебе и их нельзя отнести к успешным.

Таким образом, высокий уровень личностной тревожности характерен для студентов со средним и низким уровнем рейтинга успеваемости. Можно вполне утверждать, что тревожность во многом обуславливает поведение студента.

Проведение у студентов оперативной оценки самочувствия, активности и настроения по тесту САН позволило определить следующие средние показатели: по самочувствию средний балл составил $6,70 \pm 0,75$ усл. ед., активность – $6,40 \pm 0,13$ усл. ед. и по настроению – $6,70 \pm 1,9$ усл. ед., что свидетельствует об активной роли учащихся в учебной деятельности. Следует отметить, что независимо от контингента студентов наиболее высокие значения принадлежат настроению, наименьшие - активности. Это, возможно, связано с приобретением испытуемыми нового социального статуса - студент.

Таким образом, выявленная высокая личностная тревожность у студентов первого курса не свидетельствует о недостаточной эмоциональной приспособленности к ситуации, в которой находится студент. Определенный уровень тревожности это естественная и обязательная особенность активной деятельности личности. Все показатели САН превышают 4 усл. ед., что позволяет говорить о благоприятном состоянии испытуемых.

Литература:

1. Антонова В.Б. Психологические особенности адаптации иностранных студентов к условиям жизни и обучения в Москве. – Вестник ЦМО МГУ, 1998.- №1, – с. 26 - 31

2. Беликова Е.А., К вопросу о психофизиологической адаптации студентов I курса. // Матер Всероссийской конференции с международным участием «Достижения биологической физиологии и их место в практике образования» Самара, 2003, с. 33.
 3. Дегтярёв В.П. О взаимосвязи хронотипа студентов с успешностью учебной деятельности. // Матер. Междунар. симпоз. «Адаптационная физиология и качество жизни: проблемы традиционной и инновационной медицины». - М.: РУДН, -2008. - С. 101-102.
 4. Дегтярёв В.П. Влияние личностной тревожности на успешность учебной деятельности студентов с различными индивидуально-типологическими качествами. // Материалы XII Междунар. симпоз. «Эколого-физиологические проблемы адаптации». - М.: РУДН, -2007. - С. 141-143.
 5. Калиева М.А., Смагулов Н.К. Влияние неблагоприятных факторов образовательной среды на адаптивные способности организма студентов-медиков. – Науч. тр. III съезда физиологов СНГ, 2011. - С. 236
 6. Локтева О.В. Взаимосвязь уровня тревожности и социальной адаптации студентов к обучению в вузе // Курсовая работа по специальности: Психология. 2008. – Минск, 63 с.
 7. Литвинова Н.А., Березина М.Г., Прохорова А.М. Влияние индивидуальных психофизиологических особенностей на характер адаптации студентов к умственной деятельности // Валеология. - 2004. - №4. - С. 80-86.
 8. Лычагина И.Н. Адаптация студентов младших курсов к обучению в вузе на основе аксиологического подхода // Дисс. канд. пед. наук, 2007. – Магнитогорск, 198 с.
-

Дж.А. Шаршембиев, Ш.К. Касмамбетова, К.Ш. Сапакунова
КГМА, кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии,
г. Бишкек

ИММУННЫЙ АППАРАТ ГОРТАНИ У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ

THE IMMUNE APPARATUS OF LARYNX OF THE ADULT HUMAN

Аннотациясы: Адамдын кокосунун иммундук аппараты органдын былжыр катмарында жайгашкан лимфоид түйүнчөлөрдөн турат. Коконун борундагы лимфоидик элементтердин өлчөмү жана саны жаш өткөн сайын азайбастан карыган куракка чейин эң жогорку көрсөткүчтө калаары аныкталган.

Негизги сөздөр: Морфология, лимфоид түйүнчөлөрү, коко.

Аннотация: Иммунный аппарат гортани человека представлен одиночными лимфоидными узелками, расположенными в слизистой оболочке органа. Установлено, что размеры и количество лимфоидных элементов в стенках гортани с возрастом не уменьшаются, а остаются на довольно высоких показателях вплоть до старческого возраста.

Ключевые слова: Морфология, лимфоидные узелки, гортань

Abstract: The immune apparatus of larynx of the adult human is presented single lymphoid follicles located in mucous layer of organ. It is established, that the sizes and quantity lymphoid elements in walls of larynx with the years do not decrease, and remain on enough high parameters up to old age.

Key words: Morphology, lymphoid follicles, larynx

Актуальность. По данным литературы лимфоидный аппарат гортани подвергается инволюции довольно рано. Считается, что эти изменения сопряжены с обратным развитием всей иммунной системы организма, начиная уже с юношеского возраста. В связи с этим требуется специальные морфологические исследования лимфоидного аппарата гортани пожилых и старых людей [5,6,7,8,9,10,11]. До настоящего времени нет полных сведений о закономерностях распределения лимфоидных образований в стенках разных отделов гортани, прежде всего это касается надгортанника органа у лиц пожилого и старческого возрастов [1,2,3,4].

Цель исследования. Изучить закономерности структурной организации лимфоидных образований в слизистой оболочке надгортанника гортани у людей пожилого и старческого возрастов.

Материалы и методы. Изучены 60 тотальных препаратов гортани и гистологи-

ческие срезы из 20 органову лиц, погибших или умерших в возрасте от 56 до 80 лет мужского и женского пола, которые при жизни не имели воспалительных заболеваний со стороны дыхательных путей. Применен макро-микроскопический метод выявления лимфоидных структур на тотальных препаратах гортани. Были определены локальные особенности топографии лимфоидных образований в надгортаннике. Установлены морфометрические параметры этих структур в макро-микроскопическом поле зрения.

Результаты и обсуждение полученных данных:

Установлено наличие лимфоидных узелков на тотальных препаратах надгортанника у людей пожилого и старческого возрастов. Топография лимфоидных узелков в этой области гортани отличаются локальными особенностями.

Лимфоидные узелки надгортанника имели округлые и овальные формы, при этом

Таблица 2 - Морфометрические параметры лимфоидных узелков на тотальных препаратах надгортанника (в мм) $\bar{x} \pm s_x$ (min-max)

Возрастные периоды	n	Количество лимфоидных узелков	Размер лимфоидных узелков в мм	
			длина	ширина
Пожилой возраст	30	2,6±0,07 (2-4)	1,6±0,05 (0,4-2,0)	1,5± 0,05 (0,4-2,0)
Старческий возраст	30	3,0 ±0,2 (1-7)	1,2± 0,04* (0,4-1,8)	1,0± 0,04* (0,3-1,8)

Примечание: n - количество наблюдений; * - достоверные величины $P < 0,05$.

их количество было незначительным, они приподнимали эпителиальную выстилку и возвышались на фоне соседних участков слизистой оболочки надгортанника. Лимфоидные узелки располагались группами по краям надгортанника справа и слева, в основном в нижней трети. На препаратах надгортанника людей пожилого и старческого возраста обнаруживались 1-2 лимфоидных узелка, которые локализовались по центру, или немного вправо или влево от центра в нижней трети задней поверхности органа. Скопления лимфоидных узелков были также обнаружены в слизистой оболочке черпало-надгортанных складок, где они располагались в виде цепочек.

Анализ количества лимфоидных узелков в этой области показывал стабильные параметры в изученных нами возрастных группах (Табл. 2). В пожилом и старческом возрастах распределение лимфоидных узелков в правом и левых краях надгортанника было неравномерным. Замечена тенденция преобладания количества лимфоидных узелков с правого края надгортанника. Отмечались случаи, когда лимфоидные узелки по одному или по два располагались в области *tuberculum epiglotticum* надгортанника.

Анализ размеров лимфоидных узелков в области надгортанника в этих возрастных группах показывает, что идет тенденция уменьшения этого показателя к старческому возрасту и отмечается достоверное снижение этого показателя (табл.2).

Изучение гистологических срезов надгортанника в этих возрастных группах показало, что лимфоидные узелки располагались в собственной пластинке слизистой оболочки краев и

черпало-надгортанных складок органа.

Здесь они имели округлые, чаще овально-вытянутые формы. Лимфоидные узелки располагались непосредственно под базальным слоем эпителия, рядом с выводными протоками желез. Лимфоидные узелки надгортанника в этих возрастных группах были без центров размножения. Надо заметить, что лимфоидные узелки овально-вытянутой формы, лежали всегда параллельно поверхности покровного эпителия.

Длина их часто в 2-2,5 раза превышала (у лиц старческого возраста) их ширину. Микроскопически также в собственной пластинке слизистой оболочки обнаружены диффузно-рассеянные клетки лимфоидного ряда в виде ленты, которые располагались параллельно базальной мембране эпителия. Толщина этого образования составила в среднем $74,0 \pm 2,0$ мкм. Эпителиальный покров надгортанника во всех участках представлен многослойным плоским неороговевающим эпителием. Оказывается, что покровный эпителий надгортанника имеет меньшую толщину (в 2 раза) над лимфоидными узелками, по сравнению с участками, где узелки отсутствуют.

Собственная пластинка слизистой оболочки представлена рыхлой волокнистой неоформленной соединительной тканью с большим количеством эластических волокон, которые образуют довольно тонкий пласт. По нашим данным толщина собственной пластинки слизистой оболочки надгортанника в области расположения лимфоидных узелков достоверно в 1,5-2 раза превышала величину этих показателей в зонах отсутствия лимфоидных узелков ($P < 0,05$). В пожилом возрасте толщина эпителиальной выстилки

Таблица 3 - Морфометрические параметры лимфоидных узелков на гистологических препаратах надгортанника(в мкм) $\bar{x} \pm s_x$ (min-max)

Возрастные периоды	n	Размеры лимфоидных узелков		Толщина покровного эпителия слизистой надгортанника		Толщина собственной пластинки слизистой оболочки	
		длина	ширина	Толщина эпителия в зоне располож. лимфоидных узелков	Толщина эпителия вне располож. лимфоидных узелков	Толщина СПСО в зоне располож. лимфоидных узелков	Толщина СПСО вне располож. лимфоидных узелков
Пожилой возраст	10	1458,0 $\pm$ 30,0 (1300-1600)	292,0 $\pm$ 18,4 (200-384)	56,0 $\pm$ 3,6 (44-80)	92,0 $\pm$ 2,0 (84-104)	1242,0 $\pm$ 43,2 (1052-1484)	780,0 $\pm$ 3,2 (764-796)
Старческий возраст	10	1397,0 $\pm$ 19,4* (1256-1450)	162,0 $\pm$ 6,7* (149-216)	47,0 $\pm$ 3,3* (39-72)	84,0 $\pm$ 2,4* (74-98)	1178,0 $\pm$ 23,4* (1010-1244)	723,4 $\pm$ 8,4* (697-781)

Примечание: n - количество наблюдений; СПСО - собственная пластинка слизистой оболочки; * - достоверные величины ($P < 0,05$).

слизистой надгортанника над лимфоидными узелками в среднем составила 56,0 $\pm$ 3,6 мкм, а в зонах отсутствия лимфоидных узелков толщина эпителиального покрова в среднем равнялась 92,0 $\pm$ 2,0 мкм. В этом возрасте толщина собственной пластинки слизистой оболочки надгортанника в области расположения лимфоидных узелков почти в 2 раза превышала величину этого показателя в зонах отсутствия лимфоидных узелков в слизистой оболочке (табл.3).

Что касается старческого возраста, отмечаются достоверное снижение всех этих показателей ($P < 0,05$).

Лимфоидные узелки в черпало-надгортанных складках также располагались в собственной пластинке слизистой оболочки рядом с выводными протоками желез и имели округлую, либо овально-вытянутую формы. Лежали они над секреторными отделами желез слизистой оболочки этой области.

Выводы

1. В надгортаннике гортани человека у взрослых людей лимфоидные образования были представлены лимфоидными узелками без центров размножения, а также диффузно рассеянными клетками лимфоидного ряда. Общее количество лимфоидных узелков к

старческому возрасту остается на довольно высоких показателях 3,0 $\pm$ 0,2.

2. В топографии лимфоидных образований в надгортаннике прослеживаются четкие закономерности: они располагались преимущественно по его краям и в черпало-надгортанных складках. Причем в черпало-надгортанных складках, лимфоидные образования располагались в виде цепочки.

3. Размеры лимфоидных образований находятся в прямой зависимости от места расположения их и от возраста. Так, наиболее крупные лимфоидные узелки находятся в слизистой оболочке надгортанника по его краям у лиц пожилого возраста. В старческом возрасте размеры лимфоидных узелков заметно снижаются.

Литература:

1. Сапин М.Р., Этинген Л.Е. Иммунная система человека. // М.: Медицина 1996г., -304.с.:ил.с.226-230.
2. Сичевой В.П. Морфофункциональная характеристика секреторного аппарата гортани в период новорожденности, детском и юношеском возрасте. Основные закономерности роста и развития детей и критерии периодизации. // Одесса 1975. с. 218-219.

3. Шварцман Я.С., Хазенсон Л.Б. Местный иммунитет. М. 1979.
 4. Юнусов Р.М., Инаков А.К., Касым Ходжаев И.К. Морфологические изменения лимфоидных скоплений в стенке трахеи человека в постнатальном онтогенезе. // Проблемы лимфологии: Сб.науч.тр.- Новосибирск.- 1987г. – с.78.
 5. BessiM., Лимфоидная ткань. Электронно-микроскопическая анатомия.-М.- 1967.-с. 100-107.
 6. Шварцман Я.С., Хазенсон Л.Б. Местный иммунитет. М. 1979.
 7. Княжецкий Н.Н. О миндалинах детского возраста. // Дис. СПб., тип. Ражнова.- 1899г.-С. 53.
 8. Шаршембиев Ж.А. Анатомия и топография лимфоидных скоплений в стенке глотки человека. Журнал «Морфологические ведомости». 2004. №1-2. – Москва-Минск, стр. 53-58.
 9. Шаршембиев Ж.А. Морфология иммунного аппарата глотки у детей. Журнал Морфология», 2004. №4.- Санкт-Петербург. «Эскулап», стр. 65-68.
 10. Солдатов И.Б. Руководство по отоларингологии. / Под ред. И.Б. Солдатов, 2-е изд.. Изд. Переработано и доп.-М.: Медицина 1997.-608с.:ил.: с. 591-605.
-

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ АВТОРОВ

ЖУРНАЛА « ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОГО УНИВЕРСИТЕТА КЫРГЫЗСТАНА»

1. Форма представления статей следующая:

На первой странице указываются: инициалы и фамилия автора (авторов), название статьи, название учреждения, в котором выполнена работа. Число авторов статьи не должно превышать четырех человек по направлению. Код УДК статьи. Аннотация на кыргызском, русском и английском языках и ключевые слова в объеме 350-400 знаков.

2. Текст должен состоять из разделов:

- а) Актуальность, отражающая состояние вопроса и задачи исследования
- б) Анализ и методы, результаты их обсуждения; новизну исследования.
- в) Выводы или заключение,
- г) Объем библиографического списка не должен превышать более 10-ти названий.

3. Объем статей:

- а) Не должен превышать 24 тысячи знаков (4-6 листов).

4. Иллюстративный материал:

- а) таблицы должны быть озаглавлены, содержать четко обозначенные графы;
- б) ссылки на рисунки и таблицы указываются в тексте в соответствующих местах
- в) каждый рисунок или график должен иметь комментарий;
- г) список литературы составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов сначала отечественных, далее зарубежных.

5. В списке следует указать:

- а) для книг – фамилию и инициалы авторов, полное название работы, место и год издания, издательство, страницы (от и до), либо общее количество страниц монографии;
- б) для журнальных статей – фамилии и инициалы авторов, полное название статьи, название журнала, год издания, том, номер страницы;
- в) для диссертаций – фамилию и инициалы автора, докторская или кандидатская, полное название работы, год и место издания;

В конце рукописи следует указать контактный телефон для связи с автором.

6. Статья представляется в редакцию в двух видах: **напечатанном и в электронном**. Печатный оформляется на одной стороне листа формате А4 (210 x 297 мм), в редакторе Word for Windows, тип Times New Roman, шрифт: размер 12 кегль, через 1,0 интервала, выравнивание – по ширине листа; поля: слева и справа 25 мм; сверху и снизу по 20 мм.

7. Иллюстрации – в формате *TIF, *JPG.

8. Статья сопровождается **рецензией** от члена редакционной коллегии или преподавателя с ученым званием.

Редколлегия оставляет за собой право на научное и литературное редактирование статьи. Рукописи не возвращаются. Статьи, оформление которых не соответствуют указанным требованиям, к публикации не принимаются.

Публикация статей в журнале свидетельствуют о том, что редколлегия разделяет положения, излагаемые автором. В необходимых случаях редколлегия оставляет за собой право высказать свои взгляды на проблему в виде комментария.

В научных публикациях должны строго соблюдаться авторские права.

г Бишкек, пр.Чуй 255, кабинет 106(в). Тел.: (613-657) E- mail: vestnik-muk@iuk.kg
Отв. ред.: Мамбеталиева М. С., Тел.: 0559 59 59 75, E-mail: mar2003leo@yandex.ru