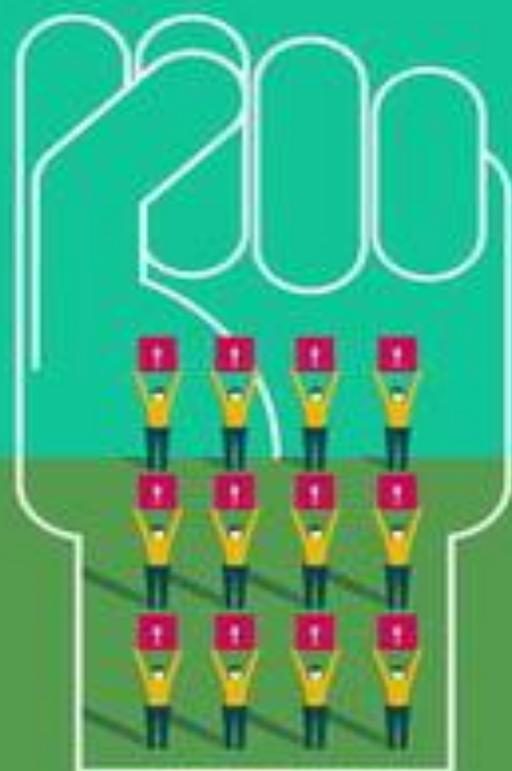


2015. № 1 (1)

СИНЕРГИЯ

Научно-практический журнал



ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «СИНЕРГИЯ»

Иголкин Сергей Леонидович, к.экон.н., профессор, ректор, Воронежский экономико-правовой институт – главный редактор;
Смолянинова Ирина Вячеславовна, к.экон.н., доцент, проректор по научно-исследовательской работе, Воронежский экономико-правовой институт – заместитель главного редактора;
Шаталов Максим Александрович, к.экон.н., доцент, начальник научно-исследовательского отдела, Воронежский экономико-правовой институт – ответственный секретарь

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ

Алиев Назим Казым оглы, доктор философии по праву, Национальная авиационная академия, г. Баку, Азербайджан;
Атабеков Алмаз Каримович, к.экон.н., доцент, Ошский Технологический университет имени академика М. Адышева, г. Ош, Кыргызстан;
Ахмаджанов Мерлан Азаматович, к.экон.н., доцент, Аппарат Жогорку Кенеша Кыргызской Республики, г. Кызыл-Кия, Кыргызстан;
Буханова Наталия Валентиновна, к.мед.н., доцент, Университет Далхаузи, Галифакс, Канада;
Гяззов Айдарбек Токторович, к.экон.н., доцент, Кызыл-Кийский институт технологий, экономики и права, г. Кызыл-Кия, Кыргызстан;
Зайцев Игорь Станиславович, к.пед.н., доцент, Академия послепрофессионального образования, г. Минск, Беларусь;
Зулпуев Абдиван Момунович, докт.тех.наук, профессор, ректор, Кызыл-Кийский институт технологий, экономики и права, г. Кызыл-Кия, Кыргызстан;
Клименко Ирина Сергеевна, д.техн.н., профессор, Костанайский государственный педагогический университет, г. Костанай, Казахстан;
Кунуев Пирмат Кунуевич, д.экон.н., профессор, член-корр. национальной академии наук КР, заслуженный экономист КР, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан;
Раимбаев Чаткалбай Кенейбаевич, к.экон.н., профессор, ректор, Ошский государственный социальный университет, г. Ош, Кыргызстан;
Сас Наталия Николаевна, д.пед.н., профессор, Полтавский национальный педагогический университет имени Владимира Галактионовича Короленко, г. Полтава, Украина;
Убайдуллаев Мирланбек Байдусенович, к.экон.н., доцент, Ошский государственный университет, г. Ош, Кыргызстан

РЕДАКТОРСКИЙ СОВЕТ

Абдалина Лариса Васильевна, д.псих.н., профессор, Российский государственный социальный университет (Воронежский филиал);
Баутин Василий Михайлович, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный университет инженерных технологий;
Безрукова Татьяна Львовна, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный лесотехнический университет;
Богомолова Ирина Петровна, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный университет инженерных технологий;
Брянцева Лариса Викторовна, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный аграрный университет;
Гудименко Галина Владимировна, д.экон.н., профессор, Орловский государственный институт экономики и торговли;
Кабанов Вадим Николаевич, д.экон.н., профессор, Воронежский экономико-правовой институт;
Лелеков Виктор Андреевич, д.юрид.н., профессор, Воронежский институт ФСИН России;
Липатов Вячеслав Александрович, д.мед.н., профессор, Курский государственный медицинский университет;
Максимчук Ольга Викторовна, д.экон.н., профессор, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет;
Мецзякова Елена Ивановна, д.пед.н., профессор, Воронежский институт МВД России;
Пашута Ангелина Олеговна, д.экон.н., профессор, ГНУ НИИ ЭО АПК ЦЧР РФ;
Саликов Юрий Александрович, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный университет инженерных технологий;
Станчин Иван Михайлович, д.экон.н., профессор, Воронежский экономико-правовой институт;
Широбоков Владимир Григорьевич, д.экон.н., профессор, Воронежский государственный аграрный университет.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ахмедов Ахмед Эдуардович, к.экон.н., доцент Воронежский экономико-правовой институт;
Баулина Оксана Александровна, к.экон.н., доцент, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет;
Батенёва Наталья Владимировна, к.биол.н., доцент, Новосибирский государственный аграрный университет;
Батищев Александр Витальевич, к.экон.н., доцент, Приокский государственный университет;
Кузьменко Наталия Ивановна, к.геог.н., доцент, Воронежский экономико-правовой институт;
Гаврилов Сергей Тихонович, к.пед.н., доцент, Воронежский экономико-правовой институт;
Горбунова Янна Павловна, к.юрид.н., доцент, Воронежский экономико-правовой институт;
Жесткова Елена Александровна, к.пед.н., доцент, Арзамасский филиал ННГУ имени Н.И. Лобачевского
Козачек Артемий Владимирович, к.пед.н., доцент, Тамбовский государственный технический университет
Краснова Наталья Александровна, к.экон.н., доцент, Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет;
Кустов Андрей Игоревич, к.ф.-м.н., Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Воронежский филиал)
Чемезов Сергей Александрович, к.мед.н., доцент Уральский государственный медицинский университет.

© АНОО ВО «Воронежский экономико-правовой институт»

© Коллектив авторов

Содержание

Слово редактора..... 7

**ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ, ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ
ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Н.Н. Сас

Обеспечение взаимосвязи основ теории, стандартов профессиональной деятельности, методического сопровождения и результатов обучения инновационному управлению учебными заведениями на основе компетентностного подхода и модульной организации процесса обучения..... 8

А.В. Никитина

Характеристики системы инфокоммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса..... 21

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПОЛИТИЧЕСКОЕ
РАЗВИТИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН**

И.М. Станчин

Туркменистан: социальные реформы..... 26

С.Т. Умаров, Н.А. Дадабаев

Современное состояние и перспективы развития туристического бизнеса Кыргызстана..... 35

**СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ АНАЛИЗА И
УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ И
ПРОЦЕССАМИ**

В.Н. Кабанов

Система налогообложения на модели линии безубыточности..... 41

А.И. Лыкова, А.В. Батищев

Развитие концепции управления бизнес-процессами организации: от классического подхода к BPM-системам..... 48

**ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ**

А.Э. Ахмедов, И.В. Смольянинова, М.А. Шаталов
Адаптивные направления устойчивого развития предприятий
строительного комплекса..... 55

В.М. Баутин
Диверсификация в системе устойчивого развития
предпринимательских структур АПК..... 60

НАУЧНАЯ ДИСКУССИЯ: МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ

А. Б. Бушев
Мультикультурализм и межконфессиональная коммуникация..... 66

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО
ПРИОРИТЕТНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ РАЗВИТИЯ НАУКИ И
ТЕХНИКИ**

Н.Н. Генералова, М.В. Ключев
Конформационный анализ структуры *n*-*n*-пропилокси-*o*-
гидроксибензилиден-*n*'-бутиланилина 71

Ф.Т. Маматалиева
Экологические проблемы кирпичного производства и пути их
решения (на примере АО «Ош Ак-Таш»)..... 79

Правила для авторов..... 85

Contents

Word from editor..... 7

INNOVATIVE FORMS, TECHNOLOGIES AND METHODS IN THE EDUCATION SYSTEM

N.N. Sas

Ensuring the link basis of the theory, professional standards, methodical support and learning outcomes of innovative management institution on the basis of the competence approach and modular organization training process..... 8

A.V. Nikitina

Characteristics of interaction infocommunication subjects of educational process..... 21

SOCIO-POLITICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF FOREIGN COUNTRIES

I.M. Stanchin

Turkmenistan: social reform..... 26

S.T. Umarov, N.A. Dadabaev

Current state and prospects of development of tourist business in Kyrgyzstan..... 35

MODERN TOOLS OF ANALYSIS AND MANAGEMENT OF ECONOMIC SYSTEMS AND PROCESSES

V.N. Kabanov

Taxation system on the model line break-even..... 41

A.I. Lykova, A.V. Batishchev

Development of the concept of business process management organizations, from the classical approach to BPM-systems..... 48

**ECONOMY, ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF
ENTERPRISES, BRANCHES, COMPLEXES**

A.E. Akhmedov, I.V. Smolyaninova, M.A. Shatalov
Adaptive directions of sustainable development building
enterprises..... 55

V.M. Bautin
Diversification in the sustainable development of enterprise AIC..... 60

SCIENTIFIC DISCUSSION: MULTICULTURALISM

A.B. Bouchev
Multiculturalism and interreligious communication..... 66

**FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN PRIORITY AREAS OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY**

N.N. Generalova, M.V. Klyuyev
Conformational analysis structure p-n-propyloxy-o-
hydroxybenzylidene-n'-butylaniline..... 71

F.T. Mamatalieva
Environmental problems of production brick and solutions (on the
example of JSC "Osh Ak-Tash")..... 79

Rules for authors 85

СЛОВО РЕДАКТОРА

Дорогие друзья!

Вашему вниманию предлагается первый выпуск нового электронного журнала «Синергия», в котором мы постарались собрать самые разнообразные научно-исследовательские работы, выполненные, как молодыми начинающими исследователями – аспирантами и соискателями, так и маститыми учеными России и стран зарубежья. Всех их объединяет любовь к научным занятиям и стремление донести результаты своих исследований научному сообществу.

Не всякий человек на планете читает научные издания, но именно в них аккумулируется объективная информация, нужная всем. Статьи собранные в новом журнале безусловно будут способствовать пополнению и обновлению научной базы, которая несомненно внесет свой определенный вклад в развитие науки, достойно отвечая вызовам современности.

Необходимость такого издания назрела давно и продиктована интенсивностью научной жизни в ВУЗе. Сегодняшний период по праву можно назвать веком науки, ибо она играет важную роль в жизни человечества.

Сегодня перед нашим журналом стоят амбициозные задачи, направленные на развитие современного научного знания и международного сотрудничества с использованием последних достижений в области информационных технологий. Наш журнал открыт для интеллектуальных дискуссий и обмена мнениями по широкому кругу научных вопросов.

Электронный журнал «Синергия» призван стать эффективным центром научной интеграции, объединяющих представителей науки, бизнеса и образования, чьи исследования соответствуют целям и задачам журнала.

Благодарю всех членов редакционного совета журнала за проделанную работу, всех авторов первого номера и читателей за проявленный интерес и активное участие в развитии журнала с самых первых шагов его становления.

Желаю всем авторам и читателям журнала творческих успехов в научных исследованиях и новых свершений на ниве научного знания.

С уважением, гл. редактор журнала «Синергия»,
ректор АНОО ВО «ВЭПИ» С.Л. Иголкин



Инновационные формы, технологии и методы обучения в системе образования

УДК 378.22.014

Н.Н. Сас

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ОСНОВ ТЕОРИИ, СТАНДАРТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОМУ УПРАВЛЕНИЮ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА И МОДУЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

*Полтавский национальный педагогический университет
имени Владимира Галактионовича Короленко*

Аннотация: В статье автор раскрывает взаимосвязь концепции инновационного управления учебными заведениями, профессиональных стандартов в области инновационного управления учебными заведениями и модулем «Инновационное управление учебными заведениями» учебной программы подготовки магистров по специальности «Управление учебным заведением».

Ключевые слова: концепция инновационного управления учебными заведениями, стандарты профессиональной деятельности, компетентностный подход, учебный модуль.

UDC 378.22.014

N.N. Sas

ENSURING THE LINK BASIS OF THE THEORY, PROFESSIONAL STANDARDS, METHODOLOGICAL SUPPORT AND LEARNING OUTCOMES OF INNOVATIVE MANAGEMENT INSTITUTION ON THE BASIS OF THE COMPETENCE APPROACH AND MODULAR ORGANIZATION TRAINING PROCESS

Poltava National Pedagogical University behalf of Vladimir Korolenko

Abstract: In this article author reveals the relationship of the concept of

innovative management of education institutions, professional standards in the field of innovative management of educational institutions, and the module "Innovative management of education institutions" of magisters training curriculum in the specialty "Management of the education institutions".

Keywords: concept of innovative management of educational institution; professional standards; competency approach; the educational module.

Результаты анализа нормативных документов, опыта деятельности выпускных кафедр подготовки магистров по специальности «Специфические категории. Управление учебным заведением», учебных программ подготовки будущих руководителей учебных заведений в условиях магистратуры «Специфические категории. Управление учебным заведением» служат основой для вывода, что наработанного опыта (отдельные темы в различных учебных дисциплинах) недостаточно для подготовки будущего руководителя учебного заведения к воплощению управленческих новаций. Необходимо разработка предметного содержания и методического обеспечения на основе соотнесения стандартов профессиональной деятельности и профессионального образования, применения компетентностного подхода и модульной организации учебного процесса.

В связи с вышеобозначенным, цель настоящей статьи состоит в том, чтобы раскрыть взаимосвязь концепции инновационного управления учебными заведениями, профессиональных стандартов в области инновационного управления учебными заведениями и модулем «Инновационное управление учебными заведениями» учебной программы магистров по специальностям «Управление учебным заведением», «Управление проектами» и «Управление инновационной деятельностью».

Основой содержательной составляющей стала авторская концепция инновационного управления учебными заведениями.

Как философско-методологическое обоснование закономерности инновационного управления учебными заведениями в основу нашей концепции поло-

жены: тезис о необходимости изменения теории и практики управления учебным заведением в условиях меняющегося, все более интегрированного мира, растущих глобальных проблем и кризисов (В.Кремень [1]); принцип опережающего развития и принцип инновационности как принципы организации и развития образовательных систем (В. Астахова [6]); сущность освоения технологией создания будущего, опережающего, инновационного управления, которые в ближайшее время станут базовыми для становления руководителей учебных заведений с точки зрения перспективы их профессиональной деятельности (А. Субетто [7]).

Инновационное управление учебными заведениями как отрасль инновационного менеджмента только начинает развиваться. Рассмотрение вопроса инновационного управления учебными заведениями в Украине основали работы таких ученых и практиков как Л. Даниленко, А. Мармаза, Н.Погребная и др. Указанные авторы раскрывают свои взгляды относительно определения понятия, цели, задач инновационного управления, процесса и принципов инновационного управления как профессиональной деятельности руководителя учебного заведения; обращают внимание на разницу смысловой нагрузки дефиниций «инновационное управление учебными заведениями» и «управление инновациями (менеджмент инноваций) в образовании». Эти вопросы находят дальнейшее развитие в нашей концепции.

Согласно теории «открытых новаций» Г. Чесборо [8], мы рассматриваем наработку вышеназванных авторов как внутренний источник развития теории инновационного управления учебными заведениями и обращаемся к наработкам в области инновационного управления в других отрас-

лях (например, в государственном управлении, управлении экономической сферой и др.), как внешнего источника развития теории инновационного управления учебными заведениями. В частности, в основе нашего понимания инструментов инновационного управления учебными заведениями, стали наработки О. Грищенко, Л. Трофимовой, В. Трофимова относительно инновационных управленческих решений; М. Гринёвой, Т. Рожновой, Ю. Тесли – в области инновационных управленческих технологий; К. Лосева, А. Раевневой – внедрения инновационных структур и инфраструктуры в управлении учебными заведениями.

Следующим теоретическим основанием нашей концепции выступает тезис об индивидуальной и коллективной восприимчивости к нововведениям (С. Кужева, Лейзиер Уильям (William C. Lazier)) и возможности ее развития (А. Бандура, Т. Вуджек, В. Николко, Л. Свиридова, С. Сильванович, А. Ситников, А. Шевырёв).

Обобщая и развивая выявленные в процессе эмпирического поиска формы научного знания, наша концепция сформулирована в таком виде [3-4].

Инновационное управление в системе образования – специфическая деятельность соответствующего управленческого уровня (всеукраинского, регионального, местного, отдельного учебного заведения), которая имеет целенаправленный характер и предусматривает применение, экспериментальную проверку эффективности и возможности применения оригинальных управленческих решений, новых управленческих принципов, функций, технологий, организационных структур, управленческих систем или их компонентов. Сущностью инновационного управления мы считаем воплощение новаций в управленческую деятельность (с сохранением общих закономерностей инновационной деятельности и воспроизведением особенностей управленческой деятельности).

Под инновационным управлением

иногда понимают инновационный менеджмент, но эти понятия не тождественны. «Инновационный менеджмент» – это совокупность определенных организационно-экономических методов и форм управления всеми стадиями и видами инновационных процессов предприятий и организаций с максимальной эффективностью. То есть, инновационный менеджмент (согласно определению) нужно понимать как управление инновационной деятельностью предприятия или организации. Так как основная деятельность учебных заведений – учебно-воспитательный процесс, то инновационный менеджмент в учебных заведениях – управление инновациями в учебно-воспитательном процессе (субъектами которых являются учителя / преподаватели). Собственно управленческие инновации (субъектами которых мы считаем руководителей учебных заведений) не имеются в виду.

Субъектами инновационного управления являются руководители всех подразделений управления образованием (всеукраинского, регионального, местного и всех уровней и типов учебных заведений) и руководители органов самоуправления (в том числе и руководители советов любого уровня и типа учебного заведения).

Двусторонними агентами влияния (на субъект инновационного управления и со стороны субъекта инновационного управления на весь персонал) выступают руководители высшего, среднего и первичного звеньев управления учебным заведением, руководители инновационных проектов или программ, специалисты, привлеченные путем аутсорсинга. Коллективные агенты влияния – управленческая команда, специально созданный орган (служба) управления, органы самоуправления, профсоюзный, родительский комитеты, органы государственной власти, общественные организации и др. В целевую группу, на чью жизнь прямо или косвенно влияет инновационное управление учебным заведением, относятся: ученики / студенты, семьи, в которых они воспитываются, учителя / преподаватели и их семьи, обслуживающий персо-

нал, жители микрорайона учебного заведения, благотворители и меценаты с подчиненными им коллективами, члены общественных организаций.

На наш взгляд, цель инновационного управления – осуществление нового движения вперед в развитии субъектного, учебно-воспитательного, материально-технического и управленческого потенциалов учебного заведения, направленного на обеспечение соответствия уровня образования опережающим потребностям субъектов учебно-воспитательного процесса.

Неоднозначным является и определение задач инновационного управления. В своих работах ученые и практики отмечают сложность, многоаспектность и взаимозависимость управленческих проблем в условиях постоянных изменений, конкуренции, вызовов и рисков новой социально-экономической реальности, которые требуют новых идей и подходов, и развивают перспективы поиска оптимальных инноваций управленческой деятельности.

Нами определены следующие задачи инновационного управления учебным заведением: анализ развития управленческой системы, определения тех ее составляющих, которые требуют совершенствования; разработка, принятие и реализация инновационных управленческих решений; освоение современных управленческих инновационных технологий; реализация мер по развитию персонала; создание новых организационных форм управления; продвижение инновационного процесса, прогнозирования возможных препятствий и определения путей их преодоления; мониторинг использования ресурсов, выделенных под выполнение функций инновационного управления.

Объекты управленческих инноваций – компоненты управленческой системы, которые подвергаются целенаправленным изменениям. Объекты инноваций отражают предметную сторону развития системы управления учебным заведением. Инновация всегда является результа-

том изменения конкретного элемента системы. Выбор объектов инноваций не может быть произвольным – он основывается на оценке фактического состояния управленческой системы.

Объекты инновационного управления учебным заведением классифицируются по следующим признакам: по виду ресурсов (материальные, нематериальные, финансовые, технические, временно-пространственные, трудовые); по элементу системы управления (цели, функции, методы, процедуры, технологии, организационные структуры); по функции управления (анализ, прогнозирование, проектирование, планирование, организация, мотивация, стимулирование, контроль); по инструментарию управления (управленческое решение, управленческая технология, организационная структура).

По характеру выделяются такие управленческие инновации: по способу осуществления (плановые, систематические, периодические, стихийные, случайные, спонтанные); по типу изменения (ликвидация предыдущей практики управления, дополнение управленческой практики недостающим элементом, замещение одного элемента другим, более совершенным, завершение управленческой инновации); по масштабу преобразований (изменяется деятельность одной, нескольких сфер, звеньев деятельности или всего учебного заведения); по степени разработанности: (корректирующие, модифицирующие, модернизирующие, радикальные, революционные); по потенциалу нововведения (ожидаемый положительный эффект и его обоснование); по источнику инноваций (появление научных разработок с целью их апробации и внедрения, изменение государственной политики в сфере образования; воспроизведение региональных особенностей; внутриорганизационных возможностей, потребностей и задач); по ожидаемой продолжительности внедрения (кратковременные, средней продолжительности, долгосрочные); по трудоемкости внедрения; по объему финансовых затрат на внедрение; по уровню реализации (на уровне коллектива учебного заведения,

его определенного подразделения и на уровне конкретного работника).

Среди теоретических вопросов вационного управления учебными заведениями важное место занимает вопрос процесса инновационного управления.

Под процессом инновационного управления учебным заведением мы понимаем совокупность последовательных действий, которые ведут к изменению состояний его системы, направленных на достижение ожидаемого результата. Процесс инновационного управления заключается в поиске, разработке и внедрении новаций в управление учебными заведениями и является мотивированным, целенаправленным, осознанным, имеющим целью перевода учебного заведения в новое качественное состояние, в режим развития. Введение новаций в управление учебным заведением – это, прежде всего, функция управления искусственными и естественными процессами изменений.

Инновационное управление, как и любая инновационная деятельность, предполагает систему взаимосвязанных видов работ, совокупность которых обеспечивает появление новаций в управлении учебным заведением. В инновационном управлении как взаимодействующие и взаимосвязанные определяем следующие процессы: процесс поиска и разработки инновационных изменений; процесс разработки управленческих решений, управленческих технологий, организационных структур, норм поведения, системы ценностей и др.; процесс институционализации новых правил, управленческих технологий, организационных структур, норм поведения, системы ценностей и др.; процесс ввода в действие новых управленческих практик.

Эффективное управление инновационным процессом реализуется через инновационный механизм. Инновационный механизм – это совокупность организационных, управленческих, финансово-экономических, правовых, информационных, технико-технологических и мо-

рально-психологических факторов, их взаимосвязи и взаимодействия, способствующие успешному осуществлению инновационной деятельности и повышению эффективности ее результатов. Из этого определения следует, что элементами (составляющими) инновационного механизма являются: организационные формы инновационных отношений; методы управления инновациями; методы финансирования инноваций; методы оценки эффективности результатов инноваций; порядок формирования и использования инновационных фондов (централизованных и децентрализованных); инновационное законодательство; морально-психологические методы воздействия на инновационную активность; меры информационно-технического оснащения инновационного процесса.

Согласованность элементов инновационного механизма, совместное функционирование этих элементов, во многом, определяется их взаимообусловленностью и соотносительностью, пропорциональностью. Соотносительность и структура этих элементов, значимость и оптимальность форм, методов и мероприятий должны соответствовать уровню управления, на котором осуществляется введение инноваций.

Управление инновационным процессом осуществляется на основе общих принципов управления, специальных принципов управления учебными заведениями и специфических принципов, обусловленных особенностями инноваций и содержанием инновационной управленческой деятельности. Последние важны для формирования самой системы инновационного управления, то есть для построения эндогенной системы управления.

В качестве инструментов инновационного управления нами рассматриваются: инновационные управленческие решения (методы разработки, критерии выбора и стратегии принятия инновационных управленческих решений); инновационные управленческие технологии (инновационное стратегическое планирование, технология управления качеством образования на основе тотального управления качест-

вом; программно-целевое, проектное, «процессное» управление деятельностью учебных заведений, управление на основе сетевого графика); инновационные структуры и инфраструктура в учебном заведении (кросс-функциональная организационная форма; специализированные в области инновационного управления; сетевая организационная структура и т.д.); развитие индивидуальной и групповой восприимчивости к новому, формирования инновационной среды учебного заведения.

Реализуя компетентностный подход, нами разработаны профессиональные стандарты для инновационного управления учебными заведениями.

На основе образца методических рекомендаций к созданию профессиональных стандартов на основе компетентностного подхода (авторы С. Мельник, В. Матросов) [2] нами выделены и описаны трудовые функции – компетентности инновационного управления учебными заведениями. В то же время указанные компетентности выступают результатом обучения инновационному управлению в условиях магистерской программы «Специфические категории. Управление учебным заведением».

В основу группировки основных трудовых функций – основных компетентностей – результатов обучения положены методы и процессы, которые осуществляются.

В качестве основных трудовых функций – основных компетентностей – результатов обучения в области инновационного управления нами выделены четыре:

- Разработка инновационных управленческих решений;
- Применение инновационных управленческих технологий;
- Применение инновационных управленческих структур и инфраструктуры в управлении учебным заведением;
- Управление развитием инновационного потенциала субъекта и агентов инновационного управления учебным заведением.

Каждая из основных трудовых функций – основных компетентностей (результатов обучения) представляет собой объединенные в алгоритм компетентности низшего порядка. Покажем структуру этих алгоритмов.

Разработка инновационных управленческих решений:

- Определение проблемы, которая требует инновационного управленческого решения;
- Выбор модели поиска инновационного управленческого решения;
- Применение методов оценки альтернативных управленческих решений;
- Применение инновационного механизма;
- Использование техники исполнения решений.

Применение инновационных управленческих технологий:

- Формирование инновационной стратегии развития учебного заведения;
- Применение технологии управления качеством образования на основе тотального управления качеством (Total Quality Management - TQM);
- Применение алгоритма совершенствования образовательной технологии;
- Применение программно-целевого управления учебным заведением;
- Использование вспомогательных процессов;
- Применение процессного подхода к управлению учебным заведением;
- Применение алгоритма перманентного инновационного управления учебным заведением.

Применение инновационных организационных структур и инфраструктуры в управлении учебным заведением:

- Создание кросс-функциональных (проблемных) групп, которые занимаются решением отдельных задач;
- Создание специализированных подразделений по управлению инновационной деятельностью;
- Создание сетевой организационной структуры управления учебным заведением.

Управление развитием инновацион-

ного потенциала субъекта и агентов инновационного управления учебным заведением:

– Развитие инновационного потенциала, инновационной активности, приемчивости к новому у руководителя учебного заведения;

– Применение средств стимулирования инновационной активности управленческой команды;

– Управление развитием инновационной среды учебного заведения.

Нужно отметить, что составляющие основных компетентностей тоже структурированы. Так, компетентность «Применение методов оценки альтернативных решений» включает:

– Применение экономико-математических методов оценки решений для структурированных проблем: сроки окупаемости капиталовложений, прирост доходов или прибыли, минимизация текущих расходов, максимизация производительности труда, фактор времени;

– Применение системы взвешенных критериев для решения слабо структурированных проблем: формирование наиболее важных критериев; оценивания альтернативных вариантов по выбранным критериям;

– Выбор решения в условиях неопределенности: использование имеющейся информации, личных суждений, опыта для идентификации и определения субъективных вероятностей возможных внешних условий; оценивания результатов отдачи каждой имеющейся стратегии для каждой внешней условия;

– Выбор решения для высокой степени неопределенности: применение критерия решения Вальда (критерий максимины) применение альфа-критерия решения Гурвица; применение критерия решений Сейвиджа (критерий отказа от мини-макси) применение критерия решений Лапласа, который называют также критерием решения Бейеса;

– Применение неколичественных методов, таких, как получение дополнительной информации, хеджирование,

гибкое инвестирования и др.

В компетентности «Использование техники выполнения решений» объединены следующие составляющие:

– Определение календарных сроков (конечных и промежуточных) выполнения решений;

– Назначение ответственного исполнителя или нескольких исполнителей, доведение решения до исполнителей, а в случае необходимости – до всего коллектива;

– Проведение инструктажа исполнителей, разъяснения каждому из них его места в общем трудовом процессе, конкретизация задач и ответственности;

– Контроль материально-технического обеспечения процесса труда, включая обоснованное распределение ресурсов;

– Проведение инструктивных совещаний по разъяснению целей и задач;

– Координация действий исполнителей;

– Корректировка ранее принятого решения;

– Мотивация деятельности исполнителей;

– Учет и контроль исполнения.

Кодирование основных трудовых функций (шифр) осуществлено по следующей схеме: цифра, обозначающая порядковый номер группы родственных единиц, буква украинского алфавита (условное обозначение названия этой группы), цифра, обозначающая номер единицы в группе, например: 1.А.1, 2.А.4 и т.д.

Трудовая функция описывается по разделам: основные трудовые действия; необходимые знания; необходимые умения и навыки; предметы и средства труда.

Требования к знаниям, умениям и навыкам, других способностей (компетентностей), предметов и средств труда, необходимых будущему руководителю для выполнения основных трудовых функций в области инновационного управления, определены на основе интегрирования уже разработанного нами перечня знаний, умений и навыков, предметов и средств труда в пределах соответствующих тем для таких учебно-методических комплексов, как «Менеджмент в образовании», «Управление инновационными проектами»,

«Управление инновационной деятельностью», «Процессы управления проектами», для учебно-методического пособия «Основы инновационного управления» и обсуждены во время встреч с руководителями учебных заведений.

Таким образом, мы выделили и описали основные трудовые функции в области инновационного управления учебным заведением, одновременно рассматриваемые результатом учебной деятельности. Выделенные и описанные трудовые функции стали основой для структурирования учебного материала в процессе разработки учебно-методического комплекса модуля «Основы инновационного управления учебными заведениями».

УМК модуля «Основы инновационного управления учебными заведениями» разработан нами для магистрантов специальности «Специфические категории. Управление учебным заведением» и может использоваться для подготовки специалистов по специальностям «Государственное управление образованием», «Управление инновационной деятельностью», «Управление проектами».

В модуле нашли развитие тенденции профессиональной подготовки будущих руководителей учебных заведений к формированию теории инновационного управления учебными заведениями, к согласованию стандартов профессиональной деятельности и стандартов профессиональной подготовки, компетентного и модульного подходов к организации процесса обучения, интегрированности применяемых педагогических технологий, средств, методов и приемов в единый программно-методический комплекс, адекватный достижению задач профессиональной подготовки будущих руководителей учебных заведений к инновационному управлению.

Трудоемкость модуля «Основы инновационного управления учебными заведениями» – 90 часов (зачетные единицы ECTS – 2,5 кредита).

Соотношение количества часов аудиторных занятий к самостоятельной и ин-

дивидуальной работы составляет 30/90.

Цель обучения видится в подготовке будущих руководителей учебных заведений к опережающему, инновационному управлению учебными заведениями с точки зрения перспективы их профессиональной деятельности.

Ожидается, что в результате обучения будущие руководители учебных заведений получат основные компетентности, которые делают возможным применение инновационных решений, технологий, организационных форм, развитие индивидуальной и групповой восприимчивости к новому, что соответствует концепции опережающего, инновационного управления учебными заведениями.

Инновационное управление учебными заведениями определяется нами как интегральная компетентность, составляющими же, которые маркируют результаты обучения по инновационному управлению, является овладение основными должностными функциями:

- Разработка инновационных управленческих решений;
- Применение инновационных управленческих технологий;
- Использование инновационных управленческих структур и инфраструктуры в управлении учебным заведением;
- Управление развитием индивидуальной и групповой восприимчивости к новому субъекта и агентов инновационного управления учебным заведением.

Применение полученных знаний прогнозирует формирование критического мышления, понимание специфической логики инновационного управления, владения понятийным аппаратом, умение описывать структуру и логическую последовательность деятельности в области инновационного управления, развитие рефлексивных навыков и умений самостоятельной работы. Вместе с тем, освоение магистрантами по управлению учебными заведениями указанных составляющих компетентности в области инновационного управления стимулирует выработку умений: обновлять оперативную часть своего опыта, мобилизовать свой личностный по-

тенциал для решения различных учебных задач и разумного морально-целесообразного преобразования деятельности.

Итоговый контроль – зачет в форме портфолио выбран для учета результатов всех форм учебной деятельности (теоретических, практических, самостоятельных и индивидуальных) и контроля за их выполнением.

Согласно определенным компетенциям, УМК «Основы инновационного управления» содержит четыре дидактические единицы:

- Дидактическая единица № 1 «Инновационные управленческие решения»;
- Дидактическая единица № 2 «Инновационные управленческие технологии»;
- Дидактическая единица № 3 «Применение инновационных структур и инфраструктуры в управлении учебным заведением»;
- Дидактическая единица № 4 «Управление развитием индивидуальной и групповой восприимчивости к новому субъекта и агентов инновационного управления учебным заведением».

Согласно поставленной цели, выделенным компетентностям и дидактическим единицам, подобрано предметное содержание, методы и формы организации учебного процесса, формы и средства промежуточного контроля, рекомендованная литература.

Дидактическая единица № 1 посвящена освоению компетентности разработки инновационных управленческих решений, реализована через определение проблемы, которая требует инновационного управленческого решения; избрание модели поиска инновационного управленческого решения; применение методов оценки альтернативных управленческих решений; использования инновационного механизма; оперирования техникой исполнения решений.

Трудоемкость дидактической единицы № 1 в зачетных единицах составляет 0,5 кредита.

Теоретическую часть предметного содержания реализуют во время лекции

«Инновационное управленческое решение как инструмент инновационного управления». Практические навыки отрабатывают на практически-семинарских занятиях (например, «Использование известных алгоритмов при разработке, анализе альтернатив, принятии и реализации инновационного управленческого решения»).

Текущий контроль осуществляется на основе обсуждения выполненных заданий (в форме презентации), в том числе разработка алгоритмов:

- Мониторинга внешней среды учебного заведения; инструментов анализа сильных и слабых сторон учебного заведения; инструментов анализа для выявления тенденций развития, «болевых мест» и «мест роста» учебного заведения;
- Поиска управленческого решения – дерево решений, метод SWOT-анализа, составление интеллект-карт (алгоритм «Mindmanagement»), дорожных карт (отраслевые дорожные карты, корпоративные дорожные карты, продукто-технологические дорожные карты, компетентно-исследовательские дорожные карты);
- Количественные и не количественные методы оценки альтернативных управленческих решений – для структурированных проблем, слабо структурированных проблем, условиях неопределенности, высокой степени неопределенности.

В рамках промежуточного контроля студенты выполняют такое тематическое задание: «Примените известные Вам методы разработки инновационных управленческих решений по созданию одного из многофункциональных образовательных объединений: учебно-воспитательного сообщества (НВС), учебно-воспитательного объединения (НПО), учебно-воспитательного комплекса (УВК), школьного образовательного округа (ШОО), межшкольного образовательного округа (МШОО), районного образовательного округа (РОО), межрегионального образовательного округа (МРОО)». Форма отчета о выполненном задании – презентация.

Дидактическая единица № 2 (трудоемкость – 1 кредит) концентрирует внимание

на формировании такой компетентности, как применение инновационных ленческих технологий, реализующих через:

- Определение инновационной стратегии развития учебного заведения;
- Использование технологии управления качеством образования на основе тотального управления качеством (TotalQualityManagement-TQM);
- Применение алгоритма совершенствования образовательной технологии;
- Программно-целевое управление учебными заведениями как инновационная технология;
- Использование вспомогательных процессов;
- Оперирование процессным подходом к управлению учебным заведением;
- Применение алгоритма перманентного инновационного управления учебными заведениями.

В основу овладения дидактической единицей №2 положен анализ составляющих инновационных технологий управления, их процедур и процессов, а также оценка трудностей, с которыми может сталкиваться субъект управления при освоении инновационных технологий управления учебным заведением. Избранные формы и методы учебной деятельности, критерии оценки позволяют студентам осваивать определенные умения в составе компетентности «применение инновационных управленческих технологий», практиковаться в их использовании и осуществлять деятельность на их базе, а также решать конкретные задачи.

Теоретический материал по инновационным технологиям управления учебными заведениями изложен с помощью такой формы учебного процесса, как лекция – обзор (презентация). Для отработки практических навыков организована инновационная деловая игра «Стратегия развития учебного заведения». В процессе подготовки и проведения игры происходит текущий контроль, в частности выполнение задач игры (презентации), активного участия, оригинальности

предложений. Навыки по применению процессной технологии в управление учебным заведением развивают на лабораторной работе.

В ходе текущего контроля проверяют выполнение тематических задач, как: «На основе алгоритма процессной технологии разработать внедрение и методическое сопровождение Государственного стандарта начального общего образования или Государственного стандарта базового и полного общего среднего образования». В качестве примера предложено использовать материал «Новые стратегии управления в условиях внедрения Государственных стандартов» (с официального сайта методического центра города Торез Донецкой области). Форма отчета – письменно-графическая.

Для проработки темы «Применение программно-целевой технологии в практике управления» избрана такая форма организации учебного процесса, как лабораторная работа. Текущий контроль по названной теме предусматривает выполнение тематических задач, например: исследовать возможность применения проектно-целевой технологии в практике деятельности конкретного учебного заведения. К примеру, рекомендуется использовать проектно-целевую структуру работы гимназии № 30 «Эконад» (г. Киев). Форма отчета – письменно-графическая.

На практико-семинарском занятии «Моделирование инновационных технологий управления учебными заведениями» организовано микро моделирование избранных технологий (задача для микрогрупп) в форме презентации. Оцениванию подлежат выполнение задач микро моделирования, активность участия, оригинальность предложений, взаимодействие в микрогруппе. Промежуточный контроль осуществляется в форме защиты подготовленных работ (презентация).

Дидактическая единица № 3 «Применение инновационных организационных структур и инфраструктуры в управлении учебным заведением» ориентирована на формирование одноименной компетентности, реализующейся через создание кросс-

функциональных (проблемных) групп, которые выполняют отдельные задания; организацию специализированных разделений по управлению ной деятельностью; разработка сетевой организационной структуры управления учебным заведением.

Методами и формами организации учебного процесса выбраны интерактивное занятие мини-лекция «Особенности применения организационных форм в инновационном управлении учебным заведением», во время которой анализируют кейсы; обсуждают особенности различных организационных форм.

Текущий контроль предусматривает сравнение преимуществ и ограничений в использовании различных инновационных организационных форм в управлении учебным заведением и составление таблицы (форма отчета - письменно-графическая).

Вопрос «Особенности формирования кросс-функциональных команд для управления инновационными проектами в учебном заведении» прорабатывают в такой форме учебного процесса, как практическое занятие.

Текущий контроль осуществляется во время микро моделирования особенностей формирования кросс-функциональных команд для управления инновационными проектами в учебном заведении по выбранной тематике (задания для микрогрупп), оцениваются: выполнение задач по микро моделированию, активность участия, оригинальность предложений, взаимодействие в микрогруппе (форма отчета – презентация).

На практическом занятии «Создание специализированных подразделений (отделов, управлений) по инновационной деятельности в учебном заведении» магистранты представляют собственно обоснование проектного предложения по организации специализированных подразделений (отделов, управлений) по инновационной деятельности в учебном заведении (задания для микрогрупп), выполняют задачи для микрогрупп.

Оцениваются: активность участия, оригинальность предложений, взаимодействие в микрогруппе (форма отчета – презентация).

В рамках промежуточного контроля запланировано такое тематическое задание: предложите вариант структуры управления многофункциональным образовательно-воспитательным комплексом школа – дошкольное учебное заведение (форма отчета – письменно-графическая).

Дидактическая единица № 4 фокусирует внимание на управлении развитием индивидуальной и групповой восприимчивости к новому субъекта и агентов инновационного управления учебными заведениями. В это время отрабатываются компетентности по управлению развитием инновационного потенциала субъекта и агентов инновационного управления учебным заведением, предусматривается развитие восприимчивости к новому у руководителя учебного заведения; применение средств стимулирования инновационной активности управленческой команды; управления развитием инновационной среды учебного заведения.

Трудоемкость в зачетных единицах – 0,5 кредита.

Овладение дидактической единицы № 4 рассчитано на способность студентов учиться самостоятельно, стимулировать стремление к саморазвитию и самореализации, толерантность к неопределенности, способность преодолевать сложившиеся поведенческие стереотипы, мотивационную готовность к самоизменению. Среди методов и форм организации учебного процесса следует назвать интерактивное занятие «Развитие индивидуальной восприимчивости к новому», включающий мини-лекцию, выполнение упражнений, разработка программы саморазвития. Для текущего контроля магистранты представляют собственную программу саморазвития (форма отчета – письменно-графическая).

Интерактивное занятие «Развитие коллективной восприимчивости к новому»: мини-лекция, выполнение упражнений, анализ кейсов. На занятии отрабатываются

навыки системного подхода к решению проблемы: проведение психолого-педагогической диагностики для выявления личностно-профессиональных особенностей восприимчивости к му руководителя и членов управленческой команды, групповые формы развития восприимчивости к новому в условиях учебного заведения, разработку стратегий, тактик и алгоритмов развития восприимчивости к новому управленческих команд.

В рамках текущего контроля магистранты выбирают упражнения, стратегии, тактики и алгоритмы развития групповой восприимчивости к новому (форма отчета – презентация).

Интерактивное занятие «Форсайт-игра «Учебное заведение будущего». Предложена разработка структуры внешней и внутренней составляющих инновационной среды учебного заведения, подготовка программы формирования интегрированного инновационной среды учебного заведения.

Текущий контроль заключается в оценке выполнения задач игры, активного участия, оригинальности предложений (форма отчета – презентация).

Для промежуточного контроля студенты подбирают упражнения, стратегии, тактики и алгоритмы развития индивидуальной и групповой восприимчивости к новому. Варианты формы отчета – письменная, презентация.

Разработаны задания и методические рекомендации к выполнению самостоятельной и индивидуальной работы.

Организация самостоятельной работы направлена на усвоение когнитивных алгоритмов (алгоритмов профессиональной деятельности) и построена вокруг подобранного материала и скомпонованного в авторском учебном пособии «Основы инновационного управления». Сформирующей и контролирующей целью используются структурно-логические схемы и таблицы (например, «Сравните принципы инновационного управления, которые разработаны различными авторами (Л. Даниленко, А. Забродин,

Н. Погребная, Н.Сас, А. Титов), выберите те, которые наиболее отвечают вашим убеждениям». Ответ оформите в виде таблицы).

Выполнение индивидуальных заданий призвано углубить усвоение теоретического материала, способствует формированию у студента умений и навыков самостоятельно решать задачи, связанные с воплощением новаций в управлении учебным заведением и учету индивидуальных возможностей, предпочтений, особенностей практического опыта студента. Выполнение одного или нескольких индивидуальных задач активизирует деятельность студентов, расширяет их кругозор, повышает инициативу и делает усвоение материала модуля более конкретным и целенаправленным (например, «Проанализируйте средства институализирования нововведений в деятельности учебного заведения Украинского гуманитарного лицея Киевского национального университета имени Тараса Шевченко).

Таким образом, выделены и описаны компетентности в области инновационного управления учебными заведениями служат своеобразным ориентиром, при помощи которого магистранты не только усваивают основы разработанного модуля, но и учатся использовать их для улучшения состояния дел в области будущей профессиональной деятельности (на примере решения ситуативных задач). Конечно, этот опыт требует закрепления в реальной профессиональной деятельности, но такая задача решается на этапе производственной практики и во внеучебной деятельности.

Описанные компетентности в области инновационного управления учебными заведениями устанавливают последовательность основных должностных действий, необходимые знания, необходимые умения и навыки, которые обуславливают содержание теоретического материала и выполнения практических заданий в пределах каждой дидактической единицы, самостоятельной и индивидуальной работы, позволяют усвоить понятийный аппарат, сформировать когнитивные алгоритмы, приобрести навыки использования полученных

знаний при решении ситуативных задач, стимулировать профессиональную рефлексию, мобилизовать накопленный управленческий опыт магистра.

Описанные компетентности в области инновационного управления используются во время контрольных мероприятий как самим магистрантом во время самостоятельной работы, так и преподавателем во время текущего, промежуточного и итогового контролей. Главное, на что обращается внимание во время контрольных мероприятий, – это освоение понятийного аппарата, формирование когнитивных алгоритмов (алгоритмов профессиональной деятельности), выполнение практических заданий, формирование навыков профессиональной рефлексии, выявленные сверхнорматив-

ной активности относительно инновационного управления учебным заведением.

Итак, в нами охарактеризован учебно-методический комплекс модуля «Основы инновационного управления учебными заведениями», разработке которого предшествовали:

– Выделение инновационного управления как составляющей профессиональной деятельности руководителя учебного заведения;

– Подбор и обобщение информации по основам инновационного управления учебными заведениями;

– Определение и описание должностных функций – компетентностей – результатов обучения в области инновационного управления учебными заведениями.

Библиографический список

1. Кремень В. Г., Ільїн В. В. Філософія: мислителі, ідеї, концепції : підручник / В. Г. Кремень, В. В. Ільїн. – К. : Книга, 2005. – 528 с.

2. Методичні рекомендації щодо розроблення професійних стандартів за компетентнісним підходом / розроб.: Мельник С. В., Матросов В. Д. ; М-во соц. політики України, ДУ НДІ соціально-трудова відносин. – К., 2011. – 52 с.

3. Сас Н. М. Основи інноваційного управління навчальними закладами: навч.-метод. посіб./Н.М.Сас.– Полтава: СПДФО Гаража М.Ф., 2014.– 178с.

4. Сас Н. М. Підготовка майбутніх керівників навчальних закладів до інноваційного управління: стан та перспективи. Монографія / Наталія Сас.– Полтава: ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2014. – 336с.

5. Сас Н.М. Тенденції професійної підготовки майбутніх керівників навчальних закладів до інноваційного управління (теоретико-методологічний аспект): дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук: спеціальність 13.00.04 – «Теорія та методика професійної освіти»/Н.М.Сас, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького.– 2015.–558с.

6. Социология образования : учеб. пособ. для студ. вузов / под. общ. ред. В. И. Астаховой ; Нар. укр. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. – Х. : Изд-во НУА, 2009. - 464 с.

7. Субетто А. И. Системология образования и образованиеведение // Субетто А. И. Сочинения. Ноосферизм : в 13 т. / А. И. Субетто ; под ред. Л. А. Зеленова ; КГУ им. Н. А. Некрасова. – Кострома, 2007. – Т. 7. – С. 22-36.

8. Чесбро Г. Открытые инновации: создание прибыльных технологий / Г. Чесбро ; [пер. с англ. В. Н. Егорова]. – М. : Поколение. – 2007. – 336 с.

Информация об авторе:

Сас Наталия Николаевна,
Доктор педагогических наук, профессор,
Полтавский национальный педагогический университет
имени В.Г. Короленко, г. Полтава, Украина

Information about author:

Sas Natalya Nikolaevna,
doctor of pedagogical sciences, professor,
Poltava National Pedagogical University named after Vladimir Korolenko, Poltava, Ukraine

УДК 371.02

А.В. Никитина

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ИНФОКОММУНИКАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Приокский государственный университет

Аннотация: Взаимодействие субъектов образовательного процесса на современном этапе приобретает всё большую актуальность и новые формы. Одной из таких форм является инфокоммуникационное взаимодействие. В статье рассматриваются некоторые характеристики в системе организации инфокоммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Ключевые слова: инфокоммуникационные технологии, взаимодействие субъектов образовательного процесса.

UDC 371.02

A.V. Nikitina

CHARACTERISTICS OF INTERACTION INFOCOMMUNICATION SUBJECTS OF EDUCATIONAL PROCESS

Priokskiy State University

Abstract: Interaction of the subjects of educational process at the present stage is becoming increasingly important and new forms. One such forms is infocommunication interaction. The article deals with some characteristics of the system of organization infocommunication interaction of the subjects of educational process.

Keywords: the infocommunication technologies, the interaction of the subjects of educational process.

Как справедливо замечает ряд исследователей, в современном образовательном процессе человек выступает в полной мере субъектом. Именно субъект формируется в информационной культуре, способен к самостоятельному и целенаправленному поиску образовательной информации, обладает инновационным мышлением, а также способен к органи-

зации деятельностного подхода при постановке и решении личностных и социально значимых проблем (Л.Б. Межветдилова, Е.В. Зайцева и др.) [1, 5, 8]. Образовательный процесс в условиях компетентностной парадигмы может быть представлен как разностороннее и комплексное взаимодействие. Оно включает в себя и учебное или, точнее сказать, учебно-педагогическое

взаимодействие двух субъектов (преподавателя и студента); это взаимодействие студентов друг с другом внутри учебных групп; это и межличностное взаимодействие всех вовлеченных сторон, которое может крайне непрогнозируемо воздействовать на педагогический процесс; взаимодействие преподавателей. Более того, согласно действующему ФЗ "Об образовании в РФ", термин «образование» трактуется как целенаправленный процесс воспитания и обучения в интересах человека, общества, государства, сопровождающийся констатацией достижения гражданином (обучающимся) установленных государством образовательных уровней (образовательных цензов), что фактически говорит о том, что образование представляет собой процесс взаимодействия некоторых субъектов.

И.А.Зимняя посвятила крупное исследование именно понятию, содержанию, характеристикам субъектов образовательного процесса в современных условиях. В целом же, отметим, что ранее учебное взаимодействие описывалось схемой, так называемых, субъект-объектных отношений, в которой активным субъектом являлся преподаватель, организующий сам процесс обучения, целенаправленно влияющий на формирование компетенций. Студент здесь видится лишь относительно пассивным объектом, который развивается согласно алгоритмам, задаваемым преподавателем. Теперь же, учитывая возрастающую активность обоих участников образовательного процесса, схему учебного взаимодействия целесообразно рассматривать как взаимодействие двухстороннее, субъект-субъектное. В нем полноправными субъектами образовательного процесса являются уже обе указанные стороны. В этой связи эффективность учебного взаимодействия, которое является сложной системой, крайне сильно зависит от качества, способов взаимодействия самостоятельных элементов.

Категория взаимодействия в современном образовательном процессе играет все большую роль. Термин, согласно

новой философской энциклопедии 2003 г., по своей сути, является одной из основных философских категорий, отражающих процессы воздействия различных объектов (в нашем случае субъектов) друг на друга, их взаимную обусловленность и изменение состояния (выход обучаемого на новый уровень в освоении профессиональных и общекультурных компетенций) или взаимопереход, а также порождение одним объектом другого. Исходя из цели образовательного процесса для его субъектов, основой этого процесса является взаимодействие студента с учебным материалом, которое обеспечивает преподаватель. В современном образовании статический процесс передачи знаний от преподавателя к студенту, популярный в авторитарной педагогике, вытесняется взаимодействием, в основу которого положен принцип совместной деятельности субъектов образовательного процесса [7].

Учитывая указанные тенденции современной педагогики, возникает вопрос о способах организации эффективного взаимодействия субъектов образовательного процесса. На наш взгляд, одним из таких способов является использование инфокоммуникационных технологий. С одной стороны, они позволяют выстраивать подачу материала в удобной для субъектов форме, а с другой, – выстраивать коммуникацию между ними.

Сам термин пришел в педагогическую науку из технической терминологии. И логично было бы использовать его определение из технических наук. Одно из первых определений данного термина было дано на юбилейном международном Конгрессе МАС'2000 "Инфокоммуникации – новый термин Информационного века" в Москве в 2000 г.: "Инфокоммуникации – это новый термин, означающий неразрывную связь информационных и телекоммуникационных элементов информационного обмена, которые развиваются в процессе конвергенции (взаимного проникновения)". В 2010 г. Егорова Ю.Н. напишет: "Сегодня важнейшей стратегической задачей развития высшей школы является формирование новой парадигмы образова-

ния, основанной на совершенствовании информационной среды образовательных учреждений, разработке и нии в педагогическую практику менных информационных и телекоммуникационных средств, а также передовых технологий обучения. А для этого необходим принципиально новый подход к обеспечению учебного процесса и его реализации в новых условиях" [4].

С каждым днем внедрение инфокоммуникационных технологий в процессы профессиональной деятельности, а также процессы подготовки профессиональных кадров получают все большее распространение. С помощью инфокоммуникационных технологий студенты получают возможность использовать новые источники информации, благодаря которым повышается развитие аналитических способностей и качество самостоятельной работы, столь актуальной в современном мире.

Использование инфокоммуникационных технологий в образовании может способствовать решению одновременно двух вопросов. Во-первых, они дают возможность преподавателям доносить программный материал до студентов в удобной для последних форме, с использованием последних достижений информатизации общества, включая применение мобильных устройств связи при получении материала. Во-вторых, что крайне важно, данные технологии позволяют выстраивать эффективные цепочки коммуникации между субъектами образовательного процесса, включая интеграцию с аккаунтами социальных сетей.

Учитывая тенденции последних лет в этой сфере, нам видятся три особенности развития инфокоммуникаций в образовании. Прежде всего, серьезный импульс развития получила сеть так называемых Федеральных образовательных порталов. Данный ресурс может быть определен как портал, основное назначение которого представление пользователю информации об образовательных услугах и образовательных ресурсах по уровням образования и (или) предметным областям,

или иной специализации в области образования, созданный (создаваемый) по соответствующей Федеральной целевой программе [2]. При этом, наряду с Федеральными ресурсами успешно сосуществуют информационные ресурсы, как региональные, вузовские, так и информационные ресурсы отдельных преподавателей, пользующиеся высокой популярностью Интернет-аудитории. И третья особенность заключается в интеграции образовательного компонента с социальными сетями, где целевая аудитория проводит крайне значительное количество времени.

Исходя из вышесказанного, а также анализа требований к образовательным стандартам, потребностей субъектов образовательного процесса нами были сформулированы три основные характеристики к системам инфокоммуникационного взаимодействия:

1) соответствие представляемого материала целям образовательного процесса в контексте компетентностной образовательной парадигмы (должна проследиваться четкая связь между дидактическими единицами материала системы и формируемыми компетенциями);

2) доступность системы (возможность создания такой системы с наименьшими затратами; удобство использования для обоих субъектов образовательного процесса (как загрузка материала для преподавателя, так и его потребление студентами); интеграция в текущую деятельность субъектов, а не реализация инородного проекта, вызывающая отторжение);

3) динамичность системы (наличие возможности постоянного обновления в соответствии с меняющимися и дополняющимися разработками в данной профессиональной сфере);

4) обеспечение обратной связи.

Раскрывая данные характеристики, мы, тем самым, формулируем и критерии успешности реализации данного взаимодействия. Практическая реализация данных требований получила продолжение в рамках авторского исследования «Организационно-педагогические условия формирования системы межпредметных связей

языковых дисциплин на основе коммуникационного взаимодействия».

Во-первых, сегодняшняя работа темы открытого образования, во многом, требует пересмотра представляемого материала. Его количество огромно, а четкого соответствия между ним и положениями компетентностной образовательной парадигмы увидеть достаточно сложно. Для решения данной проблемы необходимо, нам видится, создание возможности адаптации материалов именно для той или иной специальности. Студенты и выпускники отрасли смогут черпать необходимую информацию, привязанную к определенным их компетенциям по языковым дисциплинам.

Во-вторых, критерий доступности любой системы всегда стоит на первом месте. Как бы хороша ни была разработка, она не получит распространения, если не будет отвечать этому критерию. Одним из первых показателей мы выделили наименьшее количество затрат (денег, времени). Здесь мы уже переходим к непосредственному механизму реализации и выбору технологической платформы. Наш портал должен быть размещен в Интернете. Соответственно, необходимо изначально нести затраты по хостингу и приобретению доменного имени. Либо ограничиться бесплатным хостингом. Учитывая значимость системы инфокоммуникационного взаимодействия субъектов образовательного процесса, нами был сделан выбор в пользу платного хостинга. Переходя к показателю «Удобства использования для обоих субъектов образовательного процесса», перед нами встает вопрос о выборе, так называемой, системы управления сайтом

(CMS). С одной стороны, система должна быть простой и удобной в установке и наполнении материалом для преподавателя, а с другой,- успешно функционировать при использовании материалов на различных информационных устройствах. При всем многообразии имеющихся CMS, выбор был остановлен на одной из наиболее популярных систем WordPress, которая является бесплатной в базовой установке. же система создает возможности успешной интеграции в текущую деятельность екторов посредством формирования контента в социальных сетях. Этим, в том числе, обеспечивается и успешная обратная связь.

В-третьих, достижения по показателю динамичности при реализации данного подхода обеспечиваются удобством обновления данного портала в короткие сроки, а также многопользовательским интерфейсом.

В современном образовании в основе всего должны лежать именно общепрофессиональные и общекультурные компетенции. И здесь ответом на вопрос о механизме перехода от стандартного представления материала к «компетентностному» становится использование тегов, или, так называемых, меток, которые присваиваются дидактическим единицам.

Таким образом, в современных условиях между студентом и преподавателем формируются партнерские отношения, и уже осуществлен переход на субъект-субъектное взаимодействие. Для успешной организации данного взаимодействия все большую актуальность приобретают инфокоммуникационные технологии. Автором предложены некоторые характеристики к организации системы данного взаимодействия.

Библиографический список

1. Абдулгалимов Р.М., Труженикова С.Е., Межведилова Л.Б., Муталипов М.М. Оптимизация учебного процесса у иностранных студентов //Современные компьютерные технологии как оптимизация учебного процесса иностранных студентов: Матер, второй учебно-метод. конф. - Махачкала, 2004. - С. 154-156.
2. Батищев А.В. Проблемы и перспективы использования сервисов и ресурсов федеральных образовательных порталов в учебном процессе // Эффективность и качество в машиностроении и приборостроении[Текст]: материалы третьей международной научно-технической конференции. – Карачев, 28-30 сентября 2012г. // Под общей редакцией С.Ю.

Радченко. – Орел: Госуниверситет – УНПК, 2012. С.205-210

3. Дорохов Ф.М., Образцов П.И., Приходько М.Г. Модель управления познавательной деятельностью обучаемых с использованием ЭВМ // Сборник научных трудов ВИПС. Вып.2. – Орел, 1994. – С. 126–133.

4. Егорова Ю.Н., Егорова О.А. Программа-тест как средство контроля и самоконтроля знаний бакалавров // Материалы всероссийской с международным участием научно- практической конференции «Интернет-технологии в образовании» – Чебоксары : изд-во КЛИО, 2015. – С.28-34.

5. Зайцева Е.В. Инфотелекоммуникационные технологии как принципиально новый подход к повышению доступности обучения английскому языку // Материалы 48 научно-методической конференции «Университетская наука - региону»: Язык и социокультурная среда: аспекты взаимодействия. - Ставрополь: Изд-во СГУ, 2003. - С. 347 – 349.

6. Зимняя И.А. Педагогическая психология. Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. – М.: Издательская корпорация «Логос», 2000. – 384 с

7. Макеева В.С. Формирование готовности к полисубъектному взаимодействию бакалавра физической культуры / Макеева В.С. Токарева К.Е. Поляков Д.О.// Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4; URL: <http://www.science-education.ru/127-20869> (дата обращения: 28.07.2015).

8. Межведилова Л.Б., Абдулгалимов Р.М. // Информационная подготовка студентов в структуре высшего медицинского образования: Матер. XII Междунар. научно-практ. конф. - Ставрополь, 2004. - С. 159-160.

Информация об авторе:

Никитина Анастасия Вячеславовна,
старший преподаватель, Приокский
государственный университет, г. Орёл, Россия

Information about author:

Anastasiya Nikitina Vyacheslavovna,
Senior Lecturer, Priokskiy State University, Orel, Russia

Социально-экономическое и политическое развитие зарубежных стран

УДК 332.1

И.М. Станчин

ТУРКМЕНИСТАН: СОЦИАЛЬНЫЕ РЕФОРМЫ

Аннотация: Объектом исследования является Туркменистан. Рассмотрены процессы становления государственности социальных реформ, что составило цель исследования. В работе использованы научные источники, статистическая информация и проведенные автором выборочные анкетные обследования дайханских (фермерских) хозяйств и арендаторов в крестьянских объединениях. Обобщен опыт реформ в отдельно взятой стране, уточнена их эффективность и последствия, что имеет большое практическое значение в выработке курса дальнейшего осуществления преобразований не только в Туркменистане, но и в других странах. Работа изложена в нескольких частях.

Ключевые слова: Становление государства, независимость, рыночная экономика, социальная реформа, образование, здравоохранение.

UDC 332.1

I.M. Stanchin

TURKMENISTAN: SOCIAL REFORM

Abstract: the research object is Turkmenistan. The processes of statehood and social reforms, which was the purpose of the study. In the work used academic sources, statistical information and author of questionnaire surveys conducted by random daikhan (farmers) holdings and tenants in peasant associations. Summed up the experience of reforms in the country, clarified their effectiveness and impact, which is of great practical importance in the formulation of further rate of change not only in Turkmenistan, but also in other countries. The work is set out in several parts.

Key words: formation of the State independence, market economy, social reform, education, health.

1. Краткая история становления государственности. 1.1. Туркмены. Туркмены – принадлежат к тюркской языко-

вой семье и ведут свою родословную от Огуз-хана. «Имя легендарного прародителя туркменов – Огуз-хана, введенного в

число мусульманских пророков», также отметил Л.Н. Гумилев в своей фундаментальной научной работе «Древние тюрки» [1-2]. Первый Президент менистана Сапармурат Ниязов относился к этому вопросу с особым ему и гордостью. В написанной им книге первой «Рухнама», приравненной в Туркменистане по его указанию к ну, он писал, что «Туркмены потому великий народ, что сумели заставить и своих, и чужих историков признать свой возраст – 5 тысяч лет» [3].

Не отвергая этого утверждения, тем не менее уместно заметить, и это научно доказано, что туркменская народность сложилась, в основном, в XV в., и миграционные процессы туркменских племен продолжались вплоть до XX в. [4-5].

Поэтому ассоциировать исторические события времен Ахеменидов или Парфянского царства, происходившие на территории нынешнего Туркменистана несколько тысячелетий назад с туркменской народностью, не вполне корректно. Туркменские племена появились здесь значительно позже.

Так, племя эрсари переселилось с полуострова Мангышлак на земли в среднем течении реки Амударьи в конце XVII – первой половине XVIII в. [6].

Приблизительно до конца XVII начала XVIII вв. племя салыры также проживали преимущественно на полуострове Мангышлак. Постепенно они заняли многие оазисы нынешнего южного Туркменистана, а в XIX в. проникли на земли, расположенные в районе среднего течения реки Амударьи, и осели там [7-8].

Племя теке в начале XVIII в. стало переселяться из Прикаспийских степей и района Балханских гор в оазисы Прикопетдагской полосы. В середине XIX в. оно окончательно заселило Ахал, Атек, Теджен и Мерв, вытеснив другие туркменские племена [9].

Исторический опыт всего человечества свидетельствует, что государственность является условием сохранения са-

мостоятельности и самобытности любого этноса. Научно доказано, что из-за «... племенной раздробленности туркмены не смогли создать собственные государства» [10].

Арминий Вамбери, странствовавший по Средней Азии в 1863 г., в своей знаменитой-известной книге «Путешествие по Средней Азии» пишет, что: «... туркмены, которые, как явствует из истории, никогда не объединялись в единое целое ...», и, что одной из причин отсутствия государственности, по его утверждению, является отвращение, которое питают туркмены «... ко всему, что именуется «дом» или «правительство ...». Арминий Вамбери отмечал: «Во время моего пребывания среди туркмен меня больше всего поразило то, что я не нашел никого, кто бы хотел командовать, и ни одного человека, который хотел бы повиноваться. Сам туркмен обычно так говорит о себе: «Бизбibaишхалкболамыз» («Мы – народ без главаря»), «да нам никого и не надо, мы все равны, у нас каждый – король» [11].

Рассматривая вопросы общественного устройства, А. Вамбери пишет: «В политических институтах всех прочих кочевников можно найти какие-то следы правления, в лице аксакала у тюрок, риш-сефида у персов, шейха у арабов; у туркмен нет ничего подобного. В племенах есть, правда, свои аксакалы, которых в какой-то мере почитают, но их любят и терпят до тех пор, пока они не пытаются проявить свое превосходство какими-то приказами или чрезмерным важничаньем» [11].

Все это обусловило то, что к моменту вхождения в состав России Средней Азии на географической карте государства под названием Туркменистан не было. А на территории современного Туркменистана обитали племена туркмен с незначительным оседлым земледелием, которые не имели государственного устройства, а только лишь родоплеменную иерархию и находились в вассальной зависимости от Хивинского ханства, Бухарского эмирата и Персии [12-13].

Справедливости ради следует отметить, что в историческом плане не было также и государств под названиями Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан. Бывшие на этой территории в середине XIX в. Кокандское ханство, Бухарский эмират, Хивинское ханство являлись государственными образованиями, располагавшимися практически на всей Средней Азии. А на ее пустынных территориях – от полуострова Мангышлак на севере, до местечка Кушки на юге, среднего течения реки Амударьи на востоке и Каспийского моря на западе обитали в стадии развития кочевых племен туркмены с незначительным оседлым земледелием. Основным занятием и делом в жизни туркмена были – это аламан, т.е. товарищество по грабежу, или чапаул, т.е. нападение на людей, караваны и соседние территории и поставка туркменами рабов из Ирана на невольничьи рынки Хивы и Бухары.

1.2. В составе России. В 1869 г. на побережье Каспийского моря был основан русский форт Красноводск. В результате Ахалтекинской экспедиции, предпринятой под командованием генерала Михаила Скобелева (1880-1881 гг.), юго-западная часть Средней Азии была присоединена к России. Территория, на которой размещались йомуты, гёклены, теке, сарыки, эрсары и другие племена вошла в состав Туркестанского края Российской империи и получила первое в истории административное название – Закаспийская область (табл. 1).

Сразу же после присоединения Россия начала активное освоение территории и распространение прогресса и цивилизации в Закаспийской области. В числе первых шагов было уже в ноябре 1880 г. предпринято строительство железной дороги Красноводск-Ашхабад. Через пять лет, сравнительно небольшой по тому времени срок, железная дорога была доведена до Ашхабада, а в 1886 г. – до Чарджоу. В 1901 г. была открыта железнодорожная линия Мары-Кушка.

Несомненным шедевром инженерного искусства того периода является желез-

нодорожный мост протяженностью 2 км через реку Амударью, построенный в 1887 г. Этот мост был единственным в течение 124 лет, и лишь в 2009 г. в районе города Атамурат (бывший город Керки) пущен в эксплуатацию второй железнодорожный мост протяженностью 1414 м. После строительства моста через р. Амударью Закаспийская область по железной дороге соединилась с другими регионами Средней Азии, а с 1906 г., когда была построена железная дорога на участке Оренбург-Ташкент, весь Среднеазиатский регион соединился с сетью железных дорог России. Кроме того, в Каспийском море действовала паромная переправа, соединившая Закаспийскую область с Закавказьем России.

Таблица 1

Территория и население Закаспийской области [14]

| | | |
|------------------------|------------------------|---|
| Административный центр | Асхабад (1881 г.) | В состав Закаспийской области вошли обширные территории от полуострова Мангышлак (на севере) до местечка Кушка (на юге). Орошаемые площади вдоль нижнего течения реки Амударьи, теперешнего Дашогузского ваята, остались в составе Хивинского ханства, а орошаемые площади вдоль среднего течения реки Амударьи, теперешнего Лебапского ваята, остались в составе Бухарского эмирата. |
| Дата образования | 10 (22) июня 1881 года | |
| Площадь | 571000 кв. км | |
| Численность населения | 382,5 тыс. человек | |

Из-за сократившихся поставок в Россию хлопка из США и повышения на него цен, возрос интерес торгово-промышленного капитала к туркменскому хлопку. Поэтому после присоединения к России в Закаспийской области политика царского правительства была направлена на всемерное развитие орошения и хлопководства.

Этот интерес в особой мере усилился в связи со строительством Закаспийской железной дороги (1880-1886 гг.). Однако местный сорт хлопчатника «гуза» имел нераскрывающиеся коробочки и использование его в промышленности было малоэффективным. Поэтому была проявлена инициатива промышленного капитала России по распространению в Туркменистане

американского хлопка с раскрывающимися коробочками сортов вида пиум хирзутум».

Для промышленного производства хлопчатник начал возделываться лишь с конца 80-х годов XIX столетия. Площади посевов хлопчатника стали увеличиваться, обеспечивая российскую промышленность сырьем, и вместо малоценного местного сорта начали культивироваться, имеющие более высокие качество и стоимость, американские, а затем египетские и тонковолокнистые сорта хлопчатника. Посевные площади под хлопчатником и объемы его производства стали поступательно возрастать.

За 1889-1916 гг. площадь под хлопчатником увеличилась в сотни раз, и хлопководство для Закаспийской области, как тогда называлась часть современного Туркменистана в административно-территориальных границах Марыйского, Ахалского и Балканского велаятов, постепенно превратилось в ведущую отрасль (табл. 2).

Таблица 2

Развитие хлопководства в Закаспийской области в 1889-1916 гг.[16]

| Годы | Площадь, га | Темп роста к предыдущему году, % |
|------|-------------|----------------------------------|
| 1889 | 125 | 100 |
| 1890 | 983 | 786 |
| 1900 | 10912 | 1110 |
| 1904 | 34235 | 314 |
| 1911 | 41300 | 120 |
| 1913 | 69400 | 168 |
| 1914 | 52190 | 75 |
| 1916 | 65949 | 126 |

Развитие хлопководства сопровождалось строительством хлопкоочистительных заводов. В 1892 г. в Мерве были построены два хлопкоочистительных завода и после этого построены еще семь заводов: в Чекишлере, Иолотани, Геок-Тепе, Теджене, Кизыл-Арвате, Тахта-Базаре и Байрам-Али. В функции заводов, кроме переработки сырья, входила и скупка хлопка у дайхан и торговля с фирмами через сеть комиссионеров и посредников, для которых хлопок был

источником прибыли. Но, благодаря именно хлопку, сельское хозяйство Закаспийской области экономически развивалось, стало товарным, и уже в 1911 г. хлопчатник стал занимать в структуре посевных площадей 29% (табл. 3).

Таблица 3

Структура посевных площадей в Закаспийской области в 1911 г.[17]

| Регионы и оазисы | Всего, тыс. га | В том числе хлопчатник | |
|----------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| | | тыс. га | доля в составе посевов, % |
| Мургабский | 83,0 | 35,0 | 42 |
| Ахалский и западные районы | 15,0 | 1,5 | 10 |
| Тедженский | 44,9 | 4,8 | 11 |
| Итого | 142,9 | 41,3 | 29 |

По данным «Обзора Закаспийской области за 1912-1913 и 1914 годы» (1916 г.) и «Отчеты о состоянии деятельности опытных хлопковых учреждений в Туркестане и Закаспийской области в 1912 году», вып.111 (1915 г.) валовая посевная площадь по Закаспийской области за 1911-1914 гг. возросла на 20,2 тыс. га, или на 14% и составила в 1914 г. 163,1 тыс. га. Площадь под хлопчатником возросла за этот период на 10,9 тыс. га, или на 26% и составила 52,2 тыс. га (табл. 4).

Таблица 4

Динамика структуры посевных площадей в Закаспийской области [18-19]

| Сельскохозяйственные культуры | 1911 г. | | 1914 г. | | 1911 - 1914 гг., % |
|-------------------------------|------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | Площадь, тыс. га | Уд. вес в структуре, % | Площадь, тыс. га | Удельный вес в структуре посевов, % | |
| Зерновые | 91,2 | 64 | 101 | 62 | 111 |
| Хлопчатник | 41,3 | 29 | 52,2 | 32 | 126 |
| Прочие | 10,4 | 7 | 9,4 | 6 | 90 |
| Итого | 142,9 | 100 | 163 | 100 | 114 |

Таким образом, факты говорят о том, что Закаспийская область после вхождения к России получила значительное по тем временам развитие. Однако, Первый Президент Туркменистана Сапармурат Ниязов в книге 1 Рухнама оценивает и рассматривает через совершенно другую призму период истории, в течение которого Закаспийская область входила в состав России: *«С новой силой вспыхивают неурядицы с приходом на берег Хазара русских. В российско-иранских отношениях туркменам отводится второстепенная роль, они унижены, им урезают площади оседлого проживания, из-за земли и воды начинаются внутренние споры, разгорается вражда с соседними государствами. ... Россия ввела на туркменской земле зависимое управление, развернула религиозную пропаганду, стала проводить свою культурную политику»* [20].

Факты истории совершенно противоположны. За 35 лет пребывания в составе России в Закаспийской области практически на голом месте были осуществлены значительные экономические преобразования. Безусловно, строительство транспортных магистралей и железнодорожной сети, в особенности, оказало решающее значение не только на экономическое развитие Закаспийской области, но и значительное влияние на быт и социальный уклад племен. Местное население все в большей мере становилось оседлым, прекратились грабежи, нападения, аламаны и чапаулы, дороги на территориях, населенных туркменскими племенами, и вблизи от них для путешествия стали более спокойными и безопасными. Закаспийская область получила импульс экономического развития и, прежде всего, в отраслях промышленности и сельского хозяйства.

Но, несмотря на масштабность осуществленных экономических и социальных преобразований, их следует рассматривать в качестве начальной подготовительной работы, поскольку в целом они были недостаточны для того, чтобы го-

ворить о сформированной экономике Закаспийской области. При этом надо учесть, что все экономическое строительство в Закаспийской области было начато с нуля, на чистом листе, на котором отсутствовали элементарные экономические и культурные объекты. Поэтому Закаспийская область, как административная территория, представляла собой развивавшуюся часть России. Были заложены основы экономического развития: дороги, образование, здравоохранение, торговля, оседлый образ жизни. Все же экономика находилась в начальной стадии развития и была представлена полунатуральным сельским хозяйством и слабо развитой промышленностью по первичной переработке сельскохозяйственного сырья – хлопка-сырца, молока, зерна, а также промышленными предприятиями, изготавливающими строительные материалы – жженый кирпич и известь. По данным Семенова Тянь-Шанского в промышленности Ашхабада работало 210 человек [21]. По существу это были мелкие предприятия с числом работающих 3-7 человек, оснащенные примитивной техникой, работавшие сезонно и в целом мало ассоциирующиеся в современном понимании промышленности.

С учетом современных границ Туркменистана, т.е. включения в состав Закаспийской области орошаемых земель Ташаузской области из Хивинского ханства и Чарджоуской области – из Бухарского эмирата, и исключения из территории полуострова Мангышлак, впоследствии переданного Казахстану, Закаспийская область вырабатывала 7,7 тыс. тонн хлопка-волокна, 1,8 тыс. тонн мяса, 29,3 тыс. тонн цельномолочной продукции, 0,1 тыс. тонн животного и 4,8 тыс. тонн растительного масла, 55 тыс. тонн хлеба и хлебобулочных изделий, 115 дал виноградного вина, 29,3 тыс. дал пива. Кроме того, вырабатывалось 2,5 млн. кВт/ч электроэнергии, добывалось 129 тыс. тонн нефти, 12,5 тыс. тонн соли [22]. В структуре промышленного производства доля продукции предприятий хлопкоочистительной и пищевой промышленности составляла 80,2% [23].

Сельское хозяйство велось экстенсивно при помощи примитивных орудий труда. В земледелии использовалось 318,0 тыс. га орошаемых земель, из которых 202,2 тыс. га занимали посевы зерновых, 69,4 тыс. га – хлопчатника, 11,4 тыс. га – овощебахчевых и картофеля, 25,4 тыс. га – кормовые культуры, 9,6 тыс. га – прочих посевов и многолетних насаждений [24].

Вышеизложенное говорит о целенаправленной политике России, которая проводилась по отношению к вошедшим в её состав территориям не как к колониальным окраинам, а как к части страны, с учетом коренных экономических интересов местного населения.

1.3. В составе СССР. Революционные преобразования в центре России и установление советской власти синхронно были предприняты в ноябре 1917 г. и в Закаспийской области. Однако уже в июле 1918 г. в результате антибольшевистского восстания была установлена власть Закаспийского Временного Правительства, которое обратилось за помощью к Великобритании. Было заключено соглашение, послужившее как бы юридическим основанием для интервенции Великобритании в Закаспийскую область. В августе 1918 г. было осуществлено военное вторжение английских войск на территорию Закаспийской области, и в марте 1919 г. интервенция завершилась в связи с наступлением войск Красной Армии. В августе 1921 г. Закаспийская область вошла в состав Туркестанской АССР (Автономной Советской Социалистической Республики) как Туркменская область.

Несомненно, одной из величайших вех в истории народов Средней Азии является национально-государственное размежевание, в результате которого была 26 октября 1924 г. образована Туркменская ССР (Советская Социалистическая Республика). Территории Туркменской ССР была сформирована с включением в ее состав земель Закаспийской области (за исключением полуострова Мангышлак), орошаемых земель

Ташаузской группы районов, изъятых из территории бывшего Хивинского ханства, преобразованного после революции в Хорезмскую народную республику, и орошаемых земель Чарджоуской группы районов, изъятых из территории бывшего Бухарского эмирата, преобразованного в Бухарскую народную республику. Эти границы Туркменистана остались неизменными на протяжении всей истории советского периода и по настоящее время.

Вначале, в первые годы после образования, Туркменская ССР административно делилась на 4 уезда (Красноводский, Мервский, Полторацкий, Тедженский), 5 районных шуру (Ильялинское, Куня-Ургенчское, Порсинское, Тахтинское, Ташаузское), 2 вилайета (Керкинский, Ленинско-Туркменский) и 1 тумен (Келифский). Но уже в декабре 1924 г. она была подразделена на 5 округов: Керкинский, Ленинский, Мервский, Полторацкий, Ташаузский. В последующем в Туркменской ССР осуществлялись различные административно-территориальные изменения, но в ноябре 1939 г. было образовано областное деление в составе 5 областей: Ашхабадской, Красноводской, Ташаузской, Чарджоуской и Марыйской, которое в принципе сохранило основу на протяжении более чем 75 лет, т.е. до настоящего времени.

Изменения, произошедшие в Туркменской ССР в период 70-ти летнего пребывания в рамках Союза ССР, несравнимы с экономическим, культурным и социальным состоянием, в котором Республика находилась в начале образования. По сути изменения коснулись не какой-то одной стороны общества, а всех сторон жизни, быта, социальных условий, экономического развития. За период пребывания в составе СССР произошли не только невиданные количественные и качественные изменения в экономическом и культурном развитии, но по сути заново создана промышленность, на технической основе с применением индустриальных методов стало вестись сельское хозяйство, и главное – за этот период из разрозненных туркменских племен сформировалась

туркменская народность. И в этих ственных изменениях неизмеримо велика роль русского народа.

К числу искусственных инженерных сооружений, возведенных в советское время в Туркменской ССР, имеющих мировую известность, относится Каракумский канал, самый большой канал в мире, протяженность которого составляет 1445 км. Он начинается от реки Амударьи у селения Босага и проходит практически через всю территорию Туркменистана с востока на запад. Строительство канала было начато в середине 50-х гг. Уже в 1959 г. была введена первая очередь канала длиной 400 км от реки Амударьи до реки Мургаб. В 1960 г. построена вторая очередь – от реки Мургаб до реки Теджен длиной 140 км. В 1962 г. вступила третья очередь канала – от реки Теджен до города Ашхабада длиной 260 км, и далее в 1967 г. еще 30 км – до районного центра Геок-Тепе. С 1971 г. началось сооружение четвертой очереди канала. Далее канал протянут до города Берекет (бывший Казанджик) длиной 260 км. Следующий отрезок канала идет в субтропические районы юго-западной части Туркменистана до реки Атрек длиной 270 км, другая ветвь канала идет к городу Балканабат (бывший город Небит-Даг) протяженностью 85 км. Строительство канала было завершено в 1988 г.

Величайшим достижением Туркменской ССР в период пребывания в составе СССР следует считать всеобщую и полную грамотность туркменского населения, рождение национальной интеллигенции, науки, искусства, литературы. За 130 лет, прошедших после описанных

А. Вамбери образа жизни и быта туркмен, Туркменская ССР по сути превратились в современное интеллектуально развитое общество, а ее жители – в культурную нацию. [25-28]

Но есть и другие мнения на этот счет. Так, первый Президент Туркменистана Сапармурат Ниязов в книге первой «Рухнама» отметил: «Правящее советское государство не было заинтересовано в историческом возвышении коренного для этой земли народа, напротив, оно всячески подавляло его». В другом разделе книги первой «Рухнама, касаясь вопроса уровня развития Туркменистана на стартовых позициях обретения государственной независимости, Сапармурат Ниязов отмечает [29]: «Ведь чем было наше государство на момент обретения независимости в памятном 1991 году? ... Все предстояло закладывать с нуля – основы государственного управления, национальной экономики...».

Показатели социально-экономического развития Туркменистана, которые приведены выше, а также будут приведены в других разделах исследования, дают общее представление об изменениях, произошедших за годы пребывания Республики в составе России, СССР, а также достигнутые за годы обретения национальной независимости. Сравнивая эти показатели, читатель может сформировать самостоятельное мнение о произошедших социально-экономических преобразованиях в Туркменистане за 110 лет, после вхождения в состав России.

(Продолжение в следующем номере)

Библиографический список

1. Гумилев Л.Н. Древние тюрки. Глава VIII. Мнения и сомнения. М., 1967. <http://gumilevica.kulichki.net/OT/index.html>
2. Гумилев Л.Н. Древние тюрки. Глава V. Внутри каганата. М., 1967. <http://gumilevica.kulichki.net/OT/index.html>
3. Сапармурат Туркменбаши. Рухнама. Книга первая. Глава 1. Туркмен. –Туркменская государственная издательская служба, Ашхабад, 2006, С. 65.

4. Большая советская энциклопедия. СССР. Туркменская Советская Социалистическая Республика. – Изд. «Советская энциклопедия», М., 1969—1978.
5. Бартольд В. В. Очерк истории туркменского народа, в сборнике: Туркмения, т. 1, Л., 1929.
6. Винников Я. Р. К этнической истории туркменского населения Чарджоуской области. – Проблемы этногенеза туркменского народа. Ашхабад, 1977, С. 109-111.
7. Джикаев А. Этнографические данные по этногенезу туркмен-салыров. М.:, 1964.
8. Джикаев А. Очерк этнической истории и формирования населения южного Туркменистана. Ашхабад, 1972.
9. Нурмухаммедов К. Из истории формирования туркменского населения Ахала. – Известия АН Туркменской ССР. Серия общественных наук, вып. 1. Ашхабад, 1962.
10. Туркменская Советская Социалистическая республика (Туркменистан Совет Социалистик Республикасы), Туркменистан. Ашхабад, 1969; Бартольд В. В., Очерк истории туркменского народа, в сборнике: Туркмения, т. 1, Л., 1929; Карпов Г. И., Очерки по истории Туркмении туркменского народа. – Ашхабад: Туркменгосиздат, 1940. cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/112/966.htm.
11. Вамбери А. Путешествие по Средней Азии. Описание поездки из Тегерана через Туркменскую степь по восточному берегу Каспийского моря в Хиву, Бухару и Самарканд, совершенной в 1863 году Арминием Вамбери, членом Венгерской Академии. С картой Средней Азии. Перевод с английского. СПб., 1865. // <http://lib.ru/HISTORY/WAMBERI/azia1867.txt>
12. Русско-туркменские отношения в XVIII-XIX вв. Сборник архивных документов. Ашхабад, 1963.
13. Ромодин В. А. – Предисловие к книге А. Вамбери «Путешествие по Средней Азии». Перевод с английского. СПб., 1865 // <http://lib.ru/HISTORY/WAMBERI/azia1867.txt>
14. Закаспийская область. Материал из Википедии // <http://ru.wikipedia.org/wiki/Туркменбаши>
15. I. Stanchin. Cotton in Turkmenistan: a condition and efficiency. – National institute of state statistics and information of Turkmenistan, Ashkhabad: 2006, P. 9.
16. Эсенов А, Абдыев А. Хлопководство Туркменистана. Библиографический указатель (1766-1985). Книга 1. – Ашхабад, 1993, С. 8-9.
17. Очерки по экономике сельского хозяйства Туркменской ССР. Под ред. Лавриненко В.Т., Кондакова В.Ф., Шихановича Л.М. – Туркменгосиздат, Ашхабад, 1962, С. 25, 30-31.
18. Эсенов А, Абдыев А. Хлопководство Туркменистана. Библиографический указатель (1766-1985). Книга 1. – Ашхабад, 1993, С.11.
19. Очерки по экономике сельского хозяйства Туркменской ССР. Под ред. Лавриненко В.Т., Кондакова В.Ф., Шихановича Л.М. – Туркменгосиздат, Ашхабад, 1962, С. 25, 30-31.
20. Сапармурат Туркменбаши. Рухнама. Книга первая. – Туркменская Государственная издательская служба, Ашхабад: 2006, С. 36.
21. Полное геологическое описание нашего Отечества, т. 19. СПб, 1913, С. 603.
22. Туркменистан за 50 лет. Статистический сборник. – Изд. «Туркменистан», Ашхабад, 1974, С. 42-43.
23. Аннаклычев А. Развитие промышленности Туркменской ССР. – Известия Академии наук ТССР. Серия общественные науки, Ашхабад, 1978, №1, С. 30.
24. Туркменистан за годы советской власти. Статистический сборник. Изд. «Туркменистан», Ашхабад, 1967, С. 58.
25. Большая советская энциклопедия. – Издательство «Советская энциклопедия», М., 1969-1978.
26. Туркменская Советская Социалистическая республика (Туркменистан Совет Социалистик Республикасы), Издательство «Туркменистан», Ашхабад, 1969.

27. Станчин И.М. Развитие агропромышленного комплекса Туркменской ССР. – Издательство. «БІлым», Ашхабад, 1985.

28. Туркменская Советская Социалистическая республика (Туркменистан Совет Социалистик Республикасы), Туркменистан. Ашхабад, 1969; Бартольд В. В., Очерк истории туркменского народа, в сборнике: Туркмения, т. 1, Л., 1929; Карпов Г. И., Очерки по истории Туркмении и туркменского народа. – Ашхабад: Туркменгосиздат, 1940 // cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/112/966.htm

29. Сапармурат Туркменбаши. Рухнама. Книга первая. – Туркменская Государственная издательская служба, Ашхабад, 2006, С. 16-17, 256.

Информация об авторе:

Станчин Иван Михайлович,
Доктор экономических наук, профессор,
Региональное бюро Продовольственной
Сельскохозяйственной Организации
Объединенных наций по Центральной Азии и
Восточной Европе

Information about author:

Stanchin Ivan Mikhailovich,
Doctor of Economics, professor,
Regional Office of the Food Agriculture Organization of the
United Nations in Central Asia and Eastern Europe

УДК 338.48

С.Т. Умаров, Н.А. Дадабаев

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА КЫРГЫЗСТАНА

Ошский технологический университет

Аннотация: В современных условиях экономический аспект в туристском бизнесе обретает особую значимость, и для эффективного ведения туристского бизнеса предприниматель должен хорошо разбираться в вопросах экономики туризма. В этой связи в статье рассматриваются отличительные особенности предпринимательской деятельности в современных условиях и перспективные направления стимулирования развития туристического бизнеса и его влияние на экономику Кыргызстана.

Ключевые слова: Кыргызстан, туристический бизнес, экономика туризма, туристическая политика, туристическая стратегия.

UDC 338.48

S.T. Umarov, N.A. Dadabaev

CURRENT STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF TOURIST BUSINESS IN KYRGYZSTAN

Osh Technological University

Abstract: In the current context of the economic aspect of the tourism business acquires a special significance, and for the effective management of tourism business entrepreneur must have a good understanding of the issues of tourism economy. In this regard, the article describes the distinctive features of entrepreneurship in modern conditions and future directions of stimulating the development of tourism business and its impact on the effect of the Kyrgyz economy.

Keywords: Kyrgyzstan, tourism, tourism economics, tourism policy, tourism strategy.

В современных условиях экономический аспект в туристском бизнесе обретает особую значимость, и для эффективного ведения туристского бизнеса предприниматель должен хорошо разбираться в вопросах экономики туризма.

Туризм как товар реализуется в форме услуг. Услуга туризма, как и услуга вообще, есть действие определенной потребительской стоимости, выражающееся в полезном эффекте, который удовлетворяет ту или иную человеческую потребность. При

этом услуга может быть оказана либо вещью, т. е. при помощи товара, либо в процессе функционирования самого живого труда. Указанные два способа изводства услуг обуславливают и два вида самих услуг: материальные (непроизводственные), опосредованные вещью, и нематериальные (непроизводственные), не связанные с материальными продуктами, производство которых неотделимо от их потребления.

Экономика туризма представляет собой систему отношений, возникающих в сфере туризма в процессе производства, распределения, обмена и потребления результатов туристской деятельности.

Экономика туристской фирмы - это совокупность факторов производства, фондов обращения и нематериальных активов, доходов (прибыли), полученных в результате реализации туристского продукта и оказания различных других услуг (выполненных работ).

Туризм оказывает существенное влияние на экономику и развитие региона, способствуя притоку валюты в страну, созданию новых рабочих мест, улучшению инфраструктуры и т. д. Для получения максимальной выгоды от туризма каждое государство разрабатывает туристскую политику, которая является одним из видов социально-экономической политики государства.

Туристская политика государства - это совокупность форм, методов и направлений воздействия государства на функционирование сферы туризма для достижения конкретных целей сохранения и развития социально-экономического комплекса. Основные направления туристской политики Кыргызстана:

- защита прав путешественников;
- защита интересов производителей отечественного турпродукта;
- всемерная поддержка внутреннего и въездного туризма, которая может проявляться в форме:
 - а) прямых инвестиций в формирование туристской инфраструктуры;
 - б) научного и рекламного

информационного обеспечения продвижения национального турпродукта на мировом рынке;

в) налоговых и таможенных льгот, стимулирующих приток инвестиций.

Туристская политика государства базируется на стратегии и тактике.

Туристская стратегия - выработка общей концепции развития и целевых программ, для реализации которых требуется время и большие финансовые ресурсы.

Туристская тактика - конкретные меры и приемы достижения поставленной цели в конкретных условиях.

Итак, любое государство, развивающее туризм, стремится достичь от него максимальной экономической эффективности. **Экономическая эффективность туризма** означает получение выигрыша (экономического эффекта) от организации туризма в масштабах государства, туристского обслуживания населения региона, производственно-обслуживающей деятельности туристской фирмы.

Туризм является самой динамично развивающейся отраслью во многих странах мира, и его роль в мировой экономике непрерывно растет. За туризмом как основой туристической индустрии и **туристического бизнеса** будущее. Имея лишь 7 процентов от всего мирового основного капитала, туризм по суммам продаж занимает третье место после экспорта нефти и автомобилей. Он вовлекает в финансовый оборот около четырех триллионов долларов США, и для трети стран участников туристского рынка основную статью в бюджете составляют поступления от этой отрасли, а в 80 странах входит в первую пятерку бюджето-формирующих отраслей. Международный туризм является одним из самых трудоемких секторов мировой экономики. В настоящее время в индустрии туризма занят каждый 10-й работник в мире [1].

Таким образом, туризм и туристские ресурсы прибывают в постоянном развитии и изменении, притом, что имеют ярко выраженные локализованные характеристики. Значение туризма в мире постоянно увеличивается, что связано с возросшим

влиянием туризма на экономику отдельной страны. **Туристский бизнес** привлекателен для предпринимателей по следующим причинам:

- небольшие стартовые инвестиции;
- растущий спрос на туристические услуги;
- высокий уровень рентабельности;
- минимальный срок окупаемости затрат.

Показатели развития отрасли туризма отражают количественный объем реализации туристических услуг и их качественную сторону, а также экономические показатели производственно-обслуживающей деятельности туристских хозяйствующих субъектов (агентств, бюро, фирм, комплексов, кооперативов и т. п.).

Система показателей развития туризма включает следующие характеристики:

- объем туристского потока;
- состояние и развитие материально-технической базы туризма;
- финансово-экономическую деятельность туристской фирмы;
- развитие международного туризма.

К показателям, характеризующим *объем туристского потока*, относятся:

- общее количество туристов, в том числе организованных и самостоятельных;
- количество туродней (количество ночевков, койко-дней);
- средняя продолжительность (среднее время) пребывания туристов в стране, регионе (в одном месте или населенном пункте).

Количество туродней определяется путем умножения общего количества туристов на среднюю продолжительность в днях пребывания одного туриста в стране или регионе:

$$D = r \cdot t,$$

где D - количество туродней;

r - количество туристов;

t - средняя продолжительность пребывания одного туриста в данном регионе (количество дней).

Показатели, характеризующие со-

стояние и развитие материально-технической базы туризма, определяют ее мощность в данной стране или регионе. К ним относятся коечный фонд домов отдыха, пансионатов, турбаз, гостиниц, санаториев и т. п., а также число коек, предоставляемых местными жителями, число мест в торговых залах предприятий питания для туристов, число мест, отведенных для туристов в театрах; число ванн, отведенных для туристов в водолечебницах, и т. д.

Показатели финансово-экономической деятельности туристской фирмы включают:

- объем реализации туристских услуг или выручку от реализации услуг туризма;
- показатели использования рабочей силы (производительность труда, уровень расходов на оплату труда и др.); показатели использования производственных фондов (фондоотдача, оборачиваемость средств и др.);
- себестоимость услуг туризма;
- прибыль;
- рентабельность;
- показатели финансового состояния туристской фирмы (платежеспособность, ликвидность, финансовая устойчивость, валютная самокупаемость и др.).

По оценочным данным, в 2013г. численность иностранных граждан, посетивших Кыргызскую Республику, составила 3,1 млн. человек, что больше уровня 2009г. в 2,2 раза. Из стран СНГ в республику прибыло 2,9 млн. человек (95,1 процента от общего числа иностранных туристов) и из стран вне СНГ – 152,8 тыс. человек (4,9 процента). Основной поток иностранных туристов отмечался из Казахстана, России, Узбекистана, Таджикистана, Китая, Германии, Турции и США[3,с.12].

Развитие туризма будет нацелено на формирование конкурентоспособной туристической индустрии. С учетом тенденций развития мирового туристического рынка меры будут направлены на развитие четырех основных вида туризма в Кыргызстане, способных дать высокую экономическую отдачу в 2014 году - это курортно-рекреационный туризм, ориентированный на Казахстан, Россию (Сибирь и Урал),

Узбекистан; туризм на Великом Шелковом пути, ориентированный на страны ЕС, Японию, Южную Корею и другие страны; горно-приключенческий туризм, включая экологический туризм, ориентированный на страны ЕС, Казахстан, Россию и другие страны и деловой туризм - за счет использования выгодного географического расположения Кыргызстана. Рост экспорта туристических услуг прогнозируется на уровне 770,0 млн. долларов США, удельный вес которых в ВВП в 2014 году возрастет до 5,6 %.

Политика меры в области развития туризма будет направлена на решение таких задач, как:

- поддержка отечественного предпринимательства в сфере туризма;
- формирование современной инфраструктуры туристического обслуживания;
- активизация рекламных кампаний на туристических рынках;
- создание благоприятных условий для кооперации туристических, банковских, транспортных и гостиничных структур;
- формирование имиджа гостеприимной страны, обеспечение узнаваемости туристического продукта Кыргызстана, укрепление и расширение позиций туристического продукта Кыргызстана на внешних рынках[2].

Развитие туризма в международном масштабе создало благоприятные условия для развития экономических процессов в отдельных странах, так как туристическая индустрия для некоторых из них является важнейшим источником валютных поступлений, а также важным стимулом развития и диверсификации многих отраслей, связанных со сферой туризма.

В Кыргызской Республике есть необходимые исходные предпосылки для развития жизнеспособной индустрии туризма. Сегодня, когда в мире растет повсеместный интерес к нетронутым местам, к приключенческому туризму, Кыргызстан может занять достойное место на мировом туристском рынке. Привле-

кательность региона для посещения его туристами определяется наличием соответствующих ресурсов (природных, исторических, социально-культурных объектов, а также иных достопримечательностей, способных удовлетворить духовные потребности туристов, содействовать восстановлению и развитию их физических сил).

Кыргызстан является уникальным местом для отдыха:

-Для тех, кто интересуется историческими памятниками, есть уникальная возможность проехать по древнему Великому Шелковому Пути.

-Для тех, кто предпочитает нежиться на песке на берегу, тот по достоинству оценит жемчужина Кыргызстана — уникальное озеро Иссык-Куль, что в переводе означает «горячее озеро», так как в даже в самые суровые зимы оно не замерзает.

-Для любителей экстрима, есть такие развлечения, как рафтинг по бурной реке или скоростной спуск с горы, восхождение на семитысячники. Так как на территории Кыргызстана расположены одни из высочайших вершин мира, после Гималаев и Памира — это Пик Победы (7439 м.), Пик Ленина (7134 м.), Пик Хан-Тенгри (7010 м.), а один из самых длинных по своей протяженности ледников — ледник Эньльчек является достопримечательностью мирового масштаба.

-Для тех, кто хочет почувствовать дух кочевников, есть возможность ощутить чувство свободы верхом на лошади, вдыхая аромат степных трав, и насладиться чудным вкусом напитка кумыс, который славится исключительными целебными свойствами.

К особо ценным объектам национально-го наследия Кыргызстана отнесены комплекс Таш-Рабат, Башня Бурана, «домик Бабура» — хужра (келья) на Сулаймантоо и многие другие достопримечательности.

Становление рыночных отношений в нашей стране стимулировало бурный процесс создания туристических фирм и рынка туризма. Отечественный *турбизнес* быстрее, чем другие отрасли, адаптировался к

рыночным изменениям. Образовалось множество частных фирм, которые не только стали удовлетворять потребности граждан в туризме, но и вовлекли в эту работу работников, что оказало немалое позитивное влияние на рынок труда. Хотя экономику туризма определяют как быстроразвивающуюся, динамичную составляющую экономики любой страны, в

Кыргызстане экономика туризма еще находится в начале развития.

Результаты, достигнутые нашей страной в области туризма, остаются пока еще очень скромными, но, тем не менее, блюдается тенденция некоторого роста новых индикаторов отрасли [3, с.14] (табл. 1).

Таблица 1

Тенденции развития туризма в Кыргызской Республике

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Доля сферы туристской деятельности в ВВП, в процентах | 4,0 | 3,7 | 4,5 | 4,6 | 4,5 |
| Экспорт туристских услуг, млн. долларов США | 239,7 | 147,8 | 347,1 | 410,8 | 513,9 |
| Импорт туристских услуг, млн. долларов США | 137,1 | 136,9 | 233,4 | 333,4 | 338,6 |

Неблагополучное положение туризма в Кыргызстане объясняется тем, что туристический потенциал государства далеко не востребован, а качество обслуживания приезжающих не во всех случаях соответствует международным стандартам. В прошлом туризм в стране не рассматривался как отрасль экономики, его производственная активность была неважна, и поэтому развитию туризма не придавали особого значения.

Создание организационно-правовых и экономических условий для **стимулирования** развития въездного и внутреннего туризма требует необходимость обеспечить тесную увязку **организационных, экономических и социальных факторов**.

Выездной туризм в Кыргызстане в дополнительном стимулировании не нуждается. В нем взаимно заинтересованы как страны, ждущие наших туристов, так и сами туристы, желающие посетить, какую-либо из этих стран.

Иначе обстоит дело с въездным туризмом. Его нужно поощрять по простой причине: он очень выгоден. **Туристический бизнес**, развивающийся в КР. как

на основе внутреннего туризма, так и на основе въездного иностранного туризма, стимулирует развитие не только туристической индустрии, но и ряда других отраслей непродовольственной сферы. Он является стимулятором увеличения количества рабочих мест в отраслях, а также на предприятиях инфраструктуры **туристического бизнеса**. Развитие туризма оказывает стимулирующее воздействие на такие секторы экономики, как транспорт, связь, строительство, торговля, производство товаров народного потребления и т. д.

Несмотря на наличие богатых туристических ресурсов, туристический потенциал Кыргызстана недостаточно раскрыт. Так какие же факторы могут влиять на успешность туризма? Прежде всего, это рекламное продвижение нашей страны. Ведь не секрет о том, что есть такая страна, знает очень ограниченное число людей за рубежом. Для этого необходимо говорить больше о стране, распространять больше информации в международных СМИ не только на русском, но и на английском и других языках, чтобы люди знали о нас. Если нет информации, нет и клиентов.

Также важным моментом в развитии туризма для любой страны является режим въезда-выезда и визовое регулирование. Для Кыргызстана необходимо упростить визовый режим для туристов из развитых стран. Какой-либо угрозы для безопасности нашей страны со стороны таких туристов не существует [4].

Следующим важным фактором для развития туристической отрасли является необходимость улучшения инфраструктуры: строить гостевые дома, дороги, восстанавливать курортно-рекреационные зоны.

Также немаловажное значение для успешной перспективы туризма играет высокий уровень сервиса. Ведь не секрет, что качество обслуживания кыргызской туристической индустрии остается невысоким, что является следствием низкого уровня подготовки кадров и отсутствия опыта работы в условиях рыночной экономики. Для искоренения этой ситуации необходимо обучать персонал пансионатов, домов отдыха, курортов. В Кыргызстане в 15 высших учебных заведениях готовят кадры для отрасли туризма. Утвержден целый перечень учебных программ по повышению квалификации руководителей тури-

стических администраций и специалистов *турбизнеса*. Хотелось бы верить, что эти мероприятия улучшат качество предоставляемых услуг, усовершенствуют мастерство приема и обслуживания гостей.

В общем, задач стоит много. А для того, чтобы отрасль туризма стала высокодоходной, как показывает мировая практика развития туризма, необходима консолидация усилий всех участников туристического рынка, государственного и частного секторов [5].

При комплексном решении всех задач, оговоренных выше, несомненно, в недалеком будущем в нашей стране будет обеспечено создание конкурентоспособной туристической индустрии, способной к деловому сотрудничеству в рамках международной торговли услугами в сфере туризма и отдыха.

Так как туристический бизнес является важным фактором развития экономики региона (приток капитала, обеспечение рабочими местами, развитие инфраструктуры региона и т. п.), местным властям следует больше уделять внимания его развитию - привлекать бюджетные средства и инвестиции, заботиться о создании имиджа своего региона.

Библиографический список

1. Драчева Е.Л., Забаев Ю.В. и др. Экономика и организация туризма: международный туризм: учеб. пособие. — М.: КНОРУС, 2010. — 568 с.
2. Прогноз социально-экономического развития Кыргызской Республики на 2014 год и 2015-2016 годы. С-56
3. Статистический сборник «Туризм в Кыргызстане 2009—2013 гг.». Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, 2014 г.
4. Гяззов А.Т., Балтабаев А.Г., Борубаева Г.Н. Факторы, оказывающие влияние на состояние экономической безопасности страны // Территория науки. 2015. № 3. С. 85-90.
5. Гяззов А.Т., Ураимов М.У. Приоритетные факторы, влияющие на развития предпринимательского потенциала малого и среднего бизнеса в Кыргызской Республике // Территория науки. 2015. № 1. С. 65-72.

Информация об авторах:

Умаров Сайбидин Тойчучевич,
кандидат экономических наук, доцент, Ошский технологический университет, г. Ош, Кыргызстан

Дадабаев Нургазы Асанович,
соискатель, Ошский технологический университет, г. Ош, Кыргызстан

Information about authors:

Umarov Saybidin Toychuevich,
candidate of economic sciences associate professor, Osh Technological University, Osh, Kyrgyzstan

Dadabaev Nurgazy Asanovich,
graduate student, Osh Technological University, Osh, Kyrgyzstan

Современный инструментарий анализа и управления экономическими системами и процессами

УДК 658.012

В.Н. Кабанов

СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА МОДЕЛИ ЛИНИИ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

Воронежский экономико-правовой институт

Аннотация: На изображении модели линии безубыточности построены графики налогов и сборов. Получена алгебраическая зависимость величины обязательных платежей от значения расходов на услуги сторонних организаций и фактическую оплату труда (зарплата «на руки»).

Ключевые слова: налоги, обязательные страховые взносы, заработная плата «на руки», расходы на услуги сторонних организаций.

UDC 658.012

V.N. Kabanov

TAXATION SYSTEM ON THE MODEL LINE BREAK-EVEN

Voronezh Institute of Economics and Law

Abstract: The image of the model line break-even graphs taxes and fees. Derived algebraic dependence of the amount of compulsory payments from the value of expenditure on outsourced services and actual wages (wages "on hand").

Key words: due, mandatory insurance contributions, wages "on hand", the costs of outsourced services.

Модель линии безубыточности, предложенная автором [1, 2] как инструмент для изучения всех возможных состояний предприятий в действующей системе налогообложения, открывает возможность графического представления экономических условий предпринимательской деятельности, определенных государством. В рамках настоящей публикации под

экономическими условиями понимаются обязательства предприятия по уплате налогов и взносов в систему обязательного социального страхования. Совершенной очевидно, что наибольшее количество такого рода обязательств возникает у юридических лиц, применяющих общую систему налогообложения (являющихся плательщиками налога на добавленную стои-

мость).

Принимая во внимание весьма значительное количество ситуаций, возникающих при уплате налогов и определенных действующим налоговым законодательством РФ, было принято решение выбрать такие обязательства, которые характерны для всех без исключения юридических лиц, применяющих общую систему налогообложения. К числу таких налоговых обязательств относятся:

- налог на добавленную стоимость, величина которого зависит от вида экономической деятельности, а величина налоговой ставки, в настоящей работе, принята 18%;

- налог на доходы физических лиц и взносы в систему обязательного социального страхования, которые возникают при использовании труда наемных работников.

К числу других налоговых обязательств, часто возникающих на предприятиях, принято относить еще два: налог на имущество и налог на прибыль. Включение налога на имущество в модель линии безубыточности сужает область ее применения до условий конкретного предприятия. Это вызвано тем, что величина этого налога относится к условно-постоянным затратам, то есть не зависит от объема произведенной продукции. Следовательно, для вычисления доли выручки, которая направляется на уплату такого налога, будет зависеть от отношения текущей стоимости имущества к величине выручки за рассматриваемый промежуток времени. Наконец, решающим доводом в пользу не учитывать в модели этот налог стала степень его влияния на конечный результат. Другими словами величина расходов по выполнению обязательств по уплате налога на имущество не превышает 2% от выручки, что вполне укладывается в существующие требования к уровню достоверности при выполнении экономических вычислений.

С налогом на прибыль ситуация более простая. Поскольку величина прибыли, следовательно, величина налога, зависят

от объема произведенной продукции и по этой причине относятся к условно-переменным затратам. Однако в работе акцент делается на «линии безубыточности», то есть таком состоянии предприятия, при котором прибыль равна нулю. Если прибыль равна нулю, значит и налог на прибыль также равен нулю. Такие рассуждения освобождают от учета налога на прибыль в рассматриваемой модели линии безубыточности. Однако, это не ограничивает исследователей к самостоятельному включению в модель как ненулевой прибыли, так и соответствующей ей величины налога на прибыль.

Что касается других видов налогов, таких как: налог на добычу полезных ископаемых, на транспортные средства, дорожный и другие, то включение их в модель не представляет большого труда. Однако, включение налогов, описывающих специфику экономической деятельности и не распространяющихся на все виды предпринимательства, с точки зрения автора, сужает область применения модели. Вместе с тем универсальность модели подтверждается ее апробацией на практике, включая предприятия сферы услуг, в том числе финансового сектора.

Если в математическом выражении модели линии безубыточности (уравнение 2 [1]), выручку предприятия принять равной единице ($C_V = 1$), а прибыль приравнять нулю ($C_D = 0$), а затем решить уравнение относительно переменной, описывающей величину начисленной заработной платы (C_R), тогда получим:

$$C_R = \frac{0,8475(1 - C_Z)}{1,34} \quad (1),$$

где C_R – доля величины начисленной заработной платы в выручке предприятия (C_V), измеряется в относительных единицах (%; доля от выручки);

- C_Z – доля расходов предприятия в выручке предприятия (C_V), измеряется в относительных единицах (%; доля от выручки).

Строго говоря, в алгебраической записи модели линии безубыточности отсутствует

переменная, описывающая величину обязательств предприятия по уплате налогов и взносов в систему обязательного социального страхования. Эти тельства представлены постоянными эффициентами:

- 0,8475 – коэффициент, учитывающий величину расходов предприятия по выполнению обязательств, связанных с уплатой налога на добавленную стоимость;

- 1,34 – коэффициент, учитывающий величину расходов предприятия по выполнению обязательств, связанных с

латой взносов (в размере 34% от начисленной заработной платы) в систему обязательного социального страхования.

Принимая во внимание сложившуюся отечественную практику экономических измерений предпринимательской деятельности [3], описанных выше показателей достаточно для графического представления действующей системы ния. Совершенно очевидно, что ние графического изображения опирается на конкретные количественные значения (табл.1).

Таблица 1

Варианты сочетаний расходов на услуги сторонних организаций (C_Z) и начисленную заработную плату (C_R) относительно выручки, полученной предприятием (C_V), которые обеспечивают получение прибыли равной нулю ($C_D = 0$), ед.изм. – доли от единицы

| C_Z | C_R | взносы, 34% | НДС | Итого НДС и взносы |
|-------|-------|-------------|-------|--------------------|
| 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,00 |
| 0,9 | 0,06 | 0,02 | 0,015 | 0,04 |
| 0,8 | 0,13 | 0,04 | 0,031 | 0,07 |
| 0,7 | 0,19 | 0,06 | 0,046 | 0,11 |
| 0,6 | 0,25 | 0,09 | 0,061 | 0,15 |
| 0,5 | 0,32 | 0,11 | 0,076 | 0,18 |
| 0,4 | 0,38 | 0,13 | 0,092 | 0,22 |
| 0,3 | 0,44 | 0,15 | 0,107 | 0,26 |
| 0,2 | 0,51 | 0,17 | 0,122 | 0,29 |
| 0,1 | 0,57 | 0,19 | 0,137 | 0,33 |
| 0,0 | 0,63 | 0,22 | 0,153 | 0,37 |

Табличное представление количественных значений, полученных в результате многовариантного моделирования возможных вариантов предпринимательской деятельности (табл. 1), затрудняет формирование выводов о наиболее приемлемых значениях расходов на услуги сторонних организаций (C_Z) и оплату труда (C_R). На графике модели линии безубыточности (рис. 2 [1]) можно отобразить величину обязательств, по уплате налогов и обязательных страховых

взносов (отрезок **BC**, рис. 1а). Фактическими расходами при этом будут НДС и обязательные страховые взносы, сумма которых равна длине отрезка **FG** (рис. 1а). Следует обратить внимание на то, что длина отрезка **DG** соответствует выручке предприятия ($C_V = 1$), отрезок **DF** описывает долю расходов на начисленную заработную плату (C_R), а длина отрезка **EF** соответствует доле расходов на услуги сторонних организаций (C_Z).

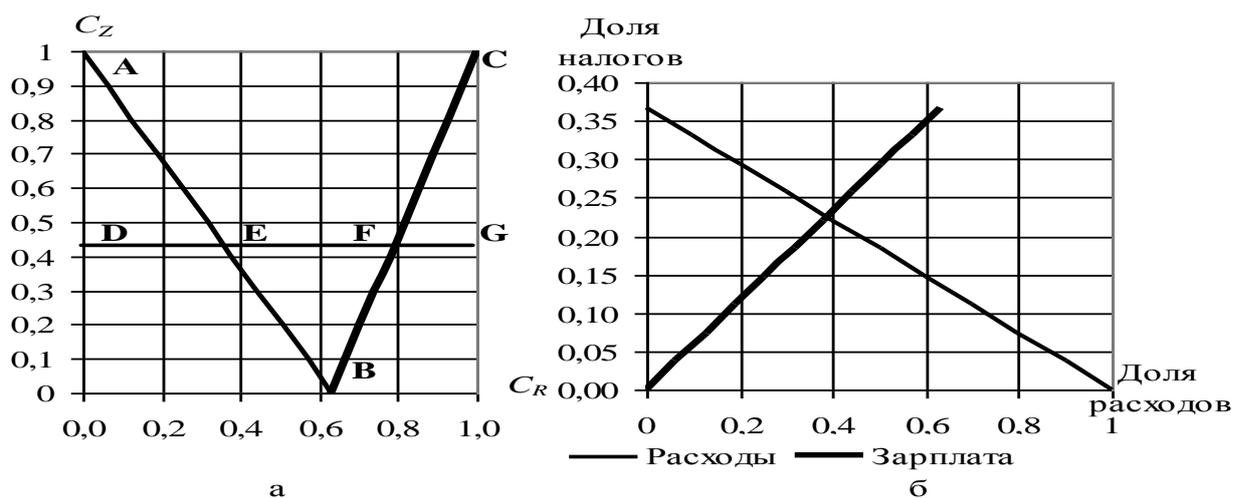


Рисунок 1 - Графическое изображение воздействия системы налогообложения на результаты предпринимательской деятельности на модели линии безубыточности: а) линия безубыточности и линия налогов и сборов, б) влияние расходов на услуги сторонних организаций и оплату труда на величину обязательств по налогам и взносам в систему обязательного социального страхования

Появление на графическом изображении модели линии безубыточности величины обязательств предприятия по налогам и обязательным страховым взносам, позволяет получить графики, отражающие зависимость величины платежей при изменении доли соответствующих расходов (рис. 1б). Для построения такого графика по оси абсцисс откладывалась доля расходов (на услуги сторонних организаций – C_Z и начисленную заработную плату – C_R), приведенные в табл. 1 (столбец 1 и 2). По оси ординат показаны суммарные расходы на оплату текущих налогов и обязательных страховых взносов (столбец 5, табл.1). Такое представление обеспечивает формирование однозначного вывода о влиянии доли расходов на услуги сторонних организаций и начисленную заработную плату на величину обязательств перед бюджетом и системой обязательного социального страхования. По графикам (рис 1б) такие выводы можно сформулировать следующим образом:

1. Влияние расходов на услуги сторонних организаций на величину обязательств по уплате налогов и обязательных страховых взносов описывается графиком, пересекающим оси координат (рис. 1б). Такая зависимость свидетель-

ствует о том, что рост расходов (C_Z) снижает обязательства предприятия по уплате налогов и сборов.

2. Влияние величины начисленной заработной платы (C_R) на сумму обязательств по налогам и сборам описывается линией, выходящей из начала координат (рис. 1б). Совершенно очевидно, что увеличение начисленной заработной платы приводит к росту налоговых обязательств и обязательных страховых взносов.

Приведенное графическое изображение модели значительно укрупняет структуру обязательных расходов предприятия, которые регулируются положениями, установленными действующим законодательством РФ. Однако существует возможность более детально рассмотреть структуру фактических расходов. С этой целью необходимо скорректировать алгебраическое выражение 1.

$$C_R = \frac{C_{RR}}{0,87} = \frac{0,8475(1-C_Z)}{1,34} \Rightarrow C_{RR} = \frac{0,8475(1-C_Z)}{1,49} \quad (2)$$

Упомянутая корректировка предусматривает решение этого уравнения относительно переменной, описывающей величину заработной платы, выданной «на руки» (C_{RR}). Такая замена не представляет труд-

ностей, поскольку действующим дательством установлена зависимость: $C_{RR} = 0,87C_R$, где C_{RR} – величина ботной платы, выданная «на руки», а постоянный коэффициент 0,87 получен исходя из установленной ставки налога на доходы физических лиц – 13% ($0,87 = 1 - 0,13$).

Для построения графического изображения обязательств, возникающих на предприятии при изменении доли расходов на услуги сторонних организаций при условии нулевой прибыли ($C_D = 0$), сле-

дует в табл. 1 добавить столбцы с расчетным значением C_{RR} , а также НДСФЛ (табл. 2). Отличие табл. 2 от табл. 1 состоит в следующем:

- столбец 2 содержит значения фактических расходов на оплату труда (заработная плата «на руки» – C_{RR});

- новый столбец 5 содержит величину НДСФЛ;

- сумма обязательных платежей помимо обязательных страховых взносов и НДС содержит величину НДСФЛ (столбец 6).

Таблица 2

Варианты сочетаний расходов на услуги сторонних организаций (C_Z) и заработную плату, выданную «на руки» (C_R), относительно выручки, полученной предприятием (C_V), которые обеспечивают получение прибыли равной нулю ($C_D = 0$),

ед. изм. – доли от единицы

| C_Z | C_{RR} | взносы, 34% | НДС | НДСФЛ | Итого платежей |
|-------|----------|-------------|-------|-------|----------------|
| 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,000 | 0,00 |
| 0,9 | 0,06 | 0,02 | 0,015 | 0,008 | 0,04 |
| 0,8 | 0,11 | 0,04 | 0,031 | 0,016 | 0,09 |
| 0,7 | 0,17 | 0,06 | 0,046 | 0,025 | 0,13 |
| 0,6 | 0,22 | 0,09 | 0,061 | 0,033 | 0,18 |
| 0,5 | 0,28 | 0,11 | 0,076 | 0,041 | 0,22 |
| 0,4 | 0,33 | 0,13 | 0,092 | 0,049 | 0,27 |
| 0,3 | 0,39 | 0,15 | 0,107 | 0,058 | 0,31 |
| 0,2 | 0,44 | 0,17 | 0,122 | 0,066 | 0,36 |
| 0,1 | 0,50 | 0,19 | 0,137 | 0,074 | 0,40 |
| 0,0 | 0,55 | 0,22 | 0,153 | 0,082 | 0,45 |

По данным, приведенным в табл. 2, не сложно построить графики, характеризующие изменения обязательств предприятия, установленных действующим законодательством РФ (НДС, НДСФЛ и обязательные страховые взносы), в зависимости от изменения доли расходов на услуги сторонних организаций с учетом выполнения условия по нулевой прибыли ($C_D = 0$). В этом случае к традиционному изображению модели линии безубыточности (рис. 1а) добавляются графики изменения обязательств перед бюджетом и внебюджетными фондами (рис. 2).

Линия **DG** (рис. 2) на участке **FG** приобретает две дополнительные точки т. **К** и т. **Л**. Эти точки разделяют обязательства предприятия, возникающие по уплате

налогов в бюджеты всех уровней от обязательных страховых платежей. При этом отрезок **FK** соответствует доле обязательных страховых платежей в выручке предприятия, для такой ситуации, при которой доля расходов на услуги сторонних организаций соответствует ординате, а доля заработной платы, выплаченной «на руки» – абсциссе точки **Е** (рис. 2). Отрезок **KG** в этом случае представляет собой долю налоговых платежей (НДС, плюс НДСФЛ). Левая часть отрезка **KG** – отрезок **KL** представляет собой долю выручки (C_V) которая должна быть израсходована на уплату налога на добавленную стоимость, а отрезок **LG** соответствует доле налога на доходы физических лиц, начисленного на величину заработной платы, выданной «на руки» (C_{RR}).

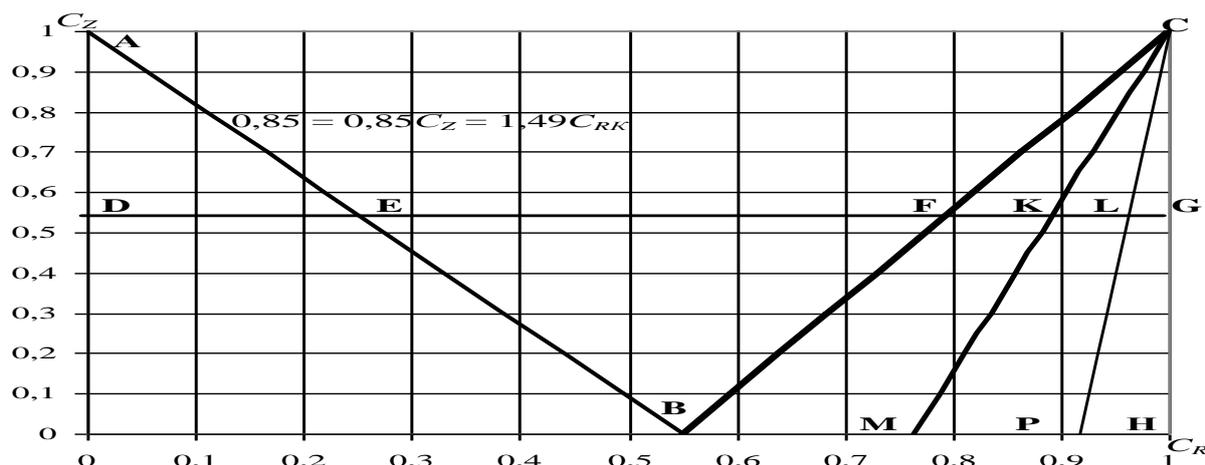


Рисунок 2 - Влияние расходов предпринимателя на величину обязательств по налогам и обязательным страховым взносам

Таким образом, на графике модели линии безубыточности можно дифференцировать обязательные платежи предприятия (налоги и обязательные страховые взносы) в зависимости от доли расходов на услуги сторонних организаций и доли заработной платы, выданной «на руки». Величина обязательных платежей равна длине отрезка, параллельного оси абсцисс и заключенного между двумя прямыми. При этом последовательность расположения этих отрезков зависит от того в какой последовательности исследователь располагает слагаемые, составляющие сумму обязательных платежей и взносов. Для одного из вариантов, приведенных на рис. 2, последовательность таких платежей представляет собой следующее сочетание:

- отрезки параллельные оси абсцисс и заключенные между прямыми **BC** и **MC** и соответствующие любой точке, лежащей на прямой линии безубыточности (**AB**), соответствуют такой доле выручки (C_V), которую предприятие обязано направить на выполнение обязательств по обязательному социальному страхованию работников (сумма обязательных страховых взносов);

- отрезки параллельные оси абсцисс и заключенные между прямыми **MC** и **PC** и соответствующие любой точке, лежащей на прямой линии безубыточности

- (**AB**), соответствуют такой доле выручки (C_V), которую предприятие обязано направить на уплату налога на добавленную стоимость (НДС);

- отрезки параллельные оси абсцисс и заключенные между прямыми **PC** и **HC** и соответствующие любой точке, лежащей на прямой линии безубыточности (**AB**), соответствуют такой доле выручки (C_V), которую предприятие обязано направить на уплату налога на доходы физических лиц (НДФЛ);

- отрезки параллельные оси абсцисс и заключенные между прямыми **MC** и **HC** и соответствующие любой точке, лежащей на прямой линии безубыточности (**AB**), соответствуют такой доле выручки (C_V), которая эквивалента обязательствам по уплате налогов (в данном случае НДС + НДФЛ);

С точки зрения автора, такое представление действующей системы налогообложения способствует наглядному представлению об условиях предпринимательской деятельности, определенных действующим законодательством РФ. Кроме этого, графическое изображение, приведенное на рис. 2, может использоваться для обоснования выводов, характеризующих экономическую политику государства, в том числе направленную на стимулирование социальной ответственности бизнеса.

Библиографический список

1. Кабанов В.Н. Управление экономической эффективностью предприятия на линейной модели// Территория науки. 2015. № 3. С. 109-116.
2. Кабанов В.Н. Модель линии безубыточности. Стратегическое планирование и развитие предприятий. Пленарные доклады IX всероссийского симпозиума. Москва. 15-16 апреля 2008 года. М ЦЭМИ РАН. 2009 г. 92 с., стр. 73-80.
3. Измерения в экономике/ Под ред. Кабанова В.Н. Волгоград: Экспресс печать, 2012. - 224 с.

Информация об авторе:

Кабанов Вадим Николаевич,
доктор экономических наук, профессор,
Воронежский экономико-правовой институт, г.
Воронеж, Россия

Information about author:

Kabanov Vadim Nikolaevich,
Doctor of Economics, professor, Voronezh Economics
and Law Institute, Voronezh, Russia

УДК 658.51

А.И. Лыкова, А.В. Батищев

**РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ
ОРГАНИЗАЦИИ: ОТ КЛАССИЧЕСКОГО ПОДХОДА К BPM-
СИСТЕМАМ**

Приокский государственный университет

Аннотация: в статье рассматриваются проблемы управления бизнес-процессами в современных условиях. Делается вывод о необходимости внедрения организациями BPM-систем как одном из ключевых факторов повышения эффективности их деятельности.

Ключевые слова: управление, бизнес-процессы, BPM-системы.

UDC 658.51

A.I. Lykova, A.V. Batishchev

**DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF BUSINESS PROCESS
MANAGEMENT ORGANIZATIONS, FROM THE CLASSICAL
APPROACH TO BPM-SYSTEMS**

Priokskiy State University

Abstract: the article considers problems of business processes management in modern conditions. The conclusion about need of introduction of BPM systems organizations, as a factors of efficiency increase of their activity is drawn.

Keywords: management, business processes, BPM systems.

Усиливающееся влияние динамично развивающейся деловой среды, рост конкуренции и требований потребителей, внедрение информационных технологий и их последовательное усложнение предъявляют особые требования к управлению предприятиями с использованием методов и технологий руководства, основанных на современных концепциях управления. В настоящее время в сфере управления лидирующее место занимают два принципа – функциональный и процессный. При функциональном подходе основное внимание уделяется контролю над исполнением сотрудника-

ми указаний руководителя, в то время, как процессный подход сосредоточен на выполнении структурными единицами конкретных бизнес-процессов и контроле их конечного результата.

Зарождение процессного подхода, рассматривающего деятельность компании как сеть бизнес-процессов, можно заметить ещё в трудах классиков менеджмента. Так, А. Смит рассматривал производственный процесс как определенную последовательность действий – производственных операций. Работу в данном направлении продолжил Ф.Тейлор, стандартизовав рабочие операции в рамках производ-

ственных процессов. Далее супруги Гилберт изучали элементы операций, стремясь повысить эффективность работы. А. Файоль обосновал структуризацию управленческой деятельности в виде последовательности управленческих действий, то есть управленческого процесса [1].

К 60-м гг. XX в. сформировалось понимание процессного межфункционального управления как основы создания качественного продукта, удовлетворяющего потребности клиента. К основоположникам процессного подхода в данном его представлении можно отнести У. Шухарта (методика контроля стабильности производственно-технологических процессов с помощью контрольных карт), Э. Деминга (концепция непрерывного процессного улучшения качества, цикл PDCA) и Д. Джурана («спираль качества») [1].

С 1980-х годов значительное внимание при управлении бизнес-процессами было сосредоточено на философии всеобщего управления качеством (TQM, Total Quality Management). TQM основано на практике управления, приводящей к всеобщему качеству, и рассматривает качество как сущность организации. Процессный подход является одним из принципов, на которых базируется TQM. С точки зрения данной концепции, процесс — это любая организованная деятельность, спланированная генерировать предварительно установленный для определенного пользователя выход, обеспечив при этом необходимый вход процесса.

Основанная на постулатах Всеобщего управления качеством, мировое признание получила концепция «Шесть сигм» (Six Sigma), разработанная Джеком Уэлчем в корпорации Motorola в 1986 году. Суть концепции сводится к необходимости улучшения качества выходов каждого из процессов, минимизации дефектов и статистических отклонений в операционной деятельности.

Следом за TQM и концепция «Шесть сигм», новым веянием в процессном

подходе в начале 1990-х годов стала концепция реинжиниринга бизнес-процессов (BPR, Business Process Reengineering), разработанная М. Хаммером и Д. Чампи. Реинжиниринг — это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания клиентов и оперативность [2].

Наконец, с 2000-х годов возникла ещё одна концепция, описывающая процессный подход к управлению — управление бизнес-процессами (BPM, Business Process Management). BPM рассматривает бизнес-процессы, как особые ресурсы предприятия, непрерывно адаптируемые к постоянным изменениям, и придерживается принципов понятности и видимости бизнес-процессов за счёт предоставления субъектам управления возможности их моделирования, симуляции, мониторинга и анализа, динамического перестроения моделей бизнес-процессов средствами программных систем.

Для технологической поддержки концепции BPM на Западе, а потом в России появился специальный класс программ — BPMS (от англ. Business Process Management System, система управления бизнес-процессами). BPMS обладают огромным количеством возможностей, однако, все функции системы могут быть разделены на четыре группы в соответствии со стадиями жизненного цикла процесса PDCA: планирование (моделирование), исполнение, контроль и мониторинг, улучшение процесса.

Работа системы управления бизнес-процессами основана на простой идее: на этапе внедрения системы осуществляется моделирование бизнес-процессов организации с помощью наглядных диаграмм. Затем эти диаграммы загружаются в компьютерную систему и становятся исполнимыми, то есть программа позволяет отследить и проконтролировать исполнение бизнес-процессов в реальной практике работы предприятия [3].

Для реализации этих аспектов цессного управления BPM-системы состоят из следующих глобальных элементов:

- средство моделирования;
- средство исполнения («движок»);
- средство мониторинга;
- средство улучшения.

Для моделирования, с предшествующим описанием бизнес-процессов, BPM использует средства инструментов класса Workflow. В настоящий момент наиболее распространёнными языками моделирования являются нотация BPMN и стандарт BPEL. BPMN – это язык описания бизнес-процессов, используемый для

описания цепочек работ и содержащий практически все необходимые примитивы (сравнительно простые графические элементы). BPEL можно рассматривать как описание последовательности вызовов веб-сервисов. Поэтому, наряду с традиционными элементами, позаимствованными из моделей потоков работ, в BPEL прорабатываются, например, такие специфические вопросы, как асинхронные вызовы веб-сервисов, «длинные» транзакции и связанные с ними механизмы обработки ошибок. Пример исполняемого бизнес-процесса, созданный в программном продукте ELMA с использованием нотации BPMN, приведён на рисунке 1 [4].

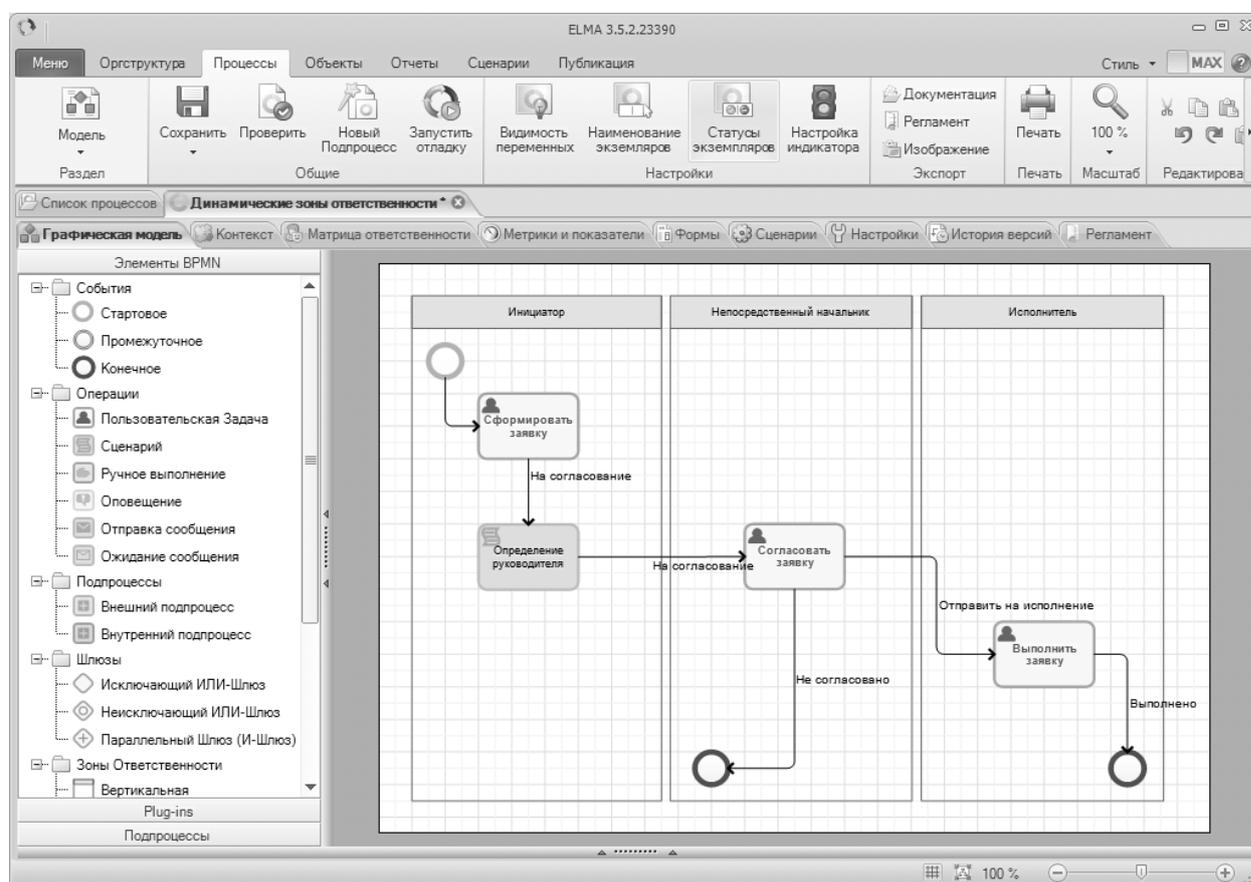


Рисунок 1 – Пример модели исполняемого бизнес-процесса в ELMA[3]

Исполнение в BPM-системах начинается с графической схемы бизнес-процесса, которая загружается на веб-сервер («движок»), где происходит запуск процесса. Исполнение подразумевает автоматическое прохождение шагов

процесса, а также реализацию контроля. При этом каждый исполнитель, задействованный в функционировании бизнес-процесса, видит требуемое от него задание (рисунок 2).

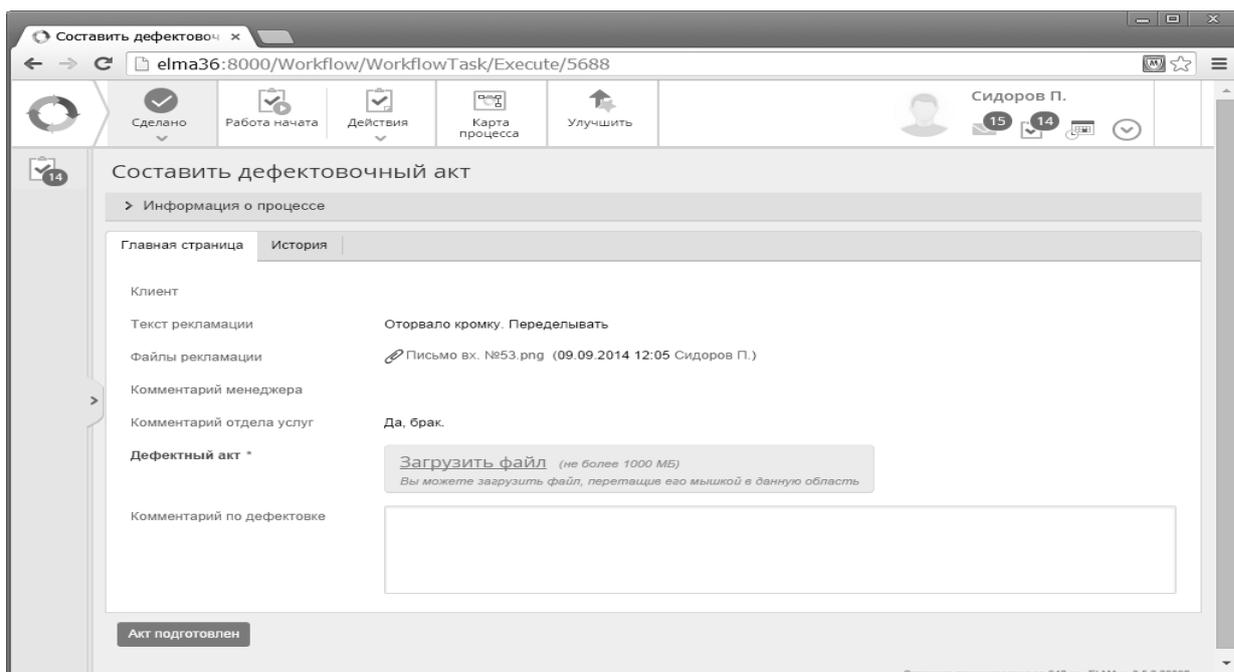


Рисунок 2 – Пример задачи в рамках исполняемого бизнес-процесса ELMA[3]

Мониторинг в BPM-системах подразумевает возможность оперативно, в реальном времени, отслеживать прохождение процесса по этапам и исполнителям,

а также позволяет формировать отчетность и оценивать результативность и показатели процесса (рисунок 3).

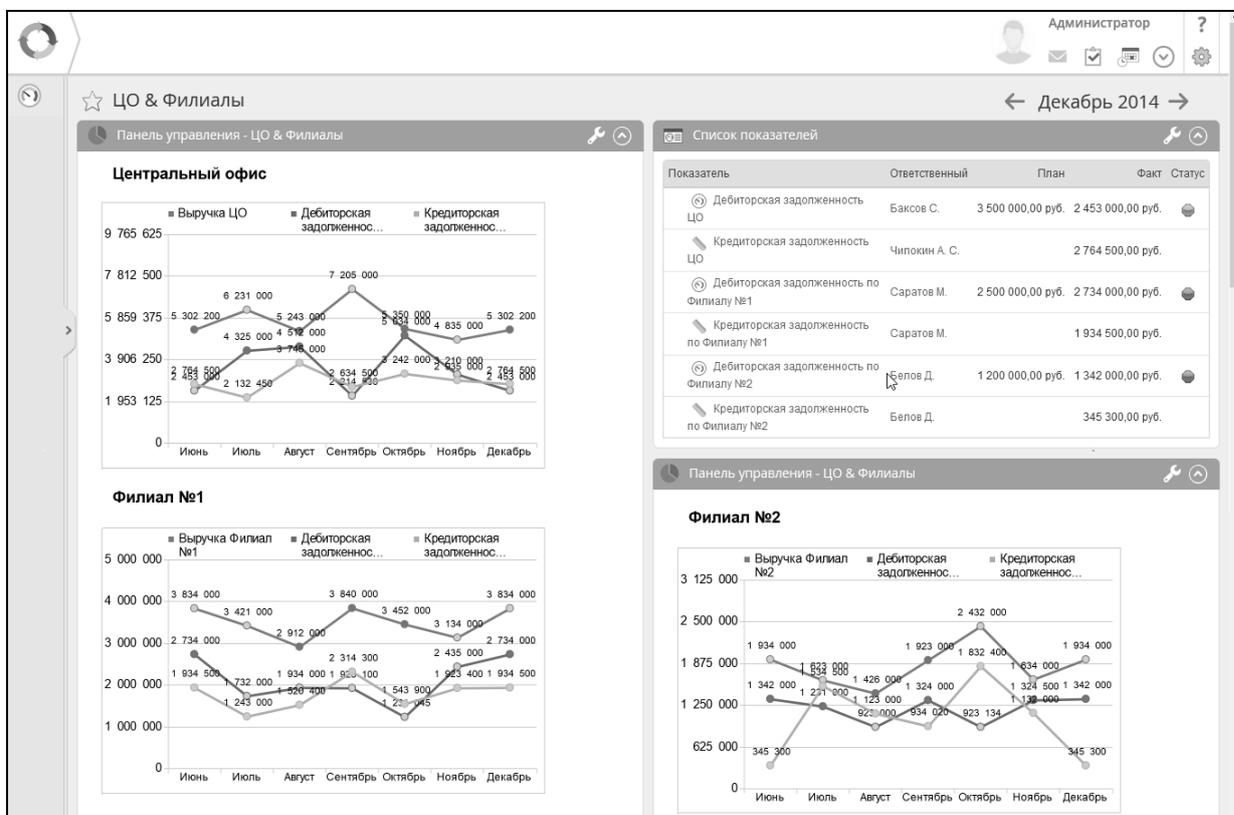


Рисунок 3 – Средства мониторинга процессов ELMA [3]

Улучшение (оптимизация) процессов – неотъемлемая часть менеджмента успешно функционирующей организации. Некоторые BPM-системы позволяют вносить изменения в процессы даже после внедрения этих процессов в работу. Например, в системе ELMA у каждого пользователя существует возможность создания предложения по улучшению бизнес-процесса. Предложения по улучшению поступают владельцу процесса, который, в свою очередь, принимает решение – осуществить улучшение либо отклонить.

Важно понимать, что BPM-система представляет собой отдельную, независимую систему, способную единолично создать информационную инфраструктуру предприятия. С этой точки зрения, BPM – средство интеграции, способное обеспечивать взаимодействие различных корпоративных систем и приложений, и, что особенно важно с точки зрения идеологии BPM, людей, с этими приложениями

работающими [4].

По оценкам Gartner, приведённом в их отчёте за 2014 год, объём мирового рынка BPM-систем в 2014 году оценивается в 2,3 млрд. долларов. Лидерами на мировом рынке BPM-систем в 2015 году являются такие вендоры, как Pegasystems, Appian и IBM [5].

Российский рынок BPM-систем составляет примерно 0,2% от объёма мирового рынка. В первую очередь, это связано с тем, что большинство российских компаний находятся на стадии первичной автоматизации ключевых процессов на базе ERP-систем и создания базовой инфраструктуры. Да и степень административной зрелости в них ещё не доросла до необходимости внедрения процессных методов управления.

Интеграторами по количеству проектов внедрения на российском рынке BPM являются такие компании, как ELMA, Terrasoft и Naumen (рисунок 4) [6].

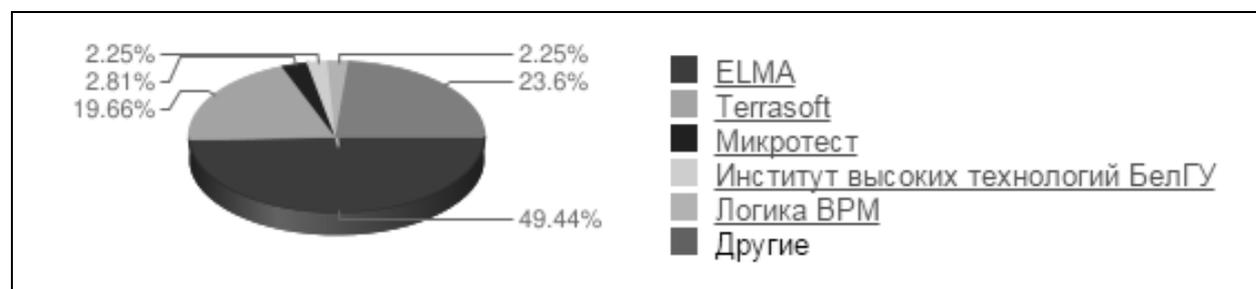


Рисунок 4 – Интеграторы по количеству проектов внедрений BPM [6]

В 2014 году компанией «Логика BPM» было представлено исследование российского рынка процессного управления, основанное на выборке представителей 103-х компаний и организаций, принявших участие в различных мероприятиях по BPM [7].

Результаты исследования свидетельствуют о том, что интерес к внедрению процессного подхода в управлении, продолжает расти. Основной целью описания бизнес-процессов респонденты назвали последующую автоматизацию (70% опрошенных), регламентацию

и стандартизацию (67%) и оптимизацию (59%).

Для автоматизации бизнес-процессов чаще всего используются системы электронного документооборота (системы класса ECM), предназначенные для автоматизации документно-ориентированных бизнес-процессов (58% опрошенных). Системы класса BPM, главными компонентами которых являются «движок» workflow и интеграционная шина ESB, на российском рынке только начинают становиться популярными (рисунок 5).

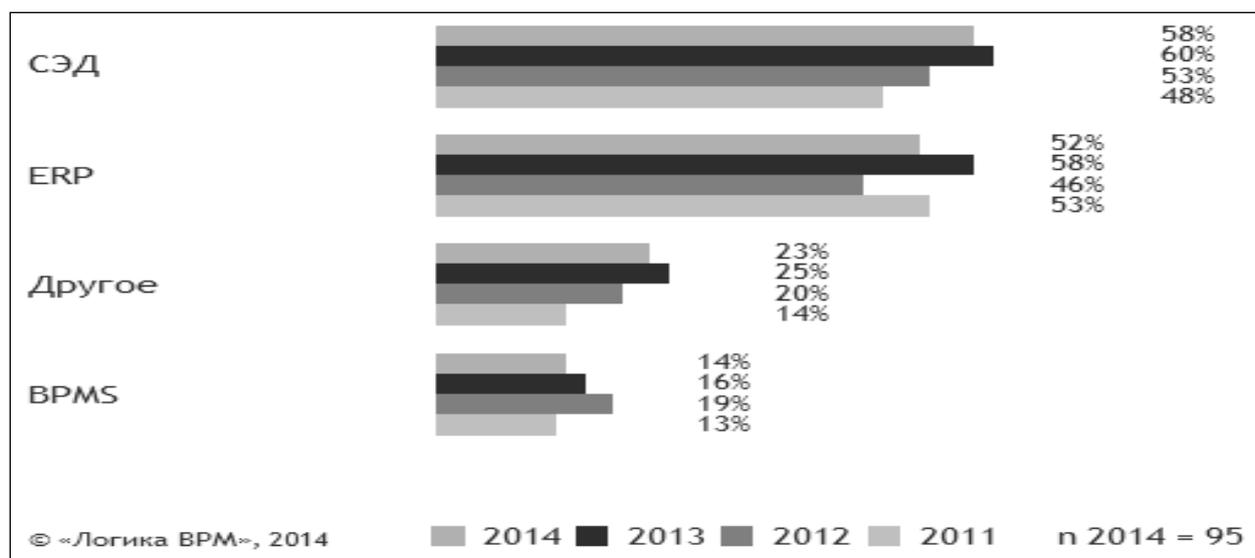


Рисунок 5 – Системы, используемые для автоматизации бизнес-процессов [7]

Результатом внедрения процессного управления, по словам респондентов, является улучшение качества взаимодействия подразделений (73%). Это становится очевидно, как только люди из разных бизнес-структур попробуют вместе поработать над сквозными бизнес-процессами. Поскольку процессами можно теперь управлять, в том числе оп-

тимизировать, со временем проявляются такие операционные эффекты, как сокращение времени выполнения процессов (49%), сокращение издержек на их выполнение (30%), повышение качества процессов (29%). Таким образом, можно говорить об увеличении процессной эффективности (рисунок 6).

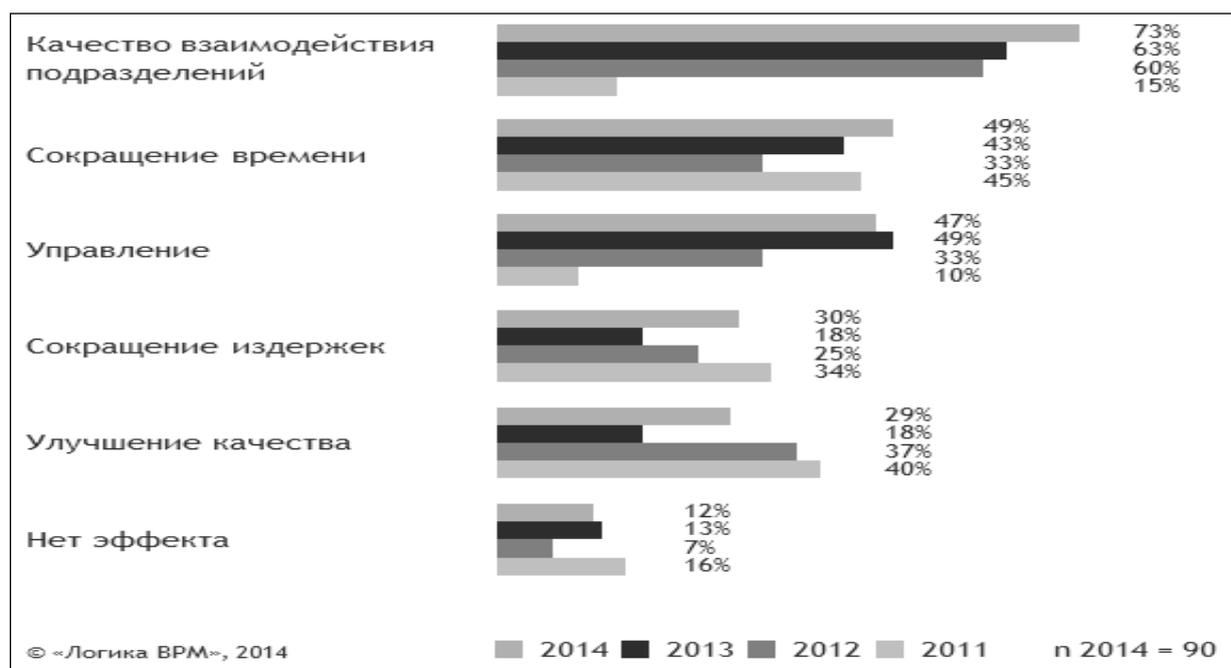


Рисунок 6 – Эффект от внедрения процессного подхода к управлению [7]

Итак, процессный подход к управлению организацией прошёл длительный путь развития от трудов классиков менеджмента до использования в таких со-

временных концепциях, как BPR, BPM и стал неотъемлемой частью менеджмента предприятий в рыночной экономике.

Библиографический список

1. Евдокимова Е. Эволюция процессного подхода в управлении и перспективы его развития // Управление экономическими системами [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.uecs.ru/marketing/item/413-2011-04-25-10-13-15>
2. Реинжиниринг бизнес-процессов // HR-Portal [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.hr-portal.ru/pages/bpta/bpta46.php>
3. ELMA – Система управления бизнес-процессами и эффективностью [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.elma-bpm.ru/>
4. BPM/BPMS (Business Process Management System/Solution) [Электронный ресурс]. - URL: <http://piter-soft.ru/automation/more/glossary/process/BPM/>
5. Jones T., Schulte W. Roy, Cantara M. Magic Quadrant for Intelligent Business Process Management Suites [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.primenumerics.com/White%20Papers/Magic-Quadrant-for-IBPMS-2014.pdf>
6. Business Process Management System / Suite Управление бизнес-процессами // TAdviser Государство. Бизнес. IT [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/BPM>
7. Каменнова М., Пичугин И. Российский рынок BPM 2014 [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.i-love-bpm.ru/bpmresearch2014>

Информация об авторах:

Лыкова Алина Игоревна,
Аспирант, Приокский государственный
университет, г. Орёл, Россия

Батищев Александр Витальевич,
кандидат экономических наук, доцент, Приокский
государственный университет, г. Орел, Россия

Information about authors:

Lykova Alina Igorevna
Graduate student, Priokskiy State University,
Orel, Russia

Batishchev Aleksandr Vitalevich,
candidate of economic sciences
Associate Professor, Priokskiy State University, Orel,
Russia

Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами

УДК 332.832

А.Э. Ахмедов, И.В. Смольянинова, М.А. Шаталов

АДАПТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация: Рыночные условия хозяйствования и общественно-политическая ситуация развития российской экономики, требуют задействования усилий всех хозяйствующих субъектов экономики, а в первую очередь промышленных структур. В этой связи в статье обосновывается адаптивный механизм управления устойчивым развитием предприятий строительного комплекса на основе концепции ресурсосбережения.

Ключевые слова: механизм, устойчивое развитие, строительный комплекс, концепция, ресурсосбережение.

UDC 332.832

A.E. Akhmedov, I.V. Smolyaninova, M.A. Shatalov

ADAPTIVE DIRECTIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT BUILDING ENTERPRISES

Abstract: Market conditions economic and socio-political situation of the Russian economy, require involvement of the efforts of all economic entities of the economy, but primarily industrial structures. In this regard, article explains the adaptive mechanism of managing sustainable development-construction enterprises based on the concept of resource.

Keywords: mechanism, sustainable development, building complex, concept, resource conservation.

Рыночные условия хозяйствования и общественно-политическая ситуация развития российской экономики, требуют задействования усилий всех хозяйствующих субъектов экономики, а в первую очередь промышленных структур. Факторы экономического роста разна-

правлены, так как складываются не только на региональном уровне, но и на уровне предприятия, взаимодействуя с внутренней и внешней средой. Эффективность управления предприятием заключается в способности принимать оперативные управленческие решения по адаптации

предприятия к изменениям в рыночных условиях и формированию механизма обеспечения устойчивого развития предприятия.

Следовательно, механизм развития предприятия - это такое состояние предприятия, при котором все его основные элементы находятся в состоянии поддерживать свои параметры в определенном диапазоне. Переход к устойчивому развитию означает создание сбалансированной системы, сочетающей социальную справедливость, экологическую безопасность и экономическую эффективность.

Отсюда, следует выделить следующие характеристики устойчивого развития:

– надежность функционирования предприятия;

– конкурентоспособность предприятия и его продукции (работ, услуг);

– гибкость предприятия по отношению к внешней среде;

– система риск менеджмента;

– экономическая безопасность предприятия.

Одной из основных задач развития строительного комплекса является формирование механизма принятия управленческих решений на уровне предприятий для обеспечения их устойчивого развития. Эта задача – обусловлена условиями общих финансово-экономических проблем экономики, взаимодействия субъектов рынка, организации внутрипроизводственных отношений в деятельности предприятий (рис.1).

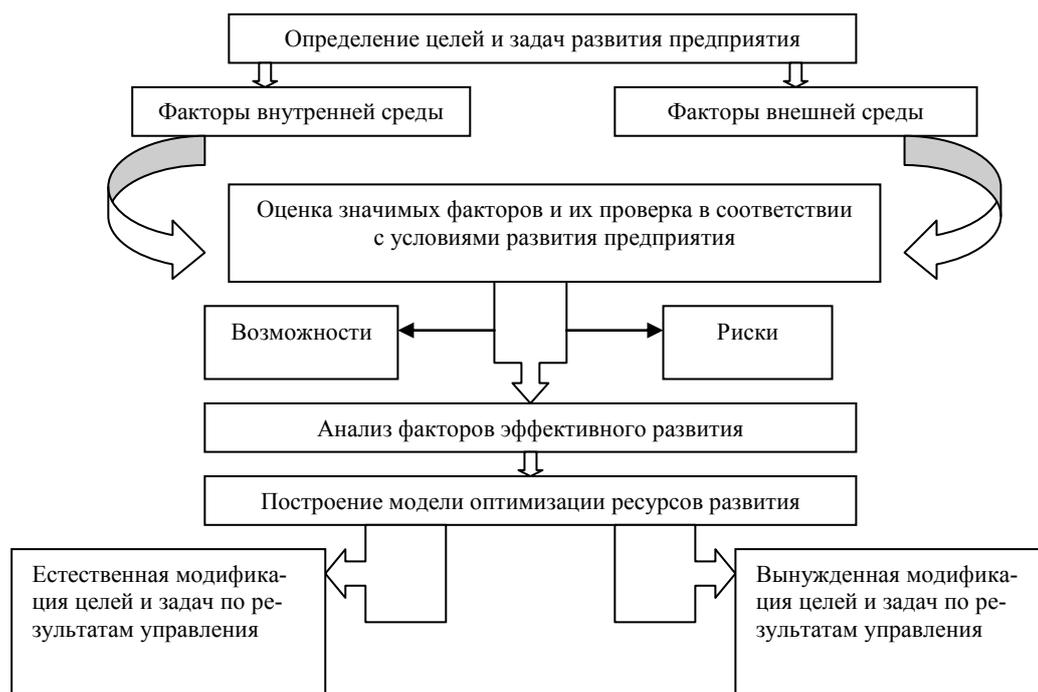


Рисунок 1 - Модель механизма обеспечения устойчивого развития предприятия строительного комплекса

В этой связи возникает необходимость формирования механизма устойчивого развития предпринимательских структур строительного комплекса, смещая акцент на априорно взаимосвязанное инновационное развитие за счет

внедрения перспективных ресурсосберегающих технологий. [1-4].

При этом под механизмом устойчивого развития предпринимательских структур строительного комплекса на основе концепции ресурсосбережения мы понимаем систему взаимосвязанных и

взаимодополняющих бизнес-процессов, способствующих процессу развития по запланированному направлению с целью получения определенных результатов, которые осуществляются через

повышение эффективности использования внутренних и внешних потенциалов, обеспечивающие сокращение издержек производства и оптимальное использование ресурсов.

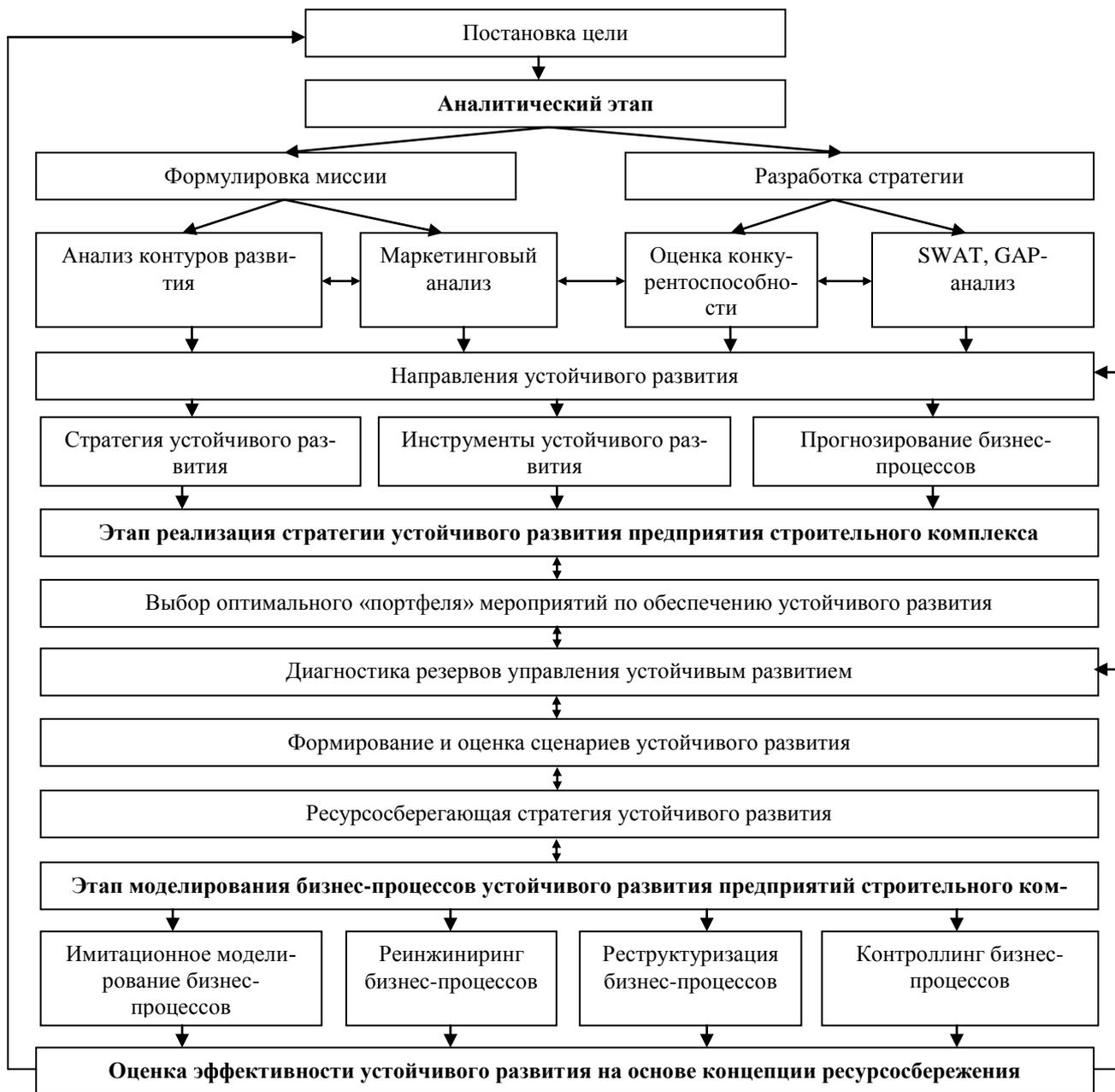


Рисунок 2 – Декомпозиция реализации механизма управления устойчивым развитием на основе концепции ресурсосбережения

Предложенная концепция целеполагания позволила авторам обосновать механизм устойчивого развития предприятий строительного комплекса, учитывающий

систематизированные перспективные направления и инструменты развития, и включающий в себя алгоритм, отличительным свойством которого является возможность своевременной оценки возможных затрат и

выбора оптимального портфеля мероприятий по реализации стратегии устойчивого развития на основе ресурсосбережения.

Визуализация процесса реализации механизма устойчивого развития предприятий строительного комплекса на основе концепции ресурсосбережения представлена на рисунке 2.

При этом целью устойчивого развития отраслевых предприятий является их переход в новое качественное состояние за счет оптимизации производственно-хозяйственных операций, что в конечном итоге обеспечит формирование эффектов ресурсосбережения за счет устранения непроизводительных потерь [5-8].

Отсюда, ключевой составляющей достижения указанной цели являются формирование новых адаптированных механизмов управления на основе своевременного анализа межотраслевых пропорций производства и особенностей развития строительного комплекса, а также прогнозирования и диагностики внутренних и внешних потенциалов развития.

Следовательно, формирование механизма управления устойчивым развитием рассматривает как обязательный элемент моделирование и прогнозирование стратегий развития и может служить основой для выбора оптимального «портфеля» мероприятий по повышению эффективности управления ресурсосбережением предпринимательских структур строительного комплекса.

При этом предприятия строительного комплекса, разрабатывая политику ресурсосбережения, прежде всего, проводят анализ своей деятельности, включая:

- анализ объема, состава и структуры потребляемых материально-технических ресурсов;
- анализ динамики изменения величины ресурсопотребления во времени;
- этапы движения ресурсов в рамках производственной цепочки производства продукции;

- оценку степени учета и контроля за использованием ресурсов;
- уровень технико-технологической оснащенности производства и уровень морального и физического износа оборудования.

Для гарантии устойчивого развития предприятия необходимо осуществлять деятельность по следующим направлениям, чтобы устранить причины неустойчивого положения внутри предприятий и экономию всех видов ресурсов, которую, в первую очередь, обеспечивают:

- совершенствование организации производства, труда, управления;
- разработка, внедрение безотходной технологии, прогрессивных норм, нормативов использования ресурсов;
- сокращение потерь на всех этапах переработки ресурсов;
- повышение качества и конкурентоспособности продукции, надежности, эффективности орудий труда;
- достоверный учет и действенный контроль за расходованием ресурсов;
- материальное и моральное стимулирование работников за ресурсосбережение и т.д.

Таким образом, предприятие способно работать безотказно, обеспечивая постепенное развитие под действием приложенных сил. Сила, которая обеспечивает функционирование предприятия – это и есть механизм обеспечения устойчивого развития предприятия, наличие которого является одним из основных признаков высокотехнологического предприятия.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что на устойчивость развития предприятий строительного комплекса может влиять множество факторов, но для эффективного функционирования деятельности необходимо формирование адаптивного механизма на основе ресурсосбережения, внедрение которого в перспективе обеспечит создание конкурентных преимуществ и выход на новый вектор развития.

Библиографический список

1. Баулина О.А. Государственно-частное партнерство как механизм развития жилищного строительства в регионе в условиях нестабильной экономики// Инвестиции, строительство и недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики: Материалы Пятой Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2 частях. под редакцией Т.Ю. Овсянниковой. Томск, 2015.
2. Баулина О.А. Перспективы развития строительной отрасли Волгоградской области на базе кластерного подхода //Современные научные исследования и инновации. 2015.№ 1-2 (45). С. 81-88.
3. Беляев М.К., Соколова С.А. Влияние реализации крупных строительных проектов на социально-экономические результаты региона// Гуманитарные научные исследования. 2014. № 11 (39). С. 215-221.
4. Исмагилов Р.Х. Факторы ресурсосбережения в современных условиях // Вопросы инновационной экономики. 2012. № 4 (14). С. 60-66
5. Ключин В.В. Инновации как неотъемлемая составляющая стратегического экономического потенциала социально-экономической системы (на примере предприятия строительной индустрии)// Научный потенциал молодых ученых для инновационного развития строительного комплекса Нижнего Поволжья материалы Международной научно-практической конференции: в 2-х частях . 2011. С. 94-98.
6. Ключин В.В. Методологические основы определения стратегического экономического потенциала строительного комплекса на региональном уровне// Ежегодная научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава и студентов ВолгГАСУ: материалы Ежегодной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и студентов ВолгГАСУ: в 3-х частях. 2008. С. 151-154.
7. Максимчук О.В., Лымарева Т.П. Направления реализации потенциала энергосбережения объектов недвижимости с точки зрения влияния на социально-экономическое развитие города// Экономика и предпринимательство. 2015. № 5-2 (58-2). С. 330-337.
8. Соколова С.А. Эффективное использование ресурсов при решении проблем градостроительства и эволюции городов// Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2014. Т. 2. № 6. С. 61-65.

Информация об авторах:

Ахмедов Ахмед Эдуардович

Кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой экономики
Воронежский экономико-правовой институт,
г. Воронеж, Россия

Смольянинова Ирина Вячеславовна

Кандидат экономических наук, доцент,
проректор по научно-исследовательской
работе,
Воронежский экономико-правовой институт,
г. Воронеж, Россия

Шаталов Максим Александрович

Кандидат экономических наук, доцент,
начальник научно-исследовательского отдела
Воронежский экономико-правовой институт,
г. Воронеж, Россия

Information about the authors:

Akhmedov Akhmed Eduardovich

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences
Head of the Chair of Economics
Voronezh Institute of Law and Economics,
Voronezh, Russia

Smolyaninova Irina Vyacheslavovna

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences
Vice-rector for scientific research
Voronezh Institute of Law and Economics
Voronezh, Russia

Shatalov Maksim Aleksandrovich

Associate Professor, Candidate of Economic Sciences
Head of the Research Division
Voronezh Institute of Law and Economics
Voronezh, Russia

УДК 333.33: 658

В.М. Баутин

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР АПК

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы применения диверсификации на предприятиях, ее влияние на развитие и функционирование компании. В ходе исследования проанализированы положительные и отрицательные аспекты проведения диверсификации и выявлены факторы, при которых рекомендуется ее проводить.

Ключевые слова: диверсификация, стратегия, выход на новые рынки, конкурентоспособность, финансовые риски, экономический механизм, стратегический менеджмент.

UDC 333.33: 658

V.M. Bautin

DIVERSIFICATION IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISE AIC

Abstract: This article discusses the use of diversification enterprises, its impact on the development and functioning of the company. The study analyzed the positive and negative aspects of diversification and identified factors for which it is recommended to carry out.

Key Words: diversification, strategy into new markets, competitiveness, financial risk, economic mechanism, strategic management.

Концентрация и ориентация на один вид бизнеса подразумевает под собой управленческие, организационные, а также стратегические преимущества. Диверсификация не является стратегической целью до тех пор, пока предприятие получает прибыль за счет собственного роста в своем секторе рынка. Однако в современной рыночной экономике в условиях нестабильности внешней среды диверсификационные мероприятия выступают базисом достижения определенного уровня внутренней и внешней гибкости организации. При этом претерпевают изменения четыре составляющие: рынок, продукт, отрасль, а также положение предприятия в данной отрасли.

Под диверсификацией следует понимать распространение деятельности на новые сферы. Стратегию диверсификации целесообразно разрабатывать и внедрять при наличии, как минимум, следующих условий [7; 9; 14]:

- сокращение возможности развития и расширения бизнеса;
- открытие новых возможностей;
- возможность освоения других отраслей рынка;
- сокращение издержек производства;
- наличие ресурсов у предприятия для данных мероприятий.

Жизненный цикл предприятия (продукции), как и любой системы, вначале протекает бурно, затем переходит в стационарный, стабильный режим, после чего

режим функционирования снижается до нуля. В управленческой терминологии существуют такие понятия, как «дающийся бизнес», «бизнес среднего возраста» и «стареющий бизнес». В этой связи при принятии решения о нии инструментов диверсификации необходимо провести четкий и логический анализ возможностей предприятия, произвести прогнозы возможных последствий, разработать алгоритм действий, план и т.д. При разработке стратегии диверсификации необходимо опираться на

три фактора [6; 11; 13]:

1. Привлекательность отрасли для предприятия;
2. Издержки при входе в отрасль;
3. Эффект синергизма.

В настоящее время используются базовые корпоративные стратегии диверсификации в соответствии с определенными стадиями цикла развития и функционирования организации, а также возможные стратегические процедуры по каждой из базовых стратегий (рис. 1).

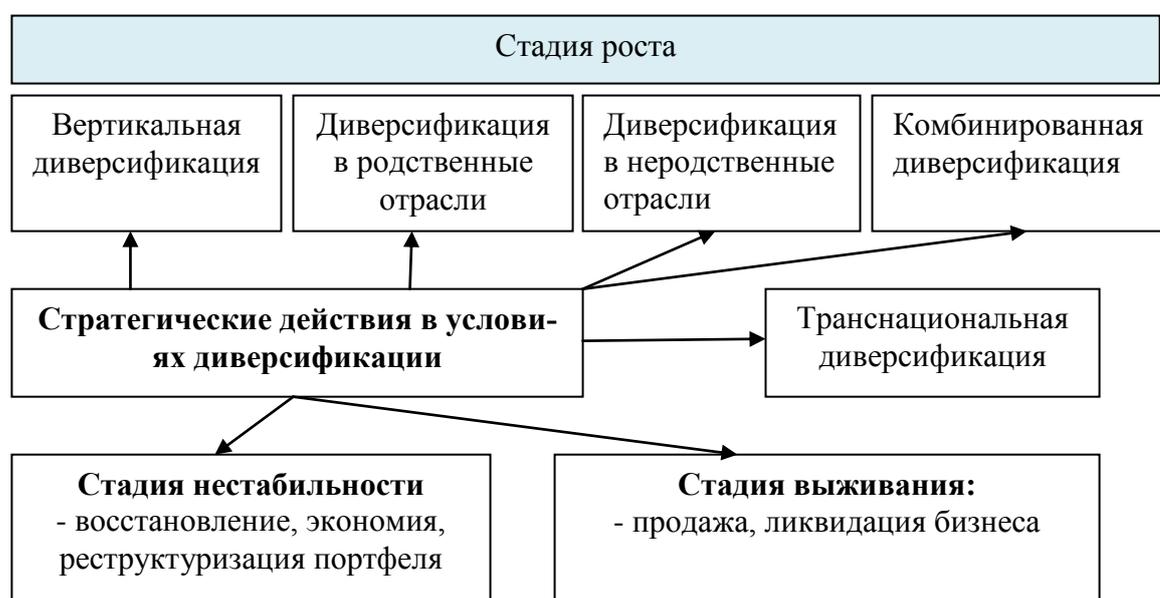


Рисунок 1. Стратегические действия предприятия в условиях диверсификации

Нельзя не отметить, что диверсификация, как и любое другое действие, не может характеризоваться односто-

ронне. Стратегия диверсификации имеет, как плюсы, так и минусы при ее реализации на предприятии [1; 2; 15] (табл. 1).

Таблица 1

Плюсы и минусы диверсификации

| Минусы | Плюсы |
|--|---|
| Рост управленческих и эксплуатационных издержек. | Хорошая финансовая устойчивость компаний в случае кризисных явлений |
| Дублирование функций управления, рост бюрократического аппарата. | Распределение рисков между различными направлениями бизнес-деятельности |
| Появление дополнительных инвестиционных рисков. | Снижение транзакционных издержек |
| Развитие центробежных тенденций в менеджменте. | Возможность заимствований между различными предприятиями, направлениями |

При этом, ключевым вопросом диверсификации является выявление ее оптимальных границ и рамок, а также менклатуры видов деятельности, включенных в бизнес-деятельность предприятия. В этой связи диверсификация позволяет [5; 8; 10]:

- минимизировать хозяйственные риски, увеличить возможности продолжения функционирования предприятия при вероятности снижения экономических показателей по видам деятельности, т.к. потенциальные неудачи в одной области возмещаются достижениями в других;
- свободно и гибко перераспределять ресурсы предприятия из неперспективных сфер в более надежные сектора рынка. Здесь необходимо правильно инвестировать свои активы в перспективные ликвидные предприятия;
- осваивать иные отрасли путем выгодного их инвестирования при отсутствии перспектив роста и прибыльности в своем секторе;
- максимизировать эффективность формирования и использования накопленного потенциала, произвести полную загрузку производственных мощностей, при этом создавая новые рабочие места;
- увеличить собственную конкурентоспособность, приспособившись к конъюнктуре рынка, максимизировать свою

самостоятельность, снизить зависимость от партнеров;

- приобретать новые ресурсы, вкладывать в НИОКР, что позволит оптимизировать ассортимент продукции, финансовые потоки и др.

Вместе с тем, диверсификация неминуемо влечет за собой проблему внутренней взаимосвязи подразделений («синдром безбилетника»), снижение определенности предприятия в будущем, уменьшение значимости прежнего профильного производства.

Однако в целом диверсификация помогает предприятию АПК в решении приоритетных социально-экономических задач: гарантии для организации сохранения бизнеса за счет извлечения гарантированной прибыли; приобретение экономической стабильности и финансового постоянства; возможность завоевания преимущества на рынке, а также решение социальных проблем.

При этом, для достижения эффективности диверсификационных процедур необходимо учитывать ряд факторов, помогающих более точно и четко структурировать направления диверсификации при разработке и реализации определенных мероприятий по данному направлению (рис. 2).



Рисунок 2 - Факторы эффективности диверсификации на предприятии

Также положительными моментами диверсификации на предприятии является также возможность интеграции усилий для достижения поставленных целей. Благоприятная результативность такой интеграции определяется влиянием синергетического эффекта. В данном случае интегрированное целое результативнее, чем сумма отдельных необъединенных частей. Так некоторые крупные компании увеличивают уровень рентабельности своих приобретенных предприятий путем модернизации в них системы менеджмента и финансового мониторинга, в том числе проводя реорганизационные мероприятия на этих предприятиях на профильные по видам деятельности. В данном случае благоприят-

ный эффект дает совместное потребление ресурсов и опыта. Наивысшего уровня синергетический эффект достигается при наличии подразделений в родственных отраслях.

Отметим, что, несмотря на многообразие приведенных разными учеными заключений о необходимости диверсификационных процедур на предприятии, основные причины диверсификации намного глубже и многообразнее. Выделим три фактора движущей силы диверсификации: цели высшего руководства; изменения внешней деловой среды; ресурсные возможности организации. На основе данных факторов можно выявить критерии диверсификации (рис.3).

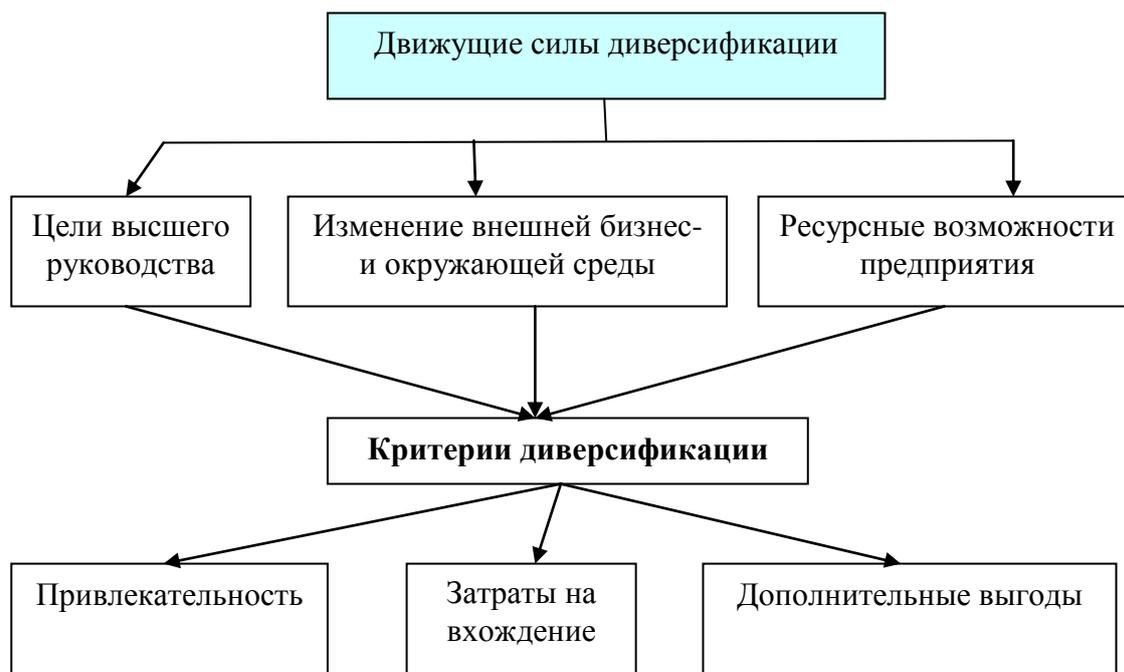


Рисунок 3. Критерии диверсификации

Критерий «привлекательность» определяет привлекательность отрасли, подобранной для диверсификации, для получения прибыли с инвестированных средств.

Критерий «затраты на вхождение» можно трактовать так: затраты на вход в новую отрасль должны быть приемлемыми для предприятия, не поставив под угрозу его функционирование и устойчивость развития.

Как отмечалось ранее, диверсификация имеет ряд положительных моментов. Не менее важными факторами целесообразности проведения диверсификационных действий в АПК являются [3; 5]:

- это удобный метод покинуть отрасль, которая находится на спаде;
- это минимизация зависимости от конкретного продукта или рынка;
- это стабилизация рыночной власти предприятия в отношении потребителей;

- это увеличение кредитоспособности предприятия;

- это контроль и распределение рисков.

Вместе с тем, необходимость нения стратегии диверсификации обуславливается тем, что для реализующих свою деятельность в долгосрочном периоде крупных и средних предприятий выбранная отрасль ограничивает темпы благоприятного роста, результативность капиталовложений, а также порождает уязвимость в конкурентоспособности предприятия. Поэтому перспективой положительного функционирования и развития предприятия, как раз, и может послужить диверсификация в перспективные отрасли экономики.

В связи с этим при выборе стратегии диверсификации необходимо провести подробный анализ текущей деятельности предприятия, определить сильные стороны предприятия, уровень стабильности, наличие незадействованных производственных мощностей и ресурсов, а также их качество. Положительный результат диверсификации последует только при опоре на сильные стороны организации. Анализ стабильности предприятия необходим, прежде всего, для минимизации рисков инвестиционных потерь. При отсутствии на предприятии хотя бы минимальных ресурсов, диверсификационные мероприятия лучше отложить до устранения такого рода недостатков [4; 14].

Для диверсификации предприятия

выбор сегмента рынка или отрасли должен происходить после тщательного номического анализа, после чего уже можно будет сделать вывод для выхода на определенный новый рынок.

При планировании диверсификации предприятия важным моментом является оценка альтернативных вариантов для увеличения уровня продаж. Здесь необходимо исследование рынка, определение интенсивности конкуренции с выявлением главных конкурентов, выявление предпочтений потребителей, а также динамики рынка. В результате такого исследования можно получить показатели, критерии и параметры каждого рынка и подобрать наиболее привлекательный для предприятия вариант [12].

После всех проведенных исследований и разработок в условиях стратегии диверсификации необходимо провести контрольный анализ каждого из выбранных направлений диверсификации в рамках портфеля организации, т.е. комплекса всех товаров и услуг, предлагаемых предприятием.

Таким образом, управление стратегией диверсификации в условиях нестабильности внешней среды необходимо проводить только при наличии четко спланированного комплекса мероприятий, включающих постановку целей, планирование, анализ, выявление возможных рисков, поиск выгодных объектов инвестирования, а также адаптивной системы корректирующих мероприятий.

Библиографический список

1. Ахмедов А.Э., Ахмедова О.И., Смольянинова И.В. Инвестиции в инновационные изменения как ключевой фактор развития региональной экономики // Территория науки. 2014. № 4. С. 11-18.
2. Баутин В.М., Мычка С.Ю. Развитие инвестиционного потенциала регионов в условиях нестабильности мировой экономики // Территория науки. 2015. № 4. С. 154-158.
3. Быковский В.В. Развитие концепции адаптивного управления промышленным предприятием в инновационно-ориентированной экономике// Успехи современной науки. 2015. № 1. С. 48-50.
4. Гаврилова Т., Алсуфьев А., Янсон А.С. Современные нотации бизнес-моделей: визуальный тренд// Форсайт. 2014. Т. 8. № 2. С. 56-70
5. Kurnats D.V. What is the basis of strategy? Fundamental approach to building a strategy// European journal of economics and management sciences. 2015. № 2. С. 25-31.

6. Ковалева В.Д. Анализ производства сельскохозяйственной продукции в ЕАЭС и перспективы его развития // Успехи современной науки и образования. 2015. № 2. С. 30-34

7. Комков Н.И., Романцов В.С. Прогрессивная компания: признаки и основы формирования // Проблемы прогнозирования. 2013. № 5. С. 73-89.

8. Ладыгина Я.В. Инвестиционная привлекательность аграрного сектора экономики в Белгородской области // Территория науки. 2014. № 4. С. 86-91.

9. Масленников М.И. Региональные тенденции капитализации бизнеса в условиях роста финансовой нестабильности // Экономика региона. 2014. № 2. С. 141-150.

10. Овсянников С.В., Давыдова Е.Ю. Рост ресурсного потенциала и управление инновациями как основа формирования инвестиционной стратегии кризисоустойчивого развития // Организатор производства. 2015. № 2 (65). С. 95-101.

11. Петрова И.А., Краснова Н.А. Организационно-экономический механизм управления инвестиционной деятельностью на диверсифицированных предприятиях АПК // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. 2015. № 1 (23). С. 80-85.

12. Смольянинова И.В., Ахмедов А.Э Затраты на производство продукции в системе управленческого учета предприятия. // Учет, анализ, аудит: от теории к практике сборник научных трудов. 2015. С. 23-27.

13. Шаталов М.А. К вопросу о необходимости создания интегрированных агропромышленных структур на уровне административного района // Современная аграрная наука Сборник научных трудов I Международной научно-практической конференции. Главный редактор Краснова Н.А. г. Нижний Новгород, 2015. С. 94-97.

14. Шаталов М.А., Овсянников С.В., Шаталов С.А. Диверсификация как форма интеграции агропромышленного производства // Научное обеспечение агропромышленного производства материалы Международной научно-практической конференции, 20-22 января 2010 г., Курск. Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова. Курск, 2010. С. 241-243.

15. Шаропатова А.В. Определение конкурентоспособности предприятий отрасли молочного скотоводства // Успехи современной науки и образования. 2015. № 2. С. 55-60

Информация об авторе:

Баутин Василий Михайлович,
Доктор экономических наук, профессор,
Заслуженный работник высшей школы РФ,
Воронежский государственный университет
инженерных технологий, г. Воронеж, Россия

Information about author:

Bautin Vasily Mikhailovich,
Doctor of Economics, Professor, Honored Worker of
Higher School of Russia, Voronezh State University of
Engineering Technology, Voronezh, Russia

Научная дискуссия: Мультикультурализм

УДК 327

А. Б. Бушев

МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

Аннотация: Статья иллюстрирует дискурс глобальных СМИ по религиозным вопросам после Парижских событий 2015 года. Продемонстрирован подход критического анализа дискурса через выявление стереотипных и оценочных элементов дискурса. Обсуждается проблема межрелигиозного взаимодействия в условиях мультикультурного общества. Предлагаются меры по оптимизации языкового и культурологического образования.

Ключевые слова: культура, мультикультурализм, мозаичность культуры, фрагментаризация знания, конфессиональная культура, коммуникация

UDC 327

A.B. Bouchev

MULTICULTURALISM AND INTERRELIGIOUS COMMUNICATION

Abstract: The paper illustrates the global media discourse on religious issues after event in Paris in the early 2015. Of interest is the approach of critical discourse analysis which is connected with interpretation of stereotyped and axiological elements in the discourse under study. The paper discusses the problem of interreligious communication in the multicultural society. The author suggests changes in the sphere of cultural upbringing.

Key words: culture, multiculturalism, mosaic culture, fragmented knowledge, confessional culture, communication

В связи с проблематикой мультикультурализма не может быть обойдена вниманием проблема межрелигиозного взаимодействия и просвещения. Беспрецедентна поддержка государств и людей всего мира, оказанная Франции, пережившей террористические атаки. События января 2015 года в Париже, террори-

стические акты, обернувшиеся невиданным всплеском антимусульманских настроений и опасений новых антисемитских вылазок, заставляют нас обратиться к проблеме межконфессиональной толерантности.

Это и проблема критического анализа дискурса. Посмотрим на материалы сайта

Би-би-си, повествующие о негативном отношении к религии в блогосфере [2].

That Twitter account has been taken down. But there are concerns that some *Islamophobic content* remains online.

Campaigners from the organisation Tell Mama, which monitors hate against Muslims online, sent Asian Network some examples.

"When events like Paris happen, what seems to happen is that people on social media sites have bigger discussions," says Bharath Ganesh.

"The language we've seen is extremely *derogatory* towards Muslims.

"Hashtags like #killallmuslims appear. Some Muslims used that hashtag *to highlight anti-Islamic sentiments* online."

'Anger'

Akeela says she understands where *the anger* stems from.

"As we see more terrorist incidents globally, many people feel anger about terror attacks and they go online and use their medium to vent their anger. But, as a result, there is an increase in anti-Muslim sentiment generally.

"On Facebook, it's a problem too. There are some groups who *promote anti-Muslim sentiments*. It's about dealing responsibly with these issues."

Facebook and Twitter both urge *users to report anti-Islamic content*.

120 000 сотрудников министерства внутренних дел и спецслужб заняты патрулированием французских городов, на улицы Парижа выведено 10 000 солдат и офицеров французской армии. Герою, спасшему людей во время атаки в кошере супермаркета – мусульманину, выходцу из Мали – президент Франции досрочно предоставил французское жданство. Кстати, после террора в первые дни 2015 года во французской сто

лице, после многочисленных претензий к французским спецслужбам, вновь слышится апелляция к французской школе, не привившей достаточные уроки религиозной толерантности. Ведь Франция – светское (секулярное) государство со множеством религий.

Рассмотрим типичный масс-медийный дискурс глобальных СМИ, выделив типичные стереотипные элементы [3].

In all the glowing coverage of France's 11 January march for Charlie, there was one omission which was understandable but revealing.

No-one said it at the time, because they did not want to *puncture the euphoria of national unity*, but it is true nonetheless: *The banlieues* (city suburbs) were largely absent.

While the rest of the country turned out in force to uphold the ideas for which the 17 died, very few attended from those parts of France that were most familiar to the killers.

Evidently young people in the *high-immigration banlieues* were as shocked as everyone else by the murders.

But just as evidently, they did not *share in the majority mood*.

The absence of the *banlieusards* shows how the *gulf separating the out-of-town estates* from the rest of France is wider today than ever.

One of the Paris gunmen, Amedy Coulibaly, grew up *on a notorious estate* in the southern suburb of Grigny

Tens of thousands of third-generation immigrants from North and sub-Saharan Africa are now entering adulthood, and their *prospects are every bit as grim* as they were when the *famous riots* took place 10 years ago.

The worrying difference is that today the *Islamist temptation* is much more pronounced. Now for some young people, there is an alternative.

"They are lost, they have no compass, *they feel cast aside*," says Latifa Ibn Ziaten, mother of one of the victims of Toulouse killer Mohamed Merah, who now travels the country speaking at schools in the banlieues.

"They are at the mercy of anyone who wants to indoctrinate them."

Мы видим, как на протяжении всей истории двадцатого века нарастает секуляризация европейской культуры: кабаки и воскресные заработки обладали для трудящихся большей притягательностью, чем мессы. В католицизме можно выделить, культурный, национальный, общественный, бытовой, поведенческий аспекты. Попытки межконфессионального диалога представителей мировых религий идут с трудом, хотя мы знаем, что и Иоанн Павел Второй, и Бенедикт Шестнадцатый посещали мечети, а папа Бенедикт Шестнадцатый даже молился в ней рядом с муфтием Стамбула. Или вот протестантские христианские конфессии приобретают все большее число сторонников, кстати, много их среди прозелитов, действующих на руинах СССР. Рождение протестантизма уходит в глубь веков, в несогласие с католической доктриной: 31 октября 1517 года Мартин Лютер прибил на двери собора 95 тезисов о покаянии и отпущении грехов. Лютер заменил авторитет церкви авторитетом Библии. В протестантском храме есть Библия и молитва, икон нет, звучат органные хоралы Баха.

Ислам также представляет собой мировую религию. Основным вероучительным различием между христианами и мусульманами является отказ последователей ислама признать Иисуса Богом. Это религии имеют общую аврамическую традицию, веру в единобожие (монотеизм), общие нравственные ценности. Известно, что Иоанн Павел Второй занимал исламофильскую позицию, до этого папы активность ислама рассматривалась как «бедствие, сравнимое разве что с коммунизмом».

Ислам исповедуют боле миллиарда человек. Общины есть в более, чем 120 странах. В 35 государствах мусульмане –

большинство населения. В 28 странах ислам – государственное исповедание. Вспомним, что для России мир ислама – это прежде всего тюркский мир, хотя к двадцатому веку Российская империя пришла, имея в своем составе многие группы мусульман отнюдь не тюркского происхождения (среди них и ираноязычное население Памира и Кавказа: таджики, белуджи, персы, курды, часть осетин; и представители картвельской языковой семьи: грузины-аджарцы; и народы нахско-дагестанской группы- чеченцы, ингуши, многие горцы Дагестана, а также абхазо-адыгской группы северо-кавказской языковой семьи).

Почему карикатуры уже во второй раз являются спусковым крючком трагедий? Это неслучайно. Искусство мусульман прекрасно представлено пышным растительным орнаментом, каллиграфией. Классическая сокровищница арабского и турецкого исламского искусства подразумевает канон – как надо строить мечеть, как украшать михрабную чашу, возводить мусульманское надгробие, компоновать узоры молитвенного ковра, выписывать кораническую формулу, имя Аллаха. Показательно изучение орнаментальной системы, присущей классическому исламскому искусству, отличающемуся принципом декоративности, свойственному художественному мышлению представителей исламской культуры. В исламе отсутствует иконография, а у суннитов отсутствует и культ святых. Изображать пророка Мухаммеда запрещено: вот почему карикатуры журнала «Шарли» вызвали такой резонанс в мусульманском мире, некоторые французские мусульмане отказались участвовать в минуте молчания и оправдали действия нападавших. Это представляет серьезную проблему для пятой республики.

Вероучении мусульман заключает в се-

бя пять столпов веры – исповедание веры (шахада), молитва (саят), религиозное подаяние (закят), пост (саум) и паломничество в Мекку (хадж). Говоря о борьбе с неверными на ранних этапах существования своей религии, мусульмане имели в виду не представителей других мировых религий, а арабов-многобожников.

Кроме христианства, к мировым религиям относятся также иудаизм, ислам и буддизм. Иудаизм – религия еврейского народа, для которого религия – часть личности. Евреи – члены общины. Мусульманское учение совершенно справедливо называет иудеев народом книги. Они – наследники библейской истории. Тора играет важную роль в иудейском культе, и каждый шабат на утренней службе звучит отрывок из нее. В последние дни мировое телевидение часто показывает еврейских школьников, заявляющих об отсутствии безопасности в связи с атакой на кошерный супермаркет в Париже. Израильский премьер Бенджамин Нетаньяху – кстати, бывший эксперт спецслужб по проблемам терроризма – участвовал в марше мира в Париже и заявил о возможности массовой эмиграции евреев Франции на землю обетованную.

Сегодня мы вновь обращаем свои взоры к отношениям между церковью и государством и обществом. В Великобритании, Франции, Германии, Испании, Италии, ислам – вторая по численности религия после христианства. Утверждение религиозного характера государства методами воинственной религиозной нетерпимости носит название исламизм. Неотъемлемой частью исламизма является установление законов шариата и

дискриминация женщин. Вспомним историю Малалы Юсифрай, ставшей лауреатом Нобелевской премии мира – бесстрашной пакистанской девочки, выступившей против Талибана в Пакистане, препятствующего женщинам получать образование. Вспомним и издание поразительных книг Халеда Хосейни, позволяющих нам понять обстановку несвободы в захваченном талибами Пакистане. Это позволяет нам ближе понять религиозную подоплеку конфликта исламского государства и войны, которую коалиция стран ведет в Ираке и Сирии сегодня. 3000 европейцев принимают участие в этой войне на стороне исламского халифата: вот почему ставится вопрос о роли просвещения, об изоляции носителей исламистских идей в тюрьмах, о контроле их пропаганды в Фейсбуке и т.д. Кстати, теракты в Париже осудили и представители шиитов, и представители суннитов – двух противоборствующих ветвей ислама, которые ведут непримиримую вражду между собой в современной Сирии.

В январе 2015 года на улицах Дрездена начались антиисламские выступления, слышались призывы к ограничению иммиграции из стран мусульманского Востока и прекращению исламизации ФРГ. Очевидно, это реакция на болезненные попытки интеграции мигрантов в традиционное общество. Канцлер ФРГ Ангела Меркель призвала к толерантности, заявив, что является канцлером всех немцев, а все люди, уважающие законы страны, знающие немецкий язык и желающие жить в ФРГ являются ее полноправными гражданами.

Посмотрим на типичный медийный дискурс, выделив оценочные элементы [4].

Supporters and opponents of a group campaigning against what it sees as the *"Islamisation" of Europe* have held rival rallies across Germany.

There have been weekly protests by the Patriotic Europeans against the *Islamisation of the West* (Pegida) since October.

A record 18,000 people turned out on Monday at one rally in Dresden.

But counter demonstrations have sprung up and the group has been condemned by senior German politicians.

What is Pegida?

- Founded in Dresden by activist Lutz Bachmann in October 2014
- Acronym for Patriotische Europaer Gegen die Islamisierung des Abendlandes (Patriotic Europeans Against the Islamisation of the West)
- Umbrella group for German *right-wing, attracting support from mainstream conservatives to neo-Nazi factions and football hooligans*
- Holds street protests against what it sees as *a dangerous rise in the influence of Islam* over European countries
- *Claims not to be racist or xenophobic*
- 19-point manifesto says the movement *opposes extremism and calls for protection of Germany's Judeo-Christian culture*

Мы пристальнее всматриваемся в отношения между религиями в современном государстве, особенно в мультикультурном государстве. Так, например, в Британии всем подданным королевы предоставлен культурная и религиозная свобода. Или вот в Испании существует 200 мечетей и 90 исламских центров. Государство и федерация мусульманских общин страны соглашается на охрану культурных мест, охрану тайны исповеди, религиозный брак, религиозную помощь в казарме, тюрьме, больнице, чечие, недвижимости религиозных низаций, праздникам, халяльной (приготовленной в соответствии с ми нормами ислама) продукции.

Первый раз серьезно мир между религиями был нарушен во Франции во время массовых беспорядков в Париже в

2005 году [1].

Постколониальная Франция была обречена на присутствие мусульман, так как законодательство разрешало им воссоединение с семьями в метрополии, один из пяти молодых людей во Франции сегодня – мусульманин. Но девять из десяти среди молодежи не могут ответить на элементарные вопросы по Корану, мусульманской истории и традиции.

Во Франции ужесточаются требования к пропаганде экстремизма в Интернете, ливается внимание к воспитанию лигиозного мира в школе, школьники дут ежедневно петь «Марсельезу», вающую ценности республики – свободу, равенство, братство. Это ответ Франции на январские события 2015 года. Это важный вывод и для других стран, столь мозависимых в современном мире.

Библиографический список

1. Бушев А.Б. Дискурс мультикультурализма и беспорядки во Франции 2005 года: языковые и психологические аспекты// Изменяющаяся Россия: новые парадигмы и новые решения в лингвистике. Материалы I международной научной конференции. Отв. ред. Е. А. Пименов, М.В. Пименова. Кемерово, Юнити, 2006. Часть3.С.25-36.
2. Kadri. Paris attacks prompt fresh concerns about online Islamophobia// www.bbc.co.uk
3. Schofield H. Paris attacks Can France integrate disaffected suburbs// www.bbc.co.uk
4. Jason P. Germany Pegida ptotests Rallies over ‘Islamisation’// www.bbc.co.uk

Информация об авторе:

Бушев Александр Борисович,
Доктор филологических наук, профессор,
Тверской государственный университет, г. Тверь,
Россия

Information about author:

Bushev Alexander Borisovich,
Doctor of philological sciences, professor,
Tver State University, Tver, Russia

Фундаментальные и прикладные исследования по приоритетным направлениям развития науки и техники

УДК 544.183.26

Н.Н. Генералова, М.В. Ключев

КОНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ *p-n*-ПРОПИЛОКСИ-*o*-ГИДРОКСИБЕНЗИЛИДЕН-*n'*- БУТИЛАНИЛИНА

Приокский государственный университет

Аннотация: Полуэмпирическим методом AM1 (HyperChem) определены барьеры внутреннего вращения и проведен конформационный анализ молекулы *p*-пропилокси-*o*-гидроксибензилиден-*p'*-бутиланилина в кристаллическом состоянии, нематической фазе, изотропной жидкости и при температурах фазовых переходов: кристалл → нематик, нематик → изотропная жидкость. Показано, что фазовые переходы сопровождаются сменой конформаций и изменением длины молекулы.

Ключевые слова: конформационный анализ, азометин.

N.N. Generalova, M.V. Klyuyev

CONFORMATIONAL ANALYSIS STRUCTURE *p-n*-PROPYLOXY-*o*-HYDROXYBENZYLIDENE-*n'*-BUTYLANILINE

Priokskiy state university

Abstract: The barriers of internal rotation are defined by semi-empirical method AM1 (HyperChem) and the conformational analysis of the *p-n*-propyloxi-*o*-hydroxybenzylidene-*p'*-butylaniline molecule in crystal condition, nematic phase, isotropic liquid and at the temperatures of phase changes: crystal → nematic, nematic → isotropic liquid. It is concluded that phase changes are accompanied by the changes of conformations and the alteration of molecule length.

Keywords: conformational analysis, azomethine.

Конформационный анализ широко используется для изучения строения раз-

личных соединений. Как правило, одной структурной формуле для большинства

органических соединений соответствует несколько различных устойчивых фигураций (конформеров), что ведет к многообразию свойств одного и того же соединения.

Определение молекулярной структуры, установление закономерностей влияния молекулярной структуры термотропных жидких кристаллов на мезоморфные и физические свойства мезофаз, являются основными задачами физической химии жидких кристаллов.

В исследовании молекулярного строения и конформационных свойств жидкокристаллических веществ, все чаще используются квантовохимические методы, позволяющие выявить особенности структуры и электронных свойств молекул, которые невозможно, крайне трудно или слишком дорого получить экспериментальными средствами.

Для проведения конформационного анализа применяют полуэмпирические и неэмпирические квантовохимические методы [1]. Неэмпирические квантовохимические методы позволяют получать достаточно точную информацию, но чрезвычайно трудоемки. Полуэмпирические методы, характеризующиеся меньшими затратами компьютерного времени, достаточно хорошо воспроизводят электронные свойства, геометрические параметры молекул и др. [2].

В связи с этим полуэмпирическим методом AM1 был проведен конформационный анализ, структуры молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксидибензилиден-*n'*-бутиланилина при 25°C, при температурах существования нематической фазы,

изотропной жидкости и при температурах фазовых переходов: кристалл – нематик, нематик – изотропная жидкость.

Расчеты и конформационный анализ проводились с помощью программы комплекса HyperChem. Для оптимизации геометрии использовался полуэмпирический метод AM1 в приближении изолированной молекулы.

Выбор торсионных углов для конформационного анализа был сделан по результатам анализа потенциальных функций внутреннего вращения для 12 торсионных углов: C₁₀-C₉-O₄₇-H₄₈, C₁₃-N₁₁-C₁₂-C₁₄, C₁₅-C₁₆-C₁₉-H₃₉, H₂₅-C₁-C₂-H₂₆, H₂₆-C₂-C₃-H₂₈, C₂₈-C₃-O₄-C₅, H₃₃-C₁₃=N₁₁-C₁₂, C₃-O₄-C₅-C₁₀, H₃₉-C₁₉-C₂₀-H₄₁, H₄₁-C₂₀-C₂₁-H₄₃, H₄₃-C₂₁-C₂₂-H₄₆, C₇-C₈-C₁₃-H₃₃ (рис.1.), расчеты, которых проводились с шагом торсионного угла 5°.

Конформационный анализ молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксидибензилиден-*n'*-бутиланилина проводился при температуре 25°C (соответствует кристаллическому (С) состоянию вещества), в температурном интервале, при котором молекула находится в нематическом состоянии (N), в изотропной жидкости (I) и при температурах фазовых переходов: кристалл – нематик (С→N), нематик – изотропная жидкость (N→I). Переход С→N осуществляется при температуре 52.3°C, а N→I – 61.8°C

Синтез и изучение жидкокристаллических свойств исследуемого соединения подробно описаны в работе [3].

Оптимизированная структура молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксидибензилиден-*n'*-бутиланилина и нумерация атомов представлена на рис. 1.

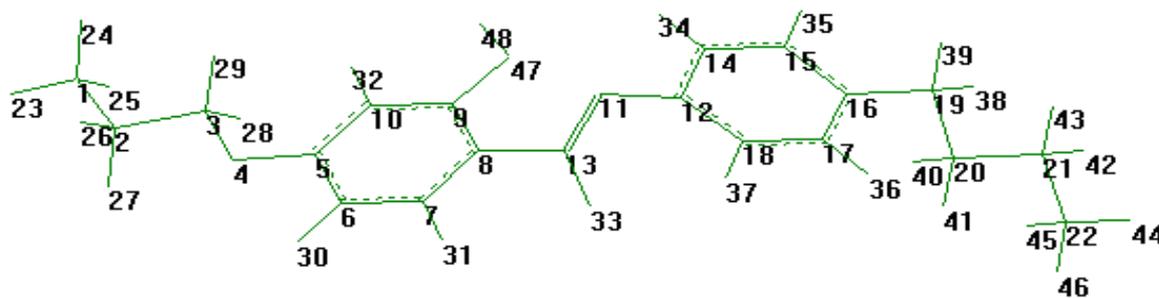


Рисунок 1 - Структурная формула и нумерация атомов молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксидибензилиден-*n'*-бутиланилина

Для данного соединения характерно наличие акопланарности, проявляющейся в ненулевых торсионных углах $C_9-C_8-C_{13}-N_{11}$ и $C_{13}-N_{11}-C_{12}-C_{18}$, которые соответственно равны 51.92° и 36.16° . Значение длин связей входящих в азометино-

вую группу C_8-C_{13} , $C_{13}-N_{11}$, $N_{11}-C_{12}$ соответственно равны 1.47\AA , 1.29\AA , 1.41\AA , что согласуется с экспериментальными и расчетными данными родственных молекул (табл.1).

Таблица 1

Значения длин связей (\AA) $C_{Ar}-C$, $C=N$, $N-C_{Ar}$ молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксibenзилиден-*n*'-бутиланилина

| Длина связи, \AA | AM1 | $C_{30}H_{27}N_2O_2$ ¹ PCA [4] | $C_{22}H_{29}NO_2$ ² | $C_{18}H_{21}NO$ ³ | $C_{20}H_{25}NO$ ⁴ |
|---------------------------|------|--|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | B3LYP/6-311G(D,P) [1] | | |
| $r(C_8-C_{13})$ | 1.47 | 1.45 | 1.46 | | |
| $r(C_{13}N_{11})$ | 1.29 | 1.25 | 1.28 | | |
| $r(N_{11}C_{12})$ | 1.41 | 1.43 | 1.40 | | |

¹ 3,5-диметил-1,7-дифенил-4-(2,4,6-тринитрофенил)-2,6-диазагепта-2,4-диен

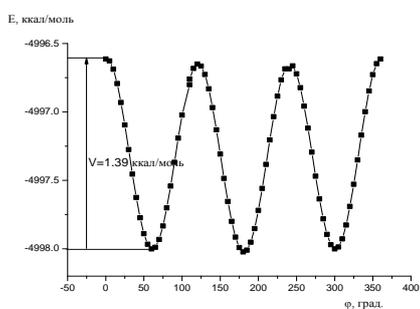
² *n*-этилоксибензилиден-*n*'-гептилоксианилин

³ *n*-метилоксибензилиден-*n*'-бутиланилин

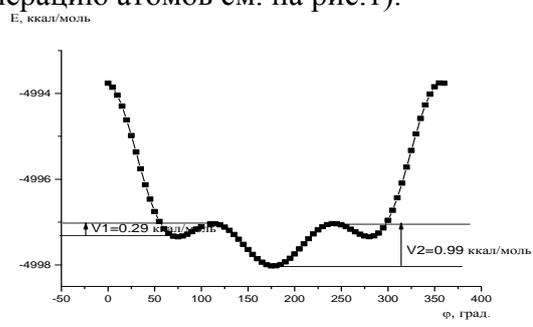
⁴ *n*-гексилоксибензилиден-*n*'-толуидин

На рис.2 приведены потенциальные функции внутреннего вращения относительно связей C_1-C_2 , C_2-C_3 , C_3-O_4 , O_4-C_5

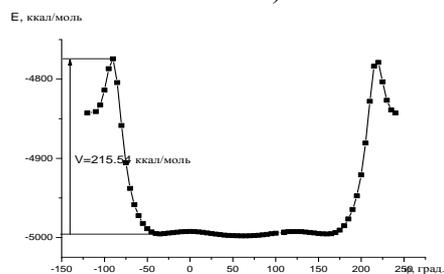
в молекуле *n*-пропилокси-*o*-гидроксibenзилиден-*n*'-бутиланилина (нумерацию атомов см. на рис.1).



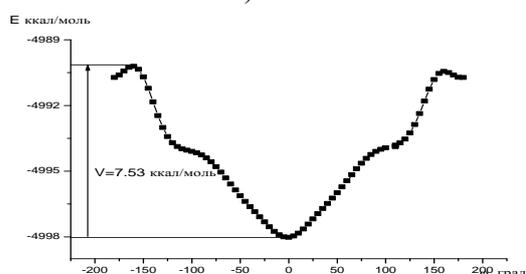
а)



б)



в)



г)

Рисунок 2 - Потенциальные функции внутреннего вращения вокруг связей C_1-C_2 (а), C_2-C_3 (б), C_3-O_4 (в), O_4-C_5 (г) в молекуле *n*-пропилокси-*o*-гидроксibenзилиден-*n*'-бутиланилина

Вращение метильного фрагмента в пропилокси-группе носит свободный характер, величина барьера вращения не превышает 1.5 ккал/моль. Минимальные значения потенциальная функция внутреннего вращения будет иметь при величинах торсионного угла $H_{25}-C_1-C_2-H_{26}$ 60, 180 и 300 (рис.2а).

Вращение относительно связи C_2-C_3 возможно в интервале от 75° до 280 (рис.2б). Барьеры внутреннего вращения составляют около 1 ккал/моль и менее. Наиболее вероятно существование трех конформеров, для которых величины торсионного угла $H_{26}-C_2-C_3-H_{28}$ будут составлять 75, 175, 280.

Вид потенциальной функции внутреннего вращения вокруг связи C_3-O_4 говорит о возможности изменения торсионного угла $C_{28}-C_3-O_4-C_5$ в интервале от 45 до 170 (рис. 2в).

Из рис.2г. следует, что вращения вокруг связи O_4-C_5 невозможно из-за высокого барьера вращения $V=7.53$ ккал/моль и значение диэдрического угла $C_3-O_4-C_5-C_{10}$ должно быть около 0°.

На рис.3 приведены потенциальные функции внутреннего вращения групп $-C_4H_9$ и ее фрагментов в молекуле *n*-пропилокси-*o*-гидроксибензилиден-*n*'-бутиланилина.

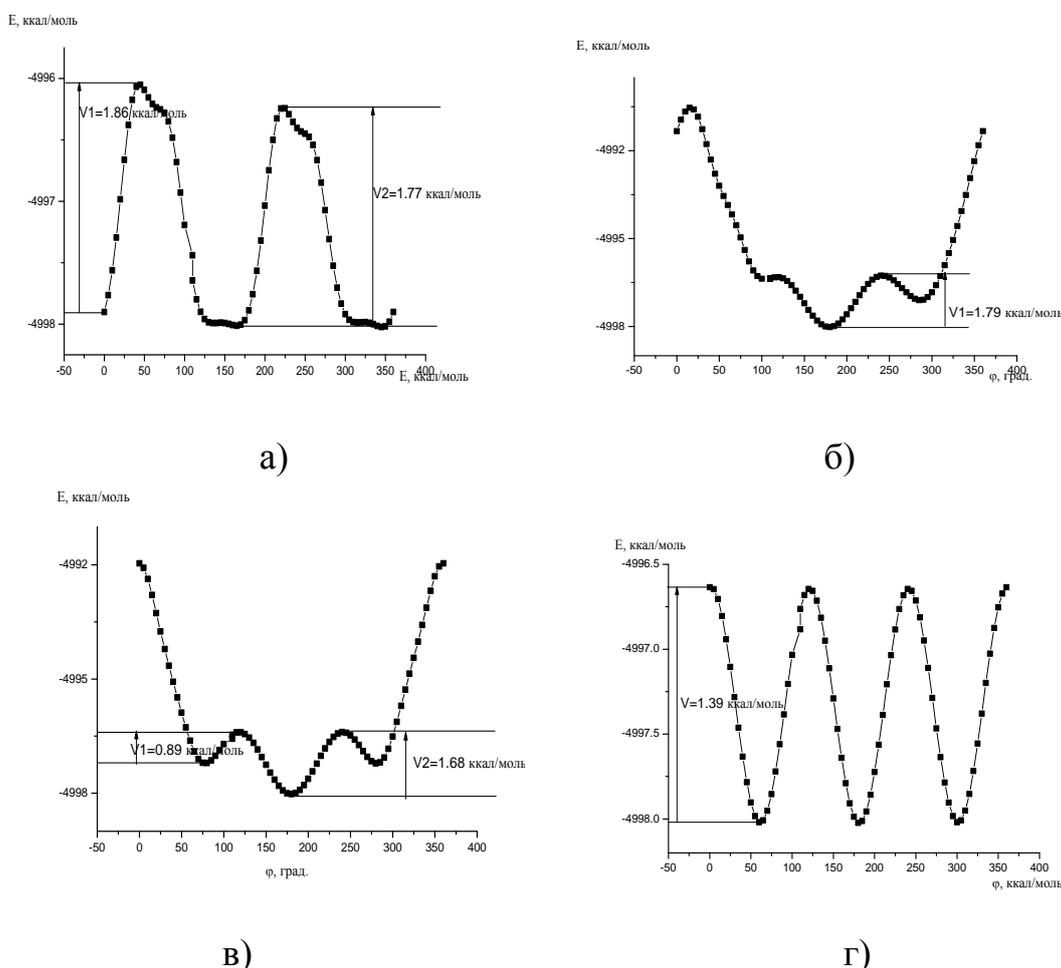


Рисунок 3 - Потенциальные функции внутреннего вращения вокруг связей $C_{16}-C_{19}$ (а), $C_{19}-C_{20}$ (б), $C_{20}-C_{21}$ (в), $C_{21}-C_{22}$ (г) в молекуле *n*-пропилокси-*o*-гидроксибензилиден-*n*'-бутиланилина

Вращение вокруг связи $C_{16}-C_{19}$ (рис.3а) носит заторможенный характер, величина барьера вращения составляет

около 2 ккал/моль. Предпочтительными являются конформеры со значениями двугранного угла $C_{15}-C_{16}-C_{19}-H_{39}$ около 0° и

150°.

Из рис.3б. видно, что наиболее явное значение торсионного угла $H_{39}-C_{19}-C_{20}-H_{41}$ 180°. Существование второго конформера со значением угла 285° менее вероятно, поскольку величина барьера вращения составляет 1.79 ккал/моль и характер вращения вокруг связи $C_{19}-C_{20}$ скорее можно назвать заторможенным.

Как и вращение вокруг связи C_2-H_3 в пропилокси-группе, вращение вокруг связи $C_{20}-C_{21}$ в бутильной группе возможно в интервале от 75 до 280° (рис.3в). Однако, различия между барьерами внутреннего вращения в этом интервале более существенны чем в пропилокси-группе и составляют около 1 ккал/моль и более (1.68 ккал/моль). Следовательно, наиболее вероятно существование конформера, для которого величина торсионного угла $H_{41}-C_{20}-C_{21}-H_{43}$ будет составлять около 175°.

Вращение вокруг связи $C_{21}-C_{22}$ в бутильной группе является свободным, величина барьера вращения равна 1.39 ккал/моль. Минимальные значения потенциальной функции внутреннего вращения будут иметь при величинах торсионного угла $H_{43}-C_{21}-C_{22}-H_{46}$ 60°, 180° и 300° (рис.3г.).

На рис.4 приведены потенциальные функции внутреннего вращения относительно связей азометиновой группы. На рис.4а - вокруг связи C_8-C_{13} . Вращение вокруг связи C_8-C_5 невозможно из-за высокого барьера вращения $V=4.50$ ккал/моль и значение диэдрического угла $C_7-C_8-N_{13}-H_{33}$ должно быть около 0°.

Вращение вокруг связи C_8-C_5 невозможно из-за высокого барьера вращения $V=4.50$ ккал/моль и значение диэдрического угла $C_7-C_8-N_{13}-H_{33}$ должно быть около 0°.

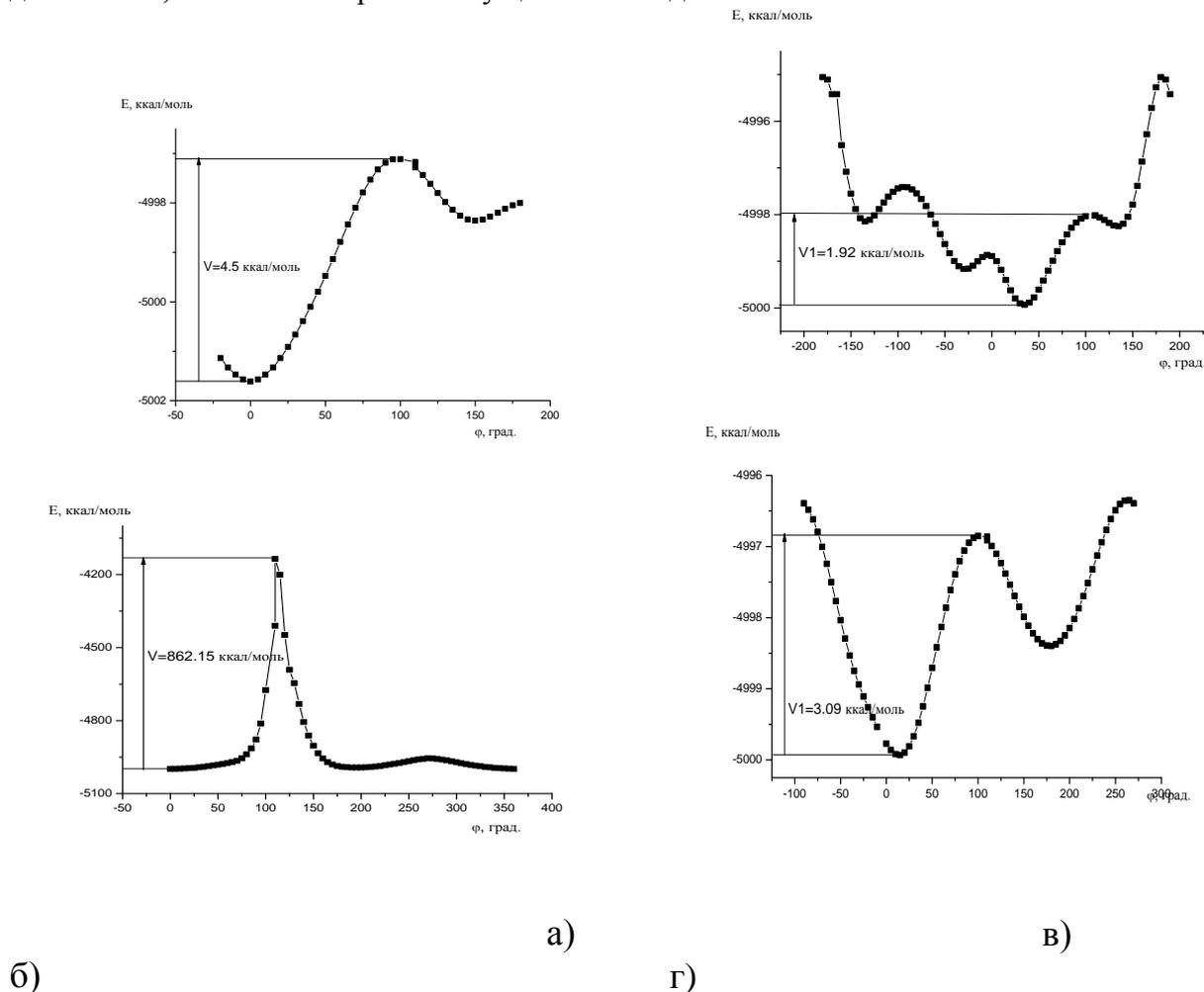


Рисунок 4 - Потенциальные функции внутреннего вращения вокруг связей C_8-C_{13} (а), $C_{13}=N_{11}$ (б), $N_{11}-C_{12}$ (в), C_9-O_{47} (г) в молекуле *n*-пропилокси-*o*-гидроксипбензиден-*n'*-бутиланилина

Вид потенциальной функции вращения говорит о невозможности полного вращения вокруг двойной связи $C_{13}=N_{11}$ (рис.4б). Барьер вращения $V= 862.15$ ккал/моль.

Барьер внутреннего вращения вокруг связи $N_{11}-C_{12}$ азометиновой группы составляет от 1.92 ккал/моль до 3.21 ккал/моль, следовательно, наиболее вероятное существование конформера, для которого величина торсионного угла будет составлять около 35° и 150° (рис. 4в).

Из рис.4г следует, что вращение гидроксогруппы не происходит (барьер вращения $V= 3.09$ ккал/моль) и связь O-H лежит в плоскости бензольного кольца.

Таким образом, за жесткость молекулы отвечают в основном алкильные фрагменты $-C_3H_7$ и $-C_4H_9$. Азометиновая группа является достаточно жесткой, вращение возможно только для связи

$N_{11}-C_{12}$.

Конформационный анализ показал, что исследуемое основание Шиффа может иметь при температуре $25^\circ C$ (соответствует кристаллическому состоянию вещества), в температурном интервале, при котором молекула находится в нематическом состоянии, в изотропной жидкости и при температурах фазовых переходов: сталл – нематик ($C \rightarrow N$), нематик – изотропная жидкость ($N \rightarrow I$), несколько конформаций, с различными по величине энергиями (для кристаллической фазы 40 конформаций, нематической фазы и изотропной жидкости 49 и 50 конформаций соответственно, для фазовых переходов $C \rightarrow N$, $N \rightarrow I$ соответственно равны 53 и 10 конформаций). Были проанализированы только первые конформации, поскольку они имеют минимальную энергию. Значения торсионных углов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Значения торсионных углов *n*-пропилокси-*o*-гидроксibenзилиден-*n'*-бутиланилина при температурах существования фаз: кристаллической (С), нематической (N), изотропной жидкости (I) и фазовых переходов кристалл – нематик ($C \rightarrow N$), нематик – изотропная жидкость ($N \rightarrow I$).

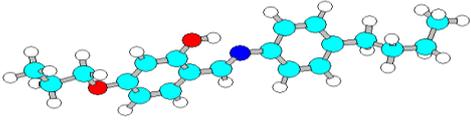
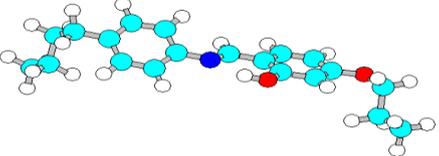
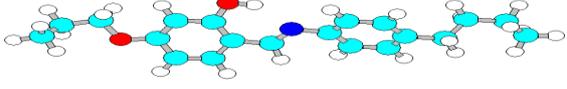
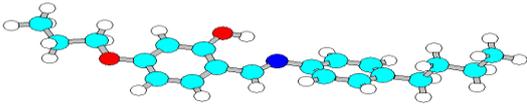
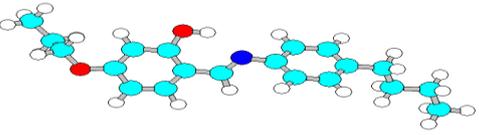
| Торсионные углы, град. | С | $C \rightarrow N$ | N | $N \rightarrow I$ | I |
|-------------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| $C_{13}-N_{11}-C_{12}-C_{14}$ | 32.43 | 149.88 | 150.20 | -32.60 | 34.37 |
| $C_{15}-C_{16}-C_{19}-H_{39}$ | 164.65 | -16.33 | 133.59 | 131.46 | 168.08 |
| $H_{25}-C_1-C_2-H_{26}$ | -179.06 | 60.72 | -178.84 | 60.91 | -58.91 |
| $H_{26}-C_2-C_3-H_{28}$ | 176.63 | 177.51 | 175.49 | 175.64 | 179.09 |
| $C_{28}-C_3-O_4-C_5$ | 61.02 | 59.15 | 163.04 | 162.28 | -47.30 |
| $H_{39}-C_{19}-C_{20}-H_{41}$ | 179.51 | 179.49 | -179.01 | -178.73 | 179.12 |
| $H_{41}-C_{20}-C_{21}-H_{43}$ | 179.65 | 179.44 | -179.76 | -179.95 | -179.93 |
| $H_{43}-C_{21}-C_{22}-H_{46}$ | 61.37 | -58.70 | -58.54 | -178.57 | -178.56 |

Все фазовые переходы сопровождаются изменением двухгранных (торсионных) углов, исключением является только угол $H_{26}-C_2-C_3-H_{28}$, значение которого меняется в очень узком интервале от 175.5° до 179.1° . Следует также отметить, что все найденные в конформационном анализе значения торсионных углов соответствуют или очень близки минимумам потенциальных функций внутреннего вращения.

Изменение конформаций, естественно, сопровождается и изменением длины молекулы, которая определяется как расстояние между атомами C_1 и C_{22} (см. рис.1). Как следует из табл.3 наиболее сильные изменения длины молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксibenзилиден-*n'*-бутиланилина характерны для фазовых переходов, особенно для перехода $C \rightarrow N$. В целом же можно отметить тенденцию уменьшения длины молекулы с ростом температуры.

Таблица 3

Структура молекулы *n*-пропилокси-*o*-гидроксипропилиден-*n'*-бутиланилина при фазовых состояниях и соответствующих им переходам

| Температура существования фазы, фазового перехода | Структура | Длина молекулы, Å |
|---|--|-------------------|
| C, T < 51.3 °C |  | 18.05 |
| N, T = 53.3-60.8 °C |  | 17.78 |
| I, T > 62.8 °C |  | 17.23 |
| C → N, T = 52.3 °C |  | 15.65 |
| N → I, T = 61.8 °C |  | 18.14 |

В результате проведения квантово-химических расчетов показано, что фазовые переходы сопровождаются сменой конформаций. Молекула *n*-пропилокси-*o*-гидроксипропилиден-*n'*-бутиланилина остается апланарной при всех конформационных изменениях. Наибольшие изменения претерпевают торсионные

углы в алкильных группах (C₃H₇-; C₄H₉-) и этот факт согласуется с экспериментальными данными [5]. «Жесткая часть» молекулы, согласно проведенным расчетам, также способна изменяться.

Таким образом, полученные результаты подтверждают гипотезу [6] о том, что молекулы ЖК в зависимости от агрегатно-

го состояния вещества находятся в виде различных конформеров.

Библиографический список

1. Журко Г.А., Александрыйский В.В., Бурмистров В.А. Использование квантово-химических расчетов для изучения молекулярной структуры некоторых нематических оснований Шиффа // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2005. Вып. 1-2 (11-12). С. 13-22.
2. Усанова Н.Н., Клюев М.В., Волкова Т.Г. Квантово-химические расчеты молекул азометинов ряда *n-n*-алкилоксибензилиден-*n'*-толуидинов // Известия высших учебных заведений. Серия «Химия и химическая технология». 2007. Т.50. Вып.10. С.13-17.
3. Майдаченко Г.Г. Синтез и исследование физико-химических свойств органических жидких кристаллов. Диссертация канд. хим. наук. – Иваново, 1973. 130 с.
4. Чехлов А.Н. Уточнение кристаллической структуры 3,5-диметил-1,7-дифенил-4-(2,4,6-тринитрофенил)-2,6-диазагепта-2,4-диена и определение кристаллической структуры его гидрохлорида // ЖСХ. 2003. Т.44. №3. С. 510-517.
5. Чумаевский Н.А., Сырбу С.А., Родникова М.Н. и др. Динамика температурных превращений молекул термотропных жидких кристаллов на примере *n-n*-алкилоксибензилиден-*n'*-метиланилинов // Жидкие кристаллы и их практическое использование. 2003. Вып. 2. С. 113-116.
6. Клопов В.И. Состояние молекул и фазовые переходы в жидких кристаллах // Химия растворов: Сб. науч. тр. Ин-та химии неводных растворов АН СССР. Иваново, 1990. С. 15-26.

Информация об авторах:

Генералова Надежда Николаевна,
кандидат химических наук, начальник методического отдела Института открытого дистанционного образования, Приокский государственный университет, г. Орел, Россия

Клюев Михаил Васильевич,
доктор химических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ, член-корреспондент Российской Инженерной академии, Ивановский государственный университет, г. Иваново, Россия

Information about author:

Generalova Nadezhda Nikolaevna,
PhD in Chemistry,
Head of Methodology Department of the Institute of Open and Distance Education, Priokskiy State University, Orel, Russia

Klyuev Mikhail Vasilevich,
Doctor of Chemistry, Professor, Honored Worker of Higher School of Russia, member of the Russian Engineering Academy, Ivanovo State University, Ivanovo, Russia

УДК 622.831.322

Ф.Т. Маматалиева

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КИРПИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ АО «ОШ АК-ТАШ»)

Аннотация: В настоящее время из-за дороговизны жидкого топлива и газа кирпичные заводы при сушке готовой продукции переходят на уголь местных месторождений. При сгорании угля в атмосферу выделяются твердые вещества (твердые частицы золы и недогоревшего топлива), оксиды серы, оксиды азота, окись углерода. В этой связи в статье анализируются проблемы выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду города Ош и предлагаются направления их снижения.

Ключевые слова: кирпичное производство, загрязняющие вещества, экологические проблемы, природоохранные мероприятия.

UDC 622.831.322

F.T. Mamatalieva

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF PRODUCTION BRICK AND SOLUTIONS (ON THE EXAMPLE OF JSC "OSH AK-TASH")

Abstract: Currently, because of the high cost of fuel oil and gas brick factories in drying the finished products go to local coal deposits. During the combustion of coal in an atmosphere allocated solids (solid particles of ash and unburned fuel), sulfur oxides, nitrogen oxides, carbon monoxide. In this regard, the article analyzes the problems of emissions, pollutants in the environment of the city of Osh and offers direction-tion to reduce them.

Keywords: brick production, pollutants, eco-logical problems, environmental protection measures.

Производственные предприятия АО «Ош Ак-Таш» расположены в разных районах города Оша и Ошской области.

Основными технологическими этапами производства кирпича являются:

- добыча и доставка сырья;
- подготовка массы и формовка кирпича;
- сушка кирпича;
- обжиг кирпича;
- складирование и приемка готовой продукции.

Сформированный кирпич – сырец укладывается на шестиполочные вагонет-

ки. Вагонетки загружаются в сушила тоннельного типа с интервалом 54 мин. Количество тоннелей в одном блоке -14 шт. Для сушки кирпича используется тепло отходящих дымовых газов из печей обжига кирпича. Срок сушки кирпича -сырца – 24 часа при температуре 125 – 140°C. Сушка кирпича – сырца производится до содержания влажности 8%. Топливом для печей в настоящее время из-за дороговизны жидкого топлива и газа завод перешел на уголь местных месторождений. При сгорании угля в атмосферу выделяются твердые вещества (твердые частицы

золы и недогоревшего топлива), оксиды серы, оксиды азота, окись углерода.

Отходящие газы из сушки при помощи вытяжного вентилятора выбрасываются в атмосферу. Дымовые газы не полностью используются для сушки кирпича – сырца. Большая доля дымовых газов выбрасывается в атмосферу, предварительно проходя через трубу. Высота

трубы над уровнем земли составляет 7 метров диаметр трубы $d = 12$ м.

Расход угля за сутки на печи обжига составляет 3 тонны в сутки. За шесть смен работы печи обжига израсходовано 720 тонн угля, для сушки кирпича – сырца израсходовано – 360 тонн угля (данные экологического паспорта 2009г).

Таблица 1

Сводная таблица источников выделения и выбросов загрязняющих веществ

| Наименование цеха, участка | Наименование источника выделения загрязняющих веществ | Наименование З.В. | Источник выбросов |
|--|---|--|-------------------|
| Кирпичный завод. 1.Карьер суглинков Тюлекен | Разработка карьера эксковатором(выемочно – погрузочные рабты), Работа авто транспорта. | Пыль неорганическая | Неорганизованный |
| | 2.Склад сырья | Пыль неорганическая, пыль угля | Неорганизованный |
| 3.Формовочный цех. | Вальцы грубого помола | Пыль неорганическая | Циклоны ЦН - 3 |
| 4.Участок сушки | Тоннельные сушила. | Твердые вещества уходящих газов с печи обжига и сушки. | Труба |
| | | Сернистый ангидрид, Окись углерода, Окислы азота | Труба |
| Участок обжига | Тоннельная печь обжига | То же. | Труба |
| Гипсовый цех | Котлы Е - 19 | Твердые вещества, Сернистый ангидрид, Окись углерода, Окислы азота, Пыль гипса | Циклон ЦН - 3 |

Источник загрязнения – сушильные камеры при работе на угле. Количество сжигаемого угля в 2009 году – 360 тонн. Время работы $T = 360 \text{ т} : 3 \text{ т/сут.} \times 24 \text{ час} = 2880 \text{ т/час}$

Расчеты показывают, что в год вместе с уходящими газами с сушильной камеры в атмосферу через 2 трубы (высота

труб – 5 метров), туннельных сушил более 7,13 тонн твердых частиц угля, массы оксидов серы (SO_2) – 11,52 т/год., оксидов углерода (CO) -2,88 т/год., оксидов азота(NO_2) – 8,08 т/ год. Всего загрязняющих веществ из сушильных камер составляет: 7,13 тонн год твердых частиц угля + массы оксидов серы (SO_2) – 11,52 т/год.,+

оксидов углерода (CO) -2,88 т/год +
 оксидов азота(NO₂) -0,35 т/ год =21,08 тонн/год.

Таблица 2

Количество ЗВ уходящие в атмосферу с печи обжига кирпича

| Наименование загрязняющих веществ | Количество тонн/год. |
|-----------------------------------|----------------------|
| твердые несгоревшие частицы угля | 14,26 |
| оксиды серы (SO ₂) | 23,04 |
| оксиды углерода (CO) | 5,76 |
| оксидов азота (NO ₂) | 0,08 |
| Всего ЗВ | 43,14 |

Для обжига также используется уголь местного месторождения. Расход угля в год составляет - 720 тонн. Время работы по обжигу кирпича: T= 720т: 4 тонн / сутки x 24 часа = 4320 часов. При сжигании угля в атмосферу выделяются: твердые несгоревшие частицы угля 14,26 т/год; оксиды серы (SO₂) -23,04 т/год; оксиды углерода (CO) - 5,76 т/год; оксидов азота (NO₂) - 0,08 тонн/ год. В общей сложности в год при обжиге кирпича в атмосферу воздуха уходит: 14,26 тонн/год твердых несгоревших частиц угля +23,04 тон/год, оксиды серы (SO) + 5,76 т/год оксиды углерода (CO)+ 0,08тонн/год = 43,14 тон/год загрязняющих веществ. Всего ЗВ уходящих в атмосферу выходящих с сушильных камер и печи обжига составит: 43.14 тонн/

год + 23,04 тонн/год =66.18тонн/год.

Загрязняющие вещества в количестве 66.18 тонн/год под воздействием атмосферных явлений возвращаются на землю в виде кислотных дождей и других загрязняющих природу веществ негативно влияющих на экологию региона.

Природоохранные мероприятия по снижению выбросов на участке обжига кирпича.

Природоохранные мероприятия по снижению выбросов на участке обжига кирпича требуют совершенствования технологического процесса по выбросу ЗВ. На основании опытных измерений установлены показатели загрязняющих веществ в уходящих газах с печи обжига (табл. 3).

Таблица 3

Сведения результатов расчета количества выбросов в уходящих газах с печи обжига кирпичного завода

| Наименование ЗВ. | Выбросы за 1 сек в г. | Выбросы за час в г. | Выбросы за сутки в г. | Выбросы за месяц в т. |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1.Масса твердых веществ. | 0,92 | 3312 | 79488 | 2,385 |
| 2.Оксид серы M _{SO2} | 1,48 | 5328 | 127872 | 3,836 |
| 3.Оксид углерода M _{CO} | 8,08 | 29088 | 698112 | 20,94 |
| 4.Оксид азота M _{NO2} | 0,05 | 1800 | 43200 | 1,296 |
| Всего | 10,53 | 39528 | 948672 | 28,5 |

С целью охраны атмосферного воздуха и экологии региона, предлагается уста-

новить внутри трубы, которая отводит уходящие газы и ЗВ, оросительное устройство. Оросительное устройство «Ороситель» устанавливается на пути выхода из сушильной камеры и печи обжига ЗВ.

Скорость влажного пара устанавливается регулированием объема подаваемого пара из котельной.

Расход влажного пара для очистки уходящего воздуха от загрязняющих веществ, производится, исходя их технических характеристик отводящих труб.

Внутри отводящих ЗВ труб на расстоянии 2- метров устанавливаются оросительные устройства, по которым подается влажный пар внутрь трубы под давлением 1,2 – 1,5 атм. Влажный пар, проходя через «толщину» дымовых газов облакивая и увлажняя, и, согласно закону гравитации уносит вниз ЗВ на специальный контейнер по сбору ЗВ. Степень очистки уходящих газов зависит от дисперсности подаваемого влажного пара. По предварительным испытаниям на основании данных выхода летучих веществ и зольности испытываемого угля Очищенный уходящий воздух выбрасывается в атмосферу. Увлажненные сажистые ЗВ падают на специальный контейнер, затем последние по мере наполнения, с содержимым направляются на специальную площадку для хранения.

По мере накопления контейнеры с ЗВ вывозятся на специальные площадки, где вываливаются для сушки. Соблюдая режим безопасности, сухой остаток, ЗВ затаривается в специальную тару из картона, или полиэтиленовой пленки и вывозится или передаются для дальнейшей переработки на специальных предприятиях по переработке ЗВ. Земельные участки, подвергающиеся воздействию ЗВ рекультивируются.

Эффективность очистки уходящих газов зависит от температуры уходящих газов из печи обжига.

За шесть месяцев работы кирпичного завода по производству кирпича в атмосферу воздуха выбросы составляют 171.т

По предварительным расчетам эффективность очистки от ЗВ уходящих газов достигается до 80 %.

Мероприятия по эффективному использованию тепла уходящих газов из печи обжига

кирпича.

Температура уходящих газов из печи обжига находится в пределах 350 – 310⁰С.

При изменении направленности потока уходящих газов достигается условие по эффективному использованию тепловой энергии. Создается дополнительная возможность по обеспечению горячей водой производственный цех, бытовые нужды рабочих, прачечной, парикмахерской и жилые дома.

Техническая характеристика трубы отводящей ЗВ из печи обжига работающего на угле:

Высота Н= 7 м. d=1,2м. Скорость движения уходящих выбросов, v=8 м/сек. Температура уходящих газов 310-300⁰С.

Объем уходящих газов рассчитывается по формуле (1):

$$V = \Pi d^2 : 4 \times v \quad (1)$$

где: V – объем уходящих газов с ЗВ, м³/сек;

P - значение Пи = 3.14

d - диаметр трубы =1.2 м;

v - скорость движения уходящего воздуха=8м/сек.

Подставляя значение, определяем скорость движения воздуха в трубе:

$$V = \Pi d^2 : 4 \times v$$

$$V=9,04 \text{ м}^3/\text{сек.}$$

Расчет потребности влажного пара для улавливания ЗВ (загрязняющих веществ) на пути выхода с сушильных камер и печи обжига.

Характеристика трубы для отвода ЗВ:

- диаметр трубы d= 1,0 м.,

- высота трубы Н =5 м.

Скорость движения воздуха в трубе V= 13м/сек.

Объем трубы = Н x PR²= 5 x3,14 x 0,5м² =0,39 м³.

Объем ЗВ в количестве 0,39 м³ через трубу проходит за время Т сек= 5 м:13 м/сек =0,38сек. Выброс осуществляется

через две трубы.

Объем подаваемого в трубу влажного пара для орошения уходящих газов держащих ЗВ. должен быть не менее 0,4 м³/сек. Устанавливают по два тельных устройств на расстоянии 2, 5 метров внутри труб отвода ЗВ. Общий расход влажного пара для очистки ЗВ внутри двух труб составит: 0,4 м³/сек x 2 трубы = 0,8 м³/сек.

Характеристика оросительных устройств уходящих газов ЗВ. Оросительное устройство для подачи влажного пара состоит из трубы диаметром 40 мм, длиной 400 мм. с отверстиями диаметрами по 10 мм.. На «Оросителе» наружной поверхности расположены 4 отверстия. Диаметр отверстия равен 20мм. Влажный пар с параметрами Р=1,5 атм. Т -температурой 120 – 130⁰С (возможен перепад температуры в пределах 80⁰С) поступает через трубу встроенного на трубе отводящей дымовые газы, на уровне 1,5 м. нулевой отметки пола. Через отверстия трубы «Оросителя» влажный пар поступает под давлением 1,4- 1,5 атмосфер по направлению перпендикулярной направлению уходящих газов из печи обжигания кирпича. Влажный пар с давлением 1,5 атмосферы создает в трубе турбулентное, и затем аэродинамическое движение смеси влажного пара и уходящих газов. Рассеивающийся влажный пар внутри отводящей трубы создает в трубе пароводяной туман. Уходящие газы, проходя через толщу паровоздушной среды на протяжении 5 метров освобождается от сажистых частиц и других ЗВ. Увлажненные сажистые и другие ЗВ оседают на дно трубы, где установлены контейнеры для сбора сажистых и других ЗВ. Эффективность очищения уходящих ЗВ достигается по опытным данным от 60 до 80 % .

Существующие проблемы:

- предприятие «АОО Ак – Таш» расположен внутри города Ош. В своей деятельности завод производит строительные материалы, для чего используются суглинки карьера «ОшскоеV111»,

глинистые сланцы месторождения «Киргиз - Ата», суглинков месторождения «Тулейкен».

- при переработке строительного сырья на кирпичном заводе №1 при сушке кирпича-сырца и его обжиге атмосферу ежемесячно поступают выбросы в количестве 28,5 тонн.

- за шесть месяцев работы в атмосферу поступают более 171 тонн выбросов.

- критическое состояние воздуха, загрязненное пылью, летучими и сажистыми веществами уходящих с сушильных камер и печи обжига, создает опасность заболевания населения г.Ош различными заболеваниями, в частности бронхиальной астмой и аллергическими заболеваниями.

- установленные технические средства по очистке уходящих газов не обеспечивают достаточной степени очистки, не выполняются санитарные нормы предъявляемые по ПДК и ПДВ.

Из - за отсутствия сооружений для очистки и отвода сточных вод, сточная вода с производственных (1584 м³) и хозяйственно – бытовых (661,54 м³) помещений сбрасываются в природные водные объекты и местную канализацию: содержание кальция сбрасываемых вод порой достигает 140 мг/л., ПДК 130 мг/л; содержание магния 97 мг/л., когда ПДК установлена в пределах 130мг/л; содержание фосфатов 0,675 мг/л.

Установленный ПДК фосфатов не более 0,1 мг/л.

- отсутствуют условия по выполнению требований СНиП КР 30- 01- 01, по минимальному озеленению территории завода.

- нет отвода сточных и фекальных вод. Сброс отработанных вод производится в открытые водоемы, создается опасность вспышки эпидемиологических заболеваний среди населения.

Пути решения существующих проблем:

- Совершенствование технологического процесса с внедрением и применением «Оросителя» по очистке выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, очистка уходящих газов (39% выход летучих веществ, зольность 20,07% угля с уча-

стка «Сары – Монол» Алайского района) достигнет до 80%.

- Использование угля месторождения «Муз – Булак» Узгенского района (выход летучих веществ 9,97%, зольность 7,52%, низшая теплота сгорания рабоче-

го топлива 30860кДж/кг и 7370 кКал/кг) сокращает количество выбросов, повышает эффективность использования тепла уходящих газов, повышает качество обжига кирпича.

Библиографический список

1. ОНД. Госкомгидромет. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Л., Гидрометеиздат, 1984, 92с.
2. ОНД-I-84. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и выдачи разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. –М., Гидрометеиздат. 1984, 24с
3. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий (ЦНИИ) гидростроительства. М., Стройиздат.1984, 33с.
4. ГОСТ17.2.3.02-78.Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ, промышленными предприятиями. – Введ. с 01.01.80. –М., Изд-во стандартов, 1979.
5. ГОСТ 17.23.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями. Введ. с 01.01.80. М., Изд-во стандартов, 1978.
6. Бородкина Т.А., Ткачёва Е.И. Состояние и охрана атмосферного воздуха в Каменском районе Воронежской области // Территория науки. 2014. Т 5. № 5. С. 75-77.
7. Мухина И.В., Бородкина Т.А. Разрушение озонового слоя // Территория науки. 2014. Т 1. № 1. С. 107-109.

Информация об авторе:

Маматалиева Флора Туркменовна,
старший преподаватель, Ошский
технологический университет, г. Ош,
Кыргызстан

Information about author:

Mamatalieva Flora Turkmenovna,
Senior Lecturer, Osh Technological University, Osh,
Kyrgyzstan

Правила для авторов

1.1. Электронный научно-практический журнал «Синергия» принимает к публикации материалы, содержащие результаты оригинальных исследований, оформленных в виде полных статей, кратких сообщений, а также обзоры и рецензии (по согласованию с редакцией). Опубликованные материалы, а также материалы, представленные для публикации в других журналах, к рассмотрению не принимаются.

1.2. Для публикации статьи авторам необходимо предоставить в редакцию:

- 1) текст статьи;
- 2) аннотацию и название статьи, ключевые слова, инициалы и фамилию автора на русском и английском языках;
- 3) файлы всех предоставляемых материалов на электронном носителе;
- 4) сведения об авторах: их должности, ученые степени и научные звания, служебные адреса и телефоны, телефаксы и адреса электронной почты с указанием автора, ответственного за переписку с редакцией.

1.3. В течение недели со дня поступления рукописи в редакцию авторам направляется уведомление о ее получении с указанием даты поступления и регистрационного номера статьи. Оплата за публикацию статьи не взимается.

1.4. Статьи, направляемые в редакцию, подвергаются рецензированию и (в случае положительной рецензии) научному и контрольному редактированию.

2.1. Публикация полных статей, кратких сообщений и обзоров начинается с индекса УДК, затем следуют инициалы и фамилии авторов, заглавие статьи,

вернутые названия научных учреждений, страна. Далее приводятся краткие аннотации и ключевые слова на русском и английском языках.

2.2. Редколлегия рекомендует авторам структурировать предоставляемый материал, используя подзаголовки: Введение, методика эксперимента, обсуждение результатов, заключение, библиографический список.

3.1. Текст статьи должен быть набран через полтора интервала формата А4, с полями ~ 2,0 см со всех сторон, размер шрифта 14 (Times New Roman Cyr).

3.2. Уравнения, рисунки, таблицы и ссылки на источники нумеруются в порядке их упоминания в тексте.

3.3. Ссылка на использованную литературу дается в тексте цифрой в квадратных скобках. Если ссылка на литературу есть в таблице или подписи к рисунку, ей дается порядковый номер, соответствующий расположению данного материала в тексте статьи. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание, ссылки располагаются в порядке цитирования. Подстрочные сноски не допускаются.

3.4. Статьи публикуются в авторской редакции. Перед отправкой текста статьи в издательство, Автор принимает на себя обязательства в том, что текст статьи является окончательным вариантом, содержит достоверные сведения, касающиеся результатов исследования и не требует доработок.

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ

ЖУРНАЛ

«СИНЕРГИЯ»

2015. № 1 (1)

Главный редактор - Иголкин С.Л.

Заместитель главного редактора - Смольянинова И.В.

Ответственный секретарь - Шаталов М.А.

Дизайн обложки – Мартынов С.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Издатель: АНОО ВО «Воронежский
экономико-правовой институт»
Адрес издательства: Российская
Федерация, 394042, г. Воронеж,
Ленинский пр-кт, 119а.
Телефон: +7 (473) 2727939;
+79518727959
mshatalov@vilec.ru
<http://www.vepi.ru/science/sinergiya/>

Publisher: ANEO HE "Voronezh Institute of
Economics and Law"
Address publisher: Russian Federation, 394042,
Voronezh,
Leninsky Av., 119a.
Phone: +7 (473) 2727939; +79518727959
mshatalov@vilec.ru
<http://www.vepi.ru/science/sinergiya/>