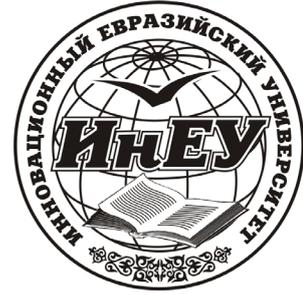


ISSN 1729 – 536X



№ 4 (52) 2013
Издается с января 1998 года



До 18 июля 2006 года
выходил под названием
«Вестник Павлодарского университета»

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЕУАЗИЯ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Ғылыми журнал

ВЕСТНИК ИННОВАЦИОННОГО ЕВРАЗИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал

Павлодар



Құрылтайшы: «Инновациялық Еуразия
университеті» ЖШС

Учредитель: ТОО «Инновационный
Евразийский университет»

1998 жылдың желтоқсан айынан шыға бастады

Издается с декабря 1998 года

Редакциялық алқа төрағасы –

Фрезергер А.Д., техн. ғыл. докторы,
ҚР ғылымына еңбек сіңірген қайраткер

Редакциялық алқа төрағасының орынбасары – Ни-
китин Е.Б., вет. ғыл. докторы

Редакциялық алқа

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ

Алекперов И.Х., биол. ғыл. докторы (AZ); Байзаев С.,
физ.-мат. ғыл. докторы (RU); Бияшева З.Г., биол. ғыл.
докторы (USA); Исмоилов Д., физ.-мат. ғыл. докторы (TJ);
Махметов Т.С., физ.-мат. ғыл. канд. (KZ); Микаилов Т.К.,
биол. ғыл. докторы (AZ); Сви́дерский А.К., хим. ғыл.
докторы (KZ); Химич Г.З., биол. ғыл. канд. (KZ).

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

Алиясова А.В., филол. ғыл. канд. (KZ); Бейсембаев А.Р.,
филол. ғыл. докторы (KZ); Заика В.И., филол. ғыл.
докторы (RU); Зенкова Т.В., филол. ғыл. канд. (KZ);
Катышев П.А., филол. ғыл. докторы (RU); Раздыков С.З.,
тарих ғыл. канд. (KZ); Сыздыкова Д.Т., филос. ғыл. канд.
(KZ); Шнайдер В.А., филол. ғыл. канд. (KZ).

ҚОҒАМДЫҚ ҒЫЛЫМДАР

Жетписов С.К., заң ғыл. канд. (KZ); Рудица Н.Б., PhD
(KZ); Силин А.Н., әлеум. ғыл. докторы (RU); Симонов
С.Г., әлеум. ғыл. докторы (RU).

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ

Залевский Г.В., псих. ғыл. докторы (RU); Кравцова Т.М.,
психол. ғыл. канд. (KZ); Мубараков А.М., пед. ғыл.
докторы (KZ); Раклова Е.М., психол. ғыл. канд. (KZ);
Россинский Ю.А., мед. ғыл. докторы (KZ); Сатынская А.К.,
пед. ғыл. канд. (KZ); Сергеева В.В., пед. ғыл. канд. (KZ).

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

Арынова З.А., экон. ғыл. канд. (KZ); Елисеев В.М., экон.
ғыл. канд. (KZ); Кашук Л.И., PhD (KZ); Миллер А.Е.,
экон. ғыл. докторы (RU); Рашидов О.Ю., экон. ғыл.
докторы (UZ); Фрезергер Л.А., экон. ғыл. докторы (KZ);
Шеломенцева В.П., әлеум. ғыл. докторы (KZ).

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

Асанов А.А., техн. ғыл. докторы (KG); Дмитриев А.Н.,
техн. ғыл. докторы (RU); Дубровин П.В., техн. ғыл. канд.
(KZ); Ибраев И.К., техн. ғыл. докторы (KZ); Иванова
Е.В., техн. ғыл. докторы (KZ); Калиакпаров А.Г., техн.
ғыл. докторы (KZ); Камербаев А.Ю., техн. ғыл. докторы
(KZ); Мельников В.Ю., техн. ғыл. канд. (KZ); Никитин
Г.М., техн. ғыл. докторы (KZ); Никифоров А.С., техн. ғыл.
докторы (KZ); Овсянникова В.А., техн. ғыл. канд. (KZ);
Приходько Е.В., техн. ғыл. канд. (KZ); Фрезергер А.Д.,
техн. ғыл. докторы (KZ).

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ

Конопьянов К.Е., а.-ш. ғыл. докторы (KZ); Никитин Е.Б.,
вет. ғыл. докторы (KZ); Омаров М.М., а.-ш. ғыл. канд.
(KZ); Проскурина Л.И., вет. ғыл. докторы (KZ); Тусупов
С.Д., вет. ғыл. канд. (KZ); Юшкевич Л.В., а.-ш. ғыл.
докторы (RU).

Председатель редакционного совета –

Фрезергер А.Д., д-р техн. наук,
заслуженный деятель науки РК

Заместитель председателя редакционного совета –
Никитин Е.Б., д-р вет. наук

Редакционная коллегия

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Алекперов И.Х., д-р биол. наук (AZ); Байзаев С., д-р
физ.-мат. наук (RU); Бияшева З.Г., д-р биол. наук (USA);
Исмоилов Д., д-р физ.-мат. наук (TJ); Махметов Т.С.,
канд. физ.-мат. наук (KZ); Микаилов Т.К., д-р биол. наук
(AZ); Сви́дерский А.К., д-р хим. наук (KZ); Химич Г.З.,
канд. биол. наук (KZ).

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Алиясова А.В., канд. филол. наук (KZ); Бейсембаев А.Р.,
д-р филол. наук (KZ); Заика В.И., д-р филол. наук (RU);
Зенкова Т.В., канд. филол. наук (KZ); Катышев П.А., д-р
филол. наук (RU); Раздыков С.З., канд. ист. наук (KZ);
Сыздыкова Д.Т., канд. филос. наук (KZ); Шнайдер В.А.,
канд. филол. наук (KZ).

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Жетписов С.К., канд. юр. наук (KZ); Рудица Н.Б., PhD
(KZ); Силин А.Н., д-р социол. наук (RU); Симонов С.Г.,
д-р социол. наук (RU).

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Залевский Г.В., д-р псих. наук (RU); Кравцова Т.М.,
канд. психол. наук (KZ); Мубараков А.М., д-р пед. наук
(KZ); Раклова Е.М., канд. психол. наук (KZ); Россинский
Ю.А., д-р мед. наук (KZ); Сатынская А.К., канд. пед.
наук (KZ); Сергеева В.В., канд. пед. наук (KZ).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Арынова З.А., канд. экон. наук (KZ); Елисеев В.М., канд.
экон. наук (KZ); Кашук Л.И., PhD (KZ); Миллер А.Е.,
д-р экон. наук (RU); Рашидов О.Ю., д-р экон. наук (UZ);
Фрезергер Л.А., д-р экон. наук (KZ); Шеломенцева В.П.,
д-р социол. наук (KZ).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асанов А.А., д-р техн. наук (KG); Дмитриев А.Н.,
д-р техн. наук (RU); Дубровин П.В., канд. техн. наук
(KZ); Ибраев И.К., д-р техн. наук (KZ); Иванова Е.В.,
д-р техн. наук (KZ); Калиакпаров А.Г., д-р техн. наук
(KZ); Камербаев А.Ю., д-р техн. наук (KZ); Мельников
В.Ю., канд. техн. наук (KZ); Никитин Г.М., д-р техн.
наук (KZ); Никифоров А.С., д-р техн. наук (KZ);
Овсянникова В.А.; канд. техн. наук (KZ); Приходько
Е.В., канд. техн. наук (KZ); Фрезергер А.Д., д-р техн.
наук (KZ).

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Конопьянов К.Е., д-р с.-х. наук (KZ); Никитин Е.Б.,
д-р вет. наук (KZ); Омаров М.М., канд. с.-х. наук (KZ);
Проскурина Л.И., д-р вет. наук (KZ); Тусупов С.Д., канд.
вет. наук (KZ); Юшкевич Л.В., д-р с.-х. наук (RU).

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Арынова З.А., Кайдарова Л.К.**
Региональные аспекты инновационной деятельности в Республике Казахстан.....9
- Bespalyu S.V.**
Evaluation of a company's business, as part of its management.....12
- Zhamieva A.Ye.**
Problems of industrial and innovative development of the region
(on the example of the Pavlodar region).....17
- Кондратенко В.В., Чуков В.А.**
Особенности методологического подхода к оценке конкурентоспособности
региона.....20
- Малыгина А.А.**
Совершенствование структуры региональной инновационной системы.....23
- Malyschewa A. I., Arynowa Z.A.**
Hauptrichtungen der Vervollkommnung der Struktur des Regionalinnovativsystems...26
- Найжанова С.С.**
Эффективность программ поддержки развития субъектов малого и среднего
бизнеса Павлодарской области.....30
- Турсынханов Д.Ж.**
Деловая репутация компании как основной метод ее эффективного развития.....34
- Хаирова С.М., Хаиров Б.Г.**
Адаптация концепций управления качеством в региональных логистических
центрах (на примере Омской области).....38

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Аубакиров А.М., Ибраев И.К.**
Преимущество сухой сорбционной очистки газов на АО «Казахстанский
электролизный завод».....42
- Logvinenko P.A., Muchamadeewa R.M.**
Anwendung von kalter Asphalt-Mischung auf der Grundlage von MAC-Pulver für die
Reparatur von Straßen in der Republik Kasachstan.....45
- Свидерский А.К., Евсеева Е.Ю.**
Исследование изменений физико-химических свойств материалов на основе
системы Al-Cr₂O₃48

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Альназарова Г.Ж., Франк Д.А.**
Результаты социологического исследования о востребованности региональных
СМИ г. Астаны.....52
- Каирбекова Б.Д., Каирбекова М.Т.**
Правовая основа ипотечного кредитования в Казахстане.....58

Смирнова Т.И.
Деятельность коллекторских агентств в Республике Казахстан.....61

Тауова Г.С., Жигампар А.М.
Особенности авторского права по законодательству Республики Казахстан.....63

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Джумадиева А.Ж., Сатынская А.К.
Формирование навыков самообслуживания у умственно отсталых детей.....67

Медведева А.В., Семёнова Л.А.
Формирование здоровьесберегающих компетенций младших школьников в условиях 12-летнего обучения.....70

Раздыкова С.С.
Значение исторического образования в процессе социализации учащихся колледжей.....72

Фурманов И.А.
Механизмы межпоколенной эстафеты агрессии и насилия в семье.....74

Ходотчук А.С., Белов А.И.
Физическая культура студенческой молодежи: опыт, проблемы, перспективы.....79

ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Alnasarova G.Zh., Logvinenko I.Yu.
Zur Frage der Bildung der neuen kulturellen Identität und religiösen Toleranz.....84

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Евменов В.В., Исмоилов Д.И.
Решение уравнений в целых числах.....87

Жакупов Н.Ш.
Причины и последствия экологических нарушений в области недропользования и проблемы их решения.....91

Шарая С.Н., Ковина Е.А.
Математическое исследование стационарного температурного поля.....95

МАЗМҰНЫ

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

Арынова З.А., Қайдарова Л.Қ. Қазақстан Республикасындағы инновациялық қызметтің аймақтық аспектілері.....	9
Беспалый С.В. Компанияның бизнесін бағалау оны басқарудың элементі ретінде.....	12
Жамиева А.Е. Аймақтың инновациялық дамуын мәселелері (Павлодар облысы мысалында).....	17
Кондратенко В.В., Чуков В.А. Аймақтың бәсекеге қабілеттілігін бағалаудың әдіснамалық тәсілдерінің өзгешеліктері.....	20
Малыгина А.А. Аймақтық инновациялық жүйенің құрылымын жетілдіру.....	23
Малышева А.И., Арынова З.А. Аймақтық инновациялық жүйенің құрылымын жетілдірудің негізгі бағыттары....	26
Найжанова С.С. Павлодар облысының шағын және орта бизнес субъектілерін дамытуды қолдау бағдарламаларының тиімділігі.....	30
Турсынханов Д.Ж. Компанияны іскерлік беделі оны тиімді дамытудың негізгі әдісі ретінде.....	34
Хаирова С.М., Хаиров Б.Г. Аймақтық логистикалық орталықтардағы сапаны басқару тұжырымдамаларының бейімделуі (Омбы облысының мысалында).....	38

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

Аубакиров А.М., Ибраев И.К. «Қазақстан электролиз зауыты» АҚ-нда газды құрғақ сорбциялық тазартудың артықшылығы.....	42
Логвиненко П.А., Мухамадеева Р.М. Қазақстан Республикасы жолдарын жөндеу кезінде МАК-ұнтақ негізіндегі суық асфальтбетонды қоспаларды қолдану.....	45
Свидерский А.К., Евсеева Е.Ю. Al-Cr ₂ O ₃ жүйесі негізінде материалдардың физика-химиялық қасиеттерінің өзгеруін зерттеу.....	48

ҚОҒАМДЫҚ ҒЫЛЫМДАР

Альназарова Г.Ж., Франк Д.А. Астана қ. бойынша аймақтық БАҚ-тың қажеттігі туралы әлеуметтік зерттеулердің нәтижелері.....	52
Каирбекова Б.Д., Каирбекова М.Т. Қазақстанда ипотекалық кредит берудің құқықтық негізі.....	58

Смирнова Т.И.

Қазақстан Республикасындағы коллекторлық агенттіктердің қызметі.....61

Тауова Г.С., Жигампар А.М.

Қазақстан Республикасының заңнамасы бойынша авторлық құқықтың ерекшеліктері.....63

ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯ**Джумадиева А.Ж., Сатынская А.К.**

Ақыл-ойының дамуы кенже қалған балалардың өзін-өзі күту дағдыларын қалыптастыру.....67

Медведева А.В., Семёнова Л.А.

12 жылдық білім беру жағдайларында бастауыш сынып оқушыларының денсаулық сақтау құзыреттерін қалыптастыру.....70

Раздыкова С.С.

Колледж оқушыларын әлеуметтендіру үрдісіндегі тарихи білімнің маңызы.....72

Фурманов И.А.

Отбасындағы агрессия мен зорлық-зомбылықтың ұрпақаралық берілу механизмдері.....74

Ходотчук А.С., Белов А.И.

Студент жастардың дене тәрбиесі: тәжірибе, проблемалары, келешег.....79

ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ**Alnasarova G.Zh., Logvinenko I.Yu.**

Жаңа мәдени сәйкестік пен діни толеранттылықты қалыптастыру мәселесі.....84

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ**Евменов В.В., Исмоилов Д.И.**

Бүтін сандарда теңдеулерді шешу.....87

Жакупов Н.Ш.

Жер қойнауын пайдалану саласындағы экологиялық жолсыздықтардың себептері мен салдарлары және оларды шешу мәселелері.....91

Шарая С.Н., Ковина Е.А.

Стационарлық температуралық өрістің математикалық зерттеуі.....95

CONTENT

ECONOMIC SCIENCES

Arynova Z.A., Kaidarova L.K. Regional aspects of innovative work in Republic of Kazakhstan.....	9
Bespalyy S.V. Evaluation of a company's business, as part of its management.....	12
Zhamieva A.Ye. Problems of industrial and innovative development of the region (on the example of the Pavlodar region).....	17
Kondratenko V.V., Chukov V.A. Features of the methodological approach to evaluation of region competitiveness.....	20
Malygina A.A. Improvement of the regional innovation system structure.....	23
Malyschewa A. I., Arynova Z.A. Basic directions of development of the regional innovative system structure.....	26
Naizhanova S.S. Efficiency of the support programs of small and midsize business subjects of the Pavlodar region.....	30
Tursynkhanov D.Zh. Business reputation of the company as the main method of its effective development.....	34
Khairova S.M., Khairov B.G. Adaptation of quality management's concepts in the regional logistic centers (at the example of Omsk region).....	38

TECHNICAL SCIENCES

Aubakirov A.M., Ibrayev I.K. Advantage of dry sorption gas purification on example of JSC «Kazakhstan electrolysis plant».....	42
Logvinenko P.A., Muhamadeeva R.M. Anwendung von kalter Asphalt-Mischung auf der Grundlage von MAC-Pulver für die Reparatur von Straßen in der Republik Kasachstan.....	45
Sviderski A.K., Yevseeva Ye.Yu. The research of physical and chemical properties of material changes on the basis of the Al-Cr ₂ O ₃ system.....	48

SOCIAL SCIENCES

Alnazarova G.Zh., Frank D.A. Results of sociological investigation about the demand of regional media in Astana.....	52
Kairbekova B.D., Kairbekova M.T. Mortgage issues in Kazakhstan.....	58

Smirnova T.I.

Work of Debt collection Agencies in the Republic of Kazakhstan.....61

Tauova G.S., Zhigampar A.M.

Peculiarities of the copyright law according to the legislation of the Republic of Kazakhstan.....63

PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY**Dzhumadiyeva A.Zh., Satynskaya A.K.**

The formation of self-serving skills at the mentally retarded children.....67

Medvedeva A.V., Semyonova L.A.

Forming of health competences of junior schoolchildren in the conditions of the 12-years old education.....70

Razdykova S.S.

Value of historical education in the course of socialization of pupils of colleges.....72

Fourmanov I.A.

The mechanisms of intergenerational transmission of family aggression and violence.....74

Khodotchuk A.S., Belov A.I.

Physical Training of Students: experience, challenges, and opportunities.....79

HUMAN SCIENCES**Alnasarova G.Zh., Logvinenko I.Yu.**

On the formation of a new cultural identity and religious tolerance.....84

NATURAL SCIENCES**Eymenov V.V., Ismoilov D.I.**

The solution of equations in integers.....87

Zhakupov N.Sh.

Causes and consequences of environmental violations in the field of subsurface use and problems of their solutions.....91

Sharaya S.N., Kovina Ye.A.

Mathematical study of the stationary temperature field.....95

Экономические науки

УДК 332.024.2

З.А. Арынова, кандидат экономических наук,
Л.К. Кайдарова, кандидат экономических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
E-mail: zaryn@mail.ru, kaidarova_l4@mail.ru

Региональные аспекты инновационной деятельности в Республике Казахстан

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены аспекты инновационного развития регионов Республики Казахстан, приведены результаты анализа инновационной привлекательности и активности регионов, выявлены проблемы инновационной системы.*

***Ключевые слова:** инновации, инновационная деятельность, инновационная активность, инновационная система, экономическое сотрудничество.*

Сырьевая направленность экономики Казахстана ставит страну в полную зависимость от спроса мировых рынков на минеральное сырьё, металлы и нефть. При этом из-за неразвитости перерабатывающих отраслей промышленности возможности для расширения номенклатуры экспортируемой продукции практически отсутствуют.

Проблемы в значительной степени усугубляются из-за истощения рентабельных запасов руд цветных и черных металлов, невыгодного географического положения Казахстана (отдаленность мест добычи углеводородного сырья от основных потребителей) и повышенного риска сельскохозяйственного производства.

Характерной чертой отечественной экономики является существенный разрыв между отраслями по уровню технологического развития и инновационного потенциала. Более того, даже система подготовки кадров в основном ориентирована на кадровую поддержку сырьевых секторов экономики.

Кроме того, затруднения связаны и с тем, что имеются существенные различия инновационной активности хозяйствующих субъектов в зависимости от их региональной принадлежности, что связано с неоднородностью инновационной инфраструктуры в регионах и степенью ее развития. Кроме того оказывают влияние и имеющиеся различия в уровне обеспеченности регионов научно-техническими, финансовыми, трудовыми и иными ресурсами. Можно сказать, что уровень инновационной активности регионов зависит от его инновационного потенциала и развитости его инфраструктуры. С другой стороны, существует и обратное влияние инновационной активности хозяйствующих субъектов региона на его инновационный потенциал.

В настоящее время инновационная деятельность не является основой социально-экономического развития страны, поскольку в отечественной экономике не наблюдается на существенных технологических прорывов, ни признаков интенсивного освоения результатов исследований и разработок. Низкая инновационная активность характерна для всех видов экономической деятельности, а также для всех типов инноваций.

В целом, степень инновационной привлекательности регионов может быть оценена следующими показателями:

- валовой региональный продукт;
- объем промышленного производства;
- объем инновационной продукции;
- внутренние затраты на исследования и разработки;
- уровень инновационной активности предприятий;
- объем научно-технических работ [1].

Следует отметить, что в рамках реализации Программы по развитию инноваций и содействию технологической модернизации Республики Казахстан на 2010-2014 годы в качестве одного из целевых индикаторов был определен уровень инновационной активности предприятий, рост которого был запланирован до 10 % уже к 2015 году.

Анализ инновационной ситуации в Казахстане показывает, что инновационная активность предприятий в настоящее время по республике в целом в 2011-2012 годах находилась на уровне 5,7 %. Данные об инновационной активности предприятий в разрезе областей, говорят о том, что имеет место дифференциация регионов по уровню инновационной активности.

Так в 2012 году по количеству инновационно-активных предприятий в тройке лидеров находились: г. Алматы – 243 предприятия, Восточно-Казахстанская область – 108 предприятий, Южно-Казахстанская область – 104 предприятия.

При этом наименьшее количество инновационно-активных по итогам 2012 года демонстрировала Мангистауская область – 11 предприятий, Кызылординская область – 28 предприятий.

Наиболее высокий уровень инновационной активности предприятий наблюдался в Северо-Казахстанской области – 10,4 %, что почти в два раза превышает республиканский показатель. Далее следуют Жамбылская и Западно-Казахстанская области – 7,9 % и 7,5 % соответственно. Самые низкие показатели инновационной активности предприятий в Мангистауской области – 1,1 %.

Анализ статистических данных инновационного развития регионов Казахстана позволяет выделить три группы регионов РК по уровню инновационной активности:

1) Регионы с высоким уровнем инновационной активности: Северо-Казахстанская область (10,4 %), Жамбылская область (7,9 %) и Западно-Казахстанская область (7,5 %).

2) Регионы со средним уровнем: Костанайская область (7,1 %), города Алматы (6,7 %) и Астана (6,8 %), Восточно-Казахстанская область (6,2 %).

3) Регионы с низким уровнем: Алматинская область (5,4 %), Павлодарская (4,1 %), Кызылординская область (5,3 %), Южно-Казахстанская область (5,0 %), Актюбинская (4,0 %), Атырауская (4,4 %), Мангистауская (1,1 %), Акмолинская (4,6 %), Карагандинская область (3,8 %) [2].

Состояние инновационной системы характеризуется, прежде всего, объёмом затрат на финансирование научных исследований. Несмотря на рост внутренних затрат на финансирование научных исследований и разработок в РК за анализируемый период, данный показатель в процентах к валовому внутреннему продукту (ВВП) остаётся крайне низким – менее 1 %.

Расходы Казахстана на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в среднем составляли 0,21 % от ВВП, в то время как по рекомендации ЮНЕСКО развивающимся странам необходимо довести расходы на НИОКР до 1 % к ВВП. В настоящее время доля научных исследований в странах ЕС составляет в среднем 1,8 процента европейского ВВП, этот показатель планируется довести до трех процентов.

Данный показатель составляет в Финляндии – 3,49 %, Корее – 3,64 %, США – 2,6 %, Китае – 1,44 % от валового внутреннего продукта страны, а в среднем в странах Организации экономического сотрудничества и развития – 2,24 %.

В сравнении с данными по Казахстану это говорит о том, что финансовая поддержка научных исследований и проектно-конструкторских работ остается в Казахстане слабым звеном инновационной политики.

Анализ структуры внутренних затрат на исследования и разработки в РК за 2006-2012 годы говорит о преобладании государственного сектора до 2007 года. К концу анализируемого периода доля государственного сектора была сопоставима с затратами предпринимательского сектора и сектора высшего образования, однако в 2012 году существенно отстает от них.

Для сравнения следует отметить, что в развитых странах расходы предпринимательского сектора значительно превосходят государственные затраты на НИОКР, поскольку фундаментальные научные исследования проводятся традиционно в государственном секторе, а прикладными научными исследованиями занимается предпринимательский сектор.

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что развитый предпринимательский сектор является важным фактором, обуславливающим эффективность национальной инновационной системы. Однако в Казахстане для предпринимательского сектора характерным является низкий уровень инновационной активности, что, в свою очередь, обуславливает низкий показатель доли инновационной продукции в ВВП Казахстана.

После кризисного 2010 года, характеризующегося падением деловой и инвестиционной активности субъектов предпринимательства наметилась устойчивая тенденция роста доли инновационной продукции в ВВП. Однако она является незначительной – менее 1 %.

Развитие инновационной экономики в Республике Казахстан во многом определяется её финансовым обеспечением и на начальном этапе нуждается в существенной государственной поддержке. Необходимость развития новых технологий и инноваций, повышение спроса на инновационную продукцию являются требованием современности.

Сегодня в Казахстане создан ряд институтов, осуществляющих координацию и поддержку инноваций. Эти учреждения участвуют в финансировании и управлении инновациями посредством различных финансовых инструментов.

Кроме того, в республике был принят ряд государственных концепций регулирования и стимулирования инновационной деятельности, объявлено о создании национальной инновационной системы, создан ряд механизмов государственного финансирования инноваций, включая создание инфраструктуры инновационной деятельности.

Между тем, развитие инновационной системы, несмотря на усилия государства, сдерживается рядом факторов. Так, в сфере развития инновационной деятельности в регионе обозначились следующие проблемы, влияющие на изменение его структуры:

- недостаточное обеспечение отраслей обрабатывающей промышленности комплектами отечественного производства;
- общая техническая и технологическая отсталость предприятий;
- низкая инновационная активность предприятий;

- низкая инвестиционная привлекательность отраслей обрабатывающей промышленности несырьевой направленности;
- дефицит денежных ресурсов, сказывающийся на инновационной активности производств реального сектора экономики;
- ограниченность связи науки с производством и отсутствие действенных механизмов доведения научно-технологической продукции до уровня товара;
- отсутствие гибкой системы подготовки и переподготовки специалистов и рабочих кадров;
- неразвитость сферы малых инновационных предприятий, обладающих необходимой гибкостью для быстро меняющихся условий рынка;
- неразвитость инновационной инфраструктуры.

Существенной проблемой, сдерживающей инновационное развитие в регионе, является нарастающий износ основных фондов в отраслях экономики, особенно в отраслях, не входящих в горно-металлургический комплекс.

Для успешного осуществления инновационной деятельности в регионе необходима инновационная сфера как совокупность организаций и предприятий, обеспечивающих и осуществляющих инновационную деятельность и отвечающих требованиям и особенностям инновационного развития.

С учетом современного состояния инновационной деятельности в регионах РК можно выделить четыре основных направления ее совершенствования:

- 1) Создание организационной структуры региональной инновационной системы.
- 2) Интеграция хозяйствующих субъектов региона в процессе инновационной деятельности.
- 3) Эффективное использование научного потенциала и высокотехнологического «задела», имеющихся в Павлодарской области.
- 4) Нарращивание и эффективное использование имеющегося производственного потенциала.

Для реализации продекларированных инновационной политикой целей и задач по инновационному развитию экономических субъектов региона необходима диверсифицированная гибкая система инструментов, позволяющих выполнять требуемые преобразования всех элементов инновационной сферы. Осуществление процесса инновационного развития региона связано с разработкой механизма, способного перестроить все сферы общественных отношений в целях содействия развитию инновационной экономики.

Таким образом, решение вопроса по совершенствованию механизма инновационного развития региона предопределяет необходимость разработки методико-аналитических инструментов, позволяющих учитывать особенности территориально-экономических интересов, специфики и уровня развития региона, соотношения технологических структур экономики, с целью повышения конкурентоспособности экономики региона в целом.

Для реализации дальнейшего развития инновационной сферы, с учётом полученной информации о стартовых условиях состояния и структуры инновационного потенциала региона, необходимо использование ряда инструментов, позволяющих регулировать процесс трансфера результатов научно-технической деятельности. С помощью процесса трансфера технологий, лежащего в основе инновационной деятельности, знания и технологии превращаются в конкретные новые продукты и услуги, что способствует экономическому росту и удовлетворению социальных нужд.

Ключевыми элементами регионального механизма финансирования инновационной деятельности являются прогнозирование инновационного развития региона, система многоканального финансирования, основанная на рациональном распределении финансовых ресурсов из различных источников финансирования между всеми стадиями инновационного процесса, и система корректировки финансового механизма с учётом сложившейся ситуации в региональной инновационной сфере [3].

Таким образом, в состав механизма инновационного развития региона, положенного в основу исследуемой модели, необходимо включить следующий набор инструментов:

- оценка инновационного потенциала региона;
- разработка механизмов трансфера результатов научно-технической деятельности;
- разработка механизма финансирования инновационной деятельности.

Результатом функционирования данного механизма должна стать комплексная, целенаправленная модернизация региональной инновационной сферы, выраженная в совершенствовании её институциональной среды, инфраструктуры, системы финансирования, в укреплении социально-культурной основы и формировании эффективных рычагов управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Горохова М.Б. Казахстан: вопросы эффективной реализации новой модели региональной политики. Центр анализа общественных проблем (PPRC).
- 2 Отчёт о состоянии инновационных процессов в Республике Казахстан, в том числе в региональном разрезе // Официальный сайт АО «Национальный Инновационный фонд». – Режим доступа: <http://nif.kz>.
- 3 Мутанов Г.М. Инновации: создание и развитие. – Алматы. Изд-во КазНУ им. Аль-Фараби, 2012.

REFERENCES

- 1 Gorohova M.B. Kazakhstan: voprosu effektivnoi realizatsii novoi modeli regionalnoi politiki. Tsentralnaya analiza obschestvennykh problem (PPRC).
- 2 Otchet o sostoyanii innovatsionnykh protsessov v Respublike Kazakhstan, v tom chisle v regionalnom razreze. – Rezhim dostupa: <http://nif.kz>.
- 3 Mutanov G.M. Innovatsii: sozdanie i razvitiye. Almatu: KazNU im. Al-Farabi, 2012.

ТҮЙІН

З.А. Арынова, экономика ғылымдарының кандидаты,
Л.К. Қайдарова, экономика ғылымдарының кандидаты
 Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Қазақстан Республикасындағы инновациялық қызметтің аймақтық аспектілері

Осы мақалада Қазақстан Республикасының аймақтарын инновациялық дамытудың аспектілері қарастырылған, аймақтардың инновациялық тартымдылығы мен белсенділігін талдау нәтижелері келтірілген, инновациялық жүйе мәселелері айқындалған.

Түйін сөздер: инновациялар, инновациялық қызмет, инновациялық белсенділік, инновациялық жүйе, экономикалық ынтымақтастық.

RESUME

Z.A. Arynova, Candidate of Economical Sciences,
L.K. Kaidarova, Candidate of Economical Sciences
 Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Regional aspects of innovative work in Republic of Kazakhstan

This article studies the aspects of innovative development of Kazakhstan regions, provides an analysis of innovative attraction and regions activity, identifies problems of innovative system.

Keywords: innovations, innovative activity, innovative work, innovative system, economic cooperation.

UDC 330.341

S.V. Bespalyy, Candidate of Economic Science
 Innovative University of Eurasia (Pavlodar)
 E-mail: sergeybesp@mail.ru

Evaluation of a company's business, as part of its management

Annotation. The article reveals the main problems of company management based on cost and shows the key points of cost-based management concept and its interaction with a company strategy.

Keywords: evaluation of the company, company cost, cost-based management.

Successful introduction of business cost management into Kazakhstan companies practice for increase of investment prospects and management effectiveness requires thorough study of theoretical aspects of VBM approach concept, foreign practice as well as consideration of issues related to possibility to apply it in Kazakhstan business environment.

Emphasizing important role of business cost evaluation in management decisions making it is necessary to state issues that evaluators face in practice working in Kazakhstan real life (weak stock market, protection of information related to deals, “double accounting”, high degree of uncertainty of forecasting in condition of Kazakhstan economy and so on) that in the end result in impossibility to apply one or another method of evaluation or in distorted interpretations of object cost.

Target function of management in the framework of VBM concept is maximization of company cost. Company cost itself is determined by its future discounted cash flows and new cost is generated only when a company gets such return from invested capital that exceeds expenses on attracting capital.

The first phase of VBM concept introduction in a company is “as is” evaluation of an enterprise that can be performed both by own resources and by involvement of external independent evaluator [1].

Business cost evaluation is an important tool in a company management and its periodical performance allows to use obtained results for further solving of a number of management challenges such as elaboration of an enterprise development plans and strategies, evaluation of management effectiveness, evaluation of a company activities effectiveness, determination of company real cost. A special role while performing business evaluation is given to independent evaluators who rendering their services act not just as evaluators but as external business-consultants.

Taking into account increased interest in business evaluation for the purpose of management decisions development and making it is necessary to point up quality of services rendered by evaluators as the results of performed evaluation can directly impact making of one or another management decision by customer.

Due to this fact besides substantiation for applying (or declining) one or another method of cost calculation a mandatory condition for performance of reliable evaluation of company cost is the evaluator's thorough study of business-processes, business environment, risks, external and internal factors that in the end impact a company cost itself.

One of the basic phases of developing VBM system is determination of key cost factors i.e. characteristics of activity expressed in some indicators determining company cost. Definition of these factors is critical as a company management cannot directly impact cost but shall focus on operational parameters of activity that in their turn will determine cost.

In recent times a gap between enterprises cost stated in their balance statements and evaluation of this cost on the part of investors became much wider. First of all it happened due to the fact that actual basis for market evaluation of companies is not only materials but also intellectual capital that includes human capital and structural capital. Each of these components is generated by humans' knowledge and the body of knowledge determines hidden sources of value that provide a company with unusually high market evaluation.

From all said above it follows that while determining and describing key factors of cost it is necessary to take into account not only traditional parameters such as expenses, revenues, capital investments and so on, but also parameters that impact intellectual capital sustaining huge share of company cost.

The most convenient tool that allows to evaluate development and achievement of stated goals in all aspects of a company activities is a balanced score card (BSC). BSC is a system of strategic management and its effectiveness evaluation that transforms mission and common strategy of a company into a system of clearly stated goals and objectives and indicators determining degree of their achievement. Balanced score card (BSC) was called so as it includes indicators that characterize four aspects of company activity (perspectives in terms of BSC) – finance, market (marketing), internal processes and training and promotion. These four perspectives also cover intellectual capital.

Finance perspective. As it was said above a target function of a company in the framework of VBM is cost maximization. That is why a tree of indicators (drivers) in the framework of finance perspective as a high level indicator shall include an indicator reflecting a process of cost generation. In our opinion an economic value added (EVA) can act as such indicator. Lower levels of indicators tree hierarchy shall include various finance parameters that impact income, capital and capital cost i.e. impacting EVA [2].

In case if EVA is more than 0 a company produces profit exceeding expenses on capital that is a basis for cost generation, i.e. if $EVA > 0$ a company generates cost, if $EVA < 0$ – destroys earlier generated cost.

Marketing perspective. In the framework of marketing perspective the managers determine key market segments on which a company is intended to focus its forces to promote and sell its products. It is the first step of building an infrastructure of given system. Then basic performance drivers and indicators evaluating them are determined. As a rule, the basic drivers in this perspective are: buyers' satisfaction, customers retention, attraction of new clients, profitability of clients, share of market in target segments and so on. This perspective also includes indicators determining value proposition on the part of a company that in its turn in many respects determines customer loyalty to a provider of products or services.

Thus, on top of everything else this perspective describes intellectual capital by means of formalization of such categories as customer loyalty and value proposition.

Internal business-processes perspective. This perspective describes structural part of intellectual capital by means of identification of internal business-processes that are subject to improvement and development for the purpose of competitive advantage strengthening. For each business-process a relevant driver characterizing its effectiveness shall be determined. Process effectiveness is one of the main parameters determining generation of value for buyers that in its turn impacts cost of intellectual capital and consequently company cost.

Training and promotion perspective. Training and promotion perspective determines infrastructure that shall be built by an organization to assure growth and development in long-term perspective that is directly connected with growth and increase of quality of intellectual capital. Growth and development of an organization is a result of synergy of the three main factors: human resources, systems and organizational procedures.

In training and promotion perspective the main drivers of effectiveness can be employees satisfaction, employees retention, their skills and qualification, possibility to immediately obtain information necessary for making management decisions, generation of initiatives, effectiveness of information system work and so on.

Let's consider some recommendations for improvement of a company status in the sphere of finance indicators.

All described above can be expressed in form of unified scheme of step-by-step tactic of profitability increase, figure 1.

<p>First: service cost increase:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Settle higher level of rates with the help of specialization, introduction of innovations and increase of value of rendered services and produced goods • Apply marketing to obtain “better” work • Speed up acquisition of personnel’s skills • Invest into new services with higher value
<p>Second: variable costs decrease (cost of services rendering for each particular project):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Improve a process of services rendering • Increase leverage when rendering service (improve interrelation of executors of different chains at a particular project) • Effectively use young specialists’ potential • Develop methodology that allows to double efforts when rendering services
<p>Third: elimination of low productivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deny work with the personnel who do not provide benefits • Deny unmeasured services • Deny non-profitable clients
<p>Forth: increase of rendered services volume:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Increase loading (paid man-hours)
<p>Fifth: decrease of overhead expenses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Increase speed of billing • Increase speed of charge fees collection • Decrease used working space and equipment cost • Decrease expenses on maintenance personnel

Figure 1 – Tactic to raise profitability (in decreasing order of impact on potential income)

Taking into account specific character of a company where the basic factor of cost generation is human capital as a part of intellectual capital it is necessary to pay special attention to management of human resources in particular to personnel motivation issues.

Motivation in management is a complex approach to personnel management aimed at creation of motivating drivers the purpose of which is productive performance of responsibilities by employee.

Motivating drivers are divided into two groups.

1. Basic factors that more often cause personnel’s dissatisfaction (and their negative effect shall be avoided):

- Payment, award system;
- Compensation, social payments;
- Issues related to organization of working and information spaces.

2. Motivating drivers:

- Career development;
- Personal career development;
- Creative self-realization.

From economic point of view a correct motivation system leads to reduction of difference between quantity of paid hours and quantity of productively worked hours and consequently is aimed at reduction of company expenses.

Motivation system is formed by constant and variable components of labour remuneration, bonuses and factors of non-financial motivation.

For non-financial motivation the following components can be distinguished:

- social policy;
- corporate culture;
- communication;
- competition.

Corporate culture is a set of elements that provide motivation of employees without any monetary payment, ensuring a favourable climate for work.

Basic elements of corporate culture include:

- company mission (common philosophy and policy);
- core targets (company strategy);
- company ethics code (relations with customers, suppliers, employees);
- corporate style (colour, logotype, flag, uniform).

In most western companies a corporate mission, its core targets are given, integral part of work for most of employees that are clearly worded and public.

In the end the purpose of motivation concepts is correction of balance between professional and personal resources and specified requirements as well as optimization of these resources.

The purpose of motivation strategies in business is generation of definite approach aimed at creation and development of policies and procedures that ensure high level of personnel’s productivity in performance of their responsibilities.

Possible methods of motivation include:

1. Fair monetary reward.

To be effective a payment system shall meet the following requirements: clearly defined connection between reward and spent efforts shall be visible, methods of productivity assessment shall be generally recognized as fair and consistent.

It means that financial motivators (bonuses, rewards, commission schemes) work only when there is connection between effort and remuneration and remuneration value corresponds to effort.

2. Motivation through empowerment.

For correct realization of this method employees shall have possibility to control key processes of their responsibilities performance in terms of total transparent structure of activity. This possibility is based on gaining of information related to goals and mission of organization, its history and market; information about goals of division/sub-division where this employee works; his/her job description, informal information about organization (shall correspond to the information gained officially).

3. Making employees interested in work.

People as professionals want to have interesting work and see results of their efforts. There is no clear means to assess interest in work as well as there is no simple and available solution how to make work interesting. Questionings, rotation and personnel turnover, absence indicators, appraisal evaluations and so on can serve as indicators.

4. Possibility of personal growth.

Work is interesting till a definite moment, a person needs promotion and development and thus new knowledge. Employees shall recognize what steps they shall undertake for career and professional growth as well as have possibility to obtain new knowledge.

5. Forming commitment to organization.

Commitment is transferred from the leader and the goals that he/she expresses. Managers who have certain idea about the future they want for their organization, clearly defined goals and values of the company are able to lead personnel in given direction and provide them with resources for their tasks fulfillment. Motivation and productivity are higher when definite goals are defined, when the goals are complex but achievable. Involvement of employees into goals setting is important as a means of achieving agreement and feedback.

6. Building cooperation spirit and corporate culture.

The goal in this context will be to build motivating climate, emphasize and promulgate standards and values of a company. Work in a team of like-minded people can turn individual efforts into tremendous success. Difficult tasks are sometimes only within the power of cooperative fulfillment [3].

It should be pointed out that motivating drivers work only in case of systematic application of both external and internal motivators, their interrelation and accounting of individual peculiarities and needs of personnel.

Having carried out a number of actions and “reanimated” a company enterprise it is necessary to proceed with generation of new cost.

Cost management system.

Introduction of cost management system is quite a long process, its duration can be up to 2-3 years.

Basic stages of introduction of a company cost management system can be based on the following generally accepted stages, figure 2.

First stage	Second stage	Third stage	Fourth stage	Fifth stage
Define starting point – evaluation of an enterprise market cost “as is”	Make factors scheme of company cost	Build evaluation system for operative and strategic management decisions	Analyze subdivisions contribution into company cost	Periodic evaluation. Prepare report from a perspective of cost management
	Introduce a system of operative control over assets cost			
	Train personnel			

Figure 2 - Basic stages of introduction of cost management system in a company

Definition of starting point. The first stage of the system of company cost management creation is the definition of organization market cost “as is” as a starting point, that is the nearest gone reporting date of the company cost definition [4].

To perform company evaluation an independent evaluator can be involved as well as it can be performed by own resources.

For the purpose to manage a company cost several methods of evaluation can be used, and relatively some cost parameters. These parameters are not subject to integration – they are analyzed separately, compared with each other and designed to make different management decisions.

Capitalization of income, market cost of net assets and the sum of discounted cash flows from net worth are offered as possible kinds of cost.

Definition of the main factors of cost. Different factors (factors of cost) impact company cost in particular pricing policy of a company, state of production capacity, level of compatibility in the area, suppliers’ reliability, legal state texts, and common economic circumstances in the country and so on.

Cost factors can be divided into two conventional groups: external factors (factors arising regardless of company management will; but it does not mean that some of the events could not have been foreseen and actions to minimize negative consequences could not have been taken); internal factors (connected with management actions, industrial specific nature of the enterprise).

From the point of view of cost management it is important to build the whole system of factors having impact on which the growth of cost can be achieved. The system represents the total of parameters of company and its subdivisions and department’s activity. Parameters are detailed for each management level that causes that top management often controls finance indicators while the lowest level of management is responsible for qualitative and quantitative results.

Implementation of operative control system over assets cost. In the framework of cost management concept assets are interpreted in broad sense: this definition covers both tangible and intangible assets.

During the process of company market cost determination as a starting point the cost analysis of the assets’ main elements is conducted. Therewith the assets that can be not disclosed in a balance sheet but have essential cost (for example, the company trade mark) are recognized. The other situations can also occur when the assets disclosed in a balance sheet in reality have already decreased in value.

The goal of this phase is the determination of those groups of assets the cost of which at first has the key meaning for a company, secondly is essential growth potential and thirdly achieved its peak and now it is more advantageous to sell them than to possess.

The cost of separate asset objects as well as of the whole company depends on many factors. The majority of objects are characterized with inherent factors. To avoid analysis of the objects that do not have critical importance for an enterprise it is important to divide the objects strictly into the above mentioned groups. Part of objects included into the groups shall further be under regular company personnel’s control concerning the others resale preparation can be started.

Personnel training for implementation of operative control system over assets cost. The cost management concept implementation into the current management system of a company is not possible without adequately trained personnel able both to make calculations independently and to get rapid information across to corresponding departments.

At first the circle of key employees who will implement the new management system at the local levels is defined. As “supporting” employees the staff of finance service, the heads of subdivisions and departments and the officials of a service responsible for assets are chosen as a rule. The key employees first of all study the essence of cost management system as well as the main approaches to definition of an enterprise cost in volume sufficient for independent fulfillment of calculations in the framework of the system of evaluation of management decisions impact on the company cost as a whole.

In future together with above-mentioned personnel a detailed factor analysis is implemented. In many respects the responsibility for providing subdivisions’ personnel with the information about the management concept will rest with the trained key specialists. And this process can take several months because to aware the system possibilities is possible only within practical use solving operational issues.

Building a system of management decisions evaluation. The management targeting on cost generation means the availability of tool that allows to define the character and degree of impact of one or another decision on stockholders’ wealth. At that not only the top management but also lower level managers shall have such a tool. It is connected with the fact that the majority of operative issues are solved by department heads independently. Evaluation system does not exclude subjectivity of the made decisions but it also will be aimed at achievement of definite indicators resulting in the company cost growth.

Evaluation system will be based on cost factors, defined for appropriate management level.

Scheme of cost factors, system of management decisions evaluation and remuneration system promote increase of employees’ initiative because they strictly define set goals and ensure in adequate labor evaluation.

Analysis of subdivisions contribution in company cost. The process of company division into business units on the base of logical principle is called segmentation. Two main principles of segmentation are distinguished: the segmentation based on goods and services consumers characteristics (segmentation by consumer type); business unites based on knowledge, experience and technologies required for the enterprise for production of one or another product (segmentation by type of professional skills).

The main aim of this phase is to identify business units “generating” and “destructing” cost. If a business unit destructs a company cost it is necessary to make decision either about development of system of actions that allow to make the department profitable or about the department selling to another company or about the

department closure and the assets sale. But even if a department provides the company increase in value it is important to define how significant this cost is in the framework of the company and how much the potential of the further cost growth is. If a business unit providing company increase in value is not the basic (profile) moreover in the structure of another company can give sufficiently higher cost this unit shall be sold. At large-scale enterprises the head office (central management personnel) is identified as an independent business unit.

The total cost of business units (including the head office) is the company cost as a whole that is why a company cost management is impossible without effective control over separate subdivisions cost.

Periodical evaluation. Information about the results of enterprise activity from the point of cost management concept can be periodically provided to stakeholders, in particular stockholders. It is not a one-time action but constantly conducted work aimed at increase of enterprise information transparency i.e. the last (the fifth) phase is the start of new circle of company cost management.

Thus, the application of cost management concept can not only give results related to improvement of company financial status but at the same time sustains a reliable image inside the mind of stockholders and potential investors.

REFERENCES

1 Tom Copeland, Timoty Collier, Jack Murrin / Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies// Third edition. New York: John Willey & Sons, 2000).

2 Damodaran Aswath / Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset / Translated from English – Moscow: Alpina Business Books, 2004. – 1342 p.

3 Alan Gregory / Strategic evaluation of companies: practice guidance. Translated from English. L.I. Lopatnikov. – Moscow: Quinto-Consulting, 2003.

4 Eliseev V.M. System technology of evaluation of large production complexes cost / Executive editor M.V. Lychagin. – Novosibirsk: Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2004. – 212 p.

ТҮЙІН

С.В. Беспалый, экономика ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Компанияның бизнесін бағалау оны басқарудың элементі ретінде

Мақала құн негізінде өнеркәсіптік компанияны басқарудың негізгі мәселелерін ашады. Сонымен қатар құн мен оның компания стратегиясымен өзара байланысы негізінде басқару және бағалау тұжырымдамасының кілтті айқындамаларын көрсетеді.

Түйін сөздер: компанияның құны, құн негізінде басқару, корпоративтік стратегия.

РЕЗЮМЕ

С.В. Беспалый, кандидат экономических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Оценка бизнеса компании как элемент ее управления

Статья раскрывает основные проблемы управления промышленной компанией на основе стоимости и показывает ключевые позиции концепции управления, а также оценки на основе стоимости и её взаимосвязи со стратегией компании.

Ключевые слова: стоимость компании, управление на основе стоимости, корпоративная стратегия.

UDC 65.290 (574)

A.Ye. Zhamieva, master of Economics
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Problems of industrial and innovative development of the region (on the example of the Pavlodar region)

Annotation. The article studies problems of region's industrial and innovative development (on the example of the Pavlodar region), tendencies of development and realization of innovative policy in regions of

Kazakhstan. There are defined directions of the region's development, reflected in the innovative policy, as well as recommendations about increase of innovative activity in the regions of republic.

Keywords: *innovative activity, regional innovative policy, strategy of innovative development, priorities of innovative development, development of regions.*

Innovative development, effective use of research and production potential is the key to success of any social and economic formation. Industrially developed countries achieved the high growth of economy thanks to introduction of scientific development in production, specializing on release of the knowledge-intensive production, in particular information technologies, in structure of gross domestic product allows these countries to hold leading situation in the world economy.

The Pavlodar region traditionally is considered an industrial support of Kazakhstan. Historically it developed what exactly the industrial enterprises are the region card. Here one of the largest in economic space of the CIS a territorial and production complex with an optimum combination of traditionally difficult productions and the enterprises which are engaged in development of mineral and hydro carbonic raw materials was created. The greatest development in area was gained by power industry, metallurgy, mechanical engineering and metal working, the chemical and petrochemical industry. Industrial capacity of the region is determined by the large export-oriented industrial companies. By them it is made - coal, electro and heat power, alumina, ferroalloys. About 7 % of industrial production of Kazakhstan, about 70 % of republican coal mining, 3/4 republican productions of the ferroalloys, about 40 % of republican electricity generation and oil products is devoted to the share of this area. In area there is a sufficient potential for development of the enterprises of chemical, machine-building and metalworking branches [1].

In current conditions the problem of development of effective strategy of the region's innovative development is actual theme because each territorial unit has the distinctive features caused by geopolitical situation, social and economic, natural, political, ethnic and other factors. Need of application of strategic planning for regulation of innovative activity of the region doesn't raise today doubts, but efficiency of this strategy will depend on wide set of regional factors and problems. Innovative activity unites in itself a set of various components, it is production of the new knowledge, new goods, services, training and many other things. One of the most important types of innovative activity is regulatory innovative activity, i.e. activity for maintenance and development of communications between different types, elements, components of innovative activity [2].

The highest form of regulatory innovative activity is development and carrying out innovative policy which is constructed on the basis of system approach assuming not only an organic combination and complexity of different types of regulation of innovative activity, but also unity of regulatory innovative activity at all levels (the states as a whole, at regional level, at the level of the separate enterprise, the organization, establishment), close interrelation and coherence of all administrative tools and decisions. The innovative policy in the region can be considered as system of the purposes which basis is identification of a complex of the actions directed on realization of problems of innovative development taking into account rational use of social and economic capacity of the territory [3].

One of positive tendencies of innovative policy's development and realization in Kazakhstan is that fact that practically each region develops own strategy, concepts and programs of innovative development. Strategy of the region's innovative development has to be based on the basis of system approach. The technology of development of similar strategy includes the following stages:

- the functioning analysis of social and economic complex of the region, its role and place in innovative development of the country;
- assessment of regional potential, prerequisites and opportunities of innovative development;
- definition of perspective directions of the region's innovative development with use of available advantages and creation of the new;
- choice of instruments of impact on social and economic development in the innovative key;
- combination of regional priorities of innovative development with state priorities [4].

The innovative policy of the Pavlodar region is formed taking into account united state scientific and technical policy and realized proceeding from recognition of the priority of innovative activity for increase of competitiveness of domestic production, ensuring sustained economic growth, increase of level and quality of life of the region population.

The innovative policy of the Pavlodar region is realized in the following directions: creation of the favorable economic and legal environment concerning innovative activity; creation and development of innovative infrastructure; creation of the state support's system of commercialization of intellectual activity's results; development of small and average business in the scientific and technical sphere [5].

Not casually the Pavlodar region, along with the city of Astana is recognized as the absolute leader on level of a share of innovative production in a gross regional product. It is explained by existence of one of the largest territorial and production complex within economic space of the CIS, and within which the enterprises let out the such export focused goods, as alumina, ferroalloys, oil products, coal, the electric power that defines high potential for development in the field of various innovative products.

At the same time, the main problems of national innovative system as a whole is low demand for innovations in the Kazakhstan economy, and also its inefficient structure – excess overweight towards purchase of the ready equipment abroad to the detriment of introduction of own new development; weak communication

between the industry and scientific sector; exclusively vertical control system of innovative activity in the country; weak innovation of regions; shortage of qualified personnel, including aging of scientific personnel; low level of susceptibility of innovations among the population; weak integration into world science and market of innovations. From this it follows that transition of economy to innovative type of development is impossible without formation of competitive national innovative system and the complex of institutes of legal, financial and social character. There is a need of ensuring interaction of educational, scientific, enterprise and non-profit organizations and structures in all spheres of economy and public life [3].

The Pavlodar region is carried to regions with the average level of innovative activity. The main problem of development of regions are essential disproportions in their development, remained in the country as a result of disintegration of the Soviet Union. In this regard, many enterprises of Kazakhstan remained torn off from the chain of the final product's production. Important element of an arising disproportion is low level of coordination of actions "the center – regions", "regions – regions". On the other hand, a lack of own means of regions don't allow to coordinate, attract and concentrate fully available internal potential for development of innovative activity of the enterprises. It constrains involvement process in innovative activity of subjects of small and average business, and of the scientific and research potential of development of regional universities, science and technology parks, development institutes.

Thus, for a solution of the problem of low innovative activity of regions it is necessary to consider the following recommendations.

According to experience of the USA, Japan and other countries in management of innovative activity for achievement of balance and coordination of activity between governing structures it is necessary that each of them had own legal, political and financial powers. At the same time, administrations of regions have to be more active in the innovative sphere because know needs of the regions more.

It is necessary that various initiatives of regions in the field of innovations developed further into republican programs. In this regard, regions have to play an experimental and training role in innovative policy of the country. It is necessary to develop the interregional competition in receiving the budgetary financing therefore there will be the development of innovative capacity of regions [6].

REFERENCES

1 The program of development of innovations and assistance to technological modernization in the Republic of Kazakhstan for 2010-2014, approved by the resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan of November 30, 2010, No. 1308.

2 Program "Development of regions", approved by the resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan from July 26, 2011, No. 862.

3 Romanov V.L. Social and innovative context of evolution of the paradigm of public administration// Materials of the international conference of Lomonosov Moscow State University: P.1 – M.: Russian political encyclopedia (ROSSPEN). - 2007 . – P. 36-41.

4 Mitrofanova S.V., Smirnova E.V., Chernikova I.V. Investment attraction and competitive advantages in the context of formation of regional investment strategy. – Stavropol: Grafa publishing house, 2010. – 131 p.

5 Strategy of development of innovative activity in the Pavlodar region till 2020. Internet resources: <http://www.pavlodar-innovations.kz>.

6 The report of the condition of innovative processes in the Republic of Kazakhstan, including in regional section. <http://www.mint.gov.kz>.

ТҮЙІН

*А.Е. Жамиева, экономика магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)*

Аймақтың инновациялық дамуын мәселелері (Павлодар облысы мысалында)

Мақалада аймақтың индустриальды-инновациялық даму мәселелері (Павлодар облысы мысалында), Қазақстан аймақтарындағы инновациялық саясатты құру және іске асыру тенденциялары зерделенген. Аймақты дамытудың инновациялық саясатта көрсетілген бағыттары анықталған, республика аймақтарындағы инновациялық белсенділікті арттыру бойынша ұсыныстар жасалған.

Түйін сөздер: инновациялық қызмет, аймақтың инновациялық саясат, инновациялық даму стратегиясы, инновациялық дамудың басымдықтары, аймақтарды дамыту

РЕЗЮМЕ

*А.Е. Жамиева, магистр экономики
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Проблемы инновационного развития региона (на примере Павлодарской области)

В статье изучены проблемы индустриально-инновационного развития региона (на примере Павлодарской области), тенденции разработки и реализации инновационной политики в регионах

Казахстана. Определены направления развития региона, отраженные в инновационной политике, выработаны рекомендации по повышению инновационной активности в регионах республики.

Ключевые слова: инновационная деятельность, региональная инновационная политика, стратегия инновационного развития, приоритеты инновационного развития, развитие регионов.

УДК 339.137.2

В.В. Кондратенко,

В.А. Чуков, кандидат экономических наук

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: kniaz-14@mail.ru

Особенности методологического подхода к оценке конкурентоспособности региона

Аннотация. В данной статье рассмотрены теоретические подходы к раскрытию содержания конкурентоспособности региона. Определена современная концепция регионального развития. Раскрыта взаимосвязь между конкурентоспособностью региона и региональным маркетингом, а также определена задача регионального маркетинга в контексте конкурентоспособности региона.

Ключевые слова: экономический потенциал региона, конкурентоспособность региона, региональный маркетинг, стратегическое управление региона.

Конкурентоспособность отдельной страны зависит от способности ее экономики к инновациям и модернизации, а также концентрации производства и капитала в наиболее перспективных для развития рынка регионах.

Регион как экономический субъект является изначально более мобильным и гибким по сравнению с целой страной, и это уже важнейшее конкурентное преимущество в условиях непредсказуемой глобальной конкурентной среды. С развитием региональных отношений, имеющих прочную инфраструктурную базу и надежную правовую основу, конкуренция должна стать фактором, стимулирующим эффективное размещение производительных сил, совершенствование экономических структур региона, расширение ассортимента и повышение качества продукции и услуг в соответствии с современными требованиями отечественных и мировых рынков [1].

Исходя из этого, можно определить конкурентоспособность региона как обусловленное экономическими, социальными, политическими и другими факторами положение региона и его отдельных товаропроизводителей на внутреннем и внешнем рынках, отражаемое через показатели (индикаторы), адекватно характеризующие такое состояние и его динамику [2].

Современная концепция регионального развития рассматривает развитие конкурентоспособности региона, в соответствии с четырьмя стадиями (уровнями):

- конкуренция на основе факторов производства;
- конкуренция на основе инвестиций;
- конкуренция на основе нововведений;
- конкуренция на основе богатства.

Согласно этой концепции каждый регион выступает как форма определенной пространственной организации производства, основанной на отраслевом и территориальном разделении труда в рамках всего народного хозяйства страны. В то же время он представляет собой относительно самостоятельное экономическое целое. Целостность оказывается тем более высокой, чем разнообразнее структура хозяйственного комплекса региона и чем более слабыми и менее развитыми являются его коммуникационные связи с внешней средой.

При этом регион следует рассматривать как своеобразную управляемую иерархическую структуру с внутренними и внешними взаимодействиями, к которой применимы основные постулаты маркетинга: цели, задачи, комплекс маркетинга, функции.

Сегодня маркетинг региона в соответствии с современными подходами можно определить как способ установления и поддержания таких отношений с различными субъектами рынка, которые обеспечивали бы выгодные позиции региону по отношению к ресурсам и целевым рынкам, а также позволяли бы достигать удовлетворения целей участников этих отношений.

Сложность маркетинга региона состоит в том, что регион выполняет разные функции – места жительства, места отдыха, места хозяйствования, части экосистемы страны и мира. Возможны конфликты интересов групп, представляющих эти функции. Разрешение этих противоречий можно осуществлять на основе принципа стремления к удовлетворению сторон, участвующих в конфликте (Рисунок 1).

Исходя из этого, необходимы:

- разработка организационной структуры маркетинга региона;
- разработка системы аудита и тактики реализации маркетинга региона.



Рисунок 1 – Уровни маркетинга регионов (приводится по Ф. Котлер [3])

Разработка стратегии маркетинга региона включает:

- анализ внутренней среды – анализ возможностей и угроз региону с точки зрения перспектив получения доходов в бюджет; развития крупного, малого и среднего бизнеса, инвестиционной привлекательности, занятости и доходов; анализ социальной среды и социального капитала с точки зрения возможностей создания «обучающегося региона»;

- анализ внешней среды – изучение потребностей и предпочтений целевых рынков региона: инвесторов, предпринимателей, туристов;

- анализ конкурентных позиций региона в сравнении с другими;

- разработку путей улучшения конкурентных позиций региона.

На основе выявленных предпочтений определяется стратегическое конкурентное преимущество территории. Привлекательной стратегической позицией региона может быть дешевизна предоставляемых услуг либо, напротив, дифференциация – наличие уникальных качеств или уникальных компетенций региона. Конкурентные преимущества закладываются в основу позиционирования и маркетинговых стратегий региона применительно к каждому целевому рынку [4, 5].

Позиционирование должно представлять собой усиление сильных сторон региона конкурентной направленности, причем не только и не столько тех, которые были сильными в прошлом, сколько тех, которые направлены в будущее. Позиция региона должна иметь запас прочности, быть долгосрочно защищенной от возможных подражаний или конкурентных шагов других регионов. В любом случае позиционирование должно быть ясным, непротиворечивым и опираться на реальные долгосрочные преимущества, кроме того, соответствовать потребностям целевых рынков.

Конкурентная направленность региона выражается в создании лучших в сравнении с другими регионами условий для инвестиций, ведения бизнеса, обучения, туризма, проживания, т.е. обеспечения инвестиционной, рекреационной, образовательной, финансовой привлекательности, способствующих удовлетворению интересов различных целевых групп.

В качестве основных целей (как непосредственных, так и вспомогательных) регионального маркетинга могут выступать:

- повышение занятости, рост доходов населения и качества жизни, формирование благоприятной демографической структуры, социальный и культурный прогресс, сохранение природной среды и улучшение экологической обстановки;

- выгодная для региона реализация ресурсного потенциала;

- повышение конкурентоспособности предприятий региона;

- привлечение в регион новых предприятий и инвесторов из других регионов и стран;

- создание благоприятной среды для развития малого и среднего бизнеса;

- привлечение в регион новых потребителей для товаров и услуг региона;

- создание известности и положительного имиджа региона в стране и за рубежом;

- внутренний маркетинг, направленный на создание корпоративной культуры региона, системы ценностей и самоидентификации территории, ее жителей и хозяйствующих субъектов, развитие социального капитала региона [5].

Достижение этих целей представляет собой те выгоды, к которым должны стремиться агенты регионального маркетинга.

Обобщая вышесказанное, можно сказать, что задачей регионального маркетинга в контексте конкурентоспособности региона является создание новых и усиление имеющихся преимуществ для привлечения в регион экономических агентов, способных повысить благосостояние жителей региона. Точно так же, как маркетинг продукта выявляет и доводит до потребителя уникальные свойства продукта, региональный маркетинг выявляет и частично создает уникальные свойства региона, которые могут быть полезны для потребителей: для предпринимателей – близость рынков сбыта, квалификация рабочей силы; для туристов – климатические условия, достопримечательности; для инвесторов – цены на недвижимость, отработанность процедур купли-продажи титулов собственности и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шешукова Т.Г., Колесень Е.В. Оценка затрат на исследования и разработки как компонента инновационного потенциала предприятия. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-effektivnost-programmno-tselevogo-upravleniya-v-g-permi>.
- 2 Селезнев А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России. – М.: Юристъ, 1999. – С. 30.
- 3 Kotler P., Haider D., Rein I., Standort-Marketing. – Dusseldorf: Econ – Verlag. 1994, s. 35.
- 4 Шишкин А.В. Региональный маркетинг: проблемы формирования и функционирования // Современные проблемы науки и образования. – 2006. – № 1 – С. 107-108.
- 5 Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. – 2-е изд. / Пер. с англ. под ред. С.Г. Божук. – СПб: Питер, 2006.

REFERENCES

- 1 Sheshukova N.G. Kolesen' E.V. Otsenka zatrat na issledovaniya I razrabotki kak komponenta innovatsionnogo potentsiala predpriyatiya. – Rezhim dostupa: <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-i-effektivnost-programmno-tselevogo-upravleniya-v-g-permi>.
- 2 Seleznev A.Z. Konkurentnuyе pozitsii i infrastruktura runka Rossii. – M.: Yurist, 1999, - S. 30.
- 3 Kotler P., Haider D., Rein I., Standort-Marketing. – Dusseldorf: Econ – Verlag. 1994, S. 35.
- 4 Shishkin A.V. Regionalnui marketing: problem formirovaniya I funktsionirovaniya // Sovremennuyе problemu nauki i obrazovaniya. – 2006. – № 1 – S. 107-108.
- 5 Kotler F. Marketing menedgment. Ekspress-kurs. – 2-e izd. – SPb: Piter, 2006.

ТҮЙІН

В.В. Кондратенко,

В.А. Чуков, экономика ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Аймақтың бәсекеге қабілеттілігін бағалаудың әдіснамалық тәсілдерінің өзгешеліктері

Осы мақалада аймақтың бәсекеге қабілеттілігі мазмұнын ашудың теориялық амалдары қарастырылған. Аймақтық дамудың қазіргі тұжырымдамасы анықталған. Аймақтың бәсекеге қабілеттілігі мен аймақтық маркетинг арасындағы өзара байланыс ашылған, сонымен қатар аймақтың бәсекеге қабілеттілігі контекстіндегі аймақтық маркетингтің міндеті анықталған.

Түйін сөздер: аймақтың экономикалық әлуеті, аймақтың бәсекеге қабілеттілігі, аймақтық маркетинг, аймақты стратегиялық басқару.

RESUME

V.V. Kondratenko,

V.A. Chukov, Candidate of Economic Sciences
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Features of the methodological approach to evaluation of region competitiveness

This article considers theoretical approaches of revealing region maintenance of competitiveness. Modern conception of regional development is defined. Intercommunication is exposed between the competitiveness of region and regional marketing, and also the task of the regional marketing in the context of competitiveness of the region.

Keywords: economic potential of region, competitiveness of region, regional marketing, strategic management of region.

УДК 332.1(574)

А.А. Малыгина

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: maligina90@mail.ru

Совершенствование структуры региональной инновационной системы

***Аннотация.** В работе рассмотрена сущность и проблемы инновационной деятельности в Павлодарской области. Выявлены направления совершенствования региональной инновационной системы. Определена структурно-функциональная схема для реализации более эффективной региональной инновационной системы в Павлодарской области.*

***Ключевые слова:** инновационная сфера, инновационная система, основное производство, научная деятельность, инновационная инфраструктура, финансовая поддержка, механизм инновационного развития региона.*

Экономика Павлодарской области направлена на развитие высокотехнологичных производств, что соответствует установленным приоритетам индустриально-инновационного развития. Однако в сфере развития инновационной деятельности в отраслях промышленности обозначились следующие проблемы, влияющие на изменение его структуры:

- недостаточное обеспечение отраслей обрабатывающей промышленности комплектами отечественного производства;
- общая техническая и технологическая отсталость предприятий;
- низкая инновационная активность предприятий;
- низкая инвестиционная привлекательность отраслей обрабатывающей промышленности несырьевой направленности;
- дефицит денежных ресурсов, сказывающийся на инновационной активности производств реального сектора экономики;
- ограниченность связи науки с производством и отсутствие действенных механизмов доведения научно-технологической продукции до уровня товара;
- отсутствие гибкой системы подготовки и переподготовки специалистов и рабочих кадров;
- неразвитость сферы малых инновационных предприятий, обладающих необходимой гибкостью для быстро меняющихся условий рынка;
- неразвитость инновационной инфраструктуры [1].

Существенной проблемой, сдерживающей инновационное развитие в регионе, является нарастающий износ основных фондов в отраслях экономики, особенно в отраслях, не входящих в горно-металлургический комплекс [2].

В целом, можно выделить следующие основные факторы, воздействующие на региональный инновационный потенциал, формирующие его масштабы и задающие направления использования:

- инновационная политика, проводимая региональными органами власти [3];
- инновационная стратегия субъектов хозяйственной активности (отдельных разномасштабных предпринимательских бизнес-структур, институциональных субъектов научной сферы), осуществляющих свою деятельность в рамках соответствующей территории;
- политика финансово-кредитных учреждений, функционирующих в регионе;
- изменение потребительских предпочтений;
- характер конкуренции;
- существующий уровень развития территориальной инновационной инфраструктуры;
- определенный «порог» знаний и задел научно-технических разработок, накопленных в рамках данной территории и за ее пределами, и которые можно привлечь в интересах социально-экономического развития той или иной территории и др.

Перечисленные выше факторы, оказывающие влияние на формирование регионального инновационного потенциала, определяют как его количественные параметры, так и способность инициировать, распространять новшества, привлекать ресурсы на принципах коммерческой результативности [4].

Для успешного осуществления инновационной деятельности в Павлодарской области необходима инновационная сфера как совокупность организаций и предприятий, обеспечивающих и осуществляющих инновационную деятельность и отвечающих требованиям и особенностям инновационного развития.

С учетом современного состояния можно выделить четыре основных направления совершенствования региональной инновационной системы:

- 1) Создание организационной структуры региональной инновационной системы.
- 2) Интеграция хозяйствующих субъектов региона в процессе инновационной деятельности.
- 3) Эффективное использование научного потенциала и высокотехнологического «задела», имеющихся в Павлодарской области.
- 4) Эффективное использование имеющегося производственного потенциала.

При этом создание организационной структуры региональной инновационной системы должно рассматриваться как фактор дальнейшего развития и укрепления научно-технического потенциала Павлодарской области.

В регионе необходимо создать интегрированную инновационную систему, которая бы включала в единый научно-производственный комплекс высшие учебные заведения, ведущие фундаментальные и прикладные исследования.

В свою очередь инфраструктура такой системы должна охватывать все направления обеспечения инновационной деятельности, начиная с формирования полноценной нормативно-правовой базы научно-технической и инновационной деятельности, до создания организационно-проводящей технологической системы, позволяющей эффективно реализовать инновационные разработки и решения в различных сферах [5].

Наиболее оптимальная инновационная система должна иметь такую инфраструктуру, которая была бы способна эффективно реализовать инновации через лабораторные испытания, мелкосерийное производство, апробацию, доработку в технопарках, с последующей реализацией готовых инновационных проектов и решений крупному, среднему и малому бизнесу [6].

Следует отметить, что построение инновационной системы такого типа требует и соответствующую систему управления инновационными процессами на территории Павлодарской области, которая обеспечила бы координацию научно-исследовательской, проектной и внедренческой деятельности в соответствии с выделенными приоритетными задачами [7].

Инновационная система должна опираться на интегрированный по вертикали с органами власти управленческий модуль во главе со специализированной управляющей структурой в акимате области, решающей общие региональные задачи инновационного развития на межотраслевом уровне.

В качестве одного из вариантов инновационной системы Павлодарской области нами предлагается вариант инновационной системы, в составе которой четыре блока: основное производство, научная деятельность, инновационная инфраструктура, финансовая поддержка.

Структурно-функциональная схема предлагаемой инновационной системы состоит из нескольких блоков, рассматриваемых далее.

Блок «Основное производство» включает в себя предприятия и организации Павлодарской области, занимающиеся производством инновационных товаров, работ и услуг, крупные системообразующие предприятия региона.

Второй блок «Научная деятельность», который является ведущей частью инновационной сферы региона, объединяет научные учреждения, высшие учебные заведения, а также подразделения НИОКР на предприятиях.

Динамичное инновационное развитие региона даже при эффективно функционирующей системе невозможно без развитой инфраструктура, которая представлена целым рядом организаций. Об этом свидетельствует и мировой опыт, доля высокотехнологичной продукции, поставляемой на мировые рынки, напрямую зависит от развитости инфраструктуры.

Существует необходимость разработки специальной программы поддержки региональных исследователей, в том числе посредством получения практических знаний и повышении квалификации в центрах коммерциализации, на предприятиях, в университетах, стажировок в зарубежных научно-исследовательских организациях и на заводах ведущих мировых производителей, участия в международных научно-практических конференциях.

Региональная инновационная инфраструктура предполагает наличие в ней технопарков, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых фирм, консалтинговых, страховых и лизинговых компаний, центров научно-технической информации, центров трансфера технологий, патентных служб.

Неотъемлемой частью успешной инновационной деятельности являются региональные инновационные, инвестиционные и венчурные фонды, обеспечивающие инновационно-активные предприятия финансовыми ресурсами, необходимыми на разных стадиях инновационного процесса – от создания научного продукта до коммерциализации готовой продукции.

Высшим уровнем инновационной системы региона являются региональные органы власти, которые определяют инновационную стратегию региона, занимаются координацией и стимулированием инновационной деятельности, осуществляют поддержку и взаимодействие между различными участниками инновационной деятельности, способствуют повышению инновационной активности регионов.

Важнейшим элементом инновационной сферы региона является рынок, который может являться как внутренним, так и внешним по отношению к региону. На рынке происходит реализация инновационных товаров, работ, услуг, а также формирование спроса на них [8].

Необходимо реализовать механизм инновационного развития региона, учитывающий его особенности и позволяющий эффективно задействовать систему элементов инновационной сферы, реализация которого приведет к взаимодействию внутрирегиональных связей и приданию всей экономической системе импульса к эффективному инновационному развитию.

Данный вариант механизма инновационного развития региона, позволяющий эффективно задействовать все структурные элементы и составляющие инновационного процесса. Механизм инновационного развития региона рассматривается с учетом всех характеристик элементов структуры инновационной сферы, так и их взаимодействия при осуществлении деятельности.

Понимание процессов, которые происходят внутри этой сферы, позволяет выявить тех участников инновационной деятельности, стимулирование и развитие которых будет более действенно способствовать повышению инновационной активности регионов. Система, в которой могут создаваться и распространяться инновации, должна обладать определенными свойствами. Элементы такой системы должны быть способны увеличивать поле своей активности, т. е. обладать большой гибкостью. Только в этом случае механизм инновационного развития региона может создавать благоприятные условия для широкого распространения инноваций. При этом под механизмом инновационного развития понимается комплекс мер, содействующих организации самовоспроизводящегося процесса создания и коммерческого использования инновационных товаров, работ, услуг.

Также важным элементом повышения инновационной активности в будущем станет обеспечение пропаганды инновационного предпринимательства в средствах массовой информации, создание в обществе атмосферы «терпимости» к риску.

Создание современных выставочных комплексов, кружков и обучающих центров в различных сферах науки и высоких технологий, распространение изданий и материалов научно-популярных книг и журналов, содействующих повышению интереса общества и в первую очередь детей и молодежи к инновационной деятельности.

Единственным субъектом, которому под силу запустить процесс инновационного развития, является государство, а алгоритм решения поставленной задачи заключен в инновационной политике, проводимой как федеральными органами власти, так и правительствами регионов. Также необходимым является осуществление регулярного мониторинга эффективности реализуемых мер поддержки инновационного развития, с целью проведения необходимых корректирующих мер и эффективности работы всех элементов инновационной системы, в первую очередь институтов развития.

Необходимо развивать межрегиональную конкуренцию в получении бюджетного финансирования, в результате чего будет происходить развитие инновационного потенциала регионов. Из-за сложившихся диспропорций в уровне инновационного развития регионов необходимо разрабатывать дифференцированные принципы региональной инновационной политики с учетом их особенностей и т.д.

Необходимо учитывать, что для достижения высоких темпов ежегодного роста показателей инновационного развития в рыночных условиях необходима целенаправленная государственная политика не только в инновационной и научно-технической, но и в социально-экономической сфере. Рост доходов, уровня образования и квалификации потребителей может стать базой для развития производства высокотехнологичных продуктов и услуг в стране [9].

Реализация целей и задач инновационного развития осуществляется посредством инновационных проектов и программ, в которых регионы должны стать полноправными участниками разработки и реализации государственной инновационной политики. В данное время в Павлодарской области реализуется множество государственных программ, например, по результатам 3 квартала 2013 года, по программе форсированного индустриально-инновационного развития в Павлодарской области реализуются 83 проекта с объемом инвестиций – 912 млрд 300 млн тенге и созданием более 10 тысяч рабочих мест [10].

На мой взгляд, предложенный вариант механизма инновационного развития региона является эффективным инструментом для анализа состояния его инновационной сферы и дает возможность определить перспективы развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Переходов В.Н. Основы управления инновационной деятельностью. – М.: ИНФРА-М, 2005.
- 2 Краюхин Г.А., Ершов В.Ф., Ли И.В. и др. Инновационное развитие промышленных предприятий на основе управления изменениями: монография / под ред. Г.А.Краюхина. – СПб: СПбГИЭУ, 2011. – 135 с.
- 3 Кравченко С.И., Кладченко И.С. Исследование сущности инновационного потенциала // Научные труды Донецкого национального технического университета. – Серия экономическая. – Выпуск 68. – Донецк, ДонНТУ, 2003. – 176 с.
- 4 Инновационный менеджмент: учебное пособие / Под ред. Л.Н. Оголевой. – М.: Инфра-М, 2004. – 238 с.
- 5 Афонин И. В. Инновационный менеджмент: учебное пособие. – М.: Гардарики, 2006.
- 6 Трифилова А.А. Управление инновационным развитием предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 176 с.
- 7 Харин А.А., Коленский И.Л. Управление инновациями: в 3 кн. – Кн. 1. Основы организации инновационных процессов: учебное пособие / Под ред. Ю.В. Шленова. – М.: Высшая школа, 2003. – 370 с.
- 8 Анищик В. М., Русецкий А. В., Толочко Н. К. Инновационная деятельность: словарь-справочник / Под ред. Н.К. Толочко. – Минск: Изд. центр БГУ, 2006. – 175 с.
- 9 Отчет о состоянии инновационных процессов в Республике Казахстан, в том числе в региональном разрезе. АО «Национальный Инновационный Фонд». 2011 г. – Режим доступа: http://www.nif.kz/upload/analit_pdf/a3.pdf.
- 10 Реализация ФИИР в Павлодарской области. – Режим доступа: <http://kymettoday.kz/rssarticles/77-gosudarstvennaya-sluzhba/7129>.

REFERENCES

- 1 Perehodov V.N. Osnovy upravleniya innovacionnoi deyatel'nostyu. – M.: INFRA-M, 2005.
- 2 Krayuhin G.A., Ershov V.F., Li I.V. i dr. Innovacionnoe razvitie promyshlennykh predpriyatiy na osnove upravleniya izmeneniyami: monografiya / pod red. G.A.Krayuhina. – SPb: SPbGIEU, 2011. – 135 s.
- 3 Kravchenko S.I., Kladchenko I.S. Issledovanie sushhnosti innovacionnogo potentsiala // Nauchnye trudy Doneckogo nacional'nogo tehnikeskogo universiteta. – Seriya ekonomicheskaya. – Vypusk 68. – Doneck, DonNTU, 2003. – 176 s.
- 4 Innovacionnyi menedzhment: uchebnoe posobie / Pod red. L.N. Ogolevoy – M.: Infra-M, 2004. – 238 s.
- 5 Afonin I. V. Innovacionnyi menedzhment: uchebnoe posobie. – M.: Gardarika, 2006.
- 6 Trifilova A.A. Upravlenie innovacionnym razvitiem predpriyatiya. – M.: Finansy i statistika, 2003. – 176 s.
- 7 Harin A.A., Kolenskiy I.L. Upravlenie innovatsiyami: v 3 kn. – Kn. 1. Osnovy organizatsii innovatsionnykh processov: uchebnoe posobie / Pod red. Yu.V. Shlenova. – M.: Vysshaya shkola, 2003. – 370 s.
- 8 Anishhik V. M., Ruseckiy A. V., Tolochko N. K. Innovatsionnaya deyatel'nost': slovar'-spravochnik / Pod red. N.K. Tolochko. – Minsk: Izd. centr BGU, 2006. – 175 s.
- 9 Otchet o sostoyanii innovatsionnykh processov v Respublike Kazahstan, v tom chisle v regional'nom razreze. AO «Natsional'nyy Innovatsionnyi Fond». 2011g. – Rezhim dostupa: http://www.nif.kz/upload/analit_pdf/a3.pdf.
- 10 Realizatsiya FIIR v Pavlodarskoy oblasti. – Rezhim dostupa: <http://kyzmettoday.kz/rssarticles/77-gosudarstvennaya-sluzhba/7129>.

ТҮЙІН

*А.А. Малыгина**Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)***Аймақтық инновациялық жүйенің құрылымын жетілдіру**

Жұмыста Павлодар облысының инновациялық қызметінің мәні мен мәселелері қарастырылған. Аймақтық инновациялық жүйені жетілдірудің бағыттары айқындалған. Павлодар облысында аймақтық инновациялық жүйені тиімдірек жүзеге асыруға арналған құрылымдық-функционалдық сұлба анықталған.

Түйін сөздер: инновациялық орта, инновациялық жүйе, негізгі өндіріс, ғылыми қызмет, инновациялық инфрақұрылым, қаржылық қолдау, аймақтың инновациялық дамуының тетігі.

RESUME

*A.A. Malygina**Innovative University of Eurasia (Pavlodar)***Improvement of the regional innovation system structure**

The article considers nature and problems of innovative activity in the Pavlodar region. Ways of improving regional innovation system. There is defined functional structure for the implementation of a more effective regional innovative system in Pavlodar region.

Keywords: innovation sphere, innovation system, the main production, research, innovation, infrastructure, financial support, the mechanism of innovative development of the region.

UDK 332.14

A.I. Malyschewa

Z.A. Arynova, Kandidatin der Wirtschaftswissenschaften

Innovative Eurasische Universität (Pawlodar)

E-mail: g.alnazarova@mail.ru

Hauptrichtungen der Vervollkommnung der Struktur des Regionalinnovativsystems

Abstract. Im Artikel wird das Regionalinnovationsystem als ein Strukturbestandteil der Nationalentwicklung betrachtet. Die Autoren bestimmen die Hauptrichtungen des Gebiets Pawlodar, bieten eine Variante des Innovationsystems an, die Hauptproduktion, die wissenschaftliche Tätigkeit, die Innovationsinfrastruktur, die Finanzunterstützung umfasst.

Die Stichwörter: die Innovationsentwicklung, die Konkurrenzfähigkeit, die Wirtschaftspolitik.

Die Innovationstypwirtschaftsentwicklung ist eine der Prioritäten der Wirtschaftspolitik Kasachstans. Das betreffende Entwicklungsdrehbuch vermutet die Ausnutzung der Innovativwachstumsquellen durch die Wettbewerbsvorteilrealisierung der Kasachstanswirtschaft einerseits als auch in neuen forschungsintensiven Sektoren und in der Wissenswirtschaft andererseits. Die Bezeichnenprioritätrealisierung ist in den folgenden Hauptrichtungen voraussehen:

- die Bildung effektives Nationalinnovativsystems und Entfalten von Langfrisigsprogramme- und projekte, die Kasachstansqualitätspositionen auf dem Markt der hochtechnologischen Waren und Dienstleistungen gewährleisten;

- tiefe Modernisierung der sozialen Infrastruktur, einschließlich Bildung, Gesundheitswesen, Wohnungssektor, die Menschenkapitalqualität und Bevölkerungsniveau versorgen;

Modernisierung der Wirtschaftsinfrastrukturzweigen – des Verkehrs, der Elektroenergethik, der Verbindung und der Informations-Kommunikativtechnologien, bei der wesentlich höhen, als in der zweiten Variante, Erhöhung der Energieversorgungswirksamkeit;

- die Bildung von neuen Regionalzentren der wirtschaftlichen Entwicklung in Pawlodar-, Karaganda-, Aktöbe-, Mangystau- und Ostkasachstansgebieten, Überwindung des Rückstands der Depressivregionen;

- die Entwicklung eines mehrvektoriellen Weltmarktintegrationsmodells, die auf die Erweiterung der Aussenwirtschaftlichebeziehungen mit der Europäischen Union, China, Iran, der Türkei und die Bildung von der neuen tieferen Integrationsformen und die Zusammenarbeit mit der CUS-Staaten und mit anderen Ländern.

Die Umsetzung von betreffenden Drehbuch ermöglicht der Eingang aufs neue Niveau der Sozialwirtschaftsentwicklung, das für die entwickelten postindustriellen Länder kennzeichnend ist, Konkurrenzfähigkeitserhöhung der Wirtschaft in Kasachstan, ihr strukturellen Diversifikation und Wirksamkeitserhöhung.

Es wird wesentlich der Bruch zwischen Kasachstan und den führenden Länder der Welt nach Wohlstandsniveau verringert. Das Volumen BIP pro Kopf der Bevölkerung wird zum Jahr 2015 nicht weniger als 17 Tausend Dollars USA ausmachen.

BIP-Wachstumsrate werden bis 2015 8-9 Prozenten pro Jahr ausmachen. Unter diesen Entwicklungsparametren wird Kasachstan konkurrenzfähig, es wird die Komplexentwicklung des Nationalinnovativsystems versorgen [1].

Die Entwicklung des Sozialdienstleistungssektors aufgrund der privat-staatlichen Partnerschaftsprinzipien, der die Größe des privaten- und unabhängigen Institutionsanteilen im Bereich der Sozialdienstleistungen für die Bevölkerung gewährleistet, wird auch einen positiven Einfluss auf die Qualität des Wirtschaftswachstums haben.

Im Pawlodarer Gebiet vermutet das Szenario der Innovativentwicklung die Realisierung der folgenden Richtungen:

- die heftige Erhöhung der Wirksamkeit des Produkteherstellers und der Entwicklung des Vorkommens durch die Einführung neuer Technologien, die Umfängevergrößerungen der Kohleförderung, die Erhöhung des Produktionsvolumens der Verarbeitenindustrie, das Heranziehen und den Einsatz von Investitionen;

- die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur und Transitzkapazitätserhöhen auf einer höheren Ebene im Vergleich zur zweiten Variante;

- die Gestaltung der neuen Wachstumsquellen, die auf der beschleunigten Industriezweigsentwicklung gegründet sind.

Den Technologiscentwicklungsimpuls bekommen exportorientierte Betriebe und Verarbeitungsindustrie. Es werden neue Wirtschaftsperspektivsektoren, die mit Bauindustrie, Tourismus verbunden sind, gegründet und die Landwirtschaftsproduktivität erhöht [2].

Für die erfolgreiche Verwirklichung der Innovationstätigkeit ist in der Region eine Innovationsphäre nötig als eine Gesamtheit der Organisationen und Unternehmen, die die Innovationstätigkeit versorgen und verwirklichen, und die Forderungen und den Innovationsentwicklungsbesonderheiten entsprechen.

Unter Berücksichtigung des aktuellen Zustands kann man vier Hauptrichtungen der Regionalinnovativsystemsverbesserung bestimmen:

Das Schaffen der Organisationsstruktur des Regionalinnovativsystems.

Die Integration von Regionwirtschaftseinheiten im Vorgang in der Innovativtätigkeit.

Effektive Ausnutzung des wissenschaftlichen Potentials und der High-Techreserve, die es im Pawlodargebiet gibt.

Effektive Ausnutzung der vorhandenen Produktionskapazität.

Dabei soll die Organisationsstruktur der Regionalinnovativsystem wie wissenschaftlicher und technologischer Kapazität des Pawlodargebiets der Weiterentwicklungs- und Festigungsfaktor betrachtet werden.

Es ist nötig ein Integrationsinnovativsystem in der Region zu schaffen, das die Hochschulen, die fundamentale und angewandte Forschungen führen, in einheitliche Forschungs- und Produktionskomplex aufnehmen würde.

Seinerseits soll die Infrastruktur solches Systems alle Richtungen der Innovativtätigkeitsversorgung umfassen, von der Bildung einer vollwertigen Normativ-Rechtsgrundlage (Basis) der Wissenschaftlich-Technologischen- und Innovativtätigkeit, bis zur Gründung des Organisationsdurchführendes Technologiesystems, das die Innovativbearbeitungen und Entscheidungen in verschiedenen Branchen zu realisieren lässt.

Das optimale Innovationssystem soll solche Infrastruktur haben, die fähig würde, Innovationen durch Laborversuche, Kleinproduktion, Approbation, Nachbearbeitung in dem Industrieparken, effektiv realisieren,

mit der weiteren Realisierung von fertigen Innovationsprojekten und Lösungen für Groß-, Mittel- und Kleingeschäft [3].

Zu beachten ist, dass die Innovationssystembildung solches Modells ein entsprechendes Kontrollsystem des Innovationsprozesses auf dem Pawlodargebietterritorium fordert, das die Koordinierung der Forschungs-, Projekt- und Einführungstätigkeit entsprechend den gewählten Prioritätsangaben versorgen würde.

Das Innovationssystem soll sich aufgrund der integrierte Senkrechte mit den Behörden auf das Verwaltungsmodell mit der spezialisierten Führungsstruktur an der Spitze in der Gebietsstadsverwaltung stützen, die Allgemeinregionalaufgaben der Innovationsentwicklung auf dem branchenübergreifenden Niveau entscheidet [4].

Als einer der möglichen Varianten für das Pawlodar Gebiet kann die Variante des Innovationssystems betrachtet sein, das aus vier Blöcken besteht. Das sind: die Hauptproduktion, die wissenschaftliche Tätigkeit, die innovative Infrastruktur, die Finanzunterstützung. Der Block „Hauptproduktion“ nimmt Unternehmen und Organisationen des Pawlodargebiets auf, die sich mit der Innovationswaren-, Aufgaben- und Dienstleistungsproduktion beschäftigen, große systembildende Regionsunternehmen [5].

Der zweite Block „die wissenschaftliche Tätigkeit“, der ein Führungsteil der Innovationssphäre der Region ist, vereint wissenschaftliche Institutionen, Hochschulen und auch Forschungs- und Entwicklungsabteilungen auf den Betrieben.

Die dynamische innovative Entwicklung der Region ist sogar bei dem effektiv- funktionierenden System ohne entwickelte Infrastruktur, die durch eine Reihe von Organisationen vorgestellt ist, unmöglich. Davon zeugt auch Welterfahrung: der Teil der hochtechnologischen Produktion, der auf die Weltmärkte geliefert wird, hängt direkt von der Infrastrukturentwicklung ab. Regionalinnovativinfrastruktur vermutet das Vorhandensein von Technoparken, Busineßinkubators, Ingenieurbüros, Beratungs-, Versicherungs-, Leasinggesellschaft, Zentren für wissenschaftlichen und technische Informationen, Zentren für Technologie-Transfer, Patent-Dienstleistungen.

Integrierender Bestandteil der erfolgreichen Innovativtätigkeit sind regionale Innovativ-, Investitions- und Venture-Capital-Fonds, die innovativ-aktive Unternehmen Geldmittel, das auf verschiedenen Stadien des Innovativprozesses – von Wissensproduktschaffen bis zur Kommerzialisierung der Fertigwaren nötig sind.

Das höchste Innovativsystems niveau von der Region ist Regionalbehörde, die die Regionsinnovativsstrategie bestimmen, beschäftigen sich mit der Koordinierung und mit der Stimulierung der Innovativtätigkeit; verwirklichen die Unterstützung und die Wechselwirkung zwischen verschiedenen Teilnehmer der Innovativtätigkeit; dienen der Erhöhung von Regioneninnovativaktivität. Das wichtigste Element der Regionsinnovativsphäre ist der Markt, der sowie innen, als auch außen im Bezug zur Region sein kann. Auf dem Markt realisiert man innovative Waren, Aufgaben und Dienstleistungen, auch bildet man die Nachfrage.

Es ist nötig, der Mechanismus der Innovativentwicklung von der Region zu realisieren, der die Regionsbesonderheiten berücksichtigen wird, und lässt das System der Innovativsphäre elementen effektiv einsetzen, dessen Realisierung zur Wechselwirkung des innenregionale Verhältnisse führt und gibt dem ganzen Wirtschaftssystem den Impuls zur effektiven Innovationsentwicklung [6].

Die betreffende Variante des Innovationsentwicklungmechanismus der Region lässt alle Strukturelemente und Komponenten des innovativen Prozesses effektiv einsetzen. Der Mechanismus von Innovationsentwicklung der Region wird mit der Berücksichtigung von allen Charakteristiken der Strukturelementen der Innovativsphäre, als auch ihre Wechselwirkung bei Tätigkeitsverwirklichung betrachtet.

Das Verstehen von den Prozessen, die innen dieser Sphäre geschehen, lässt jene Teilnehmer der innovativen Tätigkeit an den Tag zu bringen, deren Stimulierung und Entwicklung Innovativaktivitätserhöhung von der Region wirksamer beitragen wird.

Das System, wo man Innovationen schaffen und verbreiten kann, soll bestimmte Eigenschaften haben. Die Elemente solchen Systems sollen fähig sein, das Feld der Aktivität zu vergrößern, d.h. große Flexibilität haben. Nur in diesem Fall kann der Mechanismus der Innovationsentwicklung in der Region günstige Bedingungen für eine weite Verbreitung von Innovationen schaffen [7].

Dabei wird unter dem Mechanismus der innovativen Entwicklung der Masskomplex verstanden, der der Organisation des selbsterstehenden des Prozesses der Gründung und die kommerzielle Verwendung von den innovative Waren, Arbeiten und Dienstleistungen beihelfen.

Unserer Meinung nach ist diese Version/Variante des Mechanismus der Innovationsentwicklung in der Region ein wirksames Instrument für die Zustandsanalyse von seiner Innovationsphäre und macht es möglich die Perspektiven für ihre Entwicklung zu bestimmen.

Das regionale Innovationssystem soll als ein strukturelles Komponent des nationalen Innovationssystems insgesamt werden, das seinerseits, auf folgenden Prinzipien gebildet sein soll:

- das Schaffen von Weltklasse-Universitäten – die Grundlage für die Bildung des Forschung und Entwicklungssystems. Anders gesagt: die Universitäten werden in Forschungs- und Entwicklungstätigkeit aktiv zugezogen und als Ergebnis bekommt die Universitätswissenschaft die weitere Entwicklung;

- „Forschung und Entwicklung“ wird durch das Beihilfe-System finanziert. Die Finanzierung werden nur jene Forschungen und Entwicklungen bekommen, die für den Staat am meisten vorrangig sind. Die höchste wissenschaftlich-technische Kommission bei der Regierung der Republik Kasachstans wird die Prioritäten „Forschung und Entwicklung“ bestimmen;

- „Forschung und Entwicklung“ – Prioritäten werden in Übereinstimmung mit den Prioritäten der Industrialisierung des Landes bestimmt;

- es wird ein offene transparente Prozess der Experteneinschätzung der Anforderungen auf die Beihilfe mit der Heranziehung in der ersten Etappe der internationalen Experten eingeführt werden;

- die wirksamsten Technologien, die schon in anderen Ländern verwendet werden, werden in Kasachstan unter Berücksichtigung der Anpassung zu den eigenen Bedürfnissen verwendet werden.

So wird das voraussichtliche System der innovativ-technologischen Entwicklung Kasachstans das Fundament für den Wirtschaftsdurchbruch legen, erfolgreich zugelassen, die Aufgaben zu realisieren, die vom Staatsoberhaupt in den strategischen Dokumenten gestellt sind.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Леонтьев Л.И. О формах и методах стимулирования инновационной деятельности. – М.: РИЦ ИСПИ РАН, 2001.
- 2 Саханова А.Н. Казахстан: проблемы инновационного развития // Инновации. – 2004. – №9 (76). – С. 20-25.
- 3 Токбергелди А.С., Торежелди Р.К. Исследование инновационной деятельности промышленных предприятий Казахстана // ЭФИ - 2004. - №1.- С.73-75.
- 4 Закон Республики Казахстан «Об инновационной деятельности» от 3 июля 2002 года N 333.
- 5 Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – 2005. – № 30.
- 6 Скурихина Е.В. Инвестиционно-инновационный потенциал региона: сущность, содержание, факторы состояния и развития // Молодой ученый. – 2012. – №3. – С. 192-195.
- 7 Жиц Г.И. Способности и возможности: рассуждения о некоторых аспектах методологии оценки влияния инновационного потенциала на развитие социально-экономических систем различного уровня сложности // Инновации. – 2008. – №11.

REFERENCES

- 1 Leont'ev L.I. O formah i metodah stimulirovaniya innovacionnoy deyatel'nosti. – M.: RIC ISPI RAN, 2001.
- 2 Sahanova A.N. Kazahstan: problemy innovacionnogo razvitiya // Innovacii. – 2004. – № 9 (76). – S. 20-25.
- 3 Tokbergen A.S., Toregeldi R.K. Issledovanie innovacionnoy deyatel'nosti promyshlennyh predpriyatiy Kazahstana // YeFI - 2004.-№1.- S.73-75.
- 4 Zakon Respubliki Kazahstan «Ob innovacionnoy deyatel'nosti» ot 3 iyulya 2002 goda N 333.
- 5 Moskvina O.S. Innovacionnyy potencial kak faktor ustoychivogo razvitiya regiona //Ekonomicheskie i social'nye peremeny v regione: fakty, tendencii, prognoz. 2005. №30.
- 6 Skurikhina E. V. Investicionno-innovacionnyy potencial regiona: sushhnost', sodержanie, faktory sostoyaniya i razvitiya // Molodoy uchenyy. – 2012. – №3. – S. 192-195.
- 7 Zhic G.I. Sposobnosti i vozmozhnosti: rassuzhdeniya o nekotoryh aspektah metodologii ocenki vliyaniya innovacionnogo potenciala na razvitie social'no-ekonomicheskikh sistem razlichnogo urovn'a slozhnosti // Innovacii. – 2008. – №11.

ТҮЙІН

А.И. Малышева,

З.А. Арынова, экономика ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Аймақтық инновациялық жүйенің құрылымын жетілдірудің негізгі бағыттары

Мақалада ұлттық дамудың құрылымдық құрамдас бөлігі ретінде аймақтық инновациялық жүйе қарастырылған. Авторлар инновациялық жүйенің нұсқасын ұсына отырып, Павлодар облысының негізгі бағыттарын бөліп көрсетеді, ол нұсқаның құрамына негізгі өндіріс, ғылыми қызмет, инновациялық инфрақұрылым, қаржылық қолдау кіреді.

Түйін сөздер: инновациялық даму, бәсекеге қабілеттілік, экономикалық саясат.

РЕЗЮМЕ

А.И. Малышева,

З.А. Арынова, кандидат экономических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Основные направления совершенствования структуры региональной инновационной системы

В статье рассмотрена региональная инновационная система как структурная составляющая национального развития. Авторы выделяют основные направления Павлодарской области, предлагая

вариант инновационной системы, в состав которой входят основное производство, научная деятельность, инновационная инфраструктура, финансовая поддержка.

Ключевые слова: инновационное развитие, конкурентоспособность, экономическая политика.

RESUME

A.I. Malysheva,

Z.A. Arynova, Candidate of Economic Sciences

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Basic directions of development of the regional innovative system structure

The article is devoted to the regional innovative system as a constituent part of national progress. Authors mark basic directions of Pavlodar region, performing the innovative system variant, which includes major manufacturing, scientific activities, innovative infrastructure and financial support.

Keywords: *innovative progress, competitiveness, economic policy.*

УДК 346.26(574.25)

С.С. Найжанова

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: naizhanova_salta@mail.ru

Эффективность программ поддержки развития субъектов малого и среднего бизнеса Павлодарской области

Аннотация. *В статье дается анализ текущего состояния предпринимательства в Павлодарской области и оценка эффективности программ поддержки развития субъектов малого и среднего бизнеса.*

Ключевые слова: *предпринимательство, объем производства, действующий субъект, анализ, эффективность.*

Развитие предпринимательства является одной из важнейших проблем современности. Предпринимательская деятельность сегодня настолько актуальна, что она волнует практически весь деловой мир. Постоянный рост и развитие предпринимательских структур является обязательным условием для существования рыночной экономики. Большое значение в развитии рыночной экономики имеет малое предпринимательство. Оно является побудительным началом экономической активности широких слоев населения, быстро реагирует на изменения общественных потребностей, способствует развитию конкуренции, участвует в структурной перестройке экономики, создает новые рабочие места [1].

Опыт развитых стран показывает, что малый бизнес играет значимую роль в экономике – его развитие влияет на экономический рост, на насыщение рынка товарами необходимого качества, на создание новых дополнительных рабочих мест, то есть решает экономические, социальные и другие проблемы [2].

Развитие малого и среднего бизнеса в Павлодарской области за последние годы характеризовалось тенденциями роста объема выпускаемой продукции (работ и услуг), ростом численности занятых в данном секторе на фоне сокращения количества действующих субъектов малого и среднего предпринимательства (таблица 1) [3].

С 2007 по 2010 год численность субъектов МСП сокращается с 33,3 до 30,3 тысяч единиц, то есть на 9 %, при этом численность занятых в этой сфере за этот период времени увеличивается на 9 %, а объем выпуска товаров (работ, услуг) – на 39,9 %. Рост численности занятых и объемов производства в сфере МСП на фоне снижения числа действующих субъектов этой сферы, объективно может объясняться ростом предпринимательской активности работающих субъектов: расширение бизнеса, рост объемов производства.

Период с 2010 по 2013 год имеет скачкообразный характер показателей развития МСП. Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства в этот период времени возрастает в 2012 году по сравнению с 2010 годом на 9 % и на столько же процентов снижается в 2013 году. С уверенностью можно говорить о том, что в области произошло сокращение численности субъектов сферы МСП (темпы сокращения численного состава субъектов МСП практически равны годовому темпу роста предшествующего года, так что в оставшиеся 3 месяца до конца 2013 года ситуация вряд ли изменится в положительную сторону).

Несмотря на уменьшение числа субъектов МСП в 2013 году, этот факт не оказал существенного влияния на динамику занятых и динамику объема выпуска данной сферой товаров и услуг. По этим

показателям, начиная с 2010 года, по всем годам прослеживается нестабильно - положительный тренд роста.

Таблица 1 – Социально-значимые показатели развития малого и среднего предпринимательства Павлодарской области

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.*
Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства, тысяч единиц	33,3	28,7	28,7	28,9	28,6	32,4	30,3
Численность занятых в малом и среднем предпринимательстве, тысяч человек	78,8	94,4	98,5	95,9	120,8	123,8	123,9
Объем выпуска товаров, работ и услуг, миллиард тенге	96,9	115,8	119,3	135,6	224,8	225,1	331,2

Примечание – * В связи с отсутствием информации на конец 2013 года, в анализируемом периоде используется информация по состоянию на 01.10.2013.

В 2011 году рост объемов производства по сравнению с объемом 2010 года составил 65,8 % при сокращении субъектов МСП на 1 % и росте занятых в этой сфере на 21 %.

В 2012 году число субъектов МСП возрастает на 13,3 %, при этом значительных изменений в численности занятых и объемах производства не наблюдается.

В 2013 году (по состоянию на 01.10.2013) число субъектов сферы МСП сокращается на 9 %, а при неизменной численности занятых объемы производства возрастают на 47,1 %.

Следует отметить устойчивую динамику роста доли занятых в секторе МСП в общей численности населения Павлодарской области и в численности экономически активного населения региона (таблица 2), что является положительной тенденцией, свидетельствующей о повышении роли малого и среднего бизнеса в обеспечении занятости населения области. Однако данный показатель намного отстает от аналогичного показателя в развитых странах (50-70 % экономически активного населения).

Таблица 2 – Социально значимые показатели развития малого предпринимательства Павлодарской области

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.*
Численность населения области, тысяч человек	746,5	748,5	750,9	751,9	747,0	749,0	750,0
Численность экономически активного населения, тысяч человек	419,0	437,1	433,5	418,2	417,5	444,2	432,5
Численность занятых в малом и среднем предпринимательстве, тысяч человек	78,8	94,4	98,5	95,9	120,8	123,8	123,9
Доля в общей численности населения, %	10,6	12,6	13,1	11,4	16	16,5	16,52
Доля в численности экономически активного населения, %	18,8	21,5	22,7	19,3	28,8	29,6	28,6

* В связи с отсутствием информации на конец 2013 года, в анализируемом периоде используется информация по состоянию на 01.10.2013 г.

В целом анализ показателей таблицы 1 и таблицы 2 за период с 2007 по 2013 год позволяет говорить о том, что в области сформировалось экономически активное «ядро» субъектов МСП, в среднем около 29 тысяч единиц, которые имеют опыт работы в этой сфере, и устойчиво работают, наращивая численность занятых и объемы производства.

Государственная поддержка частного предпринимательства в Республике Казахстан осуществляется по следующим направлениям: 1) совершенствование законодательства по вопросам регулирования частного предпринимательства; 2) создание и развитие центров поддержки частного предпринимательства, бизнес-инкубаторов, технологических парков, промышленных зон и других объектов инфраструктуры частного предпринимательства; 3) учебно-методологическое, научно-

методическое и информационное обеспечение деятельности субъектов частного предпринимательства за счет бюджетных средств.

Важной формой государственной поддержки частного предпринимательства является создание индустриальных зон, обеспечивающих экономические и организационные условия для развития частного предпринимательства. Индустриальные зоны создаются для выполнения следующих задач: 1) содействие ускоренному развитию частного предпринимательства в сфере промышленности; 2) оптимизация затрат на создание и развитие инфраструктуры новых производств; 3) повышение эффективности производства; 4) обеспечение занятости населения [4].

Немаловажную роль в обеспечении государственной поддержки частного предпринимательства играет информационное обеспечение частного предпринимательства. Согласно ст. 23 Закона о частном предпринимательстве, государственные органы всех уровней обязаны создавать WEB-сайты в общедоступных телекоммуникационных сетях (Интернете и других) для распространения на бесплатной основе информации и материалов, не ограниченных к распространению, и обеспечить их рекламу [5].

В соответствии с приоритетными направлениями развития экономики государства и спецификой развития экономики региона местные исполнительные органы разрабатывают региональные программы поддержки и развития малого предпринимательства, которые являются составной частью программы экономического развития региона.

По данным, предоставленным КГП на ПХВ «Центр развития предпринимательства и инноваций» на сегодняшний день в Казахстане нет действующих комплексных программ по развитию и поддержке малого и среднего бизнеса. Единственная комплексная программа «Дорожная карта бизнеса 2020» (далее - Программа) имеет целью сохранение действующих и создание новых постоянных рабочих мест, а также обеспечение устойчивого и сбалансированного роста регионального предпринимательства в несырьевых секторах экономики и, в основном, нацелена на поддержку средних и крупных предприятий, реализующих проекты в приоритетных отраслях.

Программа «Дорожная карта бизнеса 2020» разработана для реализации Послания Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Новое десятилетие - Новый экономический подъем – Новые возможности Казахстана» и Стратегического плана развития Казахстана до 2020 года.

Согласно постановлению Правительства РК № 301 от 13.04.2010 года начиная с 2011 года компонент «Сервисная поддержка ведения действующего бизнеса» реализуется в рамках одного из направлений Программы «Дорожная карта бизнеса 2020» (далее – ДКБ 2020). АО «Фонд развития предпринимательства «Даму» (далее – Фонд «Даму») является Оператором Программы и проводит мониторинг качества сервисных услуг, реализуемых Координатором Программы на местном уровне в лице региональных Управлений предпринимательства и промышленности (далее – УПП).

Сервисная поддержка предпринимателей Павлодарской области по Программе «Дорожная карта бизнеса 2020» осуществляется КГП на ПХВ «Центр развития предпринимательства и инноваций» по следующим направлениям:

- предоставление услуг по ведению бизнеса (обслуживание рабочих процессов);
- предоставление консалтинговых и маркетинговых услуг;
- налаживание диалога между государством и предпринимателями;
- формирование баз данных предприятий поставщиков и потребителей.

В Павлодарской области услуги по оказанию сервисной поддержки получили 168 предпринимателей. Общее количество оказанных сервисных услуг по области – 709 человек. Отмечается тенденция к увеличению востребованности сервисной поддержки предпринимателей (таблица 3) [6].

Таблица 3 – Сервисная поддержка ведения действующего бизнеса с 2011 по 2013 годы

Регион	количество СМСП в 2011 г.	количество СМСП в 2012 г.	Количество СМСП в 2013 году по состоянию на 01.10.13 г.	Количество СМСП по состоянию на 01.10.2013 г.	Количество услуг в 2011 г.	Количество услуг в 2012 г.	количество услуг в 2013 г. по состоянию на 01.10.2013 г.	Всего количество услуг по сост. на 01.10.2013 г.
Павлодарская область	168	311	168	647	709	1613	674	2996
Всего по РК	10698	13124	4712	28534	20286	66883	23854	111023

Всего оказаны услуги 647 предпринимателям (согласно п. 2.4.3 Соглашения о результатах по целевым трансфертам №24 от 20.08.2010 г. между МЭРТ РК и Управлением предпринимательства и промышленности Павлодарской области предусмотрено «предоставление услуг по ведению бизнеса не менее чем 75 предприятиям»).

Как показывает анализ государственной поддержки малого и среднего бизнеса, в Павлодарской области за последние три года (2007-2010) не разрабатывались специальные программы поддержки МСБ. В этот период в области действовали и действуют различные региональные программы, такие как «Даму-Өндіріс», «Бизнес – Советник», «Даму-Көмек» и другие [7].

Программа поддержки субъектов частного предпринимательства, занятых в сфере обрабатывающей промышленности «Даму-Өндіріс», реализуется согласно постановлению Правительства РК №1553 от 09.10.2009 г., Фонд является агентом по реализации Программы.

В рамках Программы банкам второго уровня на депозит размещаются средства АО «Фонд стрессовых активов» в сумме 18 млрд тенге для последующего финансирования / рефинансирования проектов субъектов частного предпринимательства (далее – СЧП), занятых в сфере обрабатывающей промышленности. Банки-партнеры участвуют в финансировании собственными средствами в соотношении в 70:30 (70 % - средства АО «Фонд стрессовых активов», 30 % - средства Банков-участников).

По состоянию на 01.01.2010 г. банками-партнерами фактически по республике рефинансировано 155 проектов на сумму 18 088 млн тенге, за счет чего поддержано 15 548 рабочих мест.

В области рефинансировано 15 проектов (9,67 % от общереспубликанского показателя) на сумму 1884 миллиона тенге, что составило 10,41 % от общей суммы по республике. Это позволило поддержать 3142 рабочих мест или 20,20 % от общего количества рабочих мест в целом по республике (таблица 4).

Таблица 4 – Информация об освоении средств

Регион	Количество проектов	Сумма, млн тенге	Кол-во поддержанных рабочих мест
Павлодарская область	15	1 884	3 142
Всего РК	155	18 088	15 548
Доля области в общереспубликанском показателе, %	9,67	10,41	20,20

По Программе «Бизнес-Советник» в Павлодарской области обучающие курсы проводятся Фондом в 10 районах и 3 городах областного значения. За два этапа реализации программы в регионе общее количество слушателей составило 1038 человек (11-е место), из них 524 слушателя в 1 этапе, 514 слушателей во 2 этапе. В рамках программы «Даму-Көмек» (поддержка предпринимателей с ограниченными возможностями) в Павлодарской области благодаря благотворительной спонсорской поддержке через Фонд поддержку получил 1 человек.

Анализ степени достижения запланированных задач индикаторов по данным программам свидетельствует о среднем уровне реализации программ.

В 2013 году в Павлодарской области продолжают действовать следующие региональные программы:

- Программа развития территории Павлодарской области на 2011-2015 годы;
- Программа «Доступное жилье»;
- Программа «Жайлау-Павлодар»;
- Программа «Балапан»;
- Программа «Занятость 2020».

Цели и задачи действующих региональных программ соответствуют приоритетам и целям, обозначенным в Стратегическом плане социально-экономического развития региона до 2015 года.

В соответствии с новой системой государственного планирования, ориентированной на результат, основные направления развития отраслей экономики и социальной сферы региона отражены в Программе развития территории Павлодарской области на 2011-2015 годы, выполнение которой будет осуществляться посредством реализации Стратегических планов местных государственных органов.

Относительно высокую эффективность с учетом улучшения индикаторов социально-экономического развития демонстрируют программы, ориентированные на решение острых социальных проблем: улучшено техническое состояние автомобильных дорог, достигнут рост объемов промышленного и сельскохозяйственного производства, проводилась работа по обеспечению населения области качественной питьевой водой, введены в эксплуатацию новые объекты социальной инфраструктуры, жилье, снизился уровень официальной безработицы и бедности населения. В целом выполнение мероприятий по реализации программ способствовало сохранению позитивных тенденций в социально-экономическом развитии Павлодарской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства. – М.: ПрофОбрИздат. – 2002. – 278 с.
- 2 Лапушта М. Г. Предпринимательство: учебник. – М.: Инфра-М, 2009. – 608 с.

3 Данные Агентства Республики Казахстан по статистике за 2010 – 2013 г. – Режим доступа: <http://oblstat.pavl.kz/rus/dynamic/>.

4 Сахнова Н.Г., Мамыров Н.К. Государство и бизнес: государство, предпринимательство и общество. – Алматы. – 2002. – 254 с.

5 Закон Республики Казахстан от 31 января 2006 года № 124-III «О частном предпринимательстве», ст. 23

6 Данные сайта Центра развития предпринимательства и инноваций Павлодарской области. – Режим доступа: <http://36975.kz.all.biz/>.

7 Программы «Фонда «Даму» // Сайт Фонда развития предпринимательства «Даму». – Режим доступа: <http://www.damu.kz/68>.

REFERENCES

1 Cheredanova L.N. Osnovy ekonomiki i predprinimatel'stva. – M.: ProfObrIzdat. – 2002. – 278 s.

2 Lapusta M. G. Predprinimatel'stvo: uchebnik. – M.: Infra-M, 2009. – 608 s.

3 Dannye Agentstva Respubliki Kazahstan po statistike za 2010 – 2013 g. – Rezhim dostupa: <http://oblstat.pavl.kz/rus/dynamic/>.

4 Sahnova N.G. Mamyrov N.K. Gosudarstvo i biznes: gosudarstvo, predprinimatel'stvo i obshhestvo. – Almaty. – 2002. – 254 s.

5 Zakon Respubliki Kazahstan ot 31 yanvar'a 2006 goda № 124-III «O chastnom predprinimatel'stve», st. 23

6 Dannye sayta Centra razvitiya predprinimatel'stva i innovatsiy Pavlodarskoy oblasti. – Rezhim dostupa: <http://36975.kz.all.biz/>.

7 Programmy «Fonda «Damu» // Sayt Fonda razvitiya predprinimatel'stva «Damu». – Rezhim dostupa: <http://www.damu.kz/68>.

ТҮЙІН

С.С. Найжанова

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Павлодар облысының шағын және орта бизнес субъектілерін дамытуды қолдау бағдарламаларының тиімділігі

Бұл мақалада Павлодар облысындағы кәсіпкерліктің қазіргі жағдайының талдауына, шағын және орта бизнес субъектілерін дамытуды қолдау бағдарламаларының тиімділігіне баға берілген. .

Түйін сөздер: кәсіпкерлік, өндіріс көлемі, қолданыстағы субъект, анализ, тиімділік.

RESUME

S.S. Naizhanova

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Efficiency of the support programs of small and midsize business subjects of the Pavlodar region

This article presents the analysis of the current state of entrepreneurship in the Pavlodar region, as well as a review of support programs of development of small and medium business.

Keywords: entrepreneurship, production volume, operating subject, analysis, efficiency.

УДК 338.24

Д.Ж. Турсынханов, кандидат экономических наук

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Деловая репутация компании как основной метод ее эффективного развития

Аннотация. В данной статье рассматривается позитивная деловая репутация предприятия, которая способствует устойчивому развитию данного предприятия. Большое внимание уделено слагаемым деловой репутации предприятия, основным принципам создания деловой репутации предприятия.

Ключевые слова: деловая репутация, репутинг, маркетинг, реклама, имидж предприятия, эффективность предприятия.

В настоящее время знания, информация, деловая репутация превратились в весомый экономический фактор. При этом наблюдается устойчивая тенденция - рыночная стоимость любого предприятия,

независимо от его организационно-правовой формы (рассматриваемого как единый имущественно-хозяйственный комплекс), отличается от совокупной балансовой стоимости активов и обязательств. Иными словами, между рыночной стоимостью компании и стоимостью ее имущества, активов и пассивов всегда есть разница, иногда весьма существенная.

В ходе дальнейшего развития рыночных отношений в Республике Казахстан, особенно в постиндустриальном (информационном) обществе, новые информационные технологии, в том числе глобальные информационные системы, кардинально меняют систему обеспечения информацией, как производителей, так и потребителей товаров и услуг. Кроме уже привычных, традиционных механизмов продвижения товаров и услуг к потребителю, каковыми являются менеджмент и маркетинг, требуются новые, которые позволили бы производителям расширить свои возможности, победить в конкурентной борьбе [1].

Основной тенденцией расширения этих возможностей для производителей является создание в массовом сознании такой деловой репутации, т.е. положительного образа фирмы, чтобы потребителя, клиента устраивали взаимоотношения именно с этим производителем. Поскольку роль деловой репутации производителя постоянно возрастает, то работам в этом направлении придается особое значение. Комплекс действий или механизм создания деловой репутации производителя получил название «репьютинг».

Под «репьютингом» понимается совокупность принципов, методов, средств и форм создания позитивной деловой репутации производителя (иначе, эффективного имиджа) в массовом сознании потребителей (общества), разработанных с целью поддержания высокой устойчивости предприятия и увеличения его прибылей [2].

Основу «репьютинга» составляют: разработка определенных этических норм производителя; эстетика производства и товара; определение стиля и эффективности коммуникаций.

Деловая репутация фирмы (предприятия) многоступенчата:

- фирменный стиль предприятия;
- его имидж (образ);
- собственно деловая репутация (устойчивый образ) предприятия;
- «гудвилл» (стоимость деловой репутации).

В отечественной экономической литературе эта разница именуется «деловая репутация», в англоязычной – «гудвилл» (goodwill). Концепция деловой репутации в качестве финансовой категории насчитывает несколько веков. Возникнув в англоязычной литературе, эта категория прошла длительный путь развития и модернизации, стала важной учетной категорией, хотя в разных странах еще не сложилось единого подхода к определению сущности этого понятия.

Так, И.Ф. Шер рассматривал гудвилл как «особый вид вуалирования баланса», который искажает положение, состояние и размеры имущества предприятия, преследует цель затушевать те или иные факты хозяйственной жизни, т.е. преобразовать бухгалтерский баланс по форме и содержанию [3].

Э. Шмаленбах связывал гудвилл с дополнительной прибылью, возникающей в результате хорошо скоординированной работы персонала предприятия. По его мнению, успешное предприятие продает товар по более высокой цене, чем менее удачливые конкуренты. Разница в цене обусловлена тем, что у успешной компании более высокие доходы на организацию управления коллективом, повышение квалификации и др. Данная разница и формирует величину гудвилла.

В отечественной литературе существование гудвилла как самостоятельной категории до недавнего времени было невозможно. Прежде всего трактовка гудвилла в историческом плане как «средства вуалирования баланса» не давала ему право на жизнь. Кроме того, существовала объективная причина - в период плановой централизованной экономики предприятия и активы не могли выступать предметом купли-продажи, следовательно, эффекта гудвилла не возникало. Развитие рыночных отношений в национальной экономике привело к тому, что организации стали выступать не только в качестве субъектов, но и объектов гражданских прав в отношении имущественного комплекса, используемого для предпринимательской деятельности. Это значит, что стали возмолшы сделки купли-продажи, залога, аренды и т.д., связанные с установлением, изменением, прекращением вещных прав.

Для более глубокого исследования понятия деловой репутации (гудвилл), возможных подходов к его оценке необходимо рассмотреть мнения и определения, которые представлены в ряде авторитетных публикаций. В.В. Ковалев определяет «гудвилл» как условную стоимостную оценку «ценности» предприятия, представляющей собой разность между стоимостной оценкой предприятия как единого целого и суммарной рыночной стоимостью всех его активов, рассматриваемых изолированно, «гудвилл» выявляется лишь в процессе сделки по купле-продаже предприятия.

Согласно А.Г. Грязновой, М.А. Федотовой, «...гудвилл - часть нематериальных активов предприятия, определяемая доброй репутацией, деловыми связями, известностью фирменного наименования, фирменной марки. Гудвилл возникает, когда предприятие получает стабильные высокие прибыли, превышающие средний уровень данной отрасли...».

Цель «репьютинга» – свести на нет усилия по поиску потребителей и сбыту, т.е. настолько хорошо познать клиента, его желания и потребности, что последнему будут импонировать взаимоотношения с производителем данного товара или услуги.

Известно, что эффективность – это соотношение затрат и доходов, следовательно, создание эффективного имиджа – процесс получения высокой цены («гудвилла») предприятия при наименьших затратах по развитию устойчивого образа и созданию его деловой репутации. Кроме того, «репьютинг»

можно определить как одну из основных составляющих в цепи рыночных механизмов «менеджмент – маркетинг – репутинг», как своего рода замыкающую триединства предпринимательства.

Слагаемыми деловой репутации предприятия считаются:

- визуальный образ фирмы;
- имидж в сфере менеджмента и технологий фирмы;
- «паблик рилейшнз» (общественное отношение к предприятию).

Ценность визуального образа фирмы значительно выше любого вида простой рекламы. К визуальному образу относятся: имя предприятия, его фирменное наименование, логотип и товарный знак, а также его фирменный стиль, который определяется видом деловых бумаг, дизайном помещений, внешним обликом руководителя и сотрудников фирмы и т.п.

В последнее время важным при воздействии на целевые аудитории или массовое сознание потребителя является фактор имиджа в сфере менеджмента и технологий, который активно работает на создание деловой репутации ведущих компаний. К нему относятся: технологии производственных процессов, этика и эстетика производства, кадры предприятия и культура обслуживания.

«Паблик рилейшнз» представляет собой многогранную деятельность по организации общественного мнения о предприятии, в том числе форму рекламной работы с широким привлечением средств массовой информации (прессы, радио, телевидения), направленную на создание популярности фирмы (или отдельного лица) [4].

Составными частями паблик рилейшнз являются: отношения со средствами массовой информации, печатные издания, кино- и аудиовизуальные средства, публичные выступления, реклама.

Существуют три вида рекламы:

- внутрифирменная;
- реклама в целях создания престижа предприятия в обществе, иногда ее называют паблисити;
- реклама, производимая в целях расширения сбыта продукции.

В «репутинге» рассматриваются лишь два первых вида рекламы, а третий – в системе маркетинга предприятий.

При создании деловой репутации необходимо учитывать направленность воздействия рекламы (прямую и косвенную). Прямая реклама, особенно в средствах массовой информации, один из самых слабых имиджеобразующих факторов, доля ее не должна быть на предприятии чрезмерно велика. Напротив, косвенная реклама наиболее важна для создания деловой репутации и эффективного имиджа, хотя сегодня она используется предприятиями недостаточно, да и механизмы создания этой рекламы еще не отработаны.

Основными принципами создания деловой репутации предприятия являются следующие:

- опора на концепцию развития, или «миссию предприятия»;
- постоянство усилий по созданию имиджа;
- организация службы имиджа.

Современное предприятие в цивилизованных рыночных отношениях является не только экономической, но и философско-этической категорией. Осознание этого положения позволяет сегодня создавать определенную идеологию предприятия, основанную на соответствующих этических принципах. На Западе эта идеология называется «миссия предприятия».

Миссия предприятия представляет собой совокупность:

- нравственного императива (этические основы, «кодекс чести» и т.п.) предприятия;
- формулирование целей и возможностей предприятия, использования их совместного развития;
- имиджа предприятия.

Идеология предприятия определяется позицией учредителей, экономической ситуацией в государстве, анализом территориальных, национальных срезом и ресурсных возможностей. Идеология предприятия не должна меняться, а может лишь модернизироваться в ходе его дальнейшего развития.

В оценке эффективного имиджа (деловой репутации) в бизнесе можно выделить две большие и динамичные группы показателей. К первой относятся показатели доверия, ко второй – показатели привлекательности (рисунок 1).

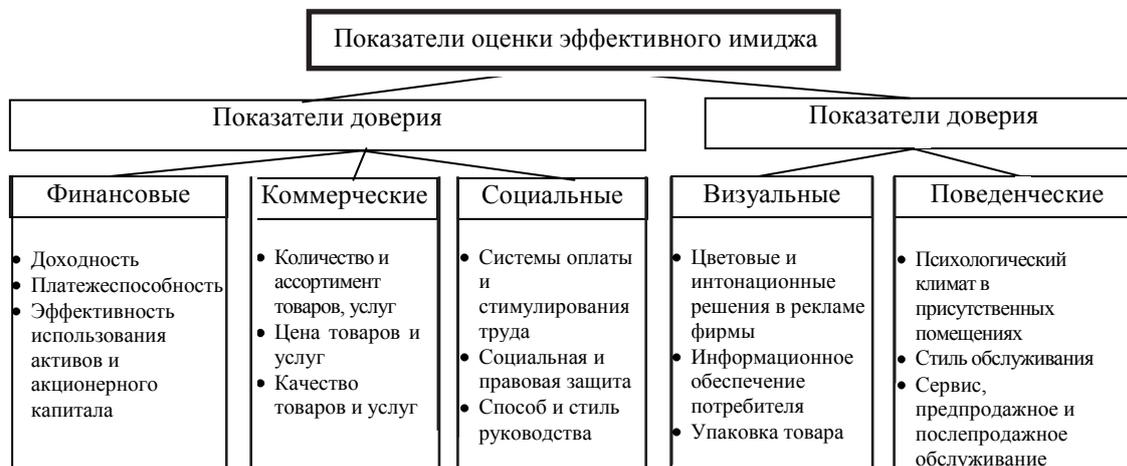


Рисунок 1 – Показатели оценки эффективного имиджа

Хорошую деловую репутацию приобрести чрезвычайно трудно, на это уходят годы, а утратить ее можно мгновенно, часто из-за пустяка, из-за бездумного и беспечного отношения к клиентам, партнерам, к своей фирме. В бизнесе есть золотое правило: «Заботься о своих клиентах и сотрудниках, а рынок позаботится о тебе». О справедливости этого правила свидетельствуют успехи многих предпринимателей цивилизованного рынка.

Смысл современного цивилизованного рынка: предпринимательство, создание эффективного, совершенного и, главное, нравственного дела. То есть это некий творческий процесс, цель и результат которого – дело (предприятие, организация, товар или услуга) и, чем данный результат дольше существует во времени, чем больше он приносит пользы обществу, тем, соответственно, и выше деловая репутация предпринимателя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Основы бизнеса: учебно-практическое пособие / Под ред. Ю.Б. Рубина. – М., 2006.
- 2 Грибов В.Д. Основы бизнеса: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2007.
- 3 Основы предпринимательской деятельности. Финансовый менеджмент. Маркетинг / Под ред. В.М. Власовой. – М.: Финансы и статистика, 2007.
- 4 Быкова Ю.Н. Деловая репутация как критерий финансовой устойчивости компании: автореферат дисс... канд. техн. наук. – М., 2008. – 27 с.

REFERENCES

- 1 Osnovy biznesa: uchebno-prakticheskoe posobie / Pod red. Yu.B. Rubina. – M., 2006.
- 2 Gribov V.D. Osnovy biznesa: uchebnoe posobie. – M.: Finansy i statistika, 2007.
- 3 Osnovy predprinimatel'skoy deyatel'nosti. Finansovyi menedzhment. Marketing / Pod red. V.M. Vlasovoy. – M.: Finansy i statistika, 2007.
- 4 Bykova Yu.N. Delovaya reputaciya kak kriteriy finansovoy ustoychivosti kompanii: avtoreferat diss. ... kand. tehn. nauk. – M., 2008. – 27 s.

РЕЗЮМЕ

*Д.Ж. Турсынханов, экономика ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)*

Компанияны іскерлік беделі оны тиімді дамытудың негізгі әдісі ретінде

Осы мақалада кәсіпорынның бірқалыпты дамуына ықпал ететін сол кәсіпорынның оң іскерлік беделі қаралады. Кәсіпорынның іскерлік беделінің құрамдас бөліктеріне, кәсіпорынның іскерлік беделін қалыптастырудың негізгі қағидаларына баса назар аударылған.

Түйін сөздер: іскерлік бедел, репутация, кәсіпорын маркетингі, жарнама, кәсіпорынның имиджі, кәсіпорынның тиімділігі.

RESUME

*D.Zh. Tursynkhanov, Candidate of Economic Sciences
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)*

Business reputation of the company as the main method of its effective development

In this article the positive business reputation of the enterprise, which promotes a sustainable development of the enterprise, is considered. Close attention is given to the business components of the enterprise reputation, the basic principles of creation enterprise business reputation.

Keywords: business reputation, “reputing”, marketing, advertizing, image of the enterprise, efficiency of the enterprise.

УДК 656.073 (574)

С.М. Хаирова, доктор экономических наук
Омский институт (филиал) РГТЭУ (РФ, г. Омск),

Б.Г. Хаиров, кандидат экономических наук

Омский филиал ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Адаптация концепций управления качеством в региональных логистических центрах (на примере Омской области)

***Аннотация.** В статье рассмотрена взаимосвязь концепций качества с различными аспектами становления региональных логистических центров. Выбор современных концепций качества позволит региональным логистическим центрам обеспечить их рыночную жизнеспособность и высокий уровень качества предоставляемых услуг. Дана оценка потенциала Омской области при формировании региональной логистической инфраструктуры и проанализированы основные показатели взаимной торговли России с Казахстаном.*

***Ключевые слова:** региональные логистические центры, концепции управления качеством, всеобщее управление качеством, макрологистические платформы, товарооборот региона.*

Современная экономика характеризуется значительным повышением объема потребления и радикальным снижением издержек компаний в процессе производства товаров и услуг, что способствует развитию принципиально новой экономики, новых рыночных, отраслевых и корпоративных структур.

Для включения регионов в межрегиональный и международный товарооборот, в период позиционирования России как ведущего участника ВТО, необходимо становление и развитие региональных логистических центров и включение их в интеграционный процесс.

Ускорение периода становления логистической инфраструктуры России, соответствующей требованиям международных стандартов, обусловлено вступлением России во Всемирную торговую организацию и развитием процессов интеграции в рамках международного сотрудничества при формировании транспортных коридоров на территории нашего государства. К решению данной задачи нужно подойти, на наш взгляд, поэтапно и в тоже время комплексно, учитывая национальные и региональные особенности экономических процессов.

На российском рынке логистические концепции и системы в бизнесе продвигают в основном зарубежные фирмы и предприятия с долевым участием иностранного капитала. Отечественные компании пока еще в подавляющем большинстве настороженно относятся к внедрению логистических инноваций. Однако, несмотря на сложную экономическую ситуацию, перспективно мыслящие руководители многих фирм, зачастую интуитивно чувствуя потенциал логистики в плане получения конкурентных преимуществ и упрочения своего положения в бизнесе, или основываясь на западном опыте, стремятся внедрить логистические концепции и системы. Установка на совершенствование сервиса должна действовать во всей логистической цепи, гармонизируя взаимосвязи между ее технологическими компонентами и элементами логистических систем. Логистический сервис стимулирует развитие экономических связей между производителями и потребителями продукции, что играет важную роль в период интеграционных процессов в экономике России.

Наряду с формированием региональных логистических систем (РЛС) требуется создание межрегиональных макрологистических платформ (ММЛП), адекватных экономическим округам, что позволит обеспечить рыночную жизнеспособность логистических центров и конкурентоспособность интегрированной логистической системы России [1].

Оценка взаимного торгового оборота России с ближайшими государствами Казахстаном (в системе Таможенного союза) и Китаем позволила определить значительный потенциал в экспорте и импорте продукции. Из аналитических данных были выявлены следующие показатели взаимной торговли Республики Казахстан и Российской Федерации: объем товарооборота составил 23,8 млрд долларов США (экспорт 28 %, импорт 72 %), товарооборот Республики Казахстан и КНР 23,9 млрд долларов США (экспорт – 68,7 %, импорт – 31,3 %) [2].

В данных показателях заложены значительные резервы для развития логистической системы регионов России. Динамика и ежегодное увеличение товарооборота исследуемых стран (в том числе и в региональном аспекте) ставит задачи исследования потенциальных возможностей современной инфраструктуры приграничных регионов, оценки возможностей логистической системы для обслуживания указанного товарооборота и транзита грузов.

Таможенный Союз открывает новые горизонты сотрудничества, способствует укреплению транзитного потенциала области, ее качественному обновлению и созданию предпосылок для более активного выхода на мировой рынок. Вместе с тем, традиционные торговые связи ВКО с ближайшими соседними регионами России (Алтайский край, Омская область, Новосибирская область и др.) и Китая (СУАР) продолжают свое развитие, этому способствует ряд обстоятельств, главным из которых является транспортная сеть [1].

Омская область обладает необходимым экспортным потенциалом (это подтверждено показателями внутреннего производства) и готовностью экспортировать продукцию в ближние регионы России: Благовещенск – Омск, Наушки – Омск, в том числе в Восточный Казахстан, который становится транзитным коридором для перевозки товаров из Китая в Россию: Урумчи – Омск через г. Семей; Чугучак (Тачэн) – Омск, Чугучак (Тачэн) - Новосибирск через г. Семей. Коротким маршрутом из Китая в Россию является транзит через территорию Восточного Казахстана. Таким образом, необходимо создание региональной логистической системы с целью интеграции цепей поставок как внутри региона, так и в целях совершенствования внешней торговли и повышения качества транзитных услуг.

Имеющийся потенциал требует качественных и новых инвестиционных идей и проектов. В Омской области имеется высокий мультимодальный потенциал, развитию логистики в данном регионе способствует железная дорога, автотрасса и судоходство. Строительство нового аэропорта в перспективе даст возможность определить международное направление авиасообщений.

Создание регионального логистического центра (РЛЦ) в г. Омске обеспечит повышение производительности транспортных средств, сокращение времени их оборота, повышение координации и взаимодействия видов транспорта, развитие мультимодальных и интермодальных перевозок грузов в контейнерах, предоставление клиентуре дополнительных сервисных услуг на уровне мировых стандартов.

В основе процесса интеграции региональных логистических центров и опорных логистических сетей должна быть идея повышения качества оказываемых услуг. Проблема качества проявилась с развитием общественного производства и на современном этапе рассматривается с точки зрения различных аспектов: национального, политического, технического, социального, экономического, морального. Перечисленные аспекты качества показывают сложность проблемы управления качеством и важность их решения в комплексе. Для государства в целом и регионов эффект от повышения качества логистических услуг состоит в расширении экспортных возможностей и увеличении народно-хозяйственного эффекта на единицу затрат при ускорении инновационных процессов в регионах.

Таким образом, для обеспечения необходимого уровня качества транспортных и других услуг, оказываемых РЛЦ, требуется выбрать совокупность способов, методов и действий, соответствующих концепции качества, позволяющей создать уверенность в том, что продукция или услуга удовлетворяют определенным требованиям к качеству. Основные принципы управления качеством – принцип целенаправленности, принцип системности и принцип непрерывности.

В отличие от комплексных методов, концепции и системы предполагают не только применение определенного набора методов, но и реформирование подхода к управлению РЛЦ. Концепцию управления качеством необходимо выбрать таким образом, чтобы она преимущественно позволяла работать с логическими и ассоциативными связями, систематизацией факторов и направлений решения проблем и должна, на наш взгляд, опираться на «семь новых инструментов управления качеством»:

- диаграмма средства – инструмент, позволяющий выявлять основные нарушения процесса путем обобщения и анализа близких устных данных;
- диаграмма связей – инструмент, позволяющий выявлять логические связи между основной идеей, проблемой и различными факторами влияния;
- диаграмма дерева – инструмент стимулирования процесса творческого мышления, способствующий систематическому поиску наиболее подходящих и эффективных средств решения проблем;
- матричная диаграмма – инструмент, позволяющий выявлять важность различных неочевидных (скрытых) связей. Обычно используются двумерные матрицы в виде таблиц со строками и столбцами $a_1, a_2, \dots, b_1, b_2$ (компоненты исследуемых объектов);
- матрица приоритетов – инструмент для обработки большого количества числовых данных, полученных при построении матричных диаграмм, с целью выявления приоритетных данных. Этот анализ часто рассматривается как факультативный;
- блок схема процесса принятия решения – это инструмент, который помогает запустить механизм непрерывного планирования. Его использование способствует уменьшению риска практически в любом деле. Планирует каждый мыслимый случай, который может произойти, перемещаясь от утверждения проблемы до возможных решений;
- стрелочная диаграмма – инструмент, позволяющий планировать оптимальные сроки выполнения всех необходимых работ для реализации поставленной цели и эффективно их контролировать.

Один из принципов совершенствования качества Э. Деминга – «откажитесь от партнерства, основанного только на цене продукции; установите долгосрочные партнерские отношения; уменьшите количество поставщиков» – соответствует современному пониманию логистических концепций, таких как «Lean production» и «Just in time». Одна из десяти составляющих повышения качества Д. Джурана – создание организации, способной эффективно работать над достижением целей, сформировав команды и выбрав координаторов, – также соответствует современным требованиям при создании опорных логистических сетей, так как интеграция возможна только при взаимодействии властных и предпринимательских структур, где координатором, на наш взгляд, выступает государство. Многие из принципов совершенствования качества легли в основу современной концепции управления качеством TGM (Total quality management).

Интересен положительный опыт ведущих стран мира по управлению качеством, который нашел отражение в международных стандартах ИСО серии 9000, устанавливающих требования к системам качества, где один из принципов утверждает позицию, что организация и поставщики взаимозависимы и их взаимовыгодные отношения увеличивают их способность создавать ценности. Главная цель TGM

– оптимальное использование всех ресурсов организации должна быть использована при построении логистических сетей и систем.

Однако, внедрение современных концепций качества типа TQM в неподготовленных для этого организациях нецелесообразно, так как помимо отсутствия логистического подхода в управлении, используется подмена понятий.

Внедрение концепции TQM достигается путем трансформации жестких функциональных и не рыночных связей между организациями, подразделениями и службами предприятия на рыночные связи между самостоятельными субъектами процесса и внедрение современных логистических технологий.

Современная организация и внедрение современных концепций по управлению качеством способствуют сотрудничеству власти и бизнеса и позволяют внедрить в компании концепцию виртуальной организации.

Сотрудничество предпринимательских и властных структур во взаимосвязи с такими рыночными инструментами, как маркетинг и логистика, доказывает, что государственно-частное партнерство является необходимой переходной формой в становлении многостороннего партнерства на паритетных условиях между предпринимателями, государством и обществом в России [3]. Сотрудничество власти и бизнеса при формировании региональных логистических центров и опорных сетей позволит решить не только экономическую задачу становления транспортных коридоров на территории России, но и множество социальных проблем, в том числе занятости населения.

Становление РЛЦ на основе реализации ресурсного, организационно-управленческого и кадрового потенциала окажет влияние на эффективность управленческих мероприятий по социально-экономическому развитию регионов. Мультимодальный РТЛЦ включает наряду с компаниями-лидерами в сфере логистического бизнеса крупных грузовладельцев и потенциальных инвесторов для обеспечения логистической координации участников и партнеров РТЛЦ в статусе 4 PL-провайдера как системного интегратора цепей поставок.

Наряду с формированием региональных логистических систем (РЛС) требуется создание межрегиональных макрологистических платформ (ММЛП), адекватных экономическим округам, что позволит обеспечить рыночную жизнеспособность логистических центров и конкурентоспособность интегрированной логистической системы России.

Внедрение концепции TGM – современного метода управления качеством, ориентированного на дальнейшее повышение качества продукции и услуг, позволит достигнуть уровня качества, необходимого для совершенствования систем и сетей, который позволит улучшить не только качество организации, но и общество в целом.

Интеграционные процессы ЕврАзЭС создают правовые, социально-экономические и другие необходимые условия для развития региональных логистических систем, в этой связи повышается значимость научно-методологических и прикладных вопросов развития региональной логистики приграничных регионов.

Формирование на территории Омской области в узлах транспортной сети регионального логистического центра (РЛЦ) обеспечит необходимые предпосылки для создания региональной логистической системы и ее последующей интеграции с международной логистической системой грузо- и товародвижения.

С позиции концепции интегрированной логистики, в качестве конечной цели осуществления логистического процесса рассматривается максимальная и с наименьшими затратами адаптация на рынке в условиях жесткой конкуренции. При этом формируется система контроля и регулирования товароматериального потока, обеспечивающая надежность и непрерывность его продвижения с наименьшими совокупными издержками.

Необходимым условием эффективного функционирования логистической системы является, прежде всего, заинтересованность в ней всех ее участников: производителей, потребителей, экспедиторов, владельцев складов и терминалов, перевозчиков, дистрибьютеров, оптовых и других логистических посредников, а также их финансовая устойчивость, положение на рынке, качество предоставляемых услуг, наличие выгодных и стабильных заказов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Хаирова С.М., Койчубаев А.С. Региональная и межрегиональная логистика приграничных регионов России и Казахстана: современные аспекты развития // Вестник СибАДИ. – 2013. – № 2 (30). – С. 119-121.

2 Взаимная торговля товарами государств – членов Таможенного союза и Единого экономического пространства за 2012 год: статистический бюллетень. Евразийская экономическая комиссия. – М.: Onebook.ru, 2013. – 104 с.

3 Хаиров Б.Г. Логистические потоки взаимодействия власти и бизнеса в развитии многосторонних партнерств // Российское предпринимательство.– 2013. – № 7 (229). – С. 18-24.

REFERENCES

1 Hairova S.M. Koychubaev A.S. Regional'naya i mezhregional'naya logistika prigranichnyh regionov Rossii i Kazahstana: sovremennye aspekty razvitiya // Vestnik SibADI. – 2013. – № 2 (30). – S. 119-121.

2 Vzaimnaya trgovl'a tovarami gosudarstv – chlenov Tamozhennogo soyuza i Edinogo ekonomicheskogo prostranstva za 2012 god: statisticheskiy b'ulleten'. Evraziyskaya ekonomicheskaya komissiya. – M.: Onebook.ru, 2013. – 104 s.

3 Hairov B.G. Logisticheskie potoki vzaimodeystviya vlasti i biznesa v razvitii mnogostoronnih partnerstv // Rossiyskoe predprinimatel'stvo.– 2013. – № 7 (229). – S. 18-24.

ТҮЙІН

С.М. Хаирова, экономика ғылымдарының докторы

Омск институты (филиал) РМСЭУ (РФ Омбы қ.),

Б.Г. Хаиров, экономика ғылымдарының кандидаты

Омбының филиалы Жоғарғы Кәсіби Білімнің Федералды Мемлекеттік Бюджеттік Білім Беретін Мекемесі (ЖКБ ФМББМ) «Ресей Федерациясының Үкіметінде Қаржы университеті» (РФ, Омбы қ.)

Аймақтық логистикалық орталықтардағы сапаны басқару тұжырымдамаларының бейімделуі (Омбы облысының мысалында)

Мақалада сапаның тұжырымдамаларының аймақтық логистикалық орталықтардың қалыптасуының әртүрлі аспектілерімен өзара байланысы қарастырылған. Сапаның қазіргі тұжырымдамаларын таңдау аймақтық логистикалық орталықтарға олардың нарықтық өміршеңдігі мен көрсетілетін қызметтер сапасының жоғары деңгейін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Аймақтық логистикалық инфрақұрылым қалыптастыру кезіндегі Омск облысының әлеуетіне баға берілген және Ресейдің Қазақстанмен өзара саудасының негізгі көрсеткіштері талданған.

Түйін сөздер: аймақтық логистикалық орталықтар, сапаны басқару тұжырымдамалары, сапаны жалпыға бірдей басқару, макрологистикалық тұғырнамалар, аймақтың тауар айналымы.

RESUME

S.M. Khairova, Doctor of Economic Science

Omsk institute, the branch of RSUTE (RF, Omsk),

B.G. Khairov, Candidate of Economic Science

Omsk branch of Federal Public Budgetary Educational Institution of Higher Education "Financial University at the Government of the Russian Federation" (RF, Omsk)

Adaptation of quality management's concepts in the regional logistic centers (at the example of Omsk region)

The article considers the interrelation of concepts of quality with various aspects of formation of the regional logistic centers. The choice of modern concepts of quality will allow regional logistic centers provide their market viability and a high level of quality of provided services. There is given the assessment of capacity of the Omsk region at forming of regional logistic infrastructure and the main indicators of mutual trade of Russia with Kazakhstan is analyzed.

Keywords: regional logistic centers, quality management concepts, general quality management, macrologistic platforms, region commodity turnover.

Технические науки

УДК 669.002.8

А.М. Аубакиров,

И.К. Ибраев, доктор технических наук

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: dark.angel777@list.ru

Преимущество сухой сорбционной очистки газов на АО «Казахстанский электролизный завод»

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению существующего метода очистки газов при электролитическом производстве алюминия, а также метода двухстадийной очистки. В статье также описана технология АВART, разработанная фирмой «Alstom».

Ключевые слова: газоочистка, глинозем, сорбция, сухая очистка.

В системе мероприятий по охране приземного слоя атмосферы огромное место занимает очистка воздуха, загрязняемого на промышленных предприятиях, где в соответствии с санитарными нормами и правилами устанавливаются предельно допустимые концентрации пыли. Выбор средств для очистки воздуха подбирается в зависимости от степени загрязнённости воздуха и вида отрасли промышленности: металлургической, химической, деревообрабатывающей, стройиндустрии и т.д. Обезвреживание и очистка выбрасываемого с промышленных объектов воздуха достигается за счет промышленных фильтров (рукавных, картриджных и электрических), фильтровентиляционных агрегатов, фильтрующих секций для очистки воздуха от мелкодисперсных аэрозолей и пылеуловителей типа ПВМ.

В настоящее время в России и Китае, кроме новых предприятий, практически на всех заводах используется «мокрый» способ очистки газов от фтористых соединений. На действующих установках «мокрой» очистки газов алюминиевого производства степень улавливания фтористого водорода колеблется в пределах 96-98 %, а пыли, как правило, не превышает и 90 %.

Степень утилизации фтористого водорода явно не достаточна, поскольку по отчетным данным алюминиевых заводов составляет не более 80-85 %.

В последнее время наиболее совершенной, отвечающей современным требованиям по охране атмосферного воздуха, считается система «сухой» очистки замкнутым контуром, состоящая из реакторов - адсорберов, обеспечивающих контакт отходящих от электролизеров газов с глиноземом, обладающим сорбционными свойствами, и рукавных фильтров для улавливания фтористого глинозема и твердых частиц.

Сухая сорбционная очистка газов основана на адсорбции фтористого водорода глиноземом, служащим сырьем для получения алюминия. Глинозем, получаемый в промышленных условиях, содержит ряд модификаций оксида алюминия, среди которых наименьшей активностью по отношению к фтористому водороду характеризуется α - Al_2O_3 , наибольшей - γ - Al_2O_3 . Содержание α - Al_2O_3 в глиноземе, как правило, не превышает 30 %. Это обуславливает достаточную сорбционную активность глинозема по отношению к фтористому водороду. Процесс адсорбции можно выразить уравнением:



с частичным переходом полученного продукта в AlF_3 . Количество фтористого водорода, адсорбируемого глиноземом без снижения степени очистки, зависит от его сорбционной емкости. Сухая сорбционная очистка газов основана на адсорбции фтористого водорода глиноземом, служащим сырьем для получения алюминия.

Сорбционная емкость (2) определяется массовой емкостью мономолекулярного слоя фтористого водорода на поверхности глинозема и определяется по формуле:

$$A = 0,292 S \text{ мг/г (мг HF на г } Al_2O_3), \quad (2)$$

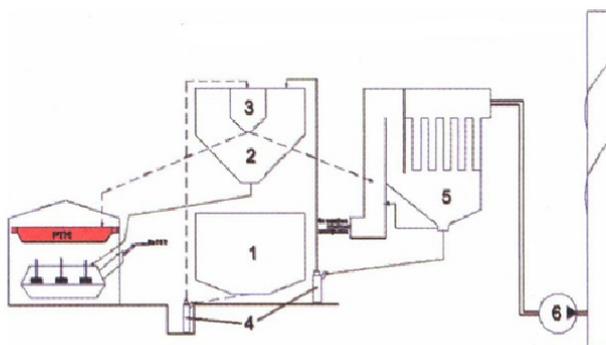
где S - удельная поверхность глинозема, m^2/g ; 0,292 - величина, определенная опытным путем в лабораторных условиях.

Удельная поверхность промышленных глиноземов колеблется от 40 до 130 m^2/g . Соответственно, сорбционная емкость составляет от 12 до 29 мг/г, или от 1,2 до 2,9 % масс [1].

Система очистки газов, применяемая на предприятии АО «Казахстанский электролизный завод», не имеет аналогов в странах СНГ. Отличием является применение двухстадийной очистки газов. Первый «традиционный» метод основан на противотоке газа и глинозема описанном выше, второй метод – «налипание» вредных веществ, адсорбированных глиноземом на рукавных фильтрах, с последующий

транспортировкой уже фторированного глинозема в силос временного хранения. Газоочистные установки (ГОУ), используемые на АО «Казахстанский электролизный завод», разработаны фирмой «Alstom», Норвегия (рисунок 1).

Контакт между газом и глиноземом осуществляется последовательно в два этапа. Первый этап происходит в реакторе, где идет перемешивание газа с глиноземом, на втором этапе газ проходит через слой глинозема на рукавных фильтрах. Технологической схемой ГОУ предусматривается, что часть уже фторированного глинозема снова подается в реактор для вторичного контакта с отходящими газами. Этот процесс называется рециркуляцией. Количество рециркулируемого глинозема задается на пульте управления газоочисткой. Окончательная сорбция на рукавных фильтрах зависит от толщины слоя глинозема на рукавах. Толщина слоя глинозема зависит прямо пропорционально от длительности паузы очистки. Глинозем, перед тем как попасть в бункер фильтра, несколько раз после встряхивания силой разряжения оседает на рукавах. Более высокая длительность паузы очистки увеличивает толщину слоя глинозема на рукавах и улучшает степень очистки, но одновременно увеличивает сопротивление установки. Оборудование газоочистной установки имеет запас по мощности для обеспечения надежности функционирования.



1 – силосный склад глинозема – 2000 т; 2 – Силос фторированного глинозема – 1500 т;
3 – Промежуточный силос свежего глинозема – 150 т;
4 – Аэролифт; 5 – Реактор – фильтр; 6 – Дым-труба

Рисунок 1 – Аппаратурно-технологическая схема очистки газов

Технология, разработанная фирмой «Alstom», носит название АВАРТ и представляет собой двухступенчатый процесс, выполненный по принципу противотока. Свежий глинозем подается в рукавный фильтр, где контактирует с газом, имеющим низкую концентрацию фторидов после процесса, происходящего в реакторе. В реакторе газ, имеющий более высокую концентрацию фторидов, взаимодействует с частично обогащенным глиноземом, подаваемым из рукавного фильтра. Глинозем, введенный из стадии фильтрации, по-прежнему имеет высокую адсорбционную способность. Реактор спроектирован как реактор для высокой концентрации адсорбента и эффективного уменьшения концентрации фторидов в газе до подачи на фильтры, что достигается путем контролируемой рециркуляции глинозема в реакторе. Процесс АВАРТ обеспечивает повышенное использование адсорбционной способности глинозема и снижение концентрации фторидов в газе (рисунок 2).

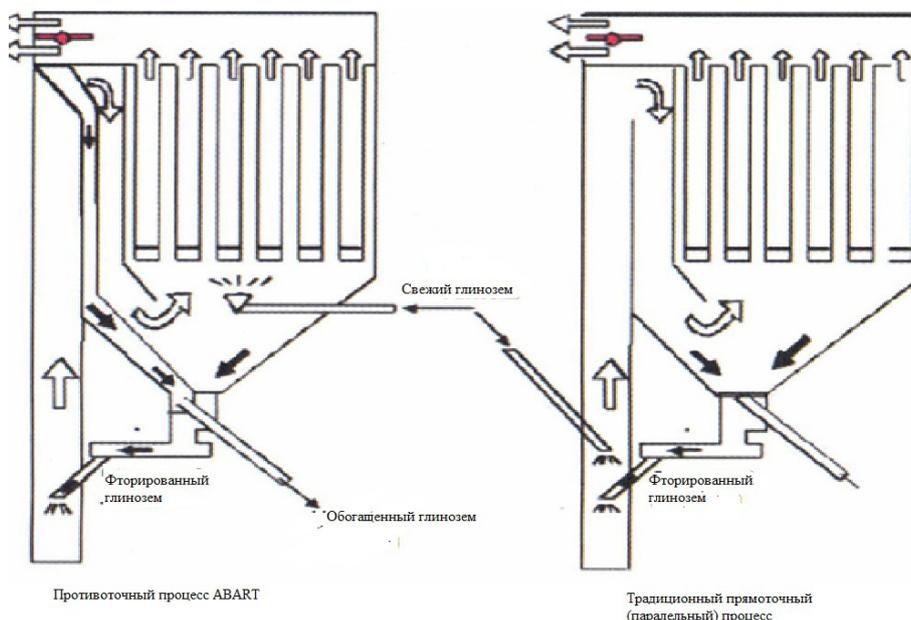


Рисунок 2 – Схема очистки газов по технологии АВАРТ

Важной особенностью процесса является процесс низкоскоростного динамического отделения глинозема от газового потока между реактором и фильтром. Большая доля глинозема, поступающего из реактора, отделяется от газового потока и поступает в бункер фильтра, откуда она может рециркулироваться обратно в реактор. Это существенно сокращает объем обогащенного глинозема, контактирующего с рукавными фильтрами. Такая особенность приводит к понижению потери давления в рукавном фильтре и увеличению срока службы рукавных фильтров.

Очистка рукавных фильтров осуществляется по принципу очистки одного ряда за другим в каждом модуле запатентованной импульсной системой среднего давления ОРТИРОВА. Данная система подает импульс в верхнюю часть рукавного фильтра, после чего импульс на высокой скорости проходит непосредственно в рукав, и в результате деформации ткани происходит сепарация (отделение) глинозема с поверхности рукава. Удаленный глинозем сразу же осажается на поверхность того же рукава на более низком уровне или на другой рукав. Глинозем, находящийся на нижней части рукавов, падает в бункер фильтра. Благодаря этой системе на рукавах постоянно имеется лепешка глинозема, обеспечивающая повышение эффективности и защиту рукава от износа, что является преимуществом перед другими системами встряхивания, при которых происходит полное удаление глинозема с поверхности рукавного фильтра. В системе ОРТИРОВА с помощью плунжерного клапана, установленного непосредственно на импульсном напорном трубопроводе, резким импульсом достигается быстрое срабатывание клапана и доставка сжатого воздуха через патрубки в виде труб Вентури, обычно расположенных в выходном сечении рукавного фильтра. Использование импульсного воздуха среднего давления 250-350 кПа в отличие от давления 700 кПа, используемого в других системах, устраняет проблему конденсации на внутренних поверхностях рукавов, вызванную понижением температуры при расширении воздуха высокого давления [2].

Газоочистные установки «сухой» очистки электролизных газов фирмы «Alstom» с процессом АВАРТ действуют на ряде зарубежных объектов. Степень улавливания фтористого водорода и твердых фторидов составляет 98-99 %, смолистых - 95-97 %.

В таблице эффективности очистки газов, отходящих от электролизеров, видно, что количество фтористых соединений во фторированном глиноземе составляет 1,5-2,1 % (таблица 1).

Таблица 1 – Эффективность улавливания вредных веществ ГОУ на АО «Казахстанский электролизный завод»

Наименование вредных веществ	Содержание, %
Фтористый водород	99,3
Фториды неорганические плохорастворимые	99,4
Пыль общая	99,4, менее 5,0 мг/м ³

Технология для АО «Казахстанский электролизный завод» выбрана таким образом, чтобы образование твердых отходов, сброс жидких отходов и выброс газообразных отходов были по возможности минимальными и соответствовали требованиям международных природоохранных стандартов (ISO 14000 и PARCOM), а также требованиям Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Казахстана.

При формировании технической части завода первостепенное значение придавалось охране окружающей среды. Еще на стадии проектирования завода проводился мониторинг по выбору современной газоочистки в мире. Рассматривалось газоочистное оборудование России, Китая, Германии, Франции и Норвегии. Среди всех перечисленных лучших газоочисток мира выбор был сделан в пользу одной из самых современных и востребованных газоочисток в мире фирмы «Alstom» (Норвегия).

Таким образом, сухая сорбционная очистка газов, содержащая в себе две стадии очистки, является самым эффективным среди существующих способов очистки газа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ибрагимов А.Т., Пак Р.В. *Электрометаллургия алюминия. Казахстанский Электролизный Завод.* – Павлодар: Дом печати, 2009. – 256 с.
- 2 Ибрагимов А.Т., Пак Р.В. *Технология производства алюминия на электролизерах АО «Казахстанский Электролизный Завод»: монография.* – Павлодар: Дом печати, 2012. – 284 с.

REFERENCES

- 1 Ibragimov A.T., Pak R.V. *Elektrometallurgiya alyuminiya. Kazakhstanskii Elektroliznyi Zavod.* – Pavlodar: Dom pechati, 2009. – 256 s.
- 2 Ibragimov A.T., Pak R.V. *Tekhnologiya proizvodstva alyuminiya na elektrolizerakh AO «Kazakhstanskii Elektroliznyi Zavod»: monografiya.* – Pavlodar: Dom pechati, 2012. – 284 s.

ТҮЙІН

А.М. Аубакиров,
И.К. Ибраев, техника ғылымдарының докторы
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

«Қазақстан электролиз зауыты» АҚ-нда газды құрғақ сорбциялық тазартудың артықшылығы

Бұл мақала алюминийді электролиттік өндіру кезінде газды тазартудың қолданыстағы әдісін және екі кезеңді тазарту әдісін қарастыруға арналған. Мақалада сондай-ақ ALSTOM фирмасы әзірлеген ABART технологиясы сипатталған.

Түйін сөздер: газ тазарту, глинозем, сорбция, құрғақ тазарту.

RESUME

A.M. Aubakirov,
I.K. Ibrayev, Doctor of Engineering Sciences
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Advantage of dry sorption gas purification on example of JSC «Kazakhstan electrolysis plant»

This article is devoted to consideration of an existing method of purification of gases by electrolytic aluminum production, and also a method of double stage cleaning. The article describes the ABART technology developed by ALSTOM firm.

Keywords: gas purification, clay, sorption, dry purification.

UDK 378.152.629

P.A. Logvinenko, Magister der technischen Wissenschaften,
R.M. Muchamadeewa, Kandidat der technischen Wissenschaften
Innovative Eurasian Universität (G. Pawlodar)
E-Mail: 113qwe15@mail.ru

Andwendung von kalter Asphalt-Mischung auf der Grundlage von MAC-Pulver für die Reparatur von Straßen in der Republik Kasachstan

Abstrakt. Dieser Artikel beschreibt die Methoden zur Reparatur von Straßendecken zu verbessern.
Stichwort: Pflaster, Asphalt, Mohn-Pulver, Bitumen Pflaster.

Die Aufgabe der Studie ist die bituminöse Mischung mit dem Zusatz des MAC Pulver. Der Artikel analysiert die Verwendung von Asphaltmischgut unter Zusatz von MAK-Pulver in dem Gebiet Pawlodar. Die Verwendung von MAC Pulver erhöht deutlich die mögliche Periode von Straßenbau auch bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.

Die Bausaison mit Asphaltmischgut wurde in Kasachstan auf 5 °C beschränkt. Niedrige und negative Temperaturen fördern vorzeitiges Versagen des Asphaltbetons. In diesem Zeitraum durchgeführte Reparaturarbeiten können eine ausreichende Qualität nicht garantieren [1]. Das Fehlen von technischen Unterlagen und normgerechter Fertigungstechnik bei niedrigen Temperaturen hemmt die erforderliche Verkehrssicherheit auf den Straßen des Landes. In den letzten Jahren wurden kalt modifizierte Mischungen aus Bitumen mit MAC Pulver für die Reparatur von Asphaltdeckschichten in vielen Ländern eingesetzt. Erfahrung im Umgang mit kalten Gemischen „Multigreyd“ (oder MAC - Gemische) zeigt, dass das Schließen von Schlaglöcher und Gruben mit solcher Mischungen von hoher Qualität ist. Der reparierte Bereich weist eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Verkehrsbelastung, gegen Rissbildung und eine aufgeraute Oberflächenstruktur auf. Es wird daher vorgeschlagen die Verwendung von MAC-Gemischen, zwecks Verlängerung der Bausaison, auf die nationalen und provinziellen Straßen in der Republik Kasachstan zu erweitern.

Kaltasphalt Mischungen auf Basis von MAC – Pulver werden hauptsächlich für das Reparieren der Oberflächen von Autobahnen, Flughäfen, Straßen, Plätzen und Industrieanlagen verwendet. Mit der Verwendung

solcher Mischungen bei der routinemäßigen Wartung werden Spurrinnen, Schlaglöcher und Risse in der Beschichtung beseitigt [2].

Pulver verwendet MAC-Technologie umfasst die bitumen-polymer modifiziert, und die innere struktur etwas in einem räumlichen gitter oder "Schwämme", die in sich das bitumen enthält chemisch und physikalisch bilden.

Sie können über das, was MAC-Pulver hat sowohl auswirkungen und Faser\Fasern und Polymeren, so dass der effekt der auswirkungen sollten mit dem effekt der gleichzeitigen anwendung und faser-und polymere verglichen werden reden.

SMA-Gemisch MAC-basierte asphalt kann vollständig ohne die verwendung von stabilisatoren oder faser verlegt werden. Aufgrund der räumlichen struktur, wird das bitumen nicht ab mit kies körner auch bei hohen kochtemperaturen. Führen sie eine weitere modifizierung der MAC-Bitumen-Polymere (wie wird nun für Mischungen von SMA auf viatope oder topsail diskutiert) nicht sinnvoll.

Durch die hauptparameter für die MAC-Bitumen vom ausgangsbitemen, gekennzeichnet durch eine erhöhung der viskosität, weichmacher temperaturanstieg, wodurch temperaturempfindlichkeitseigenschaften, die erhöhung der dicke der schicht aus bitumen auf der kornoberfläche stein und als folge davon eine erhöhung der beständigkeit gegenüber oxidation und alterung gesteuert. MAC-Bitumen bei hohen temperaturen für lange zeiträume ohne verlust der eigenschaften sein.

Derzeit wird, um eine neue formel pulver MAC-2 zu entwickeln, wonach das pulver weitere copolymere sein. MAC-2 ist speziell für China entwickelt, weil es einschränkungen für den axialen lasten für Lkw nicht wirklich durchgesetzt. Es wird angenommen, dass die neue formel des MAC-2 würde die negativen auswirkungen von Über axiale belastungen durch die verbesserung der eigenschaften der belagsschichten mit bitumen Pulver MAC-2 verbessern, auszugleichen. Dieser zusatz macht keinen sinn und ist nicht geplant, wie zum beispiel den USA, wo axiale belastungen werden streng kontrolliert.

Die Basis einer Änderung des straßenbitumen in den USA am patentierte technologie der gel struktur, die den temperaturbereich der plastizität erstrecken und verlangsamen das altern des organischen bindemittels ermöglicht. bitumenumwandlung erfolgt im gelzustand aus der verseifungsreaktion der fett-und harzsäuren, alkalimetallbasen direkt in geschmolzenes bitumen medium und entwässert resultieren. Der einfachste weg, um das bitumen zu modifizieren ist, um die vorge hydrolysierte produkte, die als speziell hergestellten MAK-Pulver, das in einem anteil von 2-3 Gew.% des bindemittels zugegeben wird, dient hinzuzufügen. Im aussehen MAC - Pulver ist ein konzentrat, was eine feine braune produkt mit einer schüttdichte von 0,62 g/cm. Die partikelgröße von bis zu 0,6 mm, feuchtigkeit weniger als 1,5 %.

Dieser kalte Asphaltgemisch wird Zusammengesetzt aus einer Struktur mit mineralischen Materialien mit speziellen modifizierten MAC-Pulver Bitumen und Diesel in Form von Flüssiggas mit Zugabe von haftenden Zusatzstoffen in einem Mischanlage zwingend Einstellungen bei einer Temperatur von 120 °C gemischt. MAK-Bitumen - Bitumen in einem Gelzustand, das ein spezielles Additiv in Form feiner braunes Produkt mit einer Korngröße von 0,6 mm und einer Feuchtigkeit von 1,5 % und eine Schüttdichte von 0,62 g / cm³ enthält.

Die Grundlage von solchen Gemischen liegt in der Verwendung eines modifizierten Bindemittels in der Form eines Gels, das eine starke thixotrope Eigenschaft hat, welches sich sowohl bei positiven als auch bei negativen Temperaturen anwenden lässt. Geliertes Bitumen wird durch die Zugabe des speziellen Additivs MAC erreicht. Gelierte Bitumen verdanken seinen thixotropen Eigenschaften, dass es durch Kieselsteine und Schutt nicht durchsickert, sowie dass es sich wie ein elastisches Bitumen bei hohen Temperaturen und wie ein Kunststoff bei niedrigen Temperaturen verhält. Das Gemisch besteht in der Regel aus 70 % Grobfraktionen (5-25 mm), 30 % Feinanteil (5 mm) und bis zu 3% Staubpartikeln (75 Mikrometer). Der Gehalt an Bitumen in der Mischung beträgt bis zu 5,5 Gew.-% [3].

Auf dieser Weise entsteht ein starkes Steinskelett, dass eine beachtliche Belastung von Straßenverkehr und der Bildung von Spurrinnen widersteht.

Im Mittelpunkt der empfohlenen Modifikation von Straßenbitumen liegt die Verwendung der Technologie der Bildung von Strukturen (Gelee), welches den plastischen Temperaturbereich erweitert und die Alterungsprozess von organischen Bindemitteln verlangsamt. Am einfachsten wird die Modifikation von Bitumen mit einem vorherrschenden Druck und der Durchmischung eines oxidierenden Produktes in Form von speziell hergestelltem MAC-Pulver erreicht. Vor der Herstellung des modifizierten MAC-Bitumens wird das kalte visköse Ausgangsgemisch auf eine Temperatur von 150-160°C erhitzt. Der Prozess des MAK –Bitumen Erwärms beinhaltet eine Dosis von MAK-Pulver und die Durchmischung von Bitumen für 30 Minuten. Das MAC-Pulver sollte durch eine kleine Öffnung eingereicht werden unterlangsamen und ständigen durchmischen. Die entsprechenden thermischen Bedingungen während des Mischens (chemische Reaktion) des MAC-Pulvers mit Bitumen, die Intensität der Rührmaßnahmen und die Zeit der Reaktion sollte sichergestellt werden.

Der Hauptunterschied von heißen und kalten mischungen auf basis von MAC-Bindung ist das vorhandensein von kaltasphalt „mehr“ plastizität. Hot MAC-Mischungen wie SMA, unannehmbar schlechte grundlage. Straßen gelegt fundament probleme, wie der MAC-SMA wird nicht empfohlen, da defekte basis ohnehin manifestieren. Aber die kalte mischung aufgrund seiner plastizität wird für eine lange zeit arbeiten, auch wenn es einige defekt basis. Spezielle kornstruktur des Kalt-MAC-Mischungen (mit der bildung der stein skelett) und langfristige erhaltung der inneren bereiche der plastizität schichten ermöglichen gleichmäßig verteilen die axiale Last auf einem großen platzbedarf und dauerhaft zu erhalten den beschichtungsvorgang. Ein beispiel für die erfolgreiche anwendung von Kälte-MAC mischungen auf straßen mit hoher axialer belastung ist die strecke von der straße

aus dem steinbruch-unternehmen, entwickler der technologie in den USA, wo supersize-fahrzeuge zu 4 millionen tonnen pro jahr von steinmaterialien exportiert.

Es wird das organische Bindemittel Bitumen BND 901.130 verwendet. Das haftende Additiv wird mit dem Dieselmotorenstoff über 30 Minuten dem Gemisch zugegeben. Die berechnete Menge an Bitumen wird durch eine helfende Pumpe in einen Bitumen Kessel gepumpt bei einer Temperatur, die von einem Sensor kontrolliert wird, gleich 80 °C! Die Herstellung von Bitumen wird beendet durch die Verdunstung von Feuchtigkeit und einer Erwärmung auf einer Temperatur von 120-130 °C. Die inneren Schichten von Bitumen werden auf einem laufenden Mischer unter Zugabe eines Dieselmotorenstoffs von mindestens 10% der berechneten Menge 30 Minuten vermischt. Nach Einführung des Dieselmotorenstoffs wird die Temperatur auf 140-145 °C angehoben und dann durch eine Öffnung allmählich MAC-Pulver hinzugegeben. Das Verfahren benötigt eine ständige Zirkulation und Arbeiten des Mixers. Die Temperatur sollte 160 °C betragen, jedoch auf keinen Fall unter 157 °C fallen. Dann werden die inneren Bitumen Schichten injiziert, der restliche Teil des Diesels und der Haftzusatz in einer Menge von 1-1,5 %. Das ganze wird durchgerührt über eine Zeit von 30 Minuten und die Temperatur des MAC-Bitumens sollte 155 °C nicht unterschreiten [4].

Temperaturniveau für die herstellung von dichten phase IAC-Typ verbindungen und gemische MAC-SMA-160-180 °C. Außerdem sollten maßnahmen getroffen werden, verhindert hypothermie mischung während des transports zum ort der arbeit. Empfohlene temperaturniveau während der installation ist 140-160 °C. Für zwischenschichten der unteren grenze kann 135 °C sein. Nach beendigung der siegeltemperatur sollte nicht weniger als 120 °C sein.

Für die Entwässerung und porösen Schichten (offen) Gemische empfohlene Betriebstemperatur niedriger sein.

Vorteile MAC-bitumen:

1. Wenn niedrigen temperaturen bitumen verhält sich wie ein kunststoff und so hoch elastisch;
2. Bitumen viskositätsabhängigkeit von der temperatur;
3. Bitumen bildet eine dicke folie auf die körner von schotter, die nicht mit dem korn von bauschutt nicht fließt;
4. MAC bitumen-stein können sie ein "skelett" zu schaffen dicke folie aus bindemittel fest verbindet die großen steinpartikel, die sich auf den anderen verlassen.

Diese technologien wurden erfolgreich bei der reparatur von straßen im nördlichen Kasachstan eingesetzt.

LITERATURVERZEICHNIS

1 Смесь асфальта и литого асфальтобетона. Технические условия ТУ 400-24-158-89 / Госнаб России. – М., 1989. – 15 с.

2 ГОСТ 9128-97. Смеси асфальтированные для дорог и аэродромов. Технические Условия.

3 ГОСТ 12801-98. Материалы органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний.

4 Рекомендации Рекомендации по расчету и технологии устройства оптимальных конструкций дорожных одежд с армирующими прослойками при строительстве, реконструкции и ремонте дорог с асфальтобетонными покрытиями / Министерство транспорта Российской Федерации. – Режим доступа: http://www.znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRekomendacii_po_ra2.html.

REFERENCES

1 Smes' asfal'ta i litogo asfal'tobetona. Tekhnicheskie usloviya TU 400-24-158-89 / Gosnab Rossii. - M., 1989.-15 s.

2 GOST 9128-97. Smesi asfal'tirovannyye dlya dorog i aerodromov. Tekhnicheskie Usloviya.

3 GOST 12801-98. Materialy organicheskikh vyazhushchikh dlya dorozhnogo i aerodromnogo stroitel'stva. Metody ispytaniy.

4 Rekomendatsii po raschetu oborudovaniya i tekhnologii dlya optimal'nykh struktur s armiruyushchimi prosloykami pri stroitel'stve, rekonstruktsii i remonte avtomobil'nykh dorog s asfal'tovym pokrytiem / Ministerstvo transporta Rossiiskoi Federatsii. – Accessmode: http://www.znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRekomendacii_po_ra2.html.

ТҮЙІН

П.А. Логвиненко, техника ғылымдарының магистрі,

Р.М. Мухамедеева, техника ғылымдарының кандидаты

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Қазақстан Республикасы жолдарын жөндеу кезінде МАК-ұнтақ негізіндегі суық асфальтбетонды қоспаларды қолдану

Мақалада Павлодар облысы жағдайларында МАК-ұнтақ қосып, асфальтбетонды қоспаларды пайдаланудың талдауы беріледі. МАК-ұнтақтарды қолдану жол жұмыстарын, оның ішінде жағымсыз температурада орындау кезеңін айтарлықтай арттыруға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: асфальтбетонды қоспа, МАК-ұнтақ, битум минералды қоспа, адгезиялық қосым, тұтқыр таушайыр.

РЕЗЮМЕ

*П.А. Логвиненко, магистр технических наук,
Р.М. Мухамадеева, кандидат технических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)*

Применение холодных асфальтобетонных смесей на основе МАК-порошка при ремонте дорог в Республике Казахстан

В статье дается анализ использования асфальтобетонных смесей с добавкой МАК-порошка в условиях Павлодарской области. Применение МАК-порошков позволяет значительно увеличить период выполнения дорожных работ в том числе и при отрицательных температурах.

Ключевые слова: асфальтобетонная смесь, МАК-порошок, битумо-минеральная смесь, адгезионная присадка, вязкий битум.

УДК 546.76:662.215

А.К. Свидерский, доктор химических наук,

Е.Ю. Евсеева

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail : SviderskiAK@ppi.kz

Исследование изменений физико-химических свойств материалов на основе системы Al-Cr₂O₃

Аннотация. Изучены реакции алюмотермического восстановления оксида хрома в условиях самораспространяющегося высокотемпературного синтеза при различных соотношениях реагентов. Показано, что хромоалюминиевый термит горит по сложному механизму, а формирование конечного продукта происходит путем прохождения нескольких последовательных превращений.

Ключевые слова: самораспространяющийся высокотемпературный синтез, оксид хрома, скорость горения, микроструктура материала.

В настоящее время актуальным является исследование и создание новых материалов, обладающих высокими эксплуатационными свойствами, и относящихся к хромсодержащим оксидным системам.

Оксид хрома Cr₂O₃ является высокоогнеупорным соединением с высокой температурой плавления (от 2265 до 2320 °С), обладающим высокой химической устойчивостью. Оксид хрома практически не растворяется в кислотах и щелочах [1]. Оксид хрома является высокоогнеупорным соединением для изготовления материалов, стойких к химическим воздействиям, так как он сосуществует с оксидами и их соединениями, обладающими высокой температурой плавления [2, 3].

Благодаря высоким эксплуатационным свойствам, композиционные материалы на основе системы Al-Cr₂O₃, нашли широкое применение при изготовлении износостойких металлокерамик.

Применение технологии самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС) позволяет получить материалы определенного состава и структуры за одну технологическую операцию, минуя длительный дорогостоящий обжиг [1, 2].

Для проведения комплексного исследования изменения физико-механических свойств материалов, полученных СВС методом на основе системы Al-Cr₂O₃, использовали в качестве исходных компонентов оксид хрома (III) и порошок алюминия. Порошок алюминия использовали дисперсностью от 15 до 30 % (масс.). Формование образцов проводилось под различным давлением: 250, 640 и 1280 МПа. Скорость охлаждения после синтеза изменялась от 50 до 200 град/мин.

Для синтезированного материала определяли такие механические характеристики, как микротвердость и разрушающую нагрузку отдельных зерен. Методом разрушения абразивных зерен при одноосном сжатии определяли прочность зерен размером от 500 до 2200 мкм [4]. Испытания проводили на механической машине ИМАШ-20-75, разрушающая нагрузка фиксировалась на шкале 100 кг. Точность ее определения составляло ±0,2 кг. Микротвердость определяли на микротвердомере ПМТ-3.

Структуру синтезированного материала определяли на электронном микроскопе марки «LCD Micro Bresser» при увеличении в 63 и 320 раз. Морфологию разрушенных абразивных зерен определяли на приборе ЭМ-14 методом сухого препарирования при увеличении 8000 раз.

По полученным результатам можно сделать вывод о наличии в системе набора твердых растворов. При визуальном обследовании продуктов горения выявлено наличие двух разделенных между собой слоев. Верхний слой является оксидным, нижний – металлическим. Таким образом, синтезированный материал

состоит из двух оксидов: Al_2O_3 и Cr_2O_3 , которые образуют два твердых раствора (I, II) и хромового слоя [5]. В результате анализа полученных данных выявлено, что массовое содержание хрома увеличивается в металлическом слитке, и соответственно снижается в оксидном слитке с ростом температуры.

Зависимость скорости горения хромоалюминиевого термита от дисперсности алюминиевого порошка и мольного соотношения представлена на рисунках 1 и 2. Данная зависимость показывает, что влияние дисперсности алюминиевого порошка на величину скорости горения V при $d < 50$ мкм весьма незначительно.

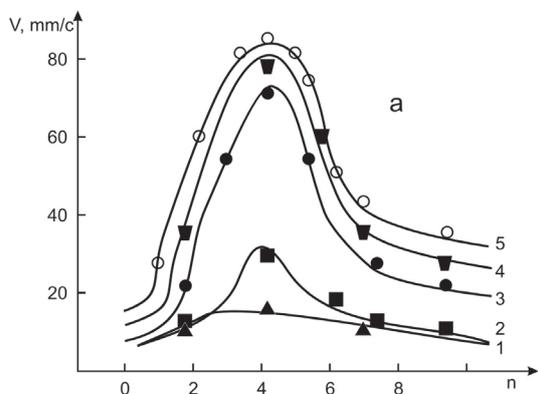


Рисунок 1 – Зависимость скорости горения от дисперсности алюминия и мольного соотношения в системе $Cr_2O_3 + nAl$: 1- $d = 10-15$ мкм, 2- $d = 20-30$ мкм, 3- $d = 30-50$ мкм, 4- $d = 80-120$ мкм, 5- $d = 150-250$ мкм

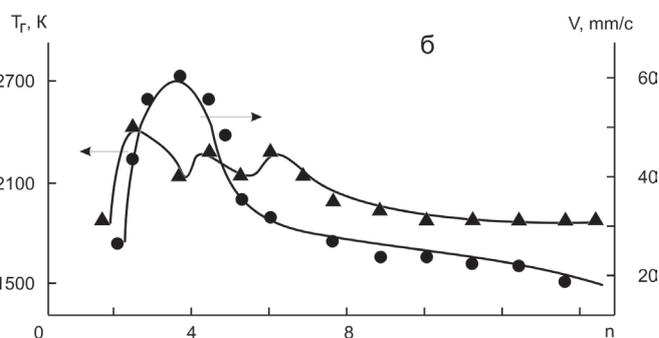


Рисунок 2 – Зависимости температуры (T_r) и скорости горения (V) от мольного соотношения реагентов в системе $Cr_2O_3 + nAl$

Применяя алюминиевый порошок с размером частиц 10-15 мкм, провели анализ изменения состава полученных твердых растворов от содержания алюминия в шихте (рисунок 3). Начиная со стехиометрического состава шихты (26,5 % алюминия), состав твердых растворов обедняется Cr_2O_3 , вследствие чего основной фазой в продуктах реакции становится корунд.

Неравномерность кристаллизации продуктов СВС с повышением давления прессования увеличивается. Отсюда следует, что в твердых растворах повышается содержание Cr_2O_3 (рисунок 4). При этом кристаллизация раствора (I) начинается раньше и протекает в более неравновесных условиях, чем раствора (II). В результате данных процессов первый раствор обогащается оксидом хрома.

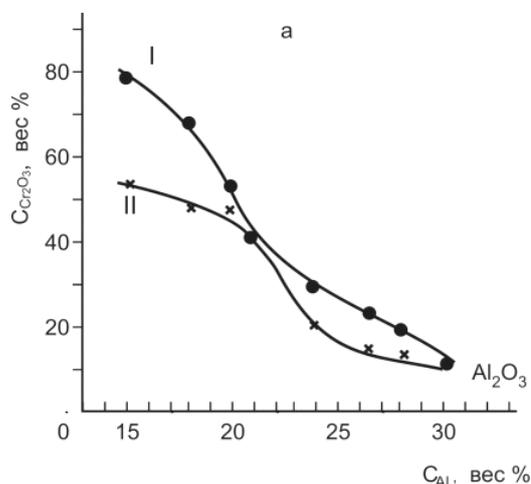


Рисунок 3 – содержания алюминия в шихте (скорость охлаждения 50 гр./мин); б – давления прессования (для состава 26,5 % Al + 73,5 % Cr_2O_3 и скорости охлаждения 200 гр./мин)

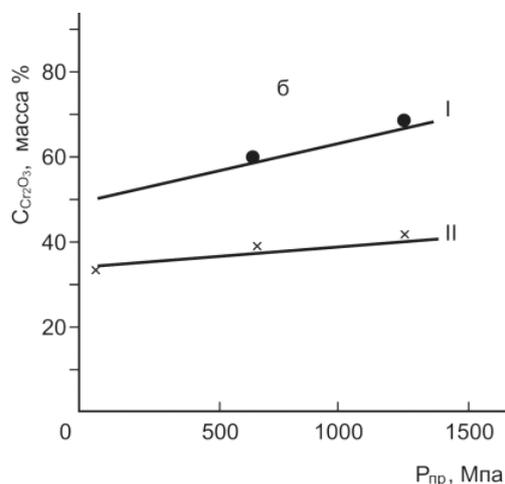


Рисунок 4 – Изменение состава твердых растворов (I, II)

Состав твердых растворов зависит не только от соотношения исходных компонентов, температуры и давления прессования, но и от скорости охлаждения. При увеличении скорости охлаждения от 50 до 200 градусов в течение одной минуты происходит изменение состава твердых растворов в сторону обеднения их оксидом хрома (III) (рисунок 3, 4 давление прессования 2,5 МПа).

Результаты исследований позволяют предположить многостадийный механизм взаимодействия компонентов в системе $Al-Cr_2O_3$ при котором происходит восстановление хрома, а затем окисление алюминия. Предполагая, что окислительно-восстановительные реакции протекают быстрее, то именно

они определяют скорость распространения волны горения, так как температурный профиль указывает на наличие в волне горения быстрых и медленных реакций догорания.

Оксид алюминия Al_2O является наименее устойчивым, поэтому с его участием заканчиваются стадии быстрых реакций. При этом образуется устойчивый оксид алюминия Al_2O_2 . После быстрых реакций идут стадии догорания, которые имеют меньшую скорость.

Были проведены эксперименты с системой $Al-Cr_2O_3$ при различных соотношениях реагентов. Исходные образцы диаметром 2 см и высотой 4,5-5,0 мм подогревались до температуры 1000 К. Цилиндрические образцы были спрессованы под давлением 10 МПа. Шихта перед прессованием увлажнялась водой в количестве 10 %. Исходные образцы подвергались сушке в сушильном шкафу при температуре 363 К. Затем высушенные образцы помещали в печь с температурой 973 К. После выравнивания температур образцы и печи (обычно около 10 мин) инициировали горение таблеткой железоалюминиевого термита. При давлении прессования 2,5 МПа в зависимости от количества, вводимого в шихту металла, получают 3 разновидности материала.

Материал, синтезированный из шихты с содержанием алюминия 15-17 %, отличается образованием наиболее дисперсных кристаллов восстановленного хрома. Хром равномерно распределен по всему объему оксидной части образца – дисперсной смеси твердых растворов.

Материал, синтезированный при незначительном содержании алюминия, менее хрупок, чем корунд, полученный из шихты с 26,5 % алюминия. Снижение хрупкости связано с наличием в структуре металлической фазы [6].

Материал, синтезированный из шихты с содержанием алюминия 18-21 % по своей структуре относится к известным керметам [7]. Восстановленный хром также распределен по объему образца, но в отличие от предыдущих сплавов, мелкокристаллических выделений его меньше. Оксидная фаза состоит из кристалликов, которые возникают при высокоскоростной кристаллизации твердых растворов из жидкого расплава. Из этого следует, что температура в зоне кипения должна превышать 2200 °С.

Разрушенные зерна кермета при содержании алюминия в шихте 18-20 % отличаются от корундовых по форме и имеют вытянутую пластинчатую форму, кромки осколков неровные. Происходит интенсивное фазоразделение с образованием слитка восстановленного хрома. Восстановленный хром составляет нижнюю часть образца и керамической корки. Небольшая часть восстановленного хрома задерживается в объеме оксидной составляющей, отличающейся волокнисто-губчатым строением. Зерна данных сплавов близкие по составу к корундам и имеют изометрическую форму [8]. При дроблении этого сплава получается порошок с однородными по форме и размеру зернами.

Так как влияние дисперсности алюминиевого порошка на величину скорости горения V при $d < 50$ мкм незначительно, то это говорит о кинетическом механизме взаимодействия.

Таким образом, данные экспериментов показывают, что хромоалюминиевый термит горит по сложному механизму, а формирование конечного продукта происходит путем прохождения нескольких последовательных превращений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Рябов А.И., Примаченко В.В., Мартыненко В.В. и др. Состояние и основные задачи по созданию современных огнеупоров для металлургической промышленности // Металлургическая и горнорудная промышленность. – 1998. – №2. – С. 69-71.

2 Сучильников С.И., Павлов В.А., Шантарин В.Д. Термодинамические и кинетические особенности алюмотермического процесса получения технического хрома // Металлотермические процессы в химии и металлургии. – М.: Наука, 1981. – С. 189-198.

3 Мержанов А.Г. Проблемы технологического горения // Процессы горения в химической технологии и металлургии. – Черноголовка, 1975. – С. 5-28.

4 Сименков С.М. и др. Исследование химического состава микроструктуры и прочности литых дибромида хрома и легированного корунда. – Черноголовка. Препринт. 1986. – 20 с.

5 Приборы для неразрушающего контроля материалов и изделий: справочник / Под ред. В.В.Клюева. – М.: Машиностроение, 1976. – 892 с.

6 Полубелова А.С. Производство абразивных материалов. – М.: Машиностроение, 1968. – 210 с.

7 Кислый П.С. Керметы. – Киев: Наукова думка, 1985. – 271 с.

8 Мержанов А.Г., Каширянинов М.Б. СВС. Состояние и перспективы. – М.: ВИТИ, 1987.

REFERENCES

1 Ryabov A.I., Primachenko V.V., Martynenko V.V. i dr. Sostoyanie i osnovnye zadachi po sozdaniyu sovremennykh ogneuporov dlya metallurgicheskoi promyshlennosti // Metallurgicheskaya i gornorudnaya promyshlennost'. – 1998. – №2. – S.69-71.

2 Suchil'nikov S.I., Pavlov V.A., Shantarin V.D. Termodinamicheskie i kineticheskie osobennosti alyumotermicheskogo protsessa polucheniya tekhnicheskogo khroma // Metallotermicheskie protsessy v khimii i metallurgii. – М.: Nauka, 1981. – S.189-198.

3 Merzhanov A.G. Problemy tekhnologicheskogo gorenija // Protsessy gorenija v khimicheskoi tekhnologii i metallurgii. – Chernogolovka, 1975. – S. 5-28.

4 Simenkov S.M. i dr. Issledovanie khimicheskogo sostava mikrostruktury i prochnosti litykh dibromida khroma i legirovannogo korunda. – Chernogolovka. Preprint. 1986. – 20 s.

5 Pribory dlya nerazrushayushchego kontrolya materialov i izdelii: spravochnik / Pod red. V.V.Klyueva. – M.: Mashinostroenie, 1976. – 892 s.

6 Polubelova A.S. Proizvodstvo abrazivnykh materialov. – M.: Mashinostroenie, 1968. – 210 s.

7 Kislyi P.S. Kermety. – Kiev: Naukova dumka, 1985. – 271 s.

8 Merzhanov A.G., Kashiryandinov M.B. CVC. Sostoyanie i perspektivy. – M.: VITI, 1987.

ТҮЙІН

А.К. Сви́дeрский, химия ғылымдарының докторы,

Е.Ю. Евсе́ева

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Al-Cr₂O₃ жүйесі негізінде материалдардың физика-химиялық қасиеттерінің өзгеруін зерттеу

Реагенттердің әртүрлі қатынастары кезінде өздігінен таралатын жоғары температуралы синтез жағдайларында хром оксидінің алюмотермиялық тотықсыздану реакциялары зерделенген. Хром алюминий термитінің жануы күрделі механизм бойынша, ал соңғы өнімнің түзілуі тізбектеліп келетін бірнеше түрленулерден тұратыны көрсетіледі.

Түйін сөздер: *өздігінен таралатын жоғары температуралы синтез, хром оксиді, жану жылдамдығы, материалдың микроқұрылымы.*

RESUME

A.K. Sviderski, Doctor of Chemical Sciences,

Ye.Yu. Yevseeva

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

The research of physical and chemical properties of material changes on the basis of the Al-Cr₂O₃ system

Reactions of aluothermic recovery of chromium oxide on the terms of self spreading high temperature synthesis at various reagents ratio are studied. It is shown, that chrome aluminum termite burns on complex mechanism and formation of the end product is made by several sequential transformations.

Keywords: *self spreading high temperature synthesis, chromium oxide, burning rate, microstructure of material.*

Общественные науки

УДК 070:316.334.52

Г.Ж. Альназарова, магистр философии,

Д.А. Франк, магистр социологии

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Результаты социологического исследования о востребованности региональных СМИ г. Астаны

Аннотация. Данная статья представляет собой результаты мониторинга востребованности региональных СМИ г. Астаны.

Ключевые слова: мониторинг, анкетирование, интервью, медиарынок, информация, СМИ, Интернет.

Цель исследования: мониторинг востребованности региональных СМИ в исследуемом населенном пункте для принятия управленческих решений по устранению выявленных проблем.

Методика исследования: опрос населения, который проводился на основе анкетного интервью, предполагался непосредственный контакт интервьюера с респондентом (человеком, которого опрашивают) [1, 2, 3].

Объем выборки: отбор респондентов для опроса был осуществлен на основе квотной выборки, которая репрезентирует взрослое население (18 лет и старше) области по полу, возрасту и образованию. Всего было опрошено 700 респондентов.

География исследования: исследование было проведено в городе Астане.

Объект исследования: региональные СМИ.

Предмет исследования: востребованность региональных СМИ.

Задачи исследования:

1. исследование отношения к региональным СМИ в целом и анализ выбора каналов информации;
2. анализ уровня известности и активности региональных СМИ;
3. оценка востребованности регионального телевидения, региональных печатных СМИ и региональных радиостанций;
4. исследование отношения населения к интернету и социальным сетям.

Актуальность исследования: современное общество мы характеризуем как информационное общество, главный капитал которого - информация. Объективной закономерностью развития этого общества стала интенсификация информационных процессов: возрастают скорости передачи сообщений; увеличиваются объемы передаваемой информации; ускоряется ее обработка. Информационный рынок динамично меняется. Профессионалам казахстанского медиа-рынка необходимо учитывать, как меняется отношение населения к различным каналам информации, и предпринимать шаги в сторону возможных путей корректировки информационного пространства.

Данное исследование позволяет ответить на вопросы о востребованности населением г. Астаны существующей информационной среды, дает характеристику СМИ с точки зрения рейтинга их популярности.

По результатам исследования выявлено, что респонденты возрастной группы 18-44 получают информацию о последних событиях в регионе в основном из интернета, передач республиканского радио и из разговоров с родственниками, знакомыми, соседями, с коллегами (рисунок 1).

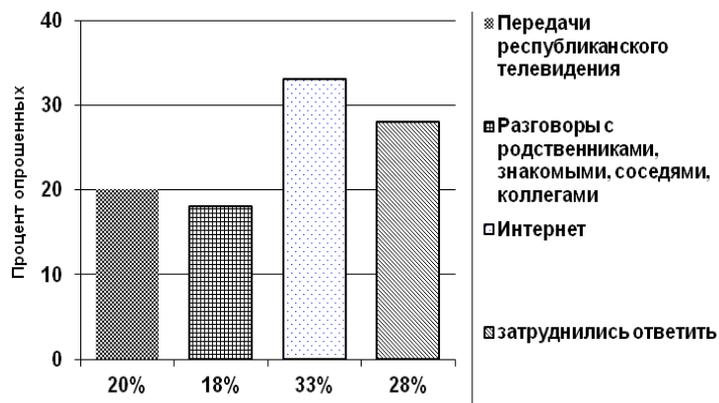


Рисунок 1 – Источники информации

Опрошенные возрастной категории 45-65+ затруднились ответить на данный вопрос (59 %), но среди ответивших большинство узнают о последних событиях в регионе из передач республиканского телевидения и из разговоров с родственниками, знакомыми, соседями, коллегами (рисунок 2).

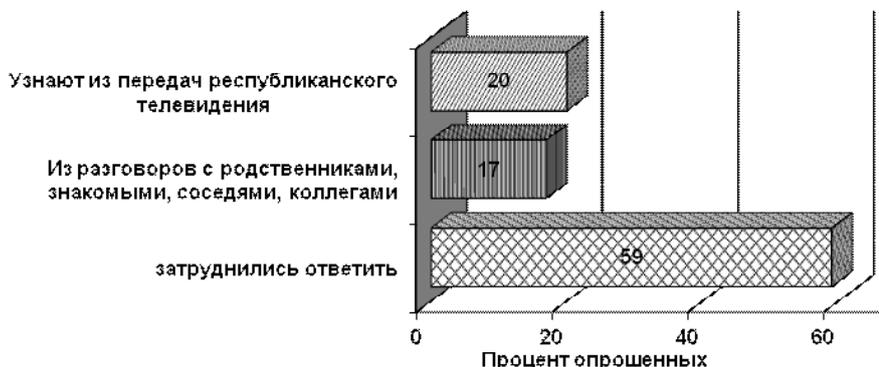


Рисунок 2 – Источники информации

Большинство респондентов отдали предпочтение телевизионным каналам как основным источникам информации о последних событиях в регионе. А среди телевизионных каналов предпочтение отдано каналу «Хабар» (в возрасте 18-44 – 16,6 %; в возрасте 45-65+ – 37 %), «Қазақстан» (в возрасте 18-44 – 6,2 %; в возрасте 45-65+ – 6 %).

Следует отметить, что 16 % от числа опрошенных в возрастной группе 45-65+ также предпочитают Первый канал «Евразия».

Среди общего количества опрошенных рейтинг предпочтений телевизионных каналов выглядит следующим образом (рисунок 3).

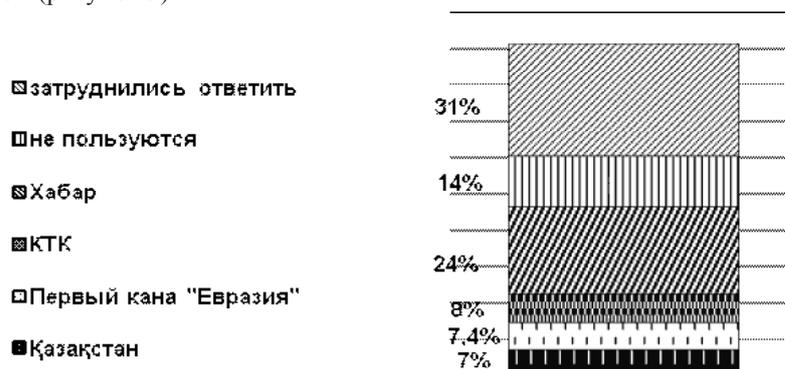


Рисунок 3 – Рейтинг телевизионных каналов

На вопрос о роли региональных СМИ в их жизни, респонденты ответили, что региональные СМИ помогают им «расслабиться, отдохнуть, приятно провести время» – 57 %, «расширять свой кругозор, развивать свой ум» – 53%, а также «ориентироваться в текущих событиях в нашем регионе» – 52 % (рисунок 4).



Рисунок 4 – Роль региональных СМИ

Анализируя отношение жителей города Астаны к телевидению, в ходе исследования выявлено, что среди опрошенных возрастной группы 18-44 наблюдается низкий уровень интереса к телевизионным каналам, тем не менее среди опрошенных большинство (17,2 %) предпочитают республиканские каналы. Респонденты возрастной категории 45-65+ также отдают предпочтение республиканским каналам (32 %).

Интерес к передачам местного телевидения и в той и другой группе достаточно низкий (в возрасте 18-44 – 3 %; в возрасте 45-65+ – 8 %).

Среди причин, по которым наблюдается такой низкий интерес к казахстанским каналам, можно выделить следующие причины.

Респонденты предпочитают узнавать международные новости из российских и зарубежных каналов. В возрастной группе 18-44 данную причину указали - 4,6 %, в возрастной группе 45-65+ - 8 %.

Они «скрывают правду» (в возрасте 18-44 так считают 3,8 %; в возрасте 45-65+ - 8 %),

«Казахстанские каналы копируют российские передачи» (в возрасте 18-44 так считают 3,8 %; в возрасте 45-65+ – 10 %).

Таким образом, в ходе исследования выявился низкий интерес населения к передачам местного телевидения, наибольший рейтинг канал «Астана» (7 %).

В ходе анализа отношение также жителей г. Астаны к печатным СМИ выявлено, что среди опрошенных наблюдается низкий интерес к печатным СМИ. Так, на вопрос «какие газеты вы читаете чаще всего?», большинство опрошенных (62 %) ответило «никакие».

Среди ответов на вопрос «почему вы предпочитаете читать зарубежные печатные СМИ?», наиболее встречающиеся ответы: «в российских газетах больше правды» (2,8 % от общего количества опрошенных), «казахстанские газеты пишут постоянно об одном и том же, они однообразны» (2,6 % от общего количества опрошенных), «казахстанские печатные СМИ скучные» (2,4 % от общего количества опрошенных).

В ходе исследования отношения к региональным печатным СМИ удалось выявить у местного населения рейтинг предпочтений газетных изданий и журналов.

Среди опрошенных в возрастной группе 18-44 рейтинг предпочтений газет представлен на рисунке 5, среди опрошенных в возрастной группе 45-65 и старше – на рисунке 6.



Рисунок 5 – рейтинг газет в возрастной группе от 18 до 44 лет, %

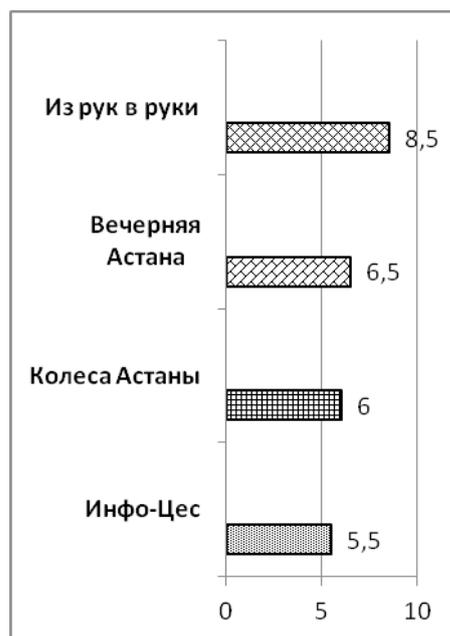


Рисунок 6 – рейтинг газет в возрастной группе от 45 до 65 лет и старше, %

Рейтинг предпочтений журналов среди опрошенных в возрастной группе 18-44 представлен на рисунке 7, среди опрошенных в возрастной группе 45-65 и старше – на рисунке 8.

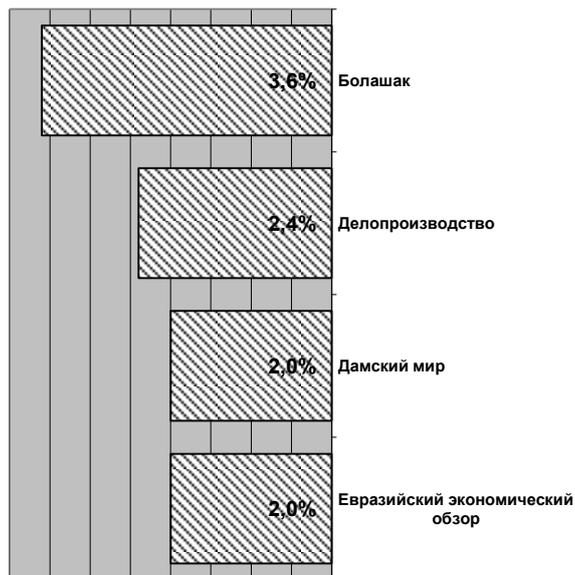


Рисунок 7 – рейтинг журналов в возрастной группе от 18 до 44 лет

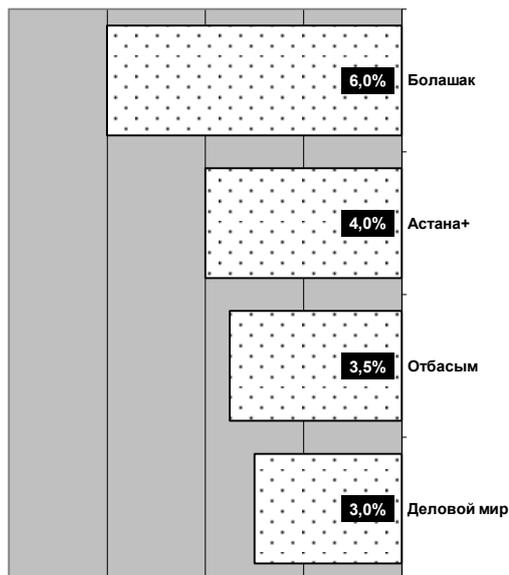


Рисунок 8 – рейтинг журналов в возрастной группе от 45 до 65 лет и старше

Анализируя отношение жителей города Астаны к радиостанциям как к источнику новой информации, в ходе исследования выявлено, что среди опрошенных низкий уровень интереса к радиостанциям (62% от общего количества опрошенных их не слушают). Те же, кто слушает радио, отдают предпочтение республиканским (13% от общего количества опрошенных) и местным (4,4 % от общего количества опрошенных) радиостанциям.

Анализируя отношение жителей города Астаны к Интернету и социальным сетям, в ходе исследования было выявлено, что за последние 30 дней Интернетом как источником информации пользовались 40% респондентов от общего количества опрошенных.

Отвечая на вопрос, «на каких региональных сайтах Вы бываете регулярно, не реже одного раза в неделю?», респонденты наиболее часто указывали сайты – nur.kz (6,5% от общего количества опрошенных), tengrinews.kz (3,1 % от общего количества опрошенных).

На вопрос «для чего Вы используете социальные сети в Интернете?», респонденты возрастной категории 18-44 ответили (рисунок 9): «общение с друзьями, знакомства» (20 %), «музыка/видео» (19,5 %), «источник информации, новости, подписка на страницы известных людей» (16,5 %). У респондентов же возрастной категории 45-65+ (рисунок 10) порядок причин использования социальных сетей в Интернете выглядит несколько иначе: «музыка/видео» (40 %), «источник информации, новости, подписка на страницы известных людей» (36,5 %) и «реклама, ссылки на интересные материалы» (15,5 %).

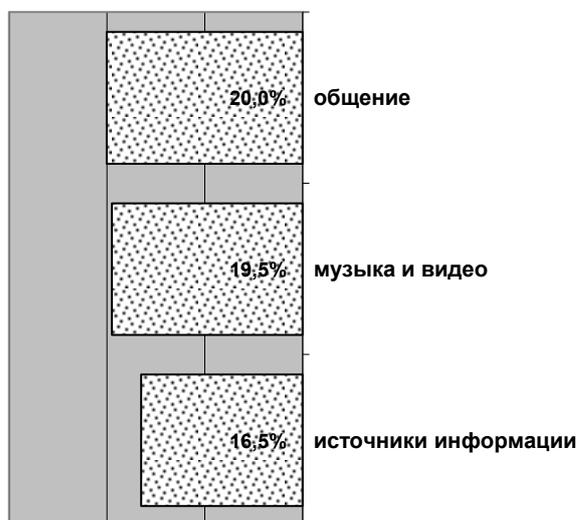


Рисунок 7 – причины использования социальных сетей в возрастной группе от 18 до 44 лет



Рисунок 8 – рейтинг журналов в возрастной группе от 45 до 65 лет и старше

В ходе изучения рейтинга социальных сетей, выявилась следующая «тройка» лидеров: «В контакте» (30 % от общего количества опрошенных), «Мой мир» (28 % от общего количества опрошенных), Facebook (17,5% от общего количества опрошенных). Среди казахстанских социальных сетей респонденты наиболее часто указывали крупнейший казахстанский портал nur.kz (0,8 % от общего количества опрошенных).

Динамика изменения отношения к социальным сетям среди населения г. Астаны в возрастном срезе различается. Так, если в возрастной категории 18-44 мы можем диагностировать повышение интереса к социальным сетям за последний год, то в возрастной категории 45-65+ отношение к социальным сетям за последний год никак не изменилось (рисунок 11).

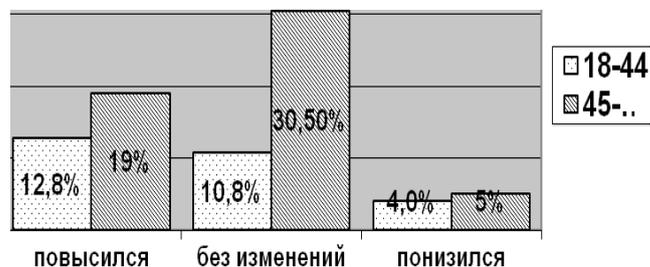


Рисунок 11 – динамика изменений отношения к социальным сетям

На вопрос «как Вы считаете, должны ли СМИ иметь свои страницы в популярных социальных сетях в интернете?» большинство опрошенных ответило положительно (56 %).

Таким образом, проведенное исследование показало, что среди жителей города Астаны региональные телевизионные каналы, печатные СМИ, радиостанции, региональные интернет-сайты не имеют высокой популярности в сравнении с зарубежными и российскими СМИ. Респонденты отмечают однообразный, неяркий характер подачи информации о событиях. Отвечая на вопросы, респонденты указывали на то, что казахстанские СМИ, в частности телеканалы «копируют российские передачи», а «казахстанские печатные СМИ скучные». В целом, среди населения г. Астаны в качестве источника информации лидирует телевидение, интернет. Наименьший интерес представляют печатные СМИ, радио.

Прослеживается динамика снижения востребованности печатных СМИ (газет и журналов). Одновременно отмечается устойчивый интерес к Интернет-ресурсам, в том числе к социальным сетям. Многие респонденты выразили пожелание о размещении СМИ своих страниц в популярных социальных сетях в Интернете.

Рекомендации для игроков медиа-рынка г. Астаны:

1. В планировании и осуществлении дальнейшего развития СМИ города Астаны следует особое внимание уделить подготовке профессиональных кадров, работающих в этой области. Профессиональный уровень журналистов предполагает не только информационную насыщенность, но и удовлетворение запросов аудитории, постановку актуальных проблем. Необходимо развивать некоторые жанры, такие, например, как журналистское расследование.

2. Эффективный многоуровневый маркетинг в области средств массовой информации может также решить множество проблем отрасли. Именно с его помощью можно определить целесообразность громадных финансовых затрат на производство и решить проблему привлечения финансов.

3. Региональным СМИ необходимо решать коммуникационные проблемы (связь, активный видеообмен информацией). Для обеспечения оперативности, живых кадров с места событий, обеспечивающих эффект присутствия и, следовательно, интерес зрительской аудитории, необходимо дальнейшее развитие системы коммуникаций (релейная связь, оптико-волоконная связь, спутниковая связь). Конечно, эти средства стоят денег, однако, пока в эфире наших телеканалов, радиостанций, на страницах печатных СМИ мы будем видеть лишь редкие примеры таких инноваций, мы никогда не привлечем большое количество зрителей, слушателей, читателей [4].

4. Учитывая тот факт, что СМИ имеют огромное социальное, идеологическое, воспитательное значение, необходимо законодательно определить основы функционирования разных СМИ и применить дифференцированный подход к ним (коммерческие и некоммерческие региональные СМИ). Речь, конечно, идет также об условиях лицензирования, реальных уровней субсидий для регионального развития СМИ и осуществления социально значимых проектов, для чего нужно продолжать развивать механизм тендеров на производство и трансляцию программ, издание печатных СМИ за счёт государственных средств или фондов.

5. Необходимо продолжать развивать сотрудничество зарубежных, республиканских, региональных СМИ всех видов (ТВ, радио, печать, интернет-издания): работники сферы масс-медиа сами должны ратовать за создание атмосферы идеологической, технической и профессиональной альтернативы, которая станет гарантом развития отрасли. Что касается внешних проблем развития, то консолидированный подход к их решению, принятие общих, принимаемых всеми правил игры является фундаментальным требованием для существования сильных, профессиональных и независимых региональных СМИ.

6. Отсутствие у большинства телекомпаний своих активных и часто посещаемых сайтов и низкая степень интерактивности свидетельствуют о том, что руководители ТВ либо пока не осознают важность

интернета, либо не всегда имеют заинтересованность в диалоге со зрителем, в нуждах аудитории и удовлетворении именно их потребностей и желаний. Исходя из этих соображений, наиболее доступными и технически осуществимыми у нас может стать развитие интернет-сайтов. Рекомендуем региональным СМИ быть технически более мобильными и продолжать активно использовать интернет-ресурсы в своей деятельности, иметь свои страницы в популярных социальных сетях.

7. Перспективным направлением может стать конвергенция телевидения и других СМИ, а в дальнейшей перспективе – создание медиа-холдингов.

8. Необходимо качественное повышение уровня программ, что может обеспечить привлечение новых рекламных средств.

Региональным СМИ нужно продолжать создавать материалы, программы, проводить мероприятия идеологического, воспитательного характера по снижению межнациональной конфликтности, формированию толерантного сознания населения; организовывать пиар-кампании по внедрению в сознание молодежи значения нравственного, культурного капитала; разрабатывать систему мероприятий (телепередачи, радиопрограммы и т.п.) по развитию политического образования населения, повышению его политической культуры и доверия к городским органам власти.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Андреев Э.П., Осипов Г.В. Методы измерения в социологии. – Москва: Наука, 1977. – 235 с.
- 2 Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии (введение): учебник для вузов. – М.: NOTA BENE, 1999. – 224 с.
- 3 Ильин В.И. Драматургия качественного полевого исследования. – СПб.: Интерсоцис, 2006. – 256 с.
- 4 Федотова Л.Н. Анализ содержания – социологический метод изучения средств массовой коммуникации. – Москва: Научный мир, 2001. – 214 с.

REFERENCES

- 1 Andreev E.P., Osipov G.V. Metody izmereniya v sotsiologii – Moskva: Nauka, 1977. – 235 s.
- 2 Tatarova G.G. Metodologiya analiza dannykh v sotsiologii (vvedenie): uchebnyk dlya vuzov. – M.: NOTA BENE, 1999. – 224 s.
- 3 Il'in V.I. Dramaturgiya kachestvennogo polevogo issledovaniya. – SPb.: Intersotsis, 2006. – 256 s.
- 4 Fedotova L.N. Analiz sodержaniya - sotsiologicheskii metod izucheniya sredstv massovoi kommunikatsii. – Moskva: Nauchnyi mir, 2001. – 214 s.

ТҮЙІН

*Г.Ж. Альназарова, философия магистрі,
Д.А. Франк, әлеуметтану магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)*

*Астана қ. бойынша аймақтық БАҚ-тың қажеттігі туралы
әлеуметтік зерттеулердің нәтижелері*

Осы мақалада Астана қаласы бойынша аймақтық БАҚ қажеттігі мониторингінің нәтижелері көрсетілген.

Түйін сөздер: мониторинг, сауалнама, сұхбат, медианарық, ақпарат, БАҚ, интернет.

RESUME

*G.Zh. Alnazarova, Master of Philosophy,
D.A. Frank, Master of Sociology
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)*

Results of sociological investigation about the demand of regional media in Astana

This article represents the results of monitoring the demand of regional media of Astana city.

Keywords: monitoring, survey, interview, media market, information, media, internet.

УДК 316.334.22.(470)

Б.Д. Каирбекова, доктор педагогических наук,

М.Т. Каирбекова

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: kairbekova.bagzhanat@mail.ru

Правовая основа ипотечного кредитования в Казахстане

***Аннотация.** В данной статье рассмотрены теоретические аспекты ипотечного кредитования в Казахстане, а также эффективность пользования ипотечным кредитованием разных слоев населения.*

***Ключевые слова:** ипотека, ипотечное кредитование, человеческие ресурсы, управление, анализ, эффективность.*

Ипотечное кредитование выступает существенным фактором социального и экономического развития страны. Ипотека является не только механизмом решения жилищной проблемы, но и важнейшим механизмом улучшения инвестиционного климата. Она вызывает оживление в строительстве, производстве строительных материалов и конструкций, строительного и дорожного машиностроения, в деревообрабатывающей отрасли и производстве мебели. Промышленное ипотечное кредитование дает возможность модернизировать производство, что приводит к повышению качества и конкурентоспособности продукции. Все это ведет к увеличению экономического потенциала страны. Его роль становится особенно заметной в период мирового финансово-экономического кризиса [1].

Ключевым понятием в ипотечном кредитовании является недвижимое имущество. Недвижимость представляет собой финансовую категорию и является формой вложения капитала. Исходя из содержания недвижимости, в ее составе выделяют такие группы финансовых активов, как:

- земельный участок, недра, замкнутый водный объект (в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан);

- жилое помещение, нежилое помещение, предприятие, определяемое как используемый для осуществления предпринимательской деятельности имущественный комплекс, который включает все виды имущества, предназначенные для деятельности предприятия, включая земельные участки, здания, сооружения, сырье, продукцию и т.д.;

- здание и сооружения;

- участки лесного фонда, воздушные, морские суда и суда внутреннего плавания, космические объекты, подлежащие государственной регистрации.

Ипотечные кредиты классифицируются по различным признакам:

1) По объекту недвижимости: земельные участки, предприятия, а также здания, сооружения и иное недвижимое имущество, используемое в предпринимательской деятельности, жилые дома, квартиры и части жилых домов и квартир, состоящие из одной или нескольких изолированных комнат, дачи, садовые дома, гаражи и другие строения потребительского назначения.

2) по виду кредита: банковские, небанковские.

3) по виду заемщиков, как субъектов кредитования: кредиты, предоставляемые застройщикам и строителям; кредиты, предоставляемые непосредственно будущему владельцу жилья. По степени аффилированности заемщиков кредиты могут предоставляться: сотрудникам банков, сотрудникам фирм – клиентов банка, клиентам риэлтерских фирм – лицам, проживающим в данном регионе, всем желающим.

4) по способу рефинансирования: ипотечным кредитованием занимаются различные кредитные институты особенности их деятельности заключены в способе рефинансирования выдаваемых кредитов.

5) по срокам кредитования.

6) по способу амортизации долга: постоянный ипотечный кредит, кредит с переменными выплатами, кредит с единовременным погашением согласно особым условиям.

7) по виду процентной ставки: кредит с фиксированной процентной ставкой, кредит с переменной процентной ставкой.

8) по возможности досрочного погашения: с правом досрочного погашения, без права досрочного погашения, с правом досрочного погашения при условии уплаты штрафа.

9) по степени обеспеченности (величине первоначального платежа) [2] сумма кредита может составлять от 50 % до 100 % стоимости заложенного имущества.

Кроме того, ипотечные кредиты могут быть: обычные и комбинированные (выдаваемые несколькими кредиторами); субсидируемые и выдаваемые на общих условиях.

Одним из видов кредитования населения является долгосрочное ипотечное жилищное кредитование. Долгосрочный ипотечный жилищный кредит – это кредит, предоставленный на срок три года и более соответственно банкам второго уровня, кредитной организацией или юридическим лицом (некредитной организацией) физическому лицу для приобретения жилья под залог приобретаемого жилья в качестве обеспечения обязательства. Предметом ипотеки может быть жилье, квартира. Долгосрочный ипотечный жилищный кредит выдается на условиях платности, срочности и возвратности, а также при строгом контроле над использованием кредитных средств [2].

Заемщик и все совершеннолетние члены его семьи дают согласие на освобождение жилого помещения в случае обращения на него взыскания. Право собственности на жилое помещение должно

быть подтверждено соответствующими документами. Помещение должно быть свободно от каких-либо ограничений прав на него, в том числе прав третьих лиц, за исключением прав членов семьи собственника-залогодателя. Приобретенное жилье должно использоваться заемщиком преимущественно для проживания. Сдача жилья в аренду возможна только при согласии кредитора.

Основными субъектами классической ипотечной схемы являются:

- заемщики – физические лица, граждане Республики Казахстан;
- продавцы жилья – физические и юридические лица, продающие жилые помещения;
- кредиторы – банки (кредитные организации) и иные юридические лица;
- органы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- страховые фирмы;
- оценщики – юридические и физические лица, имеющие право на осуществление профессиональной оценки жилых помещений, являющихся предметом залога при ипотечном кредитовании;
- риэлторские фирмы – юридические лица, являющиеся профессиональными посредниками на рынке купли-продажи жилья;
- инвесторы – юридические и физические лица, приобретающие ценные бумаги, обеспеченные ипотечными кредитами, эмитируемые кредиторами или операторами вторичного рынка. К их числу относятся пенсионные фонды, страховые фирмы, инвестиционные банки, паевые инвестиционные фонды и др.;
- инфраструктурные звенья системы ипотечного кредитования – нотариат, паспортные службы, органы опеки и попечительства, юридические консультации и другие организации, обеспечивающие необходимое юридическое сопровождение сделок с жилыми помещениями, регистрацию граждан по месту жительства (в том числе в заложенных квартирах и домах), защиту прав несовершеннолетних при заключении сделок с недвижимостью.

Стандартная процедура получения ипотечного кредита состоит из следующих основных этапов:

- предварительная квалификация (одобрение) заемщика;
- андеррайтинг заемщика – оценка кредитором вероятности погашения кредита и определение максимально возможной суммы;
- подбор квартиры, соответствующей финансовым возможностям заемщика и требованиям кредитора;
- оценка жилья;
- заключение контракта купли-продажи квартиры между заемщиком и продавцом жилья и заключение кредитного контракта между заемщиком и кредитором, покупку жилья заемщиком и переход его в залог кредитору по контракту об ипотеке или по закону [3]. Кредитор заключает с заемщиком кредитный контракт, а заемщик вносит на свой банковский счет собственные финансовые средства, которые он планирует использовать для оплаты первоначального взноса. В кредитном договоре стороны предусматривают следующие условия: сумма предоставляемого кредита; срок, на который предоставляется кредит; размер уплачиваемых заемщиком процентов за пользование кредитом; очередность погашения кредита и процентов по нему; основания для досрочного расторжения контракта и взыскания кредита и процентов по нему и др.;
- проведение расчетов с продавцом жилого помещения;
- страхование предмета ипотеки, жизни заемщика, а также по возможности прав собственника на приобретаемое жилое помещение. В дальнейшем кредитор производит обслуживание кредита.

Рассмотрим модели и методы ипотечного кредитования. Обычно действия на ипотечном рынке осуществляются в два этапа. На первом этапе, называемом первичным рынком, происходит предоставление кредитов под залог недвижимости. Поскольку банки предоставляют кредиты на продолжительный срок, у них снижается объем доступных финансовых ресурсов, которые необходимы для осуществления их деятельности. Поэтому для банков второго уровня важна проблема рефинансирования выданных кредитов. Решение этой проблемы осуществляется на вторичном рынке ипотечного кредитования. Основные способы рефинансирования кредитов сводятся к полной уступке прав по выданному банком ипотечному кредиту специализированной организации (получается два уровня: банк – специализированная организация), либо к выпуску ценных бумаг самим банком, выдавшим кредит, при оставлении требований по этому кредиту на своем балансе (один уровень – банк). Когда права требования по кредитам (закладные) уступаются специализированной организации, она объединяет однообразные закладные в пулы и уже под залог пулов выпускает собственные ценные бумаги [3]. Исходя из способа рефинансирования ипотечных кредитов, были построены базовые модели ипотечного кредитования – двухуровневая (классическая) и одноуровневая, которые именуются ещё по названиям тех стран, где получили наибольшее развитие. Продавая ипотечные закладные сразу после выдачи ипотечного кредита, банк имеет возможность поддерживать показатель ликвидности своего баланса на необходимом уровне, более того, привлекая средства на более короткий срок, чем по выдаваемым кредитам. Это резко повышает возможности ипотечного банка по привлечению средств для выдачи ипотечных кредитов. Существует несколько способов размещения ипотечных закладных среди как можно большего количества инвесторов. Первый способ – выпуск вторичных ипотечных закладных. Он основан на том, что ипотечные банки выдают кредиты на сумму не ниже минимальной. С другой стороны, существуют заемщики, которым не требуются большие кредиты, и кредитные учреждения, которые в связи с установленными для этого вида деятельности ограничениями не могут выдавать большие кредиты (таким учреждением может быть простой банк второго уровня). Под секьюритизацией понимается трансформация активов баланса в рыночные ценные бумаги для продажи инвесторам. Секьюритизация, превращая

долговые обязательства в имущество, повышает их оборачиваемость, помещает их в инфраструктуру фондового рынка.

Основой, объединяющей участников казахстанской ипотечной компании, является наличие общих правил, которые вырабатываются в процессе совместной деятельности.

Структура казахстанской ипотечной компании основывается на финансовых схемах, изменение проводится для повышения эффективности совместного бизнеса, выработки параметров по разграничению сфер для принятия решений. При этом в структуре реализованы горизонтальные (характеризующие виды деятельности) и вертикальные (определяющие масштабы ответственности для одного и того же вида деятельности) связи [4].

Развитие казахстанской ипотечной компании позволяет осуществлять более сложные кредитные операции. Самые эффективные из них используют ценные бумаги. Ценные бумаги являются инструментами фондового рынка. Наряду с этим с помощью ценных бумаг обеспечивается функционирование казахстанской ипотечной компании. Участники, партнеры и клиенты казахстанской ипотечной компании связаны общими интересами через реализацию ипотечного кредитования, перекрестно владея ценными бумагами. Консолидируя ценные бумаги и предлагая их затем на фондовом рынке, система получает финансовые средства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алдербаяев А. Превратности залога, или Пора менять правила, которые так и не выучили // Юрист. – 2009. – № 2. – 186 с.
- 2 Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам развития арендного сектора жилья».
- 3 Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2006 года №1021 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Казахстан от 25 января 2005 года №57 и от 3 марта 2006 года №146».
- 4 Скоробогатов С.В., Скоробогатова С. Ипотека. – Алматы: ТОО «АВиО», 2004.

REFERENCES

- 1 Alderbaev A. Prevratnosti zaloga, ili Pora menyat' pravila, kotorye tak i ne vyuchili // Yurist. – 2009. – №2. – 186 s.
- 2 Zakon Respubliki Kazakhstan ot 7 iyulya 2006 goda «O vnesenii izmenenii i dopolnenii v nekotorye zakonodatel'nye akty Respubliki Kazakhstan po voprosam razvitiya arendnogo sektora zhil'ya».
- 3 Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 24 oktyabrya 2006 goda № 1021 «O vnesenii izmenenii v postanovleniya Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan ot 25 yanvarya 2005 goda № 57 i ot 3 marta 2006 goda № 146».
- 4 Skorobogatov S.V., Skorobogatova S. Ipoteka. – Almaty: TOO «AViO», 2004.

ТҮЙІН

Б.Д. Каирбекова, педагогика ғылымдарының докторы,

М.Т. Каирбекова

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Қазақстанда ипотекалық кредит берудің құқықтық негізі

Осы мақалада Қазақстандағы ипотекалық кредиттеудің теориялық аспектілері, сонымен қатар тұрғындардың әртүрлі топтарының ипотекалық кредитті пайдалану тиімділігі қарастырылған.

Түйін сөздер: *ипотека, ипотекалық кредиттеу, адам ресурстары, басқару, талдау, тиімділік.*

RESUME

B.D. Kairbekova, Doctor of Pedagogic Science,

M.T. Kairbekova

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Mortgage issues in Kazakhstan

The theoretical aspects of the mortgage in Kazakhstan and the effectiveness of its usage by various population strata are considered and studied in the article.

Keywords: *mortgage, human resources, management, effectiveness analyses.*

УДК 347.276.5 (574)

Т.И. Смирнова, магистр социальных наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Деятельность коллекторских агентств в Республике Казахстан

***Аннотация.** В данной статье проанализированы проблемы и перспективы развития коллекторской деятельности в Казахстане, дана характеристика преимуществам и недостаткам развития коллекторских агентств.*

***Ключевые слова:** коллекторские агентства, дебиторская задолженность, банк.*

В Казахстане активно действуют порядка семи организаций, позиционирующих себя как коллекторские агентства, и значительное число юридических компаний, в уставах которых указана деятельность по сбору долгов и оказанию коллекторских услуг. Поэтому понимание специфики коллекторской деятельности в настоящее время затруднено.

Среди организаций, которые занимаются исключительно коллекторской деятельностью, можно выделить такие, как «КСС», «ЮСБ Коллектор Казахстан», «ФАСП». В основном коллекторские агентства являются структурами, связанными с банками, или представляют интересы крупных коллекторских компаний России, таких как «ЮСБ Коллектор Казахстан», «ФАСП», и действуют на основании договоров об истребовании дебиторской задолженности [1].

В настоящее время деятельность коллекторских агентств не регулируется специальным законодательством, не лицензируется и не контролируется государством в лице его уполномоченных органов. Ряд коллекторских агентств имеет свои внутренние кодексы поведения, которых должны придерживаться сотрудники агентств в своей работе с должниками.

Позитивным фактором деятельности коллекторских агентств является их содействие освобождению банков от несвойственной им функции сбора долгов, улучшению имиджевых сторон банковской деятельности, возможности коллекторских агентств профессионально и более скрупулезно работать с должниками, вести мониторинг их поведения, формировать историю сбора долгов. Это позволяет либо взыскивать долг или его часть, либо представлять банкам информацию, с помощью которой банк сможет сделать вывод о дальнейшей перспективе работы по взысканию долга, например, о возможном последующем списании долга и уменьшении создаваемых провизий.

Коллекторские агентства могут работать по договору поручения о проведении действий по обеспечению возврата долга, по договору об уступке права требования, приобрести долг, а также осуществить его последующую секьюритизацию. Встречается и такая форма работы коллекторских агентств, когда они самостоятельно, за свой счет, формируют коллекторскую историю по работе с должником, а в последующем продают ее кредитору, который может использовать ее как мнение независимого источника для принятия решения о дальнейшем истребовании или списании долга.

Однако реальный механизм устранения негативных последствий, вызванных рисками невозврата кредитных средств, в основном базируется только на возможностях традиционной судебной системы, несущей в настоящее время большие операционные нагрузки и требующей больших временных затрат от ее участников.

Независимые институты, занимающиеся истребованием кредиторской задолженности (коллекторские агентства), остаются недостаточно прозрачными и не регулируются специальными нормами законодательства.

Расширение их деятельности в сложившемся виде может повлечь риски, связанные с нарушением прав должников, перехода грани, которая отделяет законную деятельность коллекторов от незаконной.

Проблемными аспектами коллекторской деятельности в Казахстане являются:

- 1) отсутствие аккредитации коллекторских агентств и их государственного регулирования;
- 2) отсутствие квалификационных требований к персоналу и риск проникновения в коллекторские агентства лиц с криминальным прошлым и криминальным поведением;
- 3) отсутствие возможностей для оценки поведения сотрудников коллекторских агентств при жалобах должников на незаконную деятельность и отсутствие возможности воздействия на коллекторское агентство со стороны уполномоченного государственного органа, за исключением способов реагирования в рамках общего надзора со стороны органов прокуратуры;
- 4) непрозрачность деятельности и риски нарушения законных прав и интересов кредиторов и должников.

Во всех развитых странах коллекторские организации уже давно стали неотъемлемой частью делового сообщества, их услугами пользуются многие организации, в том числе банки, страховые, телекоммуникационные и другие организации, в процессе деятельности которых возникает просроченная задолженность за услуги или товары.

Вместе с тем, пунктом 2 статьи 18 Конституции Республики Казахстан установлено, что каждый имеет право на тайну личных вкладов и сбережений, переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений [1].

Ограничения этого права допускаются только в случаях и порядке, прямо установленных законом.

В соответствии с пунктом 1 статьи 39 Конституции Республики Казахстан права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены только законами и лишь в той мере, в какой это необходимо в целях защиты конституционного строя, охраны общественного порядка, прав и свобод человека, здоровья и нравственности населения [1].

Кроме того, при определении статуса коллекторских агентств необходимо обратить внимание на то, что они не должны рассматриваться как часть инфраструктуры финансового рынка, поскольку в большинстве случаев, с учетом работы коллекторов по просроченным займам банков, все же коллекторская деятельность не является финансовой деятельностью.

Кроме того, необходимо отметить, что коллекторские агентства могут работать по просроченным займам, выданным в рамках гражданско-правового договора [2], коммунальным задолженностям, а также сборам любых просроченных долгов.

Вопрос деятельности коллекторских агентств должен определяться с учетом анализа следующих вопросов:

1) отсутствие единой базы коллекторов (количество, организационно-правовая форма), необходимость ее создания (ведение реестра);

2) отсутствие данных о количестве заключаемых договоров, в том числе количестве договоров, заключенных с субъектами финансового рынка, соответственно, объеме использования услуг коллекторов, процентного соотношения погашения долга с использованием коллекторских услуг и выявления пользователей коллекторских услуг;

3) отсутствие данных (статистики) в отношении жалоб на действия коллекторов, а также о судебных разбирательствах с участием коллекторов;

4) соотношение задолженностей к суммам долгов, возвращенных коллекторами.

По опыту зарубежных стран, в частности США, необходимо определить перечень действий, которые запрещается совершать сотрудникам коллекторского агентства, а также правовые основания проведения тех или иных действий [3].

Нужно также детально определить механизмы взаимодействия коллекторских агентств с государственными исполнительными и правоохранительными органами по информационному обмену.

В рамках реализации указанных положений представляется целесообразным законодательно закрепить понятие коллекторского агентства, его статус, порядок образования, принципы деятельности, обязанности и меры ответственности коллекторов за нарушение законодательства, а также необходимость государственного регулирования их деятельности путем принятия Закона Республики Казахстан «О коллекторской деятельности».

Реализация такого закона окажет позитивное влияние на деятельность банковских учреждений и снизит нагрузку судов по работе с должниками.

На основании изложенного считаем, что созрела необходимость принятия закона, регулирующего деятельность коллекторских агентств и определить:

- государственное регулирование деятельности коллекторских агентств;
- ответственность должностных лиц и сотрудников коллекторских агентств за нарушение требований законодательства при осуществлении коллекторской деятельности;
- правовой статус коллекторских агентств, законодательное регулирование порядка их создания, деятельности, пределов компетенции и ответственности;
- квалификационные требования к руководящим работникам, сотрудникам коллекторских агентств;
- взаимодействие коллекторских агентств с частными судебными исполнителями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года (с последующими изменениями и дополнениями) // Информационная справочная система Параграф, 25.10.2013.

2 Гражданский кодекс Республики Казахстан (Общая и особенная части). – Алматы: Юрист, 2013. – 308 с.

3 Гусев Д.Н. Коллекторские агентства в Великобритании // Регламентация банковских операций. Документы и комментарии. – 2007. – №5 – С. 25-29.

REFERENCES

1 Konstitutsiya Respubliki Kazakhstan ot 30 avgusta 1995 goda (s posleduyushchimi izmeneniyami i dopolneniyami) // Informatsionnaya spravochnaya sistema Paragraf, 25.10.2013.

2 Grazhdanskii kodeks Respubliki Kazakhstan. (Obshchaya i osobennaya chasti). – Almaty: Yurist, 2013.- 308 s.

3 Gusev D.N. Kollektorskie agentstva v Velikobritanii // Reglamentatsiya bankovskikh operatsii. Dokumenty i kommentarii. – 2007. – №5 – S. 25-29.

ТҮЙІН

Т.И. Смирнова, әлеуметтану ғылымдарының магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Қазақстан Республикасындағы коллекторлық агенттіктердің қызметі

Бұл мақалада Қазақстандағы коллекторлық қызметтің даму мәселелері мен болашағы туралы талдау жасалған, коллекторлық агенттіктерді дамытудың артықшылықтары мен кемшіліктеріне сипаттама берілген.

Түйін сөздер: коллекторлық агенттіктер, дебиторлық қарыз, банк.

RESUME

T.I. Smirnova, Master of Social Sciences
Innovative Eurasian University (Pavlodar)

Work of Debt collection Agencies in the Republic of Kazakhstan

This article gives analyzes of the problems and prospects of Debt Collection Agencies development in Kazakhstan as well as the characteristic of development of advantages and disadvantages of Debt collection agencies.

Keywords: collection agencies, receivables, bank.

УДК 347.78

Г.С. Тауова, кандидат юридических наук,
А.М. Жигампар, магистр социальных наук
Инновационный Евразийский университет (г Павлодар)

**Особенности авторского права
по законодательству Республики Казахстан**

Аннотация. В статье рассматривается правовое регулирование авторской деятельности в Республике Казахстан. Вместе с тем выделяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан определения авторов и авторского права.

Ключевые слова: автор, авторское право, объекты авторского права

В соответствии со ст. 2 Закона Республики Казахстан «Об авторском праве и смежных правах» от 10 июня 1996 года понятие авторского права определено как комплекс имущественных и личных неимущественных прав физического лица, творческим трудом которого создано произведение науки, литературы, искусства [1].

Авторское право распространяет свое действие на произведения науки, литературы и искусства, независимо от их назначения, содержания и достоинства. Произведение как результат творческой деятельности автора, становится объектом авторского права лишь при условии, что оно выражено в какой-либо объективной форме. До тех пор, пока мысли и образы автора не проявились вовне, а существуют лишь в виде творческого замысла, они не подлежат правовой охране, но, несмотря на это, могут выступать в качестве объекта сделки.

Статья 7 Закона «Об авторском праве и смежных правах» определяет следующие произведения, являющиеся объектами авторского права:

- литературные произведения;
- драматические и музыкально-драматические произведения;
- сценарные произведения;
- произведения хореографии и пантомимы;
- музыкальные произведения с текстом или без текста;
- аудиовизуальные произведения (кино-, теле- и видеофильмы, диафильмы и другие кино- и телепроизведения);
- произведения скульптуры, живописи, графики и другие произведения изобразительного искусства;
- произведения прикладного искусства;
- произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства;

- фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии;
- карты, планы, эскизы, иллюстрации и трехмерные произведения, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам;
- программы для ЭВМ;
- иные произведения.

К аудиовизуальным произведениям законодатель относит произведения, состоящие из зафиксированных серий связанных между собой кадров (с сопровождением или без сопровождения их звуком), предназначенные для зрительного и слухового (в случае сопровождения их звуком) восприятия с помощью соответствующих технических устройств. Аудиовизуальные произведения включают кинематографические произведения и все произведения, выраженные средствами, аналогичными кинематографии: теле- и видеофильмы, диафильмы и слайдофильмы и тому подобные, независимо от способа их первоначальной или последующей фиксации (ст. 2 Закона РК «Об авторском праве и смежных правах») [1].

Произведение декоративно-прикладного искусства – двухмерное или трехмерное произведение искусства, перенесенное на предметы практического пользования, включая произведение художественного промысла или произведение, изготовленное промышленным способом.

В казахстанском законодательстве к объектам авторского права также относятся программы ЭВМ. Определение «программа ЭВМ», используемое в гражданском праве РК схоже с определением, принятым в Директиве ЕС о правовой охране программ ЭВМ от 14 мая 1991 г. Программа для ЭВМ определена как набор инструкций или правил, выраженных словами, цифрами, кодами, символами, знаками, диаграммами или в какой-либо другой форме, которые могут быть использованы в электронной вычислительной машине (ЭВМ) или другим компьютерным устройством, с целью выполнения заданной функции или предписанного задания или с целью достижения желаемого результата, включая также подготовительные материалы, полученные в процессе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения. База данных – совокупность данных (статей, расчетов, фактов и так далее), представляющих по подбору и (или) расположению материалов результат творческого труда и систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью электронной вычислительной машины (ЭВМ). Охрана программ для ЭВМ распространяется на все виды программ для ЭВМ (в том числе операционные системы), которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код.

К охраняемым («юридически значимым») элементам произведения относятся образы и язык произведения. Под художественным образом понимается специфическая для искусства форма отражения действительности и выражения мыслей и чувств художника. В науке авторского права созданные художником образы именуется внутренней формой произведения. Внешней формой произведения является язык произведения, под которым понимаются свойственные автору средства и приемы создания художественных образов. Язык произведения – это совокупность использованных автором изобразительно-выразительных средств.

В юридической литературе существует множество классификаций объектов авторского права, осуществляемых по различным основаниям. Произведения отличаются друг от друга по содержанию, объективной форме, способам их воспроизведения, видам использования и т.д. [2].

В первую очередь нужно отметить, что все произведения принято делить на произведения науки, литературы и искусства. Произведениями литературы называют литературные произведения, выраженные в словесной форме. К произведениям искусства относят все другие произведения художественного творчества, включая произведения изобразительного искусства, графики, музыки, декоративно-прикладного искусства, архитектуры и т.д. К произведениям науки принято относить те произведения, основное содержание которых строится на выработке и систематизации объективных данных о реальности.

Очень важное значение имеет деление произведений на обнародованные и необнародованные, опубликованные и неопубликованные. Под обнародованием произведения понимается осуществление с согласия автора действия, которое впервые делает произведение доступным для сведения путем его опубликования, публичного исполнения, передачи в эфир каким бы то ни было иным способом (ст. 2 Закона РК «Об авторском праве и смежных правах»).

Под опубликованием принято понимать выпуск в свет, выпуск в обращение экземпляров произведения, фонограммы с согласия автора произведения, производителя фонограммы для удовлетворения потребностей публики. Под опубликованием понимается также предоставление доступа к произведению, фонограмме через электронные системы информации.

Для признания творческого произведения объектом авторского права достаточно выражения его в любой объективной форме, позволяющей воспроизводить результат творчества. Напротив, для прямой охраны изобретений, рационализаторских предложений, промышленных образцов и товарных знаков требуется акт квалификации компетентного органа. Другие различия касаются прав авторов и оснований их возникновения. Нематериальная природа объектов, творческий характер труда по их созданию, сходство в оформлении и исключительный характер некоторых субъективных прав породили еще в прошлом веке стремление создать единый институт «исключительных прав», или промышленных прав и авторского права,

или авторского права в широком смысле. В настоящее время на Западе широко распространена концепция права нематериальных, или духовных, благ. Попытки разработать единый правовой институт в области науки, техники, литературы и искусства предпринимались и советскими авторами, предлагавшими в разное время объединить авторское и изобретательское право и право на промышленный образец. Выявление общих черт в различных институтах, опосредующих сферу научно-технического и художественного творчества, полезно для развития законодательства, правовой теории, правоприменения и изучения права. Однако этого недостаточно для конструирования в системе гражданского права единого «комплексного» института, опосредующего творческую деятельность. В законодательстве правовые нормы могут комбинироваться свободнее, лишь в его структуре имеются основания для функционального обособления норм, скажем, изобретательского и авторского права.

Авторское право распространяется на произведения, обнародованные либо необнародованные, но находящиеся в какой-либо объективной форме на территории Республики Казахстан, независимо от гражданства авторов и их правопреемников; на произведения, обнародованные либо необнародованные, но находящиеся в какой-либо объективной форме за пределами Республики Казахстан, и признается за авторами – гражданами Республики Казахстан и их правопреемниками; на произведения, обнародованные либо необнародованные, но находящиеся в какой-либо объективной форме за пределами Республики Казахстан, и признается за авторами (их правопреемниками) – гражданами других государств в соответствии с международными договорами Республики Казахстан.

Закон также классифицирует объекты авторского права по их объективной форме:

- 1) письменная (рукопись, машинопись, нотная запись и тому подобное);
- 2) устная (публичное произнесение, публичное исполнение и тому подобное);
- 3) звуко- или видеозапись (механическая, цифровая, магнитная, оптическая и тому подобная);
- 4) изображение (рисунок, эскиз, картина, план, чертеж, кино, теле-, видео- или фотокадр и тому подобное);
- 5) объемно-пространственная (скульптура, модель, макет, сооружение и тому подобное) и в других формах.

К числу объектов, не охраняемых авторским правом относятся:

- а) официальные документы (законы, судебные решения и т.д.);
- б) государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена и т.д.);
- в) произведения народного творчества;
- г) сообщения о событиях и фактах, имеющие информационный характер (ст. 8 Закона Республики Казахстан от 10 июня 1996 года «Об авторском праве и смежных правах») [1].

Предполагается, что здесь законодатель исходил из того, что данные объекты носят сугубо общественный характер, срок действия авторского права истек или нет возможности определить автора [3].

Авторское право охраняет лишь форму, а не содержание произведения. Это положение доктрины авторского права нашло свое отражение в п. 2 ст. 6 Закона РК «Об авторском праве и смежных правах»: «Авторское право не распространяется на собственно идеи, концепции, принципы, методы, системы, процессы, открытия, факты» (п. 2 ст. 6 Закона Республики Казахстан от 10 июня 1996 года «Об авторском праве и смежных правах») [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Закон Республики Казахстан «Об авторском праве и смежных правах» от 10 июня 1996 года №6-І. – Режим доступа: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005798.
- 2 Серебровский В.И. Вопросы советского авторского права. – М., 1956. – 233 с.
- 3 Кунанбаева Г.К. Право интеллектуальной собственности: методические указания. – Алматы, 2010. – 100 с.

REFERENCES

- 1 Zakon Respubliki Kazakhstan «Ob avtorskom prave i smezhnykh pravakh» ot 10 iyunya 1996 goda № 6-I. – Rezhim dostupa: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005798.
- 2 Serebrovskii V.I. Voprosy sovetskogo avtorskogo prava. - M., 1956.-233 s.
- 3 Kunanbaeva G.K. Pravo intellektual'noi sobstvennosti: metodicheskie ukazaniya. – Almaty, 2010. – 100 s.

ТУЙІН

*Г.С. Тауова, заң ғылымдарының кандидаты,
А.М. Жигамнар, әлеуметтану ғылымдарының магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)*

Қазақстан Республикасының заңнамасы бойынша авторлық құқықтың ерекшеліктері

Мақалада Қазақстан Республикасында авторлық қызметті құқықтық реттеу мәселесі қарастырылған. Сонымен қатар автор және автор құқығы ұғымдарының Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтамалары берілген.

Түйін сөздер: автор, авторлық құқық, автор құқығының объектілері.

RESUME

G.S. Tauova, Candidate of Law Sciences,
A.M. Zhigampar, Master of Social Sciences
Innovative Eurasian University (Pavlodar)

Peculiarities of the copyright law according to the legislation of the Republic of Kazakhstan

The article deals legal regulation of the author's activities in the Republic of Kazakhstan. At the same time in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan the definitions of the authors as well as the copyright.

Keywords: the author, copyright, copyright objects.

Педагогика и психология

УДК 616.89.-00.8.454

А.Ж. Джумадиева,

А.К. Сатынская, кандидат педагогических наук

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: abigail_72@mail.ru

Формирование навыков самообслуживания у умственно отсталых детей

Аннотация. Данная статья содержит богатый практический материал по формированию простейших навыков опрятности и самообслуживания у детей, имеющих отклонения в развитии.

Ключевые слова: навык, самообслуживание, обучение, формирование, трудовое воспитание.

Распространение в казахстанском обществе идей социального согласия и толерантности закономерно повлекло за собой изменение отношения государства к детям с отклонениями в развитии и признание необходимости обеспечения их равных прав на образование. В качестве одной из важнейших программных задач в Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы заявлено «совершенствование системы инклюзивного образования в школе».

Инклюзивное образование – это одна из форм обучения детей с ограниченными возможностями в развитии, которая не должна вытеснять традиционно сложившиеся и развивающиеся формы эффективной помощи этим детям в системе специального образования [1].

Целью формирования навыков самообслуживания у умственно отсталых детей с диагнозом умеренная умственная отсталость, является создание условий для проведения бытовых процессов, привитие культурно-гигиенических навыков и привычек, формирование стереотипов у детей.

Главная задача – формировать простейшие навыки опрятности и самообслуживания, закладывать фундамент гигиенической культуры.

При работе с детьми решаются следующие задачи:

- формировать культурно-гигиенические навыки, доброе, заботливое отношение к своему телу;
- приучать ребенка к гигиеническому индивидуализму (пользоваться своим полотенцем, носовым платком);
- учить пользоваться предметами обихода и личной гигиены;
- формировать умения и навыки самообслуживания в повседневной жизни с учетом возрастных особенностей;
- формировать навыки поведения за столом, воспитывать умение самостоятельно и аккуратно есть, спокойно сидеть за столом, соблюдая правильную позу, правильно держать ложку, есть бесшумно;
- формировать навык ориентировки в здании школы, знание своего места за столом;
- воспитывать потребность мыть руки перед едой, формировать навык аккуратности, одновременно воспитывая интерес к действиям, стремление все делать самостоятельно, аккуратно.

Обучение детей с тяжелыми формами интеллектуальной недостаточности затруднено в силу грубых нарушений их познавательной деятельности. В отличие от нормально развивающихся сверстников, социальное развитие которых происходит в основном спонтанно, дети с тяжелыми формами умственного недоразвития не в состоянии самостоятельно выделить и освоить образцы решения социальных и бытовых задач. Социальное развитие таких детей возможно лишь при условии целенаправленного обучения и воспитания, обеспечивающего их подготовку к самостоятельной жизни. Поэтому урокам самообслуживания, а в дальнейшем – социально-бытового обучения – отводится особая роль, т.к. именно здесь происходит формирование личности, самосознания, закладывается основа социализации детей-инвалидов [1].

Благодаря этим урокам происходит усвоение социальных норм, умений, стереотипов, установок, принятых в обществе форм поведения и общения, вариантов жизненного стиля.

Самообслуживание – это постоянная забота о чистоте тела, о порядке в костюме, готовность сделать для этого все необходимое и сделать без требований извне, из внутренней потребности, соблюдать гигиенические правила. Такого отношения детей к труду по самообслуживанию можно добиться лишь путем кропотливой систематической работы педагогического коллектива и семьи. В самообслуживании перед ребенком всегда ставится конкретная цель, достижение которой понятно ребенку и жизненно необходимо для него. Обслуживая себя, ребенок проявляет определенные физические и умственные усилия. Детей с особенностями умственного развития, тем более детей со сложной структурой дефекта, необходимо учить самым простейшим, но таким необходимым навыкам по самообслуживанию. Гигиеническая культура столь же важна для человека, как и умение разговаривать, писать, читать. Уход за собой дарит человеку

прекрасное ощущение чистоты, здоровья: каждая клеточка организма начинает жить в оптимальном режиме, доставляя радость ребенку

Именно через самообслуживание ребенок впервые устанавливает известные отношения с окружающими людьми, осознает свои обязанности по отношению к ним, ребенок стремится быть полезным, не обременять окружающих, обходиться своими силами.

Обучение проходит в форме совместной деятельности учителя и учащихся, при этом ведущая роль принадлежит учителю. Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном темпе, проявляя возможную самостоятельность. Учебный материал носит вариативный характер и подбирается учителем самостоятельно в зависимости от уровня развития каждого ребенка, т.к. дети с осложненными формами умственной отсталости не являются однородной группой. Контрольные работы по предмету не предусмотрены.

В процессе обучения учитель может использовать различные формы организации образовательного процесса: урок с привлечением различных видов деятельности: игровой (сюжетно-ролевая, дидактическая, театрализованная, подвижная игра), элементарной трудовой, конструктивной, а также внеклассной работу по предмету (викторины, экскурсии, совместная работа с родителями). Успешность обучения детей с умеренной и выраженной умственной отсталостью зависит от разнообразия методов и приемов, применяемых на уроке. Их выбор зависит от содержания урока, особенностей психофизического развития детей.

Технологии обучения

В процессе обучения школьников с выраженной умственной отсталостью навыкам самообслуживания целесообразно использовать следующие методы и приемы:

- детальный показ и подробное объяснение каждого движения в их последовательности. Решающее значение при этом имеет активное поведение ребенка, т.е. его практическое участие в выполнении данного действия;

- сохранение неизменным одного и того же способа, одной и той же последовательности действий для выработки алгоритма;

- многократное повторение одних и тех же действий в определенной последовательности;

- постепенный переход от показа к подробным словесным объяснениям. Они способствуют закреплению навыков, выработке точных движений, обеспечивают возможность действовать согласно каждому слову педагога.

Каждый урок по формированию навыка включает следующие этапы:

1. Создание положительно-эмоционального отношения к навыку.
2. Игра с куклой или другими игрушками (обыгрывание навыка с персонажем).
3. Демонстрация действия учителем (показ на себе и комментирование каждого действия).
4. Совместные действия учителя с ребенком.
5. Действие ребенка по подражанию действиям взрослого.
6. Самостоятельные действия ребенка.

Формируя навыки умывания, важно не стеснять детскую самостоятельность. По мере того, как некоторые дети овладевают навыками, педагог привлекает их к помощи сверстникам [1].

Культурно-гигиенические навыки формируют у детей и в процессе питания: умение самостоятельно и аккуратно есть, правильно держать ложку и т.д.

В одевании и раздевании дети с недостатками умственного развития проявляют большую беспомощность. При обучении этому необходимо соблюдать определенную последовательность: что в первую очередь снять или надеть, куда положить одежду. Обучая ребенка, взрослый одновременно побуждает его активно участвовать самому в процессе одевания. Ребенок слушает, что говорит взрослый, и постепенно начинает делать то же самое. Когда дети станут самостоятельнее, взрослый предлагает им помочь друг другу расстегнуть пуговицы, зашнуровать ботинки, положить обувь в мешок (3).

Повышает интерес у детей к самостоятельной деятельности использование игрушек, организация игр с ними (куклу одеть, раздеть, уложить спать, накормить) и в кукольный театр. Особое воздействие на чувства детей оказывают художественные произведения (А. Барто «Девочка чумазая» и др.). Чтобы вызвать у детей желание умываться и сделать для них этот процесс легким и приятным, можно использовать песенки, потешки. Ознакомление детей с новым заданием по самообслуживанию, закрепление навыка наиболее эффективно проходит в совместной деятельности ребенка со взрослым. Таким образом, постепенное приучение детей к самостоятельности в процессе самообслуживания практически выражается в том, что сначала работу, которая для ребенка представляет известную трудность, он делает вместе со взрослым, вникая в объяснение. Потом он начинает сам выполнять отдельные действия. И наконец, выполняет работу полностью, хотя и под контролем взрослых. Хорошо, если дети оказывают помощь друг другу в процессе одевания или выполнении каких-либо хозяйственно-бытовых поручений. Можно познакомить их с такими правилами:

1. Оказывай посильную помощь другому в деятельности самообслуживания, если он тебя просит об этом (ему трудно справиться самому, или он что-то не умеет).

2. Будь внимателен к другим, замечай, кому нужно помочь (ему приятно, он рад; один не справится).

3. Будь добрым по отношению к малышам и сверстникам (они так же отнесутся и к тебе).

4. Старайся сам во всем быть самостоятельным, но, если, почувствуешь, что одному не справишься, принимай с благодарностью помощь другого (но никогда на нее не надейся).

Труд по самообслуживанию позволяет закреплять у детей интерес к этому виду деятельности, желание все делать самим, инициативность, деловитость. Через основные формы организации труда детей (поручения, дежурства, коллективный труд) решаются вопросы воспитания трудолюбия у детей.

Поручения – это задания, которые учитель эпизодически дает одному или нескольким детям, учитывая их индивидуальные особенности, наличие опыта, а также воспитательные задачи. Поручение является первой формой организации трудовой деятельности. Поручения становятся средством формирования у детей привычки к трудовому усилию, готовят их к дежурствам.

Дежурство – это форма организации труда детей, предполагающая обязательное выполнение ребенком работы, направленной на обслуживание коллектива. Большинство поручений становятся групповыми, т.е. принимают коллективный характер. Как правило, дети дежурят вдвоем. Эти же задачи решаются через ознакомление детей с трудом взрослых и через непосредственное участие детей в посильной трудовой деятельности в школе и дома [2].

В результате занятий дети могут овладеть следующими умениями и навыками:

- обладать определенными навыками самообслуживания, самоорганизации и личной гигиены;
- иметь элементарные представления о строении человеческого тела и необходимости соблюдения культурно-гигиенических норм;
- иметь навыки положительного взаимоотношения, умение справедливо оценивать собственные поступки и поступки сверстников;
- уметь последовательно и целенаправленно осуществлять работу, обладать навыками культуры труда, использования инструментов, пособий, бережного отношения к ним;
- быть аккуратными, настойчивыми, сосредоточенными, доводить дело до конца;
- иметь представления об общественной направленности и пользе труда и взаимоотношениях в процессе деятельности, основанных на уважении и взаимопомощи друг другу;
- иметь интерес к труду окружающих;
- осуществлять уход за собой (умываться, раздеваться, одеваться, подготовить рабочее место и т.п.);
- дежурить по столовой (накрывать столы, разносить вторые и третьи блюда, собирать посуду со стола после еды) и в классе;
- осуществлять подготовку к занятиям (разносить и убирать пособия, материалы, мыть кисточки, посуду из-под клея, красок, стирать тряпочки, вытирать столы после работы, сметать обрезки бумаги);
- ухаживать за цветами (опрыскивать из пульверизатора, протирать листья, поливать).

Трудовая деятельность является необходимым условием формирования важных качеств личности. Совместная с педагогом трудовая деятельность (самообслуживание, хозяйственно-бытовой, ручной труд становится значимой для детей с недостатками интеллектуального развития формой организации досуга и позволяет успешно входить в реальные трудовые отношения [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что коррекционная направленность трудового воспитания позволяет не только выполнять свои специфические задачи, но и корректировать личностное развитие детей с нарушениями интеллекта, формировать и развивать у них положительные, социально значимые личностные качества. Этому способствует вся организация трудового воспитания в специализированном учреждении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта: программно-методические материалы / Под ред. И.М. Бражноковой. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007.
- 2 Васильева М.А. Трудовое воспитание // Дошкольное воспитание. – 2005. – №4. – С. 18.
- 3 Козлова С.А. Дедовских Н.К., Калишенко В.Д. и др. Нравственное и трудовое воспитание дошкольников: учебное пособие / Под ред. С.А. Козловой. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 144 с.

REFERENCES

- 1 Obuchenie detei s vyrazhennym nedorazvitiem intellekta: programmno-metodicheskie materialy / Pod red. I.M. Brazhnikovoi. – M.: Gumanitar. izd. tsentr VLADOS, 2007.
- 2 Vasil'eva M.A. Trudovoe vospitanie // Doshkol'noe vospitanie. – 2005. – №4. – S.18.
- 3 Kozlova S.A. Dedovskikh N.K., Kalishenko V.D. i dr. Nravstvennoe i trudovoe vospitanie doshkol'nikov: uchebnoe posobie / Pod red. S.A. Kozlovoi. – M.: Izdatel'skii tsentr «Akademiya», 2003. – 144 s.

ТҮЙІН

А.Ж. Джумадиева,

*А.К. Сатынская, педагогика ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразиялық университет (Павлодар қ.)*

Ақыл-ойының дамуы кенже қалған балалардың өзін-өзі күту дағдыларын қалыптастыру

Бұл мақала дамуында ауытқулары бар балалардың жинақылық пен өзін-өзі күтудің қарапайым дағдыларын қалыптастыру бойынша бай практикалық материалдан тұрады.

Түйін сөздері: дағды, өзін-өзі күту, оқыту, қалыптастыру, еңбек тәрбиесі.

RESUME

A.Zh. Dzhumadiyeva,

A.K. Satynskaya, *Candidat of Pedagogic Sciences
Innovative Eurasian University (Pavlodar)*

The formation of self-serving skills at the mentally retarded children

This article has a rich practical material in the formation of elementary skills of neatness and self-serving at the children who possess of deviations in development.

Keywords: *skill, self-serving, education, formation, labor education.*

УДК 371.715

А.В. Медведева,

Л.А. Семёнова, кандидат педагогических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
E-mail: ms.nastja@list.ru

Формирование здоровьесберегающих компетенций младших школьников в условиях 12-летнего обучения

Аннотация. *В статье рассмотрены вопрос формирования здоровьесберегающих компетенций младших школьников в условиях перехода на 12-летнее обучение. Авторами предложена модель формирования здоровьесберегающих компетенций у младших школьников.*

Ключевые слова: *здоровьесберегающие компетенции, модель, 12-летнее образование.*

В настоящее время в период реформирования средней общеобразовательной школы Республики Казахстан в связи с переходом на двенадцатилетнее обучение возникает масса вопросов, связанных с проблемой здоровья школьников. Модернизация общеобразовательной системы, создание современного устойчивого механизма развития школы, обеспечение общедоступности и повышения качества образования отодвигают данную проблему на второй план. В Послании 2010 года Президент поставил конкретные задачи на ближайшее десятилетие, в том числе указав: «Здоровый образ жизни и принцип солидарной ответственности человека за свое здоровье – вот что должно стать главным в государственной политике в сфере здравоохранения, и повседневной жизни населения... Мы должны проработать вопрос введения новых подходов к обеспечению здоровья наших детей. Полагаю необходимым охватить всех детей в возрасте до 16 лет всем спектром медицинского обслуживания. Физическая культура и спорт должны стать особой заботой государства. Именно здоровый образ жизни является ключом к здоровью нации» [1].

Вопрос охраны и укрепления здоровья, формирования здоровьесберегающих компетенций детей школьного возраста становится в последние годы предметом специальных исследований.

Проблемам формирования здорового образа жизни и здоровьесберегающих компетенций, сохранения и укрепления здоровья детей дошкольного возраста, школьников и студентов посвящены научные исследования Н.П. Абаскаловой, Л.В. Абдульмаовой, А.И. Агаджаняна, Р.И. Айзмана, О.А. Алесандрова, Р.И. Алешиной, М.Н. Алиева, Н.А. Ананьевой, В.К. Бальсевича, Н.В. Барышевой, М.М. Безруких, В.И. Белова, Г.И. Билича, В.И. Бондина, И.И. Брехмана и др.

Разработке и экспериментальному обоснованию оздоровительных систем и развитию валеологических знаний и формированию здорового образа жизни детей дошкольного возраста, школьников и студентов посвящены диссертационные исследования Н.П. Абаскаловой, Э.Ю. Бачиевой, В.И. Бондина, Т.В. Волосниковой, Л.В. Дыхан, Л.А. Каратаевой, Ю.Е. Клевцовой, В.Д. Медведкова, И.В. Павловой, О.Е. Подгорной, А.С. Шарухан.

Изучением проблемы формирования здоровьесберегающих компетенций занимались как с медико-биологической, так и с социально-психологической точки зрения такие ученые, как Попов С.В., Куинджи Н.Н., Зайцев Г.К., Осипова М.П., Казин Э.М., Афанасьев А.Л., Золотников А.Г., Левин Б.М.,

Немцов А.В., Щербакова Е.М., Менделевич В.Д., Донских Т.А., Короленко Ц.П., Кулаков С.А., Акулич М.М. и др.

Одной из главных причин ухудшения состояния здоровья и повышения заболеваемости детей младшего школьного возраста является учебная перегрузка и гиподинамия. Следует особо отметить, что учебный процесс современной начальной школы в большей мере ориентирован на развитие интеллектуальных способностей, отодвигая заботу о сохранении и укреплении физического и психического здоровья младших школьников. Чрезмерно напряженная учебная деятельность школьника с применением авторских вариативных программ повышенной трудности в инновационных образовательных учреждениях (школах-гимназиях, лицеях), опережающий уровень начального образования, стремление учителей начальных классов к быстрым учебным достижениям приводят к негативным последствиям. По этой причине заболеваемость учащихся, обучающихся в школах-гимназиях, лицеях и в классах с углубленным изучением математики, иностранных языков, в два раза выше, чем в общеобразовательных школах.

Одной из важнейших задач современной начальной школы является формирование здоровьесберегающих компетенций младших школьников в условиях 12-летнего образования. Формировать здоровьесберегающие компетенции, воспитать ответственное отношение младших школьников к своему здоровью обязаны не только педагоги, но и родители. В решении этих оздоровительных задач особое значение имеет целенаправленно организованная просветительная и физкультурно-оздоровительная работа с активным участием родителей, учителей начальных классов и медицинских работников.

Поэтому формировать здоровьесберегающие компетенции необходимо начинать в детском возрасте. Это возможно путем активного привлечения педагогов, родителей и медицинских работников к организации и проведению совместной просветительной и оздоровительной работы в условиях семьи и школы. При активном взаимодействии семьи и школы повышается эффективность физкультурно-оздоровительной работы, направленной на формирование здоровьесберегающих компетенций у младших школьников [2].

В процессе проведенного исследования был сделан вывод о том, что работа по формированию здоровьесберегающих компетенций должна осуществляться в трех направлениях (таблица 1):

Таблица 1 – Модель формирования здоровьесберегающих компетенций у младших школьников

Формирование здоровьесберегающих компетенций у младших школьников		
Учебный процесс	Воспитательный процесс	Дополнительные процессы
1. Уроки физкультуры 2. «Уроки-праздники» 3. Уроки ОБЖ 4. Использование на уроках обучающихся, развивающих, творческих игр и игровых упражнений, обеспечивающих возможность приобретения способов выполнения, формирования умений и опыта здоровьесберегающих действий. 5. Использование на уроках игровых оздоровительных технологий, здоровьесберегающих и здоровьесформирующих технологий. 6. Использование физминуток на каждом уроке	1. Классные часы и беседы 2. Мероприятия, посвященные профилактике заболеваний. 3. Экскурсии 4. Спортивные мероприятия 5. Дни здоровья 6. Игры на переменах 7. Утренняя гимнастика 8. Занятия в кружках и секциях 9. Организация летнего оздоровительного отдыха на базе школы	1. Витаминотерапия 2. Обеспечение полноценного питания 3. Закаливание 4. Обеспечение выполнения режима дня младшего школьника 5. Обеспечение рационального питания 6. Формирование навыков личной гигиены 7. Обеспечение оптимального двигательного режима

Реализуя работу по формированию ценности здоровья у младших школьников, учитель должен учитывать их возрастные психологические особенности. Наиболее яркие качества психологического «портрета» детей младшего школьного возраста – это двигательная активность, эмоциональность, опора на реальный жизненный опыт, конкретность мышления, стремление к сотрудничеству в детском коллективе, мотивация успеха и поощрения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Послание Президента Республики Казахстан – Лидера Нации Н.А. Назарбаева Народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: Новый политический курс состоявшегося государства» – Астана, 14 декабря 2012 года.

2 Здоровьесберегающая деятельность школы в учебно-воспитательном процессе: проблемы и пути их решения // Школа. – 2005. – № 3. – С. 52-87.

REFERENCES

1 Poslanie Prezidenta Respubliki Kazakhstan – Lidera Natsii N. A. Nazarbaeva Narodu Kazakhstanа «Strategiya «Kazakhstan-2050»: Novyi politicheskii kurs sostoyavshegosya gosudarstva» (Astana, 14 dekabrya 2012 goda).

2 Zdorov'esberegayushchaya deyatel'nost' shkoly v uchebno-vospitatel'nom protsesse: problemy i puti ikh resheniya // Shkola. – 2005. – № 3. – S.52-87.

ТҮЙІН

А.В. Медведева,

Л.А. Семёнова, педагогика ғылымдарының кандидаты

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

12 жылдық білім беру жағдайларында бастауыш сынып оқушыларының денсаулық сақтау құзыреттерін қалыптастыру

Мақалада 12 жылдық білім беру жүйесіне көшу үшін бастауыш сынып оқушыларының денсаулық сақтау құзыреттерін қалыптастыру мәселесі қарастырылған. Авторлар бастауыш сынып оқушыларында денсаулық сақтау құзыреттерін қалыптастырудың үлгісін ұсынады.

Түйін сөздер: денсаулық сақтау құзыреттері, модель, 12 жылдық білім.

RESUME

A.V. Medvedeva,

L.A. Semyonova, Candidate of Pedagogical Sciences

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Forming of health competences of junior schoolchildren in the conditions of the 12-years old education

The article considers the question of the formation of health competencies of younger schoolboys in the conditions of transition to 12-year education. The authors propose the model of formation of health competencies in primary school.

Keywords: a health saving competences, model, 12-years-old education.

УДК 372.893(574)

С.С. Раздыкова

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: saule_razdykova@mail.ru

Значение исторического образования в процессе социализации учащихся колледжей

Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы социализации учащихся колледжей, в том числе определены задачи преподавания исторических дисциплин.

Ключевые слова: модернизация казахстанского образования, личностно-ориентированный подход, историческое образование, казахстанский патриотизм.

Историческое образование играет важную роль в образовательно-воспитательном процессе, способствуя формированию гражданско-патриотических качеств личности, их общекультурному развитию и социализации посредством приобщения к национальным и мировым культурно-историческим традициям, интеграции в исторически сложившееся многонациональное и многоконфессиональное сообщество Казахстана. В процессе обучения истории в колледжах у обучающихся формируются яркие, эмоционально окрашенные образы различных исторических эпох, складывается представление о выдающихся деятелях и ключевых событиях прошлого. Знания о процессе становления и развития мировой культуры, об исторически сложившихся культурно-национальных традициях и историческом пути народов Казахстана важны не только и не столько для формирования знаний о прошлом страны и мира, сколько для понимания

происходящих в нем современных общественных процессов, ориентации в динамично развивающемся информационном пространстве, социологизации личности.

В настоящее время образовательно-воспитательные и развивающие цели изучения истории тесно связаны со стратегией модернизации казахстанского образования. Они ориентированы не только на усвоение учащимися, студентами определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Структура целей изучения истории на базовом уровне предполагает освоение знаний, овладение умениями, воспитание, развитие и практическое применение приобретенных знаний и умений. Все представленные цели равноценны:

- воспитание гражданственности;
- национальной идентичности;
- развитие мировоззренческих убеждений обучающегося на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли Казахстана во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления – способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Востребованность указанных целей связана с реализацией личностно-ориентированного, деятельностного, практико-ориентированного подходов а обучении. Личностная ориентация образовательного процесса предполагает приоритет воспитательных и развивающих целей исторического образования. История не только открывает перед обучаемым картины прошлого, но и наглядно показывает взаимосвязь поколений, роль исторического наследия в современной жизни. Способность понимать причины и логику развития исторических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных, этнонациональных, конфессиональных систем, существующих в современном мире. Тем самым формируется готовность к конструктивному взаимодействию с людьми разных убеждений, ценностных ориентаций и социального положения.

По мере развития исторического мышления картина мира, формируемая у обучаемого под воздействием всего образовательного процесса, приобретает особую глубину и направленность. Представление об исторических корнях существующих социальных норм и мировоззренческих ценностей, об историческом опыте собственного народа и всего человечества позволяет учащимся и студентам более четко и осознанно определять собственную идентичность, рассматривать ее как элемент исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества. Личностная самоидентификация молодых людей оказывается тесно взаимосвязана с восприятием национальных культурных и исторических традиций, а также самоопределением в социальном пространстве современного казахстанского общества, формированием национальной идентичности.

Цели исторического образования, связанные с овладением предметными знаниями и умениями, отражают преемственность ступеней общего образования, а также специфику базового и профильного уровней изучения истории. Если в школе историческое образование направлено на освоение знаний о важнейших событиях, процессах отечественной и всемирной истории в их взаимосвязи и хронологической последовательности, то в учреждениях профессионального образования – на освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли Казахстана во всемирно-историческом процессе. Профильное изучение истории предполагает освоение элементов философско-исторических и методологических знаний об историческом процессе, подготовку выпускников к продолжению образования в области гуманитарных дисциплин в высших учебных заведениях.

Деятельностный и практико-ориентированный подходы отражают стратегию современной образовательной политики, необходимость формирования человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Молодому человеку предстоит жить в мире, где объем информации растет в геометрической прогрессии, где социальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к новациям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, от готовности к конструктивному взаимодействию с людьми разных воззрений и ценностных ориентаций. Образовательная система должна ориентироваться не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Изменившиеся требования к системе образования обуславливают модернизацию содержательных основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков у обучаемого, обобщенных способов деятельности.

Современная система исторического образования должна быть ориентирована на целостный процесс развития и воспитания, на решение задач по социализации подрастающего поколения. Преодоление «знаниецентризма» означает не пренебрежение принципами научной объективности и историзма, а отказ от нацеленности исключительно на решение образовательных задач в процессе обучения, преодоление дисбаланса его академических и социальных задач. Формирование представлений об историческом прошлом человечества должно осуществляться не только за счет количественного накопления знаний, но и в ходе активной и творческой познавательной деятельности обучаемого, благодаря личностному осмыслению исторических фактов и явлений.

Таким образом, мы считаем, что основными воспитательными задачами в преподавании истории в колледжах являются:

- формирование у молодого поколения ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире;
- воспитание учащихся и студентов в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству –многонациональному Казахстану в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- развитие способности анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, руководствуясь принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;
- формирование умений применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений, в общении с другими людьми в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе.

Таким образом, система исторического образования призвана способствовать развитию гуманитарной культуры обучающегося, социализации личности, их приобщению к ценностям национальной и мировой культуры, усилению мотивации к социальному познанию и творчеству, воспитанию личностно и общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, демократизма, толерантности.

ТҮЙІН

С.С. Раздыкова

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Колледж оқушыларын әлеуметтендіру үрдісіндегі тарихи білімнің маңызы

Бұл мақалада колледж оқушыларын әлеуметтендіру мәселесі қарастырылып, соның ішінде тарих пәндерін оқыту міндеттері анықталған.

Түйін сөздер: *қазақстандық білімді жаңарту, жеке тұлғаға бағыттап оқыту, тарихи білім, қазақстандық патриотизм.*

RESUME

S.S. Razdykova

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Value of historical education in the course of socialization of pupils of colleges

In this article problems of socialization of pupils of colleges are considered, including problems of teaching of historical disciplines are defined.

Keywords: *modernization of the Kazakhstan education, personal focused approach, historical education, Kazakhstan patriotism.*

УДК 159.9

И.А. Фурманов, доктор психологических наук

Белорусский государственный университет (Республика Беларусь, г. Минск)

E-mail: fourmigor@gmail.com

Механизмы межпоколенной эстафеты агрессии и насилия в семье

Аннотация. *Обсуждается проблема эстафеты агрессии и насилия в семье. Отмечается, что эстафета насилия становится возможной в результате совокупного действия механизмов полоролевой идентификации, идентификации с агрессором и имитации агрессивной модели поведения родителей.*

Ключевые слова: *семейные отношения, межпоколенная эстафета, личность агрессора, личность жертвы, модель поведения.*

В последнее время все больше внимание психологов привлекают феномены поведения человека, имеющие социально-генетическое происхождение. К одному из таких феноменов относится межпоколенная эстафета агрессивных и насильственных моделей поведения. Как установлено, передача модели насильственных отношений от одного поколения к следующему осуществляется через трансляцию родителями агрессии детям [1].

Как показывают результаты многочисленных исследований, именно образец отношений и поведение родителей оказывает существенное влияние на обучение детей агрессивному поведению [1]. Было установлено, что дети, видевшие проявления физического насилия в отношениях между собственными родителями, склонны воспроизводить подобные действия в общении с другими людьми. Этот феномен имеет длительный эффект: люди, бывшие в детстве свидетелями физического насилия между родителями и подвергающиеся телесным наказаниям, во взрослом возрасте сами становятся склонными к использованию физической силы в отношениях с супругами и агрессии в отношении собственных детей. Кроме того, насильственные отношения между супругами в семье повышают вероятность использования этими родителями физического насилия по отношению к собственным детям. По некоторым данным приблизительно 30%, тех, кто был свидетелем агрессии между родителями и был жертвой физических наказаний, во взрослом возрасте совершают насилие [2, 3].

Эстафета агрессии и насилия становится возможной в результате совокупного воздействия целого ряда эндогенных и экзогенных факторов [4]. К значимым факторам относятся использование агрессии и насилия в супружеских и родительно-детских отношениях.

Тщательный анализ различных психологических теорий [2], так или иначе позволяющих понять феномен межпоколенной эстафеты агрессии и насилия, привел к двум важным выводам.

Во-первых, при анализе семейных отношений все-таки следует различать агрессивные и насильственные отношения. Агрессивные отношения часто носят конструктивный, инструментальный характер, то есть действия имеют позитивную ориентацию и направлены на достижение цели нейтрального характера, а агрессия используется при этом лишь в качестве средства достижения того или иного результата. Насильственные отношения носят враждебный, деструктивный характер, а в действиях четко прослеживается стремление к преследованию кого-либо с намерением причинить страдания, вред или нанести ущерб.

Во-вторых, межпоколенная эстафета агрессии и насилия может транслироваться благодаря трем различным механизмам.

Первый механизм – через процессы полоролевой идентификации ребенка с родителем, когда ребенок является свидетелем агрессивных взаимоотношений между собственными родителями в супружеских отношениях. *Супружеское насилие* – это неправомерное использование, употребление силы, власти и контроля, это попытка принуждать и управлять супругом через физическое или психологическое воздействие. Физическое воздействие включает: истязания, пытки, избиение, толчки, царапание, кусание, хватание, удушение, посягательства сексуального характера, использование холодного и огнестрельного оружия. Психологическое воздействие включает: многообразные разновидности принуждения (коммуникативного, сексуального, экономического и пр.), основу которых составляют вербальная и косвенная агрессии и различные формы проявления негативизма.

Полоролевая идентификация – это процесс и результат формирования у ребенка образа Я, который содержит элементы половой и ролевой идентичности, образующих в совокупности интрапсихическую модель взаимодействия с окружающими на основе представлений о маскулинности и феминности [5]. Восприятие ребенком физических и поведенческих различий у родителей, сиблингов и сверстников, побуждает его не только отнести себя к определенной категории, но и вести себя соответствующим образом Я способом.

Известно, что чаще всего ребенок идентифицируется с родителем одного с ним пола. В итоге, результатом идентификации для девочек является осознание собственной принадлежности к женскому полу, отождествление с материнской ролью в отношениях с отцом и с материнской манерой взаимодействия с окружающими, а для мальчиков – формирование чувства мужественности, навыков регуляции агрессивного поведения, заимствование мужской модели взаимодействия с матерью, другими женщинами. Психологи обычно рассматривают идентификацию как бессознательный процесс, отличный от сознательной имитации, способствующий процессу научения, здоровому становлению Эго и адаптации в целом [6].

Первоначально данная модель поведения может проходить апробацию в подростковом и юношеском возрастах в романтических отношениях с противоположным полом. Если между партнерами устанавливаются бесконфликтные отношения доминирования–подчинения и агрессор не будет встречать сопротивления со стороны жертвы, то с большой степенью вероятности можно ожидать, что эти отношения будут развиваться по ненасильственному сценарию. Если конфликт в сфере обладания властью и контроля над партнером не разрешается и агрессор сталкивается с сопротивлением жертвы, то с большой степенью вероятности можно ожидать, что эти отношения будут развиваться по насильственному сценарию. Реакция смирения со стороны жертвы будет усиливать установку агрессора на насильственные действия в отношениях с противоположным полом.

Как показано в многочисленных исследованиях, чаще всего в супружеских отношениях в качестве агрессора выступает муж, а жена в качестве жертвы [7]. Однако не всякий мужчина и не всякая женщина в семье выступают соответственно в роли агрессора и жертвы.

Личность агрессора (мужа) отличают следующие характеристики:

- импульсивность, фрустрационная неустойчивость, склонность к аффективным вспышкам гнева;
- низкая самооценка;
- гипертрофированная потребность во внимании;
- эмоциональная зависимость от партнера;
- собственнические установки;
- стремление контролировать ситуацию в семье;
- ригидность ожиданий в супружеских отношениях;
- ревнивость.

Личность жертвы (жены) отличают следующие характеристики:

- экономическая и/или эмоциональная зависимость от мужа;
- ощущение бессилия, смирение с мыслями о насилии и нежелание его остановить;
- неспособность разделять свои собственные потребности и нужды мужа;
- низкая самооценка;
- нереалистические убеждения, что поведение насильника можно изменить;
- уверенность, что ревность и физическая агрессия – доказательство любви.

Таким образом, с высокой вероятностью можно предположить, что если в результате полоролевой идентификации мальчик идентифицируется с отцом–агрессором, а девочка с матерью–жертвой, и эти роли закрепляются в результате опыта экспериментирования в сексуально–агрессивных отношениях с противоположным полом в подростковом и юношеском возрасте, то в будущей их супружеской жизни значительно возрастает риск воспроизведения этой системы отношений во взаимодействии с собственными супругами, а также ретрансляции ее собственным детям.

Второй механизм – идентификация с агрессором в результате использования в семье физических наказаний в отношении детей.

Физические (телесные) наказания – это использование физической силы с намерением воздействовать на ребенка, чтобы он почувствовал боль, но без нанесения серьезного ущерба (ран, увечий, ожогов и пр.), с целью исправления или контроля его поведения.

Идентификацию с агрессором можно трактовать как механизм защиты, который срабатывает, когда ребенок сталкивается с опасностью: критикой, вербальной или физической агрессией со стороны родителей. Ребенок идентифицируется с агрессором посредством приписывания себе самого акта агрессии, подражания физическому и моральному облику агрессора, заимствования некоторых символов его власти. Как отмечала А. Фрейд [8] воплощая агрессора, принимая его атрибуты или имитируя его агрессию, ребенок преобразуется из того, кому угрожают, в того, кто угрожает, поэтому часто проецирует агрессию на третьих лиц, например, сиблингов, сверстников и других взрослых.

Здесь наблюдается эффект оборачивания ролей: жертва представляет себя агрессором и часто становится таковым, чтобы защититься, избежать страданий, болезненных ощущений и сознания себя в роли жертвы [9].

Как показано в многочисленных исследованиях, чаще всего в родительно–детских отношениях в качестве агрессора выступают отец или мать, а дети в качестве жертвы [2, 3].

Риск насилия в отношении ребенка возрастает, если агрессор и жертва обладают определенными физическими, психологическими или поведенческими особенностями и способностями налаживать коммуникацию с ребенком.

Личность агрессора (родителя) обладает следующими характеристиками:

- агрессивность, доминирование, импульсивность, ригидность, быстрая раздражительность (особенно на провоцирующее поведение ребенка), низкая стрессоустойчивость, эмоциональная лабильность, тревожность, депрессивность, низкая самооценка, зависимость, низкий уровень эмпатии и открытости, замкнутость, подозрительность и нарушенные процессы самоидентификации;
- недовольство и негативное самоощущение, ощущение себя несчастным, недовольным своей семейной жизнью, негативное отношение родителя к окружающим и неадекватные социальные ожидания в отношении ребенка;
- отсутствие умений вести переговоры, решать конфликты и проблемы, совладать со стрессом, просить помощи у других;
- определенные психопатологические отклонения (невротичность, депрессивность, склонность к суицидам);
- алкоголизм и наркомания;
- проблемы со здоровьем (патологически протекающая беременность, прерванная беременность, тяжелые роды);
- эмоциональная невосприимчивость и умственная отсталость;
- неразвитость родительских навыков и чувств.

Личность жертвы (ребенка) отличают следующие характеристики:

- апатичность, замкнутость, равнодушие, чрезмерная зависимость, лживость;

- раздражительность, агрессивность, непокорность, непослушание, импульсивность, гиперактивность, непредсказуемость поведения, нарушения сна, энурез;
- грызение ногтей, ковыряние в носу, кривляние, манипулирование гениталиями;
- несамостоятельность, некоммуникабельность, отсутствие друзей;
- приобретенные увечья, низкий интеллект, нарушения здоровья (наследственные или хронические заболевания, в том числе и психические);
- особенности внешности, отличающие этих детей от других или тяжело переживаемые родителями, с которыми они никак не могут примириться («ушастые», «сутулые», «кривоногие», «толстые»).

Кроме того, это могут быть нежеланные дети, а также те, которые были рождены после потери родителями предыдущего ребенка, недоношенные дети, имеющие при рождении низкий вес, дети, живущие в многодетной семье, где промежуток между рожденьями детей был небольшим, дети, чье вынашивание и рождение было тяжелым для матерей, которые часто болели и были разлучены с матерью в течение первого года жизни.

Каждая из перечисленных выше особенностей или их комбинация увеличивают в семье дистресс и вероятность проявления насилия в отношении ребенка.

Третий механизм – наблюдение соответствующего способа действий, также срабатывающий в результате использования в семье физических наказаний в отношении детей.

В период взросления и социализации поведение детей часто ориентировано на образец, поэтому они с готовностью воспроизводят поведение взрослых. Следование образцу поведения взрослых, особенно родителей, позволяет детям достаточно эффективно осваивать широкий спектр способов межличностных отношений. Исследованиями доказано влияние первичных посредников социализации, а именно образца отношений и поведения родителей, на обучение детей агрессивному поведению. Поведение родителей, представляя собой модель агрессии, приводит к тому, что у агрессивных родителей обычно вырастают агрессивные дети [1].

Для научения агрессивной модели поведения используются три способа:

Копирование – воспроизведение специфических действий взрослого или движений, входящих в состав действий с определенными предметами. Для эффективного копирования насильственной модели поведения необходимы:

- неоднократная демонстрация агрессивной модели (образца) поведения;
- предоставление ребенку возможности поэкспериментировать с образцом в реальных взаимоотношениях с окружающими;
- эмоционально насыщенное одобрение со стороны взрослого за воспроизведение агрессивной модели поведения.

Подражание – активное воспроизведение ребенком способов действия, когда взрослый выступает как объект наблюдения, пример как в предметной, так и в межличностной сфере (отношения, оценки, эмоциональные состояния и пр.). Это в большей мере не только осознанное следование агрессивному образцу, но и воспроизведение отдельных сторон, черт, манеры поведения образца.

Идентификация – процесс, в котором личность воспроизводит мысли, чувства или действия другого, выступающего в качестве модели.

Эффективность копирования подражания и идентификации, а в последующем и закрепление агрессивной модели значительно возрастает, если либо такое поведение подкрепляется, поощряется родителями или другими значимыми взрослыми, либо вознаграждается успехом достижения цели, получения власти, контроля или привилегий.

Таким образом, когда родители демонстрируют личный пример агрессивного поведения, они тем самым «преподают урок» научения насилию:

- *эффект адаптации* – ребенок, ставший свидетелем насилия со стороны родителей, приобретает для себя совершенно новый опыт поведения, то есть через наблюдение он обучается вербальным и/или физическим реакциям, которые ранее отсутствовали в его поведенческом репертуаре и с помощью которых можно причинять вред окружающим либо защитить свои интересы;

- *эффект снятия запретов* – ребенок, наблюдающий агрессивные действия родителей, может изменить свои взгляды и поставленные им самим ограничения насильственного поведения. Его позиция может стать таковой, что если другие безнаказанно проявляют агрессию, то и мне позволено то же самое;

- *эффект утраты эмоциональной восприимчивости* – ребенок настолько привыкает к насилию, его последствиям и признакам собственной или чужой боли, что перестает рассматривать агрессию как особую, крайнюю форму поведения (повышение порога восприятия агрессии);

- *эффект изменения образа реальности* – часто дети, наблюдающие бесконечное насилие, становятся склонными ожидать его в любую минуту, а следовательно, начинают воспринимать окружающий мир как враждебно настроенный по отношению к ним. Такое искажение может привести к формированию модели «оборонительного поведения»: постоянное обостренное ощущение угрозы и к склонности реагировать агрессивно на любые стимулы. Это происходит в результате снижения порога восприятия агрессии.

Идентификация с агрессором и наблюдение за агрессивной моделью могут привести к использованию ребенком насилия как в отношении сиблингов и сверстников, так и в отношении взрослых. В последующем, во взрослой жизни, объектами агрессии могут стать собственные родители и дети [10, 11]. Это происходит потому, что, кроме адаптивной, агрессивная модель поведения выполняет еще защитную

и компенсаторную функции. Кроме того, многочисленными экспериментами убедительно доказано, что использование авersiveных стимулов является одним из эффективных и экономичных способов научения желаемому поведению или установления власти и контроля над другим человеком.

В итоге можно заключить, что межпоколенная эстафета насилия в семье определяется не каким-то одним или несколькими факторами, а системой факторов в их взаимосвязи и взаимовлиянии (рисунок 1).

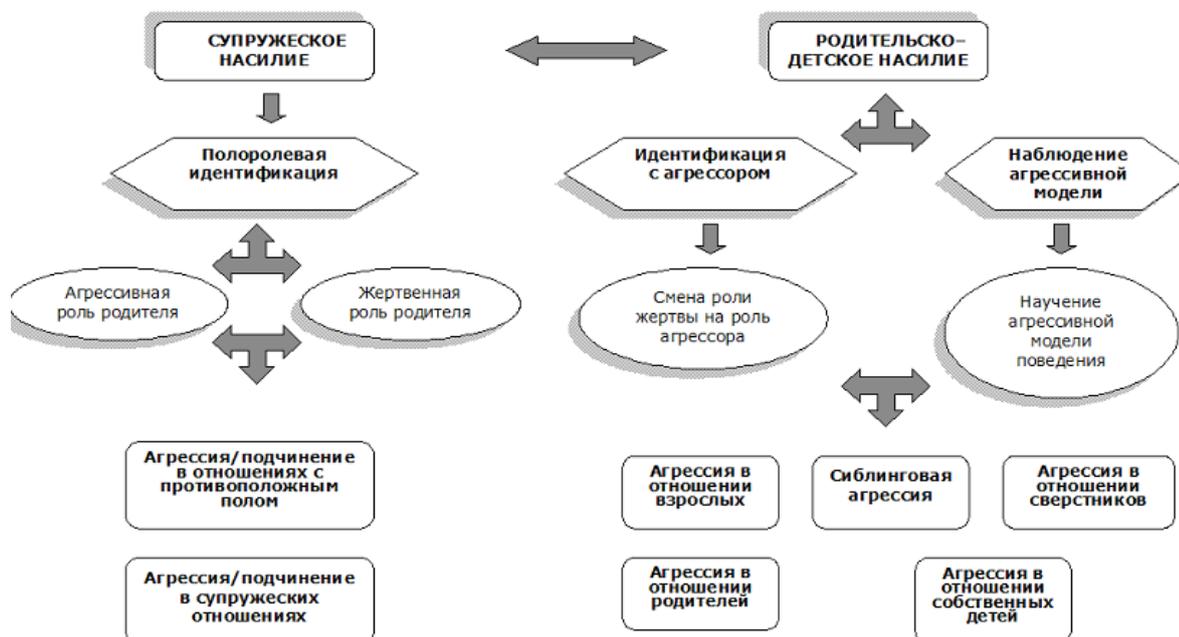


Рисунок 1 – Схема эстафеты агрессии и насилия в семейных отношениях

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бандура А., Уолтерс Р. Подростковая агрессия. Изучение влияния воспитания и семейных отношений. – М.: Апрель Пресс, Изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999. – 120 с.
- 2 Фурманов И.А. Агрессия и насилие; диагностика, профилактика и коррекция/ И.А. Фурманов.– СПб.: Речь, 2007. – 480 с.
- 3 Фурманов И.А и др. Общациональное исследование по оценке ситуации с насилием в отношении детей в Республике Беларусь. – Минск: В.И.З.А. Групп, 2010. – 156 с.
- 4 Фурманов И.А. Эндогенные и экзогенные факторы эстафеты агрессии и насилия в семье // Семейная психология и семейная психотерапия.– 2009.– № 1.– С. 56-64.
- 5 Тайсон Р. Психоаналитические теории развития. – Екатеринбург: Деловая книга, 1998.– 528 с.
- 6 Блюм Г. Психоаналитические теории личности. – М.: Изд-во «КСП», 1996. – 243 с.
- 7 Малкина-Пых И.Г. Психология поведения жертвы. – М.: Апрель Пресс, изд-во ЭКСМО-Пресс, 2006. – 1008 с.
- 8 Фрейд А. Психология «Я» и защитные механизмы. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – 226 с.
- 9 Фрейд А. Теория и практика детского психоанализа. – М.: Апрель Пресс, изд-во ЭКСМО-Пресс, 1999. – Т. II. – 384 с.
- 10 Фурманов И.А. Физические наказания в семье и их последствия // Психология для нас. – 2005. – №11/12 (24/25). – С. 52-57.
- 11 Фурманов И.А., Фурманова Н.В. Психологические факторы насилия над родителями // Психология зрелости и старения. – 2007. – №1(37), – С. 5-18.

REFERENCES

- 1 Bandura A., Uolters R. Podroostkovaya agressiya. Izuchenie vliyaniya vospitaniya i semeinykh otnoshenii.– M.: Aprel' Press, Izd-vo EKSMO-Press, 1999.– 120 s.
- 2 Furmanov I.A. Agressiya i nasilie; diagnostika, profilaktika i korrektsiya/ I.A. Furmanov.– Spb.: Rech', 2007. – 480 s.
- 3 Furmanov I.A i dr. Obshchenatsional'noe issledovanie po otsenke situatsii s nasiliem v otnoshenii detei v Respublike Belarus' Minsk: V.I.Z.A. Grupp, 2010.– 156 s.
- 4 Furmanov I.A. Endogennyye i ekzogennyye faktory estafety agressii i nasiliya v sem'e // Semeinaya psikhologiya i semeinaya psikhoterapiya.– 2009.– № 1.– S. 56–64.
- 5 Taison R. Psikhooanaliticheskie teorii razvitiya. – Ekaterinburg: Delovaya kniga, 1998.– 528 s.
- 6 Blyum G. Psikhooanaliticheskie teorii lichnosti.– M.: Izv-vo «KSP», 1996.– 243 s.

7 Malkina–Pykh I.G. Psikhologiya povedeniya zhertvy.– M.: Aprel' Press, Izd–vo EKSMO–Press, 2006.– 1008 s.

8 Freid A. Psikhologiya «Ya» i zashchitnye mekhanizmy. M.: Pedagogika–Press, 1993.– 226 s.

9 Freid A. Teoriya i praktika detskogo psikhoanaliza.– M.: Aprel' Press, Izd–vo EKSMO–Press, 1999.– T. II.– 384 s.

ТҮЙІН

И.А. Фурманов, психология ғылымдарының докторы
Белорусия мемлекеттік университеті (БР, Минск қ.).

Отбасындағы агрессия мен зорлық-зомбылықтың ұрпақаралық берілу механизмдері

Бұл мақалада отбасындағы зорлық-зомбылық және агрессиялық эстафета мәселесі талқыланады. Ата анасының агрессивті моделін сәйкестендіру, агрессормен сәйкестендіру және жынысрольдік сәйкестендіру механизмдері әрекетінің жиынтығы нәтижесінде зорлық-зомбылық эстафетасының болу мүмкіндігі атап өтіледі.

Түйін сөздер: отбасылық қарым-қатынастар, ұрпақаралық эстафета, агрессордың тұлғасы, зорлық-зомбылық құрбанының тұлғасы, мінез-құлық моделі.

RESUME

I.A. Fourmanov, Doctor of Psychological Sciences
Belarusian State University (RB, Minsk)

The mechanisms of intergenerational transmission of family aggression and violence

The problem of intergenerational transmission of family aggression and violence is discussed. It is noticed that intergenerational transmission of family aggression and violence becomes possible as a result of cumulative action of mechanisms sexrole identifications, identifications with an aggressor and imitation of parents' aggressive model of behavior.

Keywords: family relations, intergenerational transmission, aggressor, victim, behaviour model.

УДК 796

А.С. Ходотчук

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар),

А.И. Белов

Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры (РФ)

E-mail: trd2000@mail.ru

Физическая культура студенческой молодежи: опыт, проблемы, перспективы

Аннотация. В статье рассмотрена проблема развития физической культуры среди студенческой молодежи. Определены потребности, мотивы и стимулы студентов в физкультурной деятельности.

Ключевые слова: физическая культура, студенты, потребность, мотив, стимул.

Физическая культура представлена в высших учебных заведениях как учебная дисциплина и как важнейший компонент формирования целостного развития личности студента. Являясь составной частью общей культуры, она входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, значимость которого проявляется через гармонизацию духовных и физических сил [1, 2, 3, 4].

Глубокое понимание физической культуры личности студента как общественной и индивидуальной ценности может стать реальностью для развития различных видов физической культуры в гуманитарных и технических вузах страны. Оно может способствовать формированию прогрессивных направлений в развитии общественного мнения и личностных мотивов и потребностей в освоении ценностей физической культуры [5, 2, 6, 7].

В последнее десятилетие, было, положено начало новым оригинальным решениям при разработке концепции теории физической культуры и ее реализации в условиях перестройки вузовского образования [1, 5, 6, 3, 4].

Оценивая положительный вклад специалистов в разработку данной проблемы, необходимо отметить, что рассмотрение физической культуры студентов университетов как вида их культуры представлено эпизодически. Имеющиеся научные публикации лишь частично затрагивают аспекты этой проблемы, не раскрывая их принципиальную теоретическую и методологическую сущность.

При исследовании проблемы развития физической культуры студентов естественных и технических специальностей нами использовались материалы теории деятельности и теории потребности, теории физической культуры, материалы в области педагогики, социальной психологии, социологии, теории организации и управления, пропаганды физической культуры. На наш взгляд, сегодня важное значение имеет дальнейшее раскрытие закономерностей развития физической культуры в университетах.

В результате теоретического обобщения имеющихся литературных данных, а также материалов собственных исследований, нам удалось проследить основные тенденции развития физической культуры студенческой молодежи в современном Казахстане. Ее структура и социальные функции позволяют рассматривать этот социальный феномен как органическую часть общей культуры молодого человека.

Понятие «физическая культура личности» в данном случае отражает определенный уровень развития сознания, двигательных навыков и умений, физических качеств и возможностей каждого отдельного индивида. Поэтому физическая культура личности студента - это не просто его физкультурная деятельность, но и осуществление ее на вполне конкретном уровне знаний, ценностных ориентации, отношений, чувств. Это вполне осознанная и целенаправленная организация физкультурной активности для достижения необходимого уровня физического совершенства.

Различные виды физической культуры – неспециальное физкультурное образование, спорт, физическая рекреация и двигательная реабилитация обогащают специфической информацией общую культуру личности, способствуя расширению и углублению ее знаний о человеке, позволяют составлять перспективные программы всестороннего развития молодого человека, вносить рациональные коррективы в сам процесс развития культуры студенческой молодежи [5, 2, 6].

Данные полученные в исследованиях различных авторов показывают, что мировоззренческое, нравственное, эстетическое и общекультурное развитие личности студента не входит в задачи кафедры физической культуры, что процесс этот должен осуществляться только кафедрами общественных наук. Такая позиция на практике трансформируется в отношении вузовских специалистов к всестороннему развитию личности молодого специалиста, к органическому единству ее профессиональных и общекультурных качеств как к чему-то второстепенному, лишь сопутствующему профессиональной подготовке.

В то же время студенческая молодежь не полностью разделяет такую позицию. Так, в Инновационном Евразийском университете (г. Павлодар) почти 60 % респондентов полагают, что специалист с высшим образованием не может быть неразвитым в культурном отношении и не может не знать достижения литературы, театра, музыки, спорта.

При проведении исследования нами был выявлен большой разброс в потребности студентов ИнЕУ, обучающихся на различных факультетах, в занятиях физической культурой (См. таблицу 1).

Таблица 1 – Оценка студентами значимости культуры (n - 2000)

Суждения студентов	Факультеты	
	естественный	технический
Специалист не может быть не развит в культурном отношении	57	52
Специалист не может обойтись без широких знаний в области культуры	29	31
Для специалистов более важны занятия физической культурой, забота о здоровье	12	15
Главное в культуре - следовать примеру окружающих	1	3

Различные виды физической культуры представляют богатейший материал для творческой деятельности в многообразии искусства, которое является одной из основных форм отражения прекрасного в природе и в обществе. В этом неразрывная естественная связь физической культуры с культурой общества в целом и главное направление реализации прекрасного в самой природе физкультурной деятельности.

Освоение ценностей физической культуры вооружает молодого человека пониманием сложности жизни, помогает выработать духовно-нравственные критерии самооценки личности [1]. Это, в свою очередь, требует формирования и развития способности к общекультурному самовыражению, что на практике означает формирование потребности в широкой культурной информации и знаниях, приобретение умения распознавать истинные культурные ценности [8]. Проявлением такого стремления является участие студенческой молодежи в создании и деятельности инициативных объединений в области физкультурной деятельности по интересам, умение содержательно и творчески проводить свободное время, используя то многообразие возможностей, которое дают различные виды физической культуры [2, 5].

Функции физической культуры между собой тесно взаимосвязаны и проявляются в единстве. Органическое единство функций физической культуры, их взаимопроникновение, превращение цели одной в средство достижения другой, ориентация всех целей функций на развитие личности студента - необходимое условие воспитания у молодых специалистов активной жизненной позиции. Это единство

формирует основы социально зрелого студента, сознающего свою ответственность перед обществом и в полной мере реализующего творческий потенциал в различных видах жизнедеятельности.

Данные нашего исследования в ракурсе «Образ жизни современного студенчества» показывают, что в социально-психологическом восприятии традиционная система занятий физическим воспитанием студентами гуманитарных и технических специальностей оценивается как «требуемая социальная обязанность», а не как «потребность в естественном». Выдрин В.М., Лубышева Л.И. указывают, что именно на этой основе осуществляется формирование потребности в физической культуре и большей части студенческой молодежи, приобретение определенной системы знаний в этой области деятельности [3, 6].

Наш практический опыт подтверждает, что при формировании интересов студентов в физкультурной деятельности следует исходить из «потребности в естественном». Этот процесс, по-видимому, можно успешно осуществить при использовании «свободной самодетельности» (физическое самовоспитание и самосовершенствование), которая преобразует физкультурную деятельность личности во внутреннее осознанное представление о ее целесообразности, как важнейшем условии подготовки молодежи к будущей жизнедеятельности. Самовыражение в различных видах физической культуры, творческое развитие, осуществление процессов самопознания, саморазвития в этой своеобразной двигательной деятельности служит одним из эффективных способов культурного развития личности молодого человека.

Интересы студентов в сфере физкультурной деятельности тесно связаны с их социальной активностью, на которую существенное влияние оказывают такие устойчивые элементы психической структуры личности, какими являются ценностные ориентации [1]. Они выступают важными критериями свободного выбора вида физической культуры. Знание преподавателями ценностных ориентации студентов позволяет целесообразно и с высокой эффективностью применять средства стимуляции физкультурной активности, оценивать результаты деятельности и четко координировать их в динамике.

Наше исследование, проведенное в Инновационном Евразийском университете, позволило условно выделить несколько групп потребностей в зависимости от характера целей и мотивов студентов в физкультурной деятельности.

1. Потребности спортивной направленности. Они отличаются единством характера спортивных целей (разряд, титул) и мотивов (стремление к достижениям). Эти потребности удовлетворяют такой вид физической культуры, как спортивная деятельность - соревновательная деятельность и подготовка к ней со всей спецификой целей, задач, средств и методов учебно-тренировочных занятий и восстановительных мероприятий.

2. Потребности в рекреационной деятельности, связанные с переменной деятельности, активным отдыхом с применением физических упражнений в щадящем режиме, элементов спортивных игр и соревнований по упрощенным правилам. Их важнейшие мотивы – укрепление здоровья, хорошее физическое развитие, красивое телосложение. Иногда в качестве руководящих мотивов физкультурной деятельности этой группы студентов проявляется желание соперничества, что можно объяснить их спортивной притязательностью.

3. Потребности реабилитационной направленности. Они присущи лицам, у которых возникают проблемы восстановления сниженных или утраченных в процессе физкультурной, бытовой, трудовой деятельности физических, психических, интеллектуальных способностей. Они смыкаются с лечебным использованием физических упражнений (ЛФК).

4. Потребности в образовательной направленности в сфере физической культуры способствуют творческому, осознанному отношению к задачам, средствам и методам физического совершенствования, отношению к ней как к ценности. К сожалению, этот важный аспект физической культуры еще недостаточно представляется и осознается студенческой молодежью.

В процессе исследования установлены приоритетные мотивы студентов в физкультурной деятельности, которые условно мы объединили в следующие группы:

- удовлетворение студентов от самого процесса физкультурной деятельности (эмоциональность, динамичность, разнообразие, новизна, общение и т.п.);
- получение повышенных результатов в процессе занятий избранным видом физической культуры (приобретение знаний, умений, навыков, получение разрядов и т.п.);
- новые перспективы в процессе физкультурной деятельности (физическое совершенство, спортивное мастерство, воспитание характера, воли, настойчивость, трудолюбия и т.п.).

Результаты анкетного опроса позволили нам определить основные группы целей студентов в физкультурной деятельности:

- оздоровительные, функциональные, морфологические (улучшение здоровья, снятие усталости, всестороннее гармоничное развитие, воспитание культуры тела, движения, повышение умственной и физической работоспособности);
- нормативные (выполнение программных требований, достижения в спорте, повышение функциональных (резервных) возможностей организма);
- коммуникативно-воспитательные (общение, воспитание культуры поведения, трудолюбия, эмоциональной и нравственной самоорганизации);
- организаторско-педагогические (приобретение знаний, умений, практических навыков общественной физкультурной работы, пропаганда здорового образа жизни, активного отдыха).

Однако стоит заметить, что границы этих групп условны, так как достижение цели, отнесенной к одной группе, может быть реализовано в удовлетворении потребностей в другой.

Так же исследования студентов естественных и технических специальностей ИнЕУ позволили классифицировать стимулы (побудительные причины) студентов в физкультурной деятельности:

- удовлетворенность, в основе которой лежит соответствие содержания деятельности потребностям в занятиях различными видами физической культуры;

- привлекательность, где формирование определенных полезных целей для общества совпадает с целями и интересами личности студента, увеличение престижности физкультурной деятельности. Кроме опосредованных мотивов (активно заниматься физической культурой) существуют и непосредственные мотивы (пассивные) - привлекательность самой спортивной деятельности, ее функциональное содержание, без которых вряд ли можно с успехом заниматься физической культурой длительное время;

- обязательность, как важный педагогический инструмент формирования у студентов потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями. Многолетние педагогические наблюдения свидетельствуют о том, что в процессе физкультурной деятельности у студентов вырабатываются более устойчивые потребности, интересы и мотивы в двигательной активности.

Таким образом, реальные ценности неспециального физкультурного образования в ИнЕУ, спортивной деятельности, физической рекреации и двигательной реабилитации позволяют рассматривать дисциплину «Физическая культура» как фундамент психофизического развития и физического совершенствования его студенческой молодежи. Мы осмелимся предположить, что практическое использование ее результатов с четко выраженной технической направленностью будет иметь существенное значение для достижения целей в будущей профессиональной деятельности будущих специалистов естественных и технических специальностей ИнЕУ в сфере производства, науки и культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 4. – С. 2-8.
- 2 Выдрин В.М., Зыков Б.К., Лотоненко А.В. Физическая культура студентов вузов: учебное пособие. – Воронеж: ВГУ, 1991. – 160 с.
- 3 Лубышева Л.И. Современные подходы к формированию физкультурного знания у студентов вузов // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 3. – С. 19-21.
- 4 Пономарев Н.И., Филиппов С.С. Информация физической культуры: проблемы, перспективы // Теория и практика физической культуры. – 1994. – № 10. – С. 14-16.
- 5 Выдрин В.М. Теория физической культуры (культурологический аспект): учебное пособие ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. – Л., 1988. – С. 45.
- 6 Выдрин В.М. Неспециальное (непрофессиональное) физкультурное образование // Теория и практика физической культуры. – 1995. – № 5-6. – С. 15-17.
- 7 Лотоненко А.В. Специфика формирования у студентов потребности в физической культуре: учебное пособие. – Воронеж: ВГПУ, 1995. – 145 с.
- 8 Физическая культура. Примерная учебная программа для высших учебных заведений / Сост. М.Я. Виленский, В.И. Ильинич, В.А. Масляков, В.Г. Щербakov. – М., 1994. – 54 с.

REFERENCES

- 1 Bal'sevich V.K., Lubysheva L.I. Fizicheskaya kul'tura: molodezh' i sovremennost' // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1995. – № 4. – S. 2-8.
- 2 Vydrin V.M. Teoriya fizicheskoi kul'tury (kul'turologicheskii aspekt): uchebnoe posobie / GDOIFK im. P.F. Lesgafta. – L., 1988. – S. 45.
- 3 Vydrin V.M., Zikov B.K., Lotonenko A.V. Fizicheskaya kul'tura studentov vuzov: uchebnoe posobie. – Voronezh: VGU, 1991. – 160 s.
- 4 Vydrin V.M. Nespetsial'noe (neprofessional'noe) fizkul'turnoe obrazovanie // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1995. – № 5-6. – S. 15-17.
- 5 Lotonenko A.V. Spetsifika formirovaniya u studentov potrebnosti v fizicheskoi kul'ture: uchebnoe posobie. – Voronezh: VGPU, 1995. – 145 s.
- 6 Lubysheva L.I. Sovremennye podkhody k formirovaniyu fizkul'turnogo znaniya u studentov vuzov // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1993. – № 3. – S. 19-21.
- 7 Fizicheskaya kul'tura. Primernaya uchebnaya programma dlya vysshikh uchebnykh zavedenii / Sost. M.Ya. Vilenskii, V.I. Il'inch, V.A. Maslyakov, V.G. Shcherbakov. – M., 1994. – 54 s.
- 8 Ponomarev N.I., Filippov S.S. Informatsiya fizicheskoi kul'tury: problemy, perspektivy // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1994. – № 10. – S. 14-16.
- 9 Ageevets V.U., Kanevets T.M. Organizatsiya fizicheskoi kul'tury i sporta. – M.: FiS, 1986. – 192 s.
- 10 Problemy razvitiya fizicheskoi kul'tury molodezhi: sbornik nauchnykh trudov / Pod red. A.V. Lotonenko, B.K. Zykova. – Voronezh: VGAU, 1992. – 142 s.

11 Aleksandrov S.E. Sotsial'nye funktsii fizicheskoi kul'tury kak sostavnoi chasti obshchechelovecheskoi kul'tury // Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury. – 1990. – № 11. S. 51-54.

ТҮЙІН

А.С. Ходотчук

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.),

А.И. Белов

Бүкіл ресейлік дене шынықтыру ғылыми-зерттеу институты (РФ, Москва қ.)

Студент жастардың дене тәрбиесі: тәжірибе, проблемалары, келешегі

Мақалада студент жастар арасында дене шынықтыруды дамыту проблемалары талқыланады. Студенттердің дене шынықтыру қызметіндегі қажеттіліктері, мотивтері және ынталары анықталған.

Түйін сөздер: *дене шынықтыру, студенттер, қажеттілік, мотив, ынта.*

RESUME

A.S. Khodotchuk

Innovative University of Eurasia (Pavlodar),

A.I. Belov

Russian Research Institute of Physical Education and Sport (RF, Moscow)

Physical Training of Students: experience, challenges, and opportunities

The development of physical training activities for students is considered in the article. Needs of students in physical training, their motives, and stimulus are defined.

Keywords: *physical training, students, motive, stimulus, need.*

Гуманитарные науки

UDK 215:316.647.5:159

G.Zh. Alnasarova, Master für Philosophie,

I.Yu. Logvinenko

Innovative Eurasische Universität (Pawlodar)

E-Mail: g.alnazarova@mail.ru

Zur Frage der Bildung der neuen kulturellen Identität und religiösen Toleranz

Abstract. Der vorliegende Artikel ist den Fragen der Globalisierung der islamischen Welt und der religiösen Toleranz als dem Hauptfaktor der Entwicklung der modernen Gesellschaft gewidmet.

Schlüsselbegriffe: religiöse Toleranz, Globalisierung, Islamisierung, Terrorismus, religiöser Extremismus, Religionsfreiheit, kulturelle Identität.

In der Mitte des vorigen Jahrhunderts war die Gedanken an die Vereinigung der Pakistaner mit den Algeriern, der Marokkaner mit den Türken und der Iraner mit den Syrern ganz wahnsinnig. Nationale Kriterien dominierten damals über die Religiösen. Am Ende des XX. Jahrhunderts ist aber der Begriff „Moslems“ sowohl für die Identifizierung einer bestimmten Gruppe der Migranten, als auch für ihre Selbstidentifizierung verwendet worden. Die Zugehörigkeit zum Islam ist als ein Zeichen für Unterschied geworden – eine Grenze innerhalb der Bevölkerung der westlichen Länder. Eine große Menge der Menschen, ungeachtet auf die ganze Komplexität der realen Beziehungen zwischen einander, wurden in eine Mehrheit – „Moslems“ vereinigt. Außerdem ist der Begriff „Moslems“ als eine Ursache der politischen Mobilisierung aufgetreten worden.

So was ist denn los?

Die Ereignisse in der Weltpolitik beeinflussen die Einteilung der Zugewanderten aus den islamischen Ländern und der Mehrheit der eingeborenen Bevölkerung. Zu einem solcher Ereignisse gehören «die Satanistischen Verse» von Rushdie. Dazu wurden der Zweiten Golfkrieg (1990) und der palästinensischen Aufstand (mit Höhenpunkt im 1990) zugenommen.

Dann erfolgten der Terroranschlag am 11. September 2001 und weitere Anschlagketten, infolge deren die Zugehörigkeit zum Islam nach der westlichen öffentlichen Meinung nur mit dem Terrorismus verbunden war [1, s.78]. Obwohl ein großer Teil der intelligenten Menschen diese Assoziationen eingreifend ablehnte, wurde die Atmosphäre der Anrühigkeit und der Gehässigkeit hinsichtlich der Moslems nach dem Mord von Theo van Gogh in Amsterdam (2004) [2] und der Explosionen in Madrid (2004) und London (2005) immer mehr verbreitet. Dies beeinflussen auch die Veröffentlichungen der Karikaturen der Propheten in einer dänischen Zeitung (2005), die einerseits als verletzende unzulässige Ausdrücke, andererseits als eine gewöhnliche Form der Meinungsfreiheit aufgenommen wurden. Die weiteren derartigen Skandale bestätigten einen tiefen Unterschied der Positionen. Ein neuer geopolitischer Kontext hat die wesentlichen Transformationen sowohl bei der Wahrnehmung der Moslems in Europa als auch bei der muslimischen Selbstwahrnehmung bestimmt. Die Moslems stellen sich jetzt als Agenten des Islams in der nicht islamischen Welt vor.

Neben den Veränderungen in der Weltpolitik diente als das wesentliche in dieser Transformation auch die Tatsache, dass am Ende des XX. Jahrhunderts die Kinder der islamischen Migranten gewachsen sind. Die Eltern strebten normalerweise danach, im Einvernehmen mit den Anordnungen des Islams zu leben und dabei weniger bemerklich zu sein, ihre Kinder aber, die im Westen sozialisiert wurden und keine eifrige Moslems im Alltagsleben waren, sind immer bereit, sich als die Vertreter des Islams zu positionieren (z.B. Massenausschreitungen der Zugewanderter aus Afrika in Vororten Paris oder Londons).

Also, die Unruhen, die mit «Islamisierung» in der modernen Welt verbunden sind, weisen zwei Aspekte auf. Einerseits – Angst vor dem politischen Dominieren des Islams, andererseits – Befürchtung nach den kulturellen Ansichten [3, s.61].

Im ersten Fall sind die Menschen der Meinung, dass die vergrößerte Anzahl der Moslems zur Veränderung der Verfassungsordnung der europäischen Staaten führen kann. Im zweiten Fall handelt es sich darum, dass je grösser die Anzahl der Moslems in Europa wird, desto höher wird die Wahrscheinlichkeit der Verdrängung der europäischen Normen, Werte und Lebensweise von der nicht europäischen islamischen Welt [4]. Als bezeichnendes Beispiel für alle diese Probleme dienen die Überlegungen der Spießbürger: «Erlauben Sie Hidschab heute - morgen bekommen Sie Normen der Scharia». Selbst die Symbole der islamischen Identität (z.B. Hidschab) wirken auf die demokratische Ordnung keinesfalls. Wegen dem Hidschabtragen folgt kein religiöser Extremismus. Es ist wichtig, was im Kopf ist, nicht was auf dem Kopf [5].

Alles Ungewöhnliche ärgert. Selbst die Tatsache des Vorhandenseins der anderen Menschen, die anders bekleidet, anders betend sind, nimmt man als Lästigkeit auf. Wenn es sich um eine Perspektive der Veränderungen der gewöhnlichen soziokulturellen Landschaft handelt, so muss man sich mit dieser Lästigkeit versöhnen (im Gegenfall entsteht die Gefahr der „Xenophobie“) [6].

Man muss sich überlegen, wofür man mehr Sorgen macht — Vereinbarkeit der islamischen Praktiken mit den demokratischen Ordnungen oder mit der für uns gewöhnlichen kulturellen Umgebung [7]? Ob wir über einen Anderen ärgern, weil ein Anderer unsere gewöhnliche gesellschaftspolitische Weltordnung bedroht, oder weil es einfach ein Anderer ist?

Unserer Meinung nach ist das Problem der religiösen Toleranz heutzutage eine der aktuellsten Fragen. Religiöse Toleranz muss man als eine komplexe Erscheinung des öffentlichen Bewusstseins betrachten, die dadurch ausgezeichnet ist, dass die weltanschaulichen und sozial-psychologischen Grundsätze mehrere religiöse Traditionen erlauben [8]. Religiöse Toleranz kann als Werte und Normen der Zivilgesellschaft verstanden sein, die allen Individuen ermöglichen, sich zu unterschiedlichen Religionen sowie zu unterschiedlichen Konfessionen zu zugehören.

Heutige Globalisierung beeinflusst wesentlich die Entwicklung der religiösen Glaubensfreiheit bei einem parallelen Kult der interreligiösen interkonfessionellen Solidarität.

Auf diese Weise ist religiöse Toleranz als ein entscheidender Faktor des Weltfriedens, der Stabilität und des Wirtschaftsfortschritts des modernen Kasachstans geworden. Für Kasachen ist das Prinzip der Toleranz sowohl eine Norm der politischen Kultur als auch ein Schlüsselprinzip des Staates. Die religiöse Glaubensfreiheit in Kasachstan ist eine Komponente nicht nur der Toleranzkultur sondern auch der kasachischen Ethnopolitik. Diese Tatsache wird damit bestätigt, dass der Weltkongress der Vertreter der weltweiten und traditionellen Religionen zum ersten Mal in der weltweiten Praxis in Kasachstan durchgeführt wurde (2003). In der Folgezeit ist es eine gute Tradition in der Durchführung der ähnlichen Treffen geworden (2006, 2009 und 2012, 2013). Diese Position des Staates, die sich auf die allgemeine Grundlage der gegenseitigen Anerkennung stützt, ermöglicht die Konfessionsdifferenzen zu überwinden.

Aus historischer Sicht war Kasachstan immer eine Kreuzung, ein Treffpunkt des Dialoges der verschiedenen Religionen, Kulturen und Zivilisationen des Ostens und Westens. Die geistige Toleranz, die von den kulturell-ethischen Traditionen der Kasachen geerbt wurde, ist eine gute Grundlage für die Erhaltung des Burgfriedens in der Gegenwart und Zukunft. In den Jahren der Unabhängigkeit hat Kasachstan die absolute Freiheit der Religionen aller Konfessionen gewährleistet: den Moslems, Orthodoxen, Katholiken, Protestanten, Juden. Eine wichtige Besonderheit ist dabei der Fakt, dass die religiösen Vereinigungen in Kasachstan nicht getrennt von der Gesellschaft existieren, sondern auch an den sozial-kulturellen Veranstaltungen zur Teilnahme herangezogen werden, die auf die Konsolidierung des Burgfriedens und des geistigen Einverständnis in der Gesellschaft gerichtet sind.

LITERATUR

- 1 Ланда Р. Г. Политический ислам: предварительные итоги. – Москва: Политиздат, 2005. – 235 с.
- 2 Бурума И. Убийство в Амстердаме: Смерть Тео Ван Гога и границы толерантности. – Москва: Колибри, 2008. – 112 с.
- 3 Понамарева А. Мусульмане Европы: прогрессирующий фактор страха // Индекс безопасности. – 2007. – № 3. – С. 61-79.
- 4 Roy O. *Secularism Confronts Islam* – London: Columbia University Press, 2007. – 204 p.
- 5 Halliday F. *Islam and the Myth of Confrontation*. - London: Tarius, 1996. – 195 p.
- 6 Вуд Дж.Э. Право человека на свободу религий в международной перспективе. – Москва: Истина и жизнь, 1997. – 132 с.
- 7 Шлымова Г.Е. Религиозная толерантность как фактор интеграции современного общества. – Режим доступа: <http://www.embkaztm.org/article/140>.
- 8 Сосковец Л.И. Религиозная толерантность и свобода совести: история и теория вопроса // Известия Томского политехнического университета. – 2004. – № 2. – С. 177.

REFERENCES

- 1 Landa R. G. *Politicheskiy islam: predvaritel'nye itogi*. – Moskva: Politizdat, 2005. – 235 s.
- 2 Buruma I. *Ubiystvo v Amsterdame: Smert' Teo Van Goga i granicy tolerantnosti*. – Moskva: Kolibri, 2008. – 112 s.
- 3 Ponomareva A. *Musul'mane Evropy: progressiruyushhiy faktor straha* // Indeks bezopasnosti. – 2007. – № 3. – S. 61-79.
- 4 Roy O. *Secularism Confronts Islam* – London: Columbia University Press, 2007. – 204 p.
- 5 Halliday F. *Islam and the Myth of Confrontation*. - London: Tarius, 1996. – 195 p.
- 6 Vud Dzh.Ye., *Pravo cheloveka na svobodu religiy v mezhdunarodnoy perspektive* – Moskva: Istina i zhizn', 1997. - 132 s.
- 7 Shlymova G.E. *Religioznaya tolerantnost' kak faktor integracii sovremennogo obshhestva*. – Rezhim dostupa: <http://www.embkaztm.org/article/140>
- 8 Soskovec L.I. *Religioznaya tolerantnost' i svoboda sovesti: istoriya i teoriya voprosa* // Izvestiya Tomskogo politehnicheskogo universiteta. – 2004. – № 2. – S. 177.

ТҮЙІН

Г.Ж. Альназарова, философия магистрі,
И.Ю. Логвиненко
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Жаңа мәдени сәйкестік пен діни толеранттылықты қалыптастыру мәселесі

Осы мақала қазіргі қоғам дамуының негізгі факторы ретінде ислам әлеміндегі жаһандану мен діни толеранттылық мәселелеріне арналған.

Түйін сөздер: діни толеранттылық, жаһандану, исламдану, терроризм, діни экстремизм, сенім мен төзімділік, мәдени сәйкестік.

РЕЗЮМЕ

Г.Ж. Альназарова, магистр философии,
И.Ю. Логвиненко
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

К вопросу о формировании новой культурной идентичности и религиозной толерантности

Данная статья посвящена вопросам глобализации исламского мира и религиозной толерантности как основному фактору развития современного общества.

Ключевые слова: религиозная толерантность, глобализация, исламизация, терроризм, религиозный экстремизм, веротерпимость, культурная идентичность.

RESUME

G.Zh. Alnazarova, Master of Philosophy,
I.Yu. Logvinenko
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

On the formation of a new cultural identity and religious tolerance

The article is devoted to the questions of globalization of Islamic World and religious tolerance as the main factor of modern society development.

Keywords: religious tolerance, globalization, islamization, terrorism, religious extremism, euro tolerance, cultural identity.

Естественные науки

УДК 511

В.В. Евменов,**Д.И. Исмоилов,** доктор физико-математических наук

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: e.victor.v@mail.ru

Решение уравнений в целых числах

Аннотация. В данной статье рассмотрено решение в целых числах алгебраических уравнений с целыми коэффициентами с одним или с несколькими неизвестными, и одна нелинейная система двух уравнений с пятью неизвестными.

Ключевые слова: алгебраическое уравнение, целое число, коэффициенты уравнения, решение уравнений, линейное и нелинейное уравнения, система уравнений.

I. Уравнение с одним неизвестным.

Рассмотрим уравнение первой степени с одним неизвестным с целыми коэффициентами [1], которое имеет вид:

$$ax + b = 0 \quad (1)$$

Ясно, что решение этого уравнения будет:

$$x = -\frac{b}{a}$$

Тогда значение x , будет целым числом только в том случае, когда b нацело делится на a .

Например: 1) $6x + 12 = 0$ 2) $4x - 8 = 0$ 3) $5x - 15 = 0$

$$x = -\frac{12}{6} = -2 \quad x = \frac{8}{4} = 2 \quad x = \frac{15}{5} = 3$$

Не всегда уравнение с одним неизвестным имеет целые корни, таким образом, уравнение (1) не разрешимо в целых числах в том случае, когда b не делится нацело на a .

Например: 1) $5x + 21 = 0$ 2) $15x - 20 = 0$ 3) $12x + 4 = 0$

$$x = -\frac{21}{5} = -4,2 \quad x = \frac{20}{15} = 1,3 \quad x = -\frac{4}{12} = -0,3$$

С такими ситуациями мы встречаемся и в случае уравнений, степень которых выше первой: 1) квадратное уравнение не в целых числах имеет целые решения, например:

$$\begin{array}{lll} 1) x^2 + x - 2 = 0; & 2) x^2 + 2x - 3 = 0 & 3) x^2 + 3x - 4 = 0 \\ x_1 = 1; x_2 = -2 & x_1 = 1; x_2 = -3 & x_1 = 1; x_2 = -4 \end{array}$$

2) квадратные уравнения в целых числах имеют не целые решения, так как его корни иррациональные, например:

$$\begin{array}{lll} 1) x^2 - 4x + 2 = 0; & 2) x^2 + 6x - 4 = 0 & 3) x^2 + 6x - 2 = 0 \\ x_{1/2} = 2 \pm \sqrt{2} & x_{1/2} = 3 \pm \sqrt{2} & x_{1/2} = 3 \pm \sqrt{7} \end{array}$$

Нахождение целых корней уравнения n -ой степени с целыми коэффициентами решается легко:

$$a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + ax + b \text{ при } (n \geq 0) \quad (2)$$

Допустим, что $x = a$ – целый корень этого уравнения. Тогда

$$a_n a^n + a_{n-1} a^{n-1} + \dots + a^2 + b = 0 \quad (3)$$

$$b = -a(a_{n-1} a^{n-1} + a_{n-2} a^{n-2} + \dots + a) \quad (4)$$

Из равенства (4) видно, что b делится на a без остатка; следовательно, каждый целый корень уравнения (2) является делителем свободного члена b . Для нахождения целых решений уравнения надо выбрать те значения, которые являются делителем свободного члена b уравнения (2) и при подстановке в уравнение обращают его в тождество.

Например: Из чисел 1; -1; 2 и -2, представляющих собой все делители свободного члена $b = 2$ уравнения: $x^{10} + x^7 + 2x^3 + 2 = 0$, только (-1) является корнем уравнения. Следовательно, это уравнение, имеет единственный целый корень $x = -1$. Этим же методом можно показать, что уравнение в целых числах будет не разрешимо.

Например: $x^6 - x^5 + 3x^4 + x^2 - x + 3 = 0$, где делителями свободного члена $b = 3$ являются: -1; 1; 3; -3. Но на один из этих делителей не является корнем уравнения, следовательно, уравнение не имеет целых корней и является не разрешимым в целых числах.

Значительно большой интерес представляет решение в целых числах уравнений первой степени с n -ми неизвестными.

Рассмотрим уравнение первой степени с двумя неизвестными с целыми коэффициентами:

$$ax + by + c = 0 \quad (5)$$

Где a, b не равны нулю, а c - произвольное целое число. Допустим, что коэффициенты a и b не имеют общих делителей, кроме единицы. Если общий наибольший делитель этих коэффициентов $d = (a, b)$, где (a, b) - взаимно простые числа, отличные от единицы, то получим равенства: $a = a_1 d$; $b = b_1 d$; подставляя эти значения в уравнение (5) получим:

$$(a_1 x + b_1 y)d + c = 0 \quad (6)$$

Уравнение (6) может иметь целые решения только в том случае, когда c делится нацело на d . Таким образом, если наибольший делитель коэффициентов отличен от единицы, то есть $d = (a, b) \neq 1$, то все коэффициенты уравнения (5) должны делиться нацело на d , разделив уравнение (6) на d получим $\frac{(a_1 x + b_1 y)d}{d} + \frac{c}{d}$ или $a_1 x + b_1 y + \frac{c}{d}$, где коэффициенты (a_1, b_1) взаимно простые числа, а $\frac{c}{d} = c_1$, исходя из этих значений, получим уравнения:

$$a_1 x + b_1 y + c_1 = 0 \quad (7)$$

Рассмотрим два случая: 1) при $c=0$; 2) при $c \neq 0$.

1. При $c=0$ уравнение (5), примет вид: $ax + by = 0$ (5'), решая это уравнение относительно переменной x , получим: $x = -\frac{b}{a}y$ (*), при решении этого уравнения, переменная x будет принимать целые значения, только тогда, когда значение переменной y будет делиться на коэффициент a без остатка, то значение переменной y будет кратно коэффициенту a : $y = at$ (**), значение t - принимает произвольные целые значения ($t = 0; \pm 1; \pm 2; \dots$). Подставим значения y (**), в значение x (*), получим: $x = -\frac{b}{a}at = -bt$, две формулы, содержащие все целые решения уравнения (5'): $y = at$, $x = -bt$.

2. При $c \neq 0$, в этом случае для нахождения всех целых решений уравнения, достаточно найти одно какое ни будь решение, то есть найти такие целые числа x_0, y_0 , которые будут являться решением уравнения: $a_0 x + b_0 y + c = 0$.

Теорема 1. Пусть (a, b) - взаимно простые числа и $\{a_0, y_0\}$ - целые числа, являющие решением уравнения:

$$ax + by + c = 0 \quad (5)$$

Тогда формулы: $x = x_0 - bt$; $y = y_0 + at$ (8), при $t = 0; \pm 1; \pm 2;$ дают все решения уравнения (5).

Доказательство:

Пусть x_0, y_0 является произвольным решением уравнения (5), тогда, приравняв равенства $ax + by + c = a_0x + b_0y + c$, получаем:

$$ax - a_0x + by - b_0y = 0 \text{ или } y - y_0 = \frac{a(x_0 - x)}{b}, \text{ так как } y - y_0 - \text{целое число, } (a, b) - \text{взаимно}$$

простые, то $x - x_0$ нацело делится на b , т.е. $x - x_0$ кратно коэффициенту b , $x - x_0 = bt$, где t – целое, тогда $y - y_0 = \frac{abt}{b} = at$, таким образом, получаем: $x - x_0 = bt$, $y - y_0 = at$, что и требовалось доказать.

Найдем одно x_0, y_0 решение уравнения (5) в общем случае, когда $c \neq 0$.

Пример: $27x - 52y + 1 = 0$, преобразуем отношение коэффициентов при неизвестных,

$\frac{127}{52}$, выделим целую часть: $\frac{127}{52} = 2 + \frac{23}{52}$, правильную дробь $\frac{23}{53}$, заменим на обратную ей дробь, $\frac{1}{52}$ получим: $\frac{127}{52} = 2 + \frac{1}{52}$, сделаем такие же преобразования с полученной в знаменателе

неправильной дробью $\frac{52}{23}$: $\frac{52}{23} = 2 + \frac{6}{23} = 2 + \frac{1}{\frac{23}{6}}$, запишем: $\frac{127}{52} = 2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{\frac{23}{6}}}$, выделим целую часть для

$\frac{23}{6}$: $\frac{23}{6} = 3 + \frac{5}{6} = 3 + \frac{1}{\frac{6}{5}}$, запишем: $\frac{127}{52} = 2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{\frac{6}{5}}}}$, выделим целую часть для $\frac{6}{5}$: $\frac{6}{5} = 1 + \frac{1}{5}$, получим

окончательный результат: $\frac{127}{52} = 2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{5}}}}$, полученное выражение называется конечной цепной или

непрерывной дробью. Отбросим последнее звено этой цепной дроби – одну пятую, сворачиваем получающуюся при этом новую цепную дробь в обыкновенную дробь:

$$2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1}}} = 2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4}}} = 2 + \frac{4}{9} = \frac{22}{9} \text{ и вычитаем ее из исходной дроби } \frac{127}{52} :$$

$\frac{127}{52} - \frac{22}{9} = \frac{1143 - 1144}{52 \cdot 9} = -\frac{1}{52 \cdot 9}$, $\frac{127}{52} - \frac{22}{9} = -\frac{1}{52 \cdot 9}$ или $\frac{127}{52} - \frac{22}{9} + \frac{1}{52 \cdot 9}$, отбрасывая общий знаменатель, и сопоставляя полученное равенство: $127 \cdot 9 - 52 \cdot 22 + 1 = 0$ и первоначальное уравнение $127x - 52y + 1 = 0$, получим: $x = 9$, $y = 22$, это значение будет начальным решением данного уравнения x_0, y_0 , и согласно теореме все его решения будут содержаться в прогрессии: $x = 9 + 52t$, $y = 22 + 127t$, где $(t = 0; \pm 1; \pm 2; \dots)$.

Полученный результат наводит на мысль о том, что и в общем случае для нахождения решения уравнения вида $ax + by + c = 0$ надо разложить отношение коэффициентов при неизвестных в цепную дробь, отбросить ее последнее звено и сделать выкладки, подобные представленным выше. Следует отметить, что имеется и другой способ нахождения начального решения уравнения: $ax + b = 0$ (см [2]), где применяется теория сравнения.

II. Рассмотрим задачу относительно нелинейной системы двух уравнений с пятью неизвестными, три из которых образуют арифметическую прогрессию [3].

Найти решение системы уравнения в целых числах:

$$(1) \begin{cases} a + b + c = x + y \\ a^2 + b^2 + c^2 = x^2 + y^2 \end{cases}$$

где a, b, c – образуют арифметическую прогрессию.

Данная задача относится к типу алгебраических систем, носящих арифметический характер.

Решение: Пусть: $a = 3m, c = 2b - 3m$, тогда значение $x + y = a + b + c = 3b$. Учитывая подстановки, упростим второе уравнение системы: $9m^2 + b^2 + (2b - 3m)^2 = (x + y)^2 - 2xy$, или $9m^2 + b^2 + 4b^2 - 12bm + 9m^2 = 9b^2 - 2xy$, откуда $xy = 2b^2 + 6bm - 9m^2$. Но $x + y = 3b$, тогда $(x + y)^2 = 9b^2$ и $(x - y)^2 + 2xy = (x + y)^2 - 2xy = 9b^2 - 4xy = b^2 - 24bm + 36m^2$, или $(x - y)^2 = (b - 12m)^2 - 108m^2$ (2).

Равенство (2) удовлетворяется, например: $x - y = p^2 - 27g^2, b - 12m = p^2 + 27g^2, m = pg$; тогда $a = 3m = 3pg$; $b = p^2 + 12pg + 27g^2$; $c = 2b - 3m = 2p^2 + 21pg + 54g^2$.

Значение x и y найдем из системы уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 3b \\ x - y = p^2 - 27g^2 \end{cases}, \text{ откуда } \begin{cases} x = 2p^2 + 18pg + 27g^2 \\ y = p^2 + 18pg + 54g^2 \end{cases}$$

Итак, мы находим решение системы, где p и g выступают в виде параметров и числа a, b, c образуют арифметическую прогрессию.

$$(2) \begin{cases} a = 3pg \\ b = p^2 + 12pg + 27g^2 \\ c = 2p^2 + 21pg + 54g^2 \end{cases}, \quad (3) \begin{cases} x = 2p^2 + 18pg + 27g^2 \\ y = p^2 + 18pg + 54g^2 \end{cases}$$

Приведем несколько конкретных примеров на применение решений системы.

Пример 1: $p = 6, g = 1$

По системе (2) найдем значения a, b, c :

$$a = 3 \cdot 6 \cdot 1 = 18$$

$$b = 6^2 + 12 \cdot 6 \cdot 1 + 27 \cdot 1^2 = 36 + 72 + 27 = 135$$

$$c = 2 \cdot 6^2 + 21 \cdot 6 \cdot 1 + 54 \cdot 1^2 = 72 + 126 + 54 = 252$$

По системе (3) найдем значения x, y :

$$x = 2 \cdot 6^2 + 18 \cdot 6 \cdot 1 + 27 \cdot 1^2 = 72 + 108 + 27 = 207$$

$$y = 6^2 + 18 \cdot 6 \cdot 1 + 54 \cdot 1 = 36 + 108 + 54 = 198$$

Пример 2: $p = 4, g = 2$

По системе (2) найдем значения a, b, c :

$$a = 3 \cdot 4 \cdot 2 = 24$$

$$b = 4^2 + 12 \cdot 4 \cdot 2 + 27 \cdot 2^2 = 16 + 96 + 108 = 220$$

$$c = 2 \cdot 4^2 + 21 \cdot 4 \cdot 2 + 54 \cdot 2^2 = 32 + 168 + 216 = 416$$

По системе (3) найдем значения x, y :

$$x = 2 \cdot 4^2 + 18 \cdot 4 \cdot 2 + 54 \cdot 2^2 = 32 + 144 + 216 = 376$$

$$y = 4^2 + 18 \cdot 4 \cdot 2 + 54 \cdot 2^2 = 16 + 144 + 216 = 376$$

Таким образом, из двух примеров следует, что решение исходных примеров системы зависит от двух параметров p и g , все неизвестные выражаются через эти параметры, при этом по системе (2) видно, что числа a, b, c образуют арифметическую прогрессию, через параметры p и g , а два других параметра x и y из системы (3), являются квадратичными формами от переменных p и g . Для любителей решений в целых числах, предлагаем решить систему с пятью неизвестными, она была решена в 1969 г. американским математиком У. Бландоном (см [4]):

$$\begin{cases} a + b + c = x + y \\ a^3 + b^3 + c^3 = x^3 + y^3 \end{cases}$$

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гельфонд А.О. Решение уравнений в целых числах. – Москва: Наука, 1952.
- 2 Виноградов И.М. Основы теории чисел. – Москва, 2004.
- 3 Балаян Э.Н. 1001 Олимпиадные и занимательные задачи по математике. – 2 изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
- 4 Тригг Ч. Задачи с изюминкой. – Москва: Мир, 1975. – № 271.

REFERENCES

- 1 Gel'fond A.O. Reshenie uravneniy v celyh chislah. – Moskva: Nauka, 1952.
- 2 Vinogradov I.M. Osnovy teorii chisel. – Moskva, 2004.
- 3 BalayanYe.N. 1001 Olimpiadnye i zanimatel'nye zadachi po matematike. – 2 izd. – Rostov-na-Donu: Feniks, 2007.
- 4 Trigg Ch. Zadachi s iz'uminkoy. – Moskva: Mir, 1975. – № 271.

ТҮЙІН

В.В. Евменов,

Д.И. Исмоилов, физика-математика ғылымдарының докторы
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Бүтін сандарда теңдеулерді шешу

Бұл мақалада бір немесе бірнеше белгісізден тұратын бүтін коэффициенттері бар алгебралық теңдеулердің бүтін сандардағы шешімдері қарастырылған, сонымен қатар бес белгісізден тұратын екі теңдеудің бір сызықты емес жүйесі келтіріледі.

Түйін сөздер: алгебралық теңдеуліктер, бүтін сандар, теңдеу коэффициенттері, теңдеулерді шешу, сызықтық және сызықтық емес теңдеулер, теңдеулер жүйесі.

RESUME

V.V. Evmenov,

D.I. Ismoilov, Doctor of Physical and Mathematical Sciences
Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

The solution of equations in integers

This article describes a solution in integers of algebraic equations with integer coefficients with one or several unknowns, and one non-linear system of two equations with five unknowns.

Keywords: algebraic equation, integer coefficients of the equation, the solution of equations, linear and nonlinear equations, system of equations.

УДК 502.53(574.25)

Н.Ш. Жакупов

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Причины и последствия экологических нарушений в области недропользования и проблемы их решения

Аннотация. В данной статье рассмотрены причины нарушений окружающей среды, способы и методы исправления негативного техногенного воздействия человека, а также необходимые для этого финансовые ресурсы на примере Павлодарской области.

Ключевые слова: природные ресурсы, загрязнение окружающей среды, управление, рекультивация земель, капитальные вложения.

Современные традиционные подходы к экономическому развитию в развивающихся странах базируются на количестве используемых природных ресурсов. Это характерно в том числе и для Казахстана, так как страна обладает богатыми природными ресурсами. Чем больше используется природных ресурсов, тем лучше для страны. Стабильное развитие отраслей добывающей

промышленности увеличивает рост ВВП, растет заработная плата в этих отраслях, повышается жизненный уровень населения.

Однако этот процесс наблюдается в относительно краткосрочном периоде. Здесь наблюдаются стереотипы в подходах к использованию природных ресурсов. В дальнейшем происходит отток рабочей силы из обрабатывающей и перерабатывающих отраслей промышленности, что приводит к ослаблению, а иногда даже к деградации инфраструктуры, сферы распределения и, в конечном счете к разбалансированности экономики страны. К тому же ресурсные платежи оказываются значительно заниженными. Что наблюдалось в Павлодарской области и в Казахстане в целом в 90-е годы. Ситуация была исправлена в конце 90-х начале 2000-го года. Тем не менее, нагрузка на использование природных ресурсов не снижается, так как от их использования идут значительные бюджетные поступления.

В Павлодарской области имеются крупные предприятия добывающей промышленности, которые определяют экономику региона. Это угледобывающая отрасль, производство алюминия, производство электроэнергии, производство ферросплавов, энергетика. Именно эти предприятия вносят значительную долю бюджетных поступлений.

Сама по себе деятельность вышеназванных отраслей предусматривает экстенсивное использование ресурсов, что предполагает постепенное ухудшение окружающей среды. Для частичного сохранения и восстановления измененного состояния природной среды необходим значительный промежуток времени или колоссальные средства, что могут позволить себе только высокоразвитые государства в случае, если концентрация полезных ископаемых в одном месте не очень высока. В дальнейшем, когда запасы добываемых ресурсов уменьшаются, издержки на их добычу еще больше увеличиваются.

Учитывая, что территория Казахстана, области очень велика, необходимо сделать выбор, какие мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды можно применять в конкретном случае. В первую очередь, надо принять во внимание, что вся территория области находится в степной, легко продуваемой ветрами всех направлений, зоне. Поэтому широкое применение фильтров и других средств для защиты воздушной среды будет носить скорее формальный характер. Например, наблюдения со спутников показали, что шлейф от дыма Аксуских ГРЭС тянется на полторы тысячи километров и доходит до территории Монголии. Более актуальной является проблема охраны почвы и водной среды от загрязнения и вредного воздействия деятельности предприятий. Концентрация производства в Павлодарской области очень высока, что экономически очень выгодно. Обратная сторона этой деятельности – высочайший уровень загрязнения почвы и водной среды. Мы до сих пор ощущаем деятельность давно несуществующего Павлодарского химического завода. Вода в Иртыше загрязнена, потому что выше по течению находится крупный промышленный центр Усть-Каменогорск, где тоже высокая концентрация производства и наблюдается интенсивное использование воды в промышленности.

При загрязнении почвы наибольшее воздействие на окружающую среду оказывает угледобывающая отрасль.

Угольная промышленность – важнейшее звено энергетического комплекса региона. Районообразующая роль топлива сказывается тем сильнее, чем крупнее масштабы производства. Массовое и дешевое топливо притягивает к себе топливемкие производства, определяя тем самым направление специализации района.

Добываемый уголь содержит много примесей и негорючих материалов. Состав и количество примесей зависят от типа месторождения, методов добычи и типа угля. В естественном состоянии уголь содержит глину, обломки скальных пород, пириты и другие материалы, относимые к золе. Операции по добыче и разработке месторождений добавляют примеси другого типа — рудную массу, обломки породы древесины и случайные примеси железа.

Угольная промышленность, с точки зрения воздействия на окружающую среду, является одной из сложных отраслей промышленности.

На экологическую обстановку в угледобывающих регионах оказывают большое влияние разрезы, обогатительные фабрики, предприятия угольного машиностроения, производства строительных материалов, а также строительного-монтажные предприятия, автобазы, управления водно-канализационного хозяйства и др.

Добыча открытым способом 1 т угля сопровождается образованием до 4 т вскрышных пород. К настоящему времени на внешних отвалах накоплено миллионы тонн вскрышных и вмещающих пород. Процесс накопления сопровождается пылением отвалов, горением терриконов, и под влиянием ветровой эрозии локальное загрязнение становится региональным. Выход на поверхность огромной массы горных пород ведет к изъятию плодородных земель под горные отвалы.

Угольная промышленность – это источник порчи и уничтожения земельных ресурсов. В результате разработки месторождений природных ископаемых обычно образуются отвалы, терриконы, остающиеся после подземной добычи угля. Химический состав отвалов может быть самым разнообразным. Нередко в них содержатся вредные для окружающей среды и здоровья человека вещества. В результате их реакции друг с другом могут выделяться вредные газы, загрязняющие атмосферу. Подобное происходит и при возгорании отвалов. Отвалы обычно подвержены эрозии и

потому и могут быть причиной пыльных бурь и загрязнения близлежащих территорий, во много раз превосходящих по площади сами отвалы.

Основными направлениями негативного воздействия угольной промышленности являются следующие:

- изъятие из землепользования и нарушение земель;
- загрязнение подземных и поверхностных водных объектов сбрасываемыми в них производственными и хозяйственно-бытовыми сточными водами предприятий и населенных пунктов;
- загрязнение воздушного бассейна твердыми и газообразными вредными веществами при применении существующих технологических процессов добычи, переработки и сжигания твердого топлива;
- загрязнение земной поверхности отходами добычи и обогащения угля;
- деятельность предприятий отрасли способствует ухудшению качества атмосферного воздуха (многочисленные котельные, дымящиеся терриконы и т. д.).

Нарушения ландшафта, которые происходят в результате добычи и переработки угля, можно сгруппировать следующим образом :

- изменение типа биохимического круговорота;
- загрязнение почв промышленными выбросами, отбросами и нечистотами;
- ухудшение санитарно-гигиенических условий жизни людей.

В частности, экологические нарушения вследствие открытых разработок угля представлены следующими типами:

- изменение гидрологических и гидрогеологических условий;
- загрязнение прилегающих территорий воздушного и водного бассейнов;
- сейсмические нарушения.

Промышленные выбросы влияют также на состояние растений, распространенных в окрестностях предприятий. Так, промышленные выбросы угольных предприятий (пыль, сернистый ангидрид, различные органические соединения) вызывают глубокие биохимические изменения у растений, что в свою очередь приводит к различным изменениям в накоплении ими питательных веществ, нарушают аминокислотный баланс, уменьшают количество витаминов и т.д. В районах, загрязненных выбросами угольной промышленности, в воздухе много окислов серы и азота, аммиака, промышленной пыли, окисей углерода. Растения в зоне промышленного загрязнения, как правило, более ослаблены и чувствительны к грибковым заболеваниям, что значительно снижает качество растениеводческой продукции.

Причинами столь мощного отрицательного воздействия угольной промышленности являются:

- недопустимо высокий уровень износа основных производственных фондов в промышленности;
- слабая оснащенность формирований, осуществляющих технический надзор, современными средствами диагностики;
- отсутствие целостной нормативно-правовой базы для защиты населения и территорий от промышленных аварий, катастроф.

Поэтому угольная промышленность требует коренной модернизации. В настоящее время разрабатываются различные способы защиты окружающей среды от отрицательных воздействий на нее предприятий угольной промышленности и рационального использования отходов углеобогащения. Это повышает экономический эффект от комплексного использования полезных ископаемых.

В условиях интенсивного развития горнодобывающей промышленности, когда в эксплуатацию вовлекается все большее число месторождений полезных ископаемых, увеличиваются мощности горных предприятий и глубины разработок, возникает задача сохранения земельного фонда и предотвращения нарушения сложившегося за тысячелетия природного комплекса не только непосредственно в местах проведения горных работ, но и на прилегающих площадях.

Особую важность приобретает рекультивация земель, нарушенных в ходе горных работ, приведение земельных участков в безопасное состояние. Эти земли могут быть использованы для нужд сельского, лесного, рыбного хозяйства, для создания зон отдыха. Благодаря рекультивации земель восстанавливается нарушенный при горных разработках гидрологический режим, прекращается загрязнение воздуха, воды и почвы, усыхание и гибель растительности, снижение урожайности сельскохозяйственных культур, улучшаются микроклимат и санитарно-гигиенические условия.

Рекультивация – это возвращение землям утраченной продуктивности, оздоровление окружающей среды и создание нового, эстетически наполненного ландшафта. Рекультивация нарушенных человеком природных ландшафтов являются важными социально-экономическими, научно-техническими и экологическими проблемами. Различают горнотехническую, биологическую и строительную рекультивацию.

При горнотехнической рекультивации сохраняются поверхностные грунты и плодородный слой почвы. До начала разработки плодородный слой почвы снимают и складывают. По окончании работ производятся планировка отвалов, выколачивание откосов, химическая мелиорация (известкование, гипсование, дренаж). Поверхности отвалов, карьеров, хвостохранилищ покрывают слоем плодородной

почвы. Сохраненные складированные почвы возвращают на те места, где они были до начала разработки.

Биологическая рекультивация заключается в восстановлении и повышении плодородия почв за счет специальных агротехнических мероприятий и внесения удобрений с учетом вновь сложившихся топографических, почвенных и гидрогеологических условий.

Строительная рекультивация проводится с целью использования площадей карьеров, отвалов и терриконов для промышленного и гражданского строительства. При этом создаются рекреационные зоны, искусственные водоемы и другие ландшафтные формы. Лесохозяйственное, водохозяйственное и санитарно-гигиеническое направления рекультивационных работ зависят от состояния нарушенных ландшафтов и заключаются в корректировке состояния ландшафта применительно к новым условиям, возникшим в результате разработки недр.

Капитальные вложения должны занимать важное место в системе экономических мер по улучшению окружающей среды. Вместе с тем в классификации основных фондов в последнее время почти не встречается группа «Капитальные вложения на рекультивацию земель, что говорит о большой проблеме рационального использования природных ресурсов, охраны и восстановления окружающей среды.

В статье 47 охрана недр и окружающей природной среды закона «О недрах и недропользовании» определяется как система правовых, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение естественных ландшафтов и рекультивацию нарушенных земель.

Из экономических механизмов природопользования базовым методом является принцип «загрязнитель – платит», который используется в международной практике. Под этот принцип должна подводиться нормативно-правовая база.

К наиболее важным направлениям дальнейшего развития экономического метода природопользования следует отнести отработку методов определения экономических оценок природных ресурсов. Практической задачей является получение комплексных социально-экономических оценок природных ресурсов, дающих возможность рассчитать показатели оценки природно-ресурсного потенциала региона

Не отработанными в структуре экономического механизма природопользования остаются не только оценка ущерба, но и поиск оперативных средств для ликвидации последствий загрязнений окружающей среды и природных ресурсов (объектов) в результате аварий и катастроф. Экологические и ресурсные фонды расходуют средства по заранее утвержденным сметам и не могут в целом решать эту проблему. Одним из источников финансирования таких мероприятий могло бы стать страховое возмещение.

Многие вопросы в части развития экономического механизма природопользования должны совершенствоваться в таких новых направлениях, как: разработка территориальных комплексных кадастров природных ресурсов, включая социально-экономическую оценку природно-ресурсного потенциала, выдача лицензий на комплексное природопользование, платежи за природные ресурсы и загрязнение окружающей среды, экологическая сертификация и паспортизация, создание экологических фондов, а также фондов охраны и воспроизводства природных ресурсов, формирование системы экологического страхования, развитие рынка экологических услуг, привлечение инвестиций. Полученные результаты должны использоваться при подготовке документов, направленных на дальнейшее развитие экономического механизма природопользования. Последнее, в свою очередь, явилось бы шагом в совершенствовании структуры и направлений развития экономического механизма природопользования в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Тонкопий М.С. Экономика природопользования: учебное пособие. – Алматы: Экономика, 2000. – 475 с.

2 Информация о состоянии природной среды Павлодарской области за 2009 год. – Павлодар: Павлодарское облуправление экологии Информация биоресурсов, 2010.

3 Экологическая геология и рациональное недропользование / Под ред. В.В. Куриленко, В.Т. Трофимова // Материалы конференции. – СПб, 2005.

REFERENCES

1 Tonkopiyy M.S. Jekonomika prirodopol'zovaniya: uchebnoe posobie. – Almaty: Jekonomika, 2000. – 475 s.

2 Informaciya o sostoyanii prirodnoy sredy Pavlodarskoy oblasti za 2009 god. – Pavlodar: Pavlodarskoe oblupravlenie jekologii Informaciya bioresursov, 2010.

3 Jekologicheskaya geologiya i racional'noe nedropol'zovanie / Pod red. V.V. Kurilenko, V.T. Trofimova // Materialy konferencii. – SPb, 2005.

ТҮЙІН

Н.Ш. Жакупов

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Жер қойнауын пайдалану саласындағы экологиялық жолсыздықтардың себептері мен салдарлары және оларды шешу мәселелері

Бұл мақалада Павлодар облысы мысалында қоршаған ортаны бұзудың себептері, адамның теріс техногендік әсерін түзету әдістері мен тәсілдері, сонымен қатар ол үшін қажетті қаржы ресурстары қарастырылған.

Түйін сөздер: табиғи ресурстар, қоршаған ортаның ластануы, басқару, топырақ құнарлығын қалпына келтіру, күрделі салымдар.

RESUME

N.Sh. Zhakupov

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Causes and consequences of environmental violations in the field of subsurface use and problems of their solutions

This article considers causes of violations of environmental ways and methods correcting of negative human anthropogenic impact as well as the necessary financial resources on example of Pavlodar region.

Keywords: natural resources, environmental pollution, management, land restoration, capital investments.

УДК 517.95

С.Н. Шарая, кандидат физико-математических наук,

Е.А. Ковина

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

E-mail: ekaterinakf@mail.ru

Математическое исследование стационарного температурного поля

Аннотация. В работе проведено математическое исследование стационарного температурного поля. Методом разделения переменных решена краевая задача для уравнения Лапласа. На основе теории функций комплексного переменного получена расчетная формула для нахождения стационарного распределения температуры внутри плоской пластины.

Ключевые слова: теплопроводность, уравнение Лапласа, метод Фурье, теория функций комплексного переменного.

Математическое исследование стационарных процессов теплопроводности приводит к решению уравнения Лапласа.

Найдем аналитическое решение двумерной стационарной задачи методом разделения переменных и с использованием теории функций комплексного переменного.

Рассмотрим однородную плоскую полуограниченную пластину, без внутренних источников тепла, поверхность которой изолирована от теплообмена с окружающей средой.

Математически процесс описывается уравнением Лапласа [1]

$$\frac{\partial^2 T}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial y^2} = 0 \quad (1)$$

с граничными условиями

$$T(x, y)|_{x=0} = 0, \quad T(x, y)|_{x=l} = 0, \quad T(x, y)|_{y \rightarrow \infty} = 0, \quad T(x, y)|_{y=0} = F(x). \quad (2)$$

Решение уравнения (1) находим методом разделения переменных

$$T(x, y) = X(x) \cdot Y(y). \quad (3)$$

Подставляя (3) в уравнение (1), получим два обыкновенных дифференциальных уравнения:

$$X'' + \lambda^2 X = 0 \quad (4)$$

$$Y'' - \lambda^2 Y = 0 \quad (5)$$

Общее решение уравнения (4) записывается в виде:

$$X(x) = C_1 \cos \lambda x + C_2 \sin \lambda x,$$

решение уравнения (5):

$$Y(y) = C_3 e^{\lambda y} + C_4 e^{-\lambda y}.$$

Подставляя в формулу (3) и учитывая граничные условия (2), получим

$$T(x, y) = C e^{-\lambda y} \cdot \sin \lambda x,$$

так как при $x = l$ $T(x, y) = 0$, следовательно $\sin \lambda l = 0$ и

$$\lambda = \frac{k\pi}{l}. \quad (7)$$

Значения $\lambda = \frac{k\pi}{l}$ ($k \in N$) называются собственными числами, а соответствующие им решения $T_k(x, y)$ собственными функциями.

В силу однородности уравнения (1), его общее решение равно сумме частных решений

$$T(x, y) = \sum_{k=1}^{\infty} C_k e^{-\frac{k\pi}{l}y} \cdot \sin \frac{k\pi}{l}x. \quad (8)$$

На границе $y = 0$ поддерживается постоянная температура $F(x)$, следовательно

$$F(x) = \sum_{k=1}^{\infty} C_k \cdot \sin \frac{k\pi}{l}x$$

Это разложение функции $F(x)$ в ряд Фурье по синусам:

$$C_k = \frac{2}{l} \int_0^l F(x) \sin \frac{k\pi}{l}x dx.$$

Таким образом, общее решение уравнения (1) с условиями (2) имеет вид:

$$T(x, y) = \frac{2}{l} \sum_{k=1}^{\infty} e^{-\frac{k\pi}{l}y} \cdot \sin \frac{k\pi}{l}x \int_0^l F(x) \sin \frac{k\pi}{l}x dx. \quad (9)$$

Если температура $F(x)$ на границе постоянна, то

$$T(x, y) = \frac{4}{\pi} \left(e^{-\frac{\pi y}{l}} \cdot \sin \frac{\pi x}{l} + \frac{1}{3} e^{-\frac{3\pi y}{l}} \cdot \sin \frac{3\pi x}{l} + \dots \right). \quad (10)$$

Сходимость ряда (10) установлена на основании признака сходимости Даламбера.

Достаточно сильный аппарат решения уравнения Лапласа дает теория функций комплексного переменного [2].

Если функция $U(x, y) + iV(x, y)$ является аналитической, то ее действительная и мнимая части удовлетворяют уравнению Лапласа. Кривые функции $U(x, y)$ и $V(x, y)$ взаимно ортогональны, поэтому при исследовании стационарного поля один из компонентов соответствует изотермическим линиям, а другой – адиабатам. Эти линии в лапласовом поле взаимно ортогональны.

Рассмотрим комплексную функцию $W(z) = \ln(x + iy)$, которая в полярных координатах имеет вид:

$$\ln Z' = \ln \rho + i\varphi = U + iV,$$

$$\text{где } U = \ln \sqrt{x^2 + y^2}, \quad V = \operatorname{arctg} \frac{y}{x}.$$

Сопряженные функции U , V удовлетворяют условию Коши-Римана

$$\frac{\partial U}{\partial x} = \frac{\partial V}{\partial y}, \quad \frac{\partial U}{\partial y} = -\frac{\partial V}{\partial x}$$

и являются решением уравнения Лапласа (1).

Учитывая тождество

$$\ln z = \ln|z| \pm i \arg z$$

и используя тригонометрическую форму комплексного числа $z = \rho(\cos \varphi + i \sin \varphi)$, получим

$$\ln(+z) = \ln(x + iy) = \frac{1}{2} \ln|1 + 2\rho \cos \varphi + \rho^2| + i \cdot \operatorname{arctg} \frac{\rho \sin \varphi}{1 + \rho \cos \varphi}. \quad (11)$$

Аналогично,

$$\ln(-z) = \ln(x - iy) = \frac{1}{2} \ln|1 - 2\rho \cos \varphi + \rho^2| - i \cdot \operatorname{arctg} \frac{\rho \sin \varphi}{1 - \rho \cos \varphi}. \quad (12)$$

Воспользуемся разложением в степенной ряд функций $\ln(+z)$ и $\ln(-z)$

$$\begin{aligned} \ln(+z) &= z - \frac{z^2}{2} + \frac{z^3}{3} - \dots, \quad (\rho < 1) \\ \ln(-z) &= -z - \frac{z^2}{2} - \frac{z^3}{3} - \dots, \quad (\rho < 1) \end{aligned} \quad (13)$$

и вычтем из (11) - (12), тогда

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \ln \frac{|1 + 2\rho \cos \varphi + \rho^2|}{|1 - 2\rho \cos \varphi + \rho^2|} + i \cdot \operatorname{arctg} \frac{2\rho \sin \varphi}{1 - \rho^2} &= 2 \left(z + \frac{z^3}{3} + \frac{z^5}{5} + \dots \right) = \\ &= 2 \left(\rho \cos \varphi + i \cdot \sin \varphi + \frac{\rho^3}{3} \cos 3\varphi + i \cdot \frac{\rho^3}{3} \sin 3\varphi + \frac{\rho^5}{5} \cos 5\varphi + i \cdot \frac{\rho^5}{5} \sin 5\varphi + \dots \right). \end{aligned}$$

Приравнявая действительные и мнимые части получим:

$$U = \frac{1}{4} \frac{|1 + 2\rho \cos \varphi + \rho^2|}{|1 - 2\rho \cos \varphi + \rho^2|} = \rho \cos \varphi + \frac{\rho^3}{3} \cos 3\varphi + \frac{\rho^5}{5} \cos 5\varphi + \dots \quad (14)$$

$$V = \frac{1}{2} \operatorname{arctg} \frac{2\rho \sin \varphi}{1 - \rho^2} = \rho \sin \varphi + \frac{\rho^3}{3} \sin 3\varphi + \frac{\rho^5}{5} \sin 5\varphi + \dots \quad (15)$$

Распределение температуры в стационарном потенциальном поле определяется по формуле (15), уравнение адиабатических линий – формула (14).

Таким образом, уравнение для изотерм в пластине имеет вид

$$\frac{2}{\pi} \operatorname{arctg} \left(\frac{\sin \frac{\pi x}{l}}{\operatorname{sh} \frac{\pi x}{l}} \right) = c$$

или в более удобной для вычисления форме

$$y = \frac{l}{\pi} \operatorname{arsh} \left(\frac{\sin \frac{\pi x}{l}}{\operatorname{tg} \frac{c\pi}{2}} \right).$$

Придавая x и y различные числовые значения, можно получить семейство изотерм в полуограниченной пластине.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Карслоу Г., Егер Д. Теплопроводность твердых тел / Пер. с англ. – Под редакцией А.А. Померанцева. – М.: Наука, 1964. – 488 с.
- 2 Шабунин М., Сидоров Ю. Теория функций комплексного переменного. – М.: ЮНИМЕДИАСТАЙЛ, 2002.

REFERENCES

- 1 Karslou G., Eger D. Teploprovodnost' tverdyh tel / Per. s angl. Pod redakciyey A. A. Pomeranceva. – M.: Nauka, 1964. – 488 s.
- 2 Shabunin M., Sidorov Ju. Teoriya funkciy kompleksnogo peremennogo. – M.: YuNIMEDIASAIL, 2002.

ТҮЙІН

С.Н. Шарая, физика-математика ғылымдарының кандидаты,

Е.А. Ковина

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ.)

Стационарлық температуралық өрістің математикалық зерттеуі

Жұмыста стационарлық температуралық өрістің математикалық зерттеуі жүргізілген. Айнымалыларды ажырату тәсілімен Лаплас теңдеуінің шеттік есебі шығарылған. Комплекс айнымал функциялар теориясының негізінде жазық дененің ішіндегі температураның стационарлық таралуын табу үшін есептеу формуласы алынды.

Түйін сөздер: *жылу өткізгіштік, Лаплас теңдеуі, Фурье әдісі, комплекс айнымал функцияларының теориясы.*

RESUME

S.N. Sharaya, *Candidate of Physical and Mathematical Sciences,*

Ye.A. Kovina

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Mathematical study of the stationary temperature field

In this work was carried out the mathematical research of the stationary temperature field. Boundary value problem for the Laplace equation was solved by the method of separation variables. On the basis of theory functions of a complex variable was obtained a formula for calculation for finding the stationary distribution inside the flat plate.

Keywords: *thermal conductivity, the Laplace equation, Fourier method, the theory of functions of complex variable.*

Требования к оформлению статьи в научный журнал «Вестник Инновационного Евразийского университета»

Научный журнал «Вестник Инновационного Евразийского университета» является периодическим изданием, выходит ежеквартально и публикует статьи об оригинальных и ранее не печатавшихся результатах исследований в области физико-математических, технических, биологических, химико-технологических, экономических, социально-гуманитарных и смежных с ними наук, международных научных связей, а также исследования молодых ученых. К публикации принимаются краткие комментарии к ранее опубликованным работам, информация о научных конференциях и совещаниях, рецензии на монографии.

Редакционная коллегия журнала оставляет за собой право рецензировать рукопись статьи и в случае ее несоответствия предъявляемым требованиям отклонять от публикации, а также возвращать на доработку. Рукописи статей, в том числе и неопубликованных, авторам не возвращаются.

Статьи публикуются на казахском, русском, английском и немецком языках. Территория распространения журнала: Республика Казахстан, страны СНГ и дальнего зарубежья.

Для опубликования статьи в журнале необходимо представить следующие документы:

1 Экспертное заключение о возможности опубликования статьи в открытой печати - 1 экз.

2 Сведения об авторе (-ах): фамилия, имя, отчество (полностью), место работы (название вуза, организации без сокращений, факультет, кафедра), рабочий телефон, факс, электронная почта (указать обязательно), домашний адрес и домашний телефон - 1 экз.

3 Рукопись статьи, подписанная автором (-ами) - 1 экз.

4 Выписку из заседания кафедры (лаборатории) или научно-технического совета с решением о направлении статьи на публикацию в научном журнале «Вестник Инновационного Евразийского университета».

5 Рецензии двух ведущих специалистов данной отрасли науки - по 1 экз.

6 Электронную версию статьи и резюме на съемном диске (Flash-card), диске CD или присланные по электронной почте в редакцию журнала.

7 Документ, подтверждающий оплату публикации статьи в журнале. Размер оплаты – в соответствии с установленными тарифами, утвержденными приказом ректора от 13 декабря 2010 г. № 1542-02/353.

Требования к рукописи статьи

Текст статьи должен быть набран на компьютере в формате doc (Microsoft Word 97/2000 (XP 2003)). Формат листа А4 (297x210 мм.) Все поля – 2 см. Ориентация страницы – книжная (включая таблицы, иллюстрации). Страницы в электронной версии не нумеруются, нумерация страниц только на бумажном носителе. Шрифты: Times New Roman, Kz Times New Roman. Размер символа -- 10 pt. Текст должен быть отформатирован по ширине без переносов, отступ в начале абзаца – стандартный (1 см). Межстрочный интервал – одинарный.

Общий объем статьи, включая таблицы, графики и рисунки, не должен превышать 8 страниц. Статья должна содержать индекс универсальной десятичной классификации (УДК), проставленный в левом верхнем углу. Ниже указываются инициалы имени и отчества, фамилия каждого автора, с указанием ученой степени, звания, места работы, города, электронный адрес автора (-ов) статьи, через интервал – заголовок статьи (полужирный). В заглавии не допускается употребление сокращений, кроме общепризнанных.

Оформление текста, таблиц, формул и рисунков в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам». Математические формулы, рисунки и иллюстрации – встроенные в текст, в черно-белом исполнении (вместо цвета необходимо использовать различные варианты штриховки). Рисунки следует представлять четко выполненными, надписи на них по возможности заменяют цифровыми или буквенными обозначениями с раскрытием в подрисуночной подписи. Иллюстрации, схемы должны быть представлены отдельными файлами в формате jpg.

Список использованных при подготовке статьи источников располагается в конце статьи и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. Перечисление источников дается в порядке ссылок на них в статье. Ниже приводится список литературы на латинице.

После статьи приводятся сведения об авторе (-ах), заглавие статьи, текст резюме и ключевые слова на казахском, русском и английском языках.

Текст статьи представляется одним файлом, имя которого должно состоять не менее чем из трех слов: первое из которых – фамилия автора, а последующие – первые два слова названия статьи.

Адрес: 140003, Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. М. Горького, 102/4, Инновационный Евразийский университет. Тел.: +7 (7182) 57-49-65 – редакционно-издательский отдел. Факс: +7 (7182) 57-49-64.

E-mail: journal@ineu.edu.kz

Платежные реквизиты: ИИК (расчетный счет) KZ246010241000003340, КБЕ 17, КНП 861, Павлодарский филиал АО «Народный банк Казахстана», БИК HSBKZZKX, БИН 070740000364. Получатель – ТОО «Инновационный Евразийский университет»

Образец

УДК 658.65.011.8

А.С. Омарова, кандидат экономических наук
кафедра «Менеджмент»
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
E-mail: journal@ineu.edu.kz

Методологические основы использования инновационного подхода в исследовании процессов управления предприятием

Текст статьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Гольдштейн Г.Я. Инновационный менеджмент: учебное пособие. – Таганрог: ТРТУ, 1998. – 132 с.

REFERENCES

1 Gol'dshteyn G.Ya. Innovacionny menedzhment: uchebnoe posobie. – Taganrog: TRTU, 1998. – 132 s.

Сведения об авторе, название статьи, резюме и ключевые слова на казахском, русском, английском языках.

**ИННОВАЦИЯЛЫҚ
ЕУАЗИЯ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ
Ғылыми журналы**

**ВЕСТНИК
ИННОВАЦИОННОГО
ЕВРАЗИЙСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
Научный журнал**

Авторлар жарияланған мақалаларындағы келтірілген жадығаттар, деректер мен экономикалық-статистикалық ақпараттар, жалқы есімдер мен географиялық атаулар және басқа да мәліметтердің нақтылығы үшін жауапкершілікке тартылады. Редакция авторлардың көзқарасына нұқсан келтірмей, мақалаларды көпшілік талқысына ұсынып жариялай алады.

Журналда жарияланған мақалаларды редакция келісімісіз басуға рұқсат етілмейді. Материалдарды пайдаланғанда журналға сілтеме жасау қажет.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, собственных имен, географических названий и прочих сведений. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора.

Запрещается перепечатка статей без согласия редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна.

Ғылыми редактор: М.Б. Айтмағамбетова
Техникалық редакторы: Ю.С. Овдиенко
Негізгі бақылаушы: А.П. Абраменко
Шығаруға жауапты: Л.Н. Русина

2007 жылғы 10 қазандағы № 8712-Ж тіркеу куәлігі
Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігімен берілген

Теруге 20.12.2013 жылы берілді. Басуға 27.12.2013 жылы қол қойылды
Көлемі 60 x 84 1/8. Қағаз түрі: кітап, журналға арналған. 12,5 баспа парақ
Тапсырыс № 140. Таралымы 500 дана

Инновациялық Еуразия университетінің редакциялық-баспа бөлімінде басып шығырылды
Мекен-жайымыз: 140003, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.,
М. Горький к-сі, 102/4, Инновациялық Еуразия университеті, тел. +7 (718 2) 57-49-65

Научный редактор: М.Б. Айтмағамбетова
Технический редактор: Ю.С. Овдиенко
Нормоконтролёр: А.П. Абраменко
Ответственный за выпуск: Л.Н. Русина

Регистрационное свидетельство № 8712-Ж от 10 октября 2007 г.
выдано Министерством культуры и информации Республики Казахстан

Сдано в набор 20.12.2013 г. Подписано в печать 27.12.2013 г.
Формат 60x84 1/8. Бумага книжно-журнальная. Усл. печ. лист. 12,5
Заказ № 140. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе Инновационного Евразийского университета
Адрес редакции: 140003, Республика Казахстан, г. Павлодар,
ул. М. Горького, 102/4, Инновационный Евразийский университет, тел. +7 (718 2) 57-49-65