

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF APPLIED AND
FUNDAMENTAL RESEARCH**

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3955

Импакт фактор
РИНЦ – 0,764

№ 7 2016
Часть 4
Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

The electronic version takes places on a site www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR

Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь

к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher

Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Курзанов А.Н. (Россия)

Романцов М.Г. (Россия)

Дивоча В. (Украина)

Кочарян Г. (Украина)

Сломский В. (Польша)

Осик Ю. (Казахстан)

Алиев З.Г. (Азербайджан)

EDITORIAL BOARD

Anatoly Kurzanov (Russia)

Mikhail Romantzov (Russia)

Valentina Divocha (Ukraine)

Garnik Kocharyan (Ukraine)

Wojciech Slomski (Poland)

Yuri Osik (Kazakhstan)

Zakir Aliiev (Azerbaijan)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED
AND FUNDAMENTAL RESEARCH

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНИТИ.

Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals directory» в целях информирования мировой научной общественности.

Журнал представлен в ведущих библиотеках страны и является рецензируемым.

Журнал представлен в НАУЧНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКЕ (НЭБ) –
головном исполнителе проекта по созданию Российского индекса научного
цитирования (РИНЦ) и имеет импакт-фактор Российского индекса научного
цитирования (ИФ РИНЦ).

Учредители – Российская Академия Естествознания,
Европейская Академия Естествознания

123557, Москва,
ул. Пресненский вал, 28

ISSN 1996-3955

Тел. редакции – 8-(499)-704-13-41
Факс (845-2)- 47-76-77

E-mail: edition@rae.ru

Зав. редакцией Т.В. Шнуровозова
Техническое редактирование и верстка Л.М. Митронова

Подписано в печать 24.06.2016

Адрес для корреспонденции: 105037, г. Москва, а/я 47

Формат 60х90 1/8
Типография
ИД «Академия Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 25,75
Тираж 500 экз.
Заказ
МЖПиФИ 2016/7

© Академия Естествознания

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

- НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ПЛОТНОСТИ ВЯЗАНИЯ ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА
НА ФОРМУ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
Баландина Е.А. 537

- МЕТОДИКА ЭНЕРГОЭКОАУДИТА СВЕТОКУЛЬТУРЫ САЛАТА (*LACTUCA SATIVA L.*)
Ракутько С.А., Васькин А.Н., Горбатенко Н.А., Забодаев Д.П. 540

- СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАНКА ДЛЯ ТЕРМОФРИКЦИОННОЙ РЕЗКИ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК С ИМПУЛЬСНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ
Шеров К.Т., Сихимбаев М.Р., Шеров А.К., Маздубай А.В., Мусаев М.М., Доненбаев Б.С. 544

Физико-математические науки

- АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН ВЛИЯНИЯ ЮПИТЕРА НА ФОРМИРОВАНИЕ
СОЛНЕЧНОГО ЦИКЛА
Приходовский М.А. 547

Химические науки

- ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТРИАНГУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ AG-GE-SE
Мамедов А.Н., Ибрагимова Ф.С. 553

Медицинские науки

- РОЛЬ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ КАДРОВОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
Данилова Н.В. 558

- АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ МАССЫ ТЕЛА
У ЖЕНЩИН МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ
Деревянных Е.В., Яскевич Р.А., Балашова Н.А. 563

- ИНФРАКРАСНОЕ И ВИДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КОЖИ ЛИЦА
ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ АППЛИКАЦИИ ЛЬДА
Решетников А.П., Ловцова Л.В., Занозина О.В., Баймурзин Д.Ю., Кутявин Р.В. 569

- РАЗРАБОТКА ОПЕРАЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕЁ РЕЗУЛЬТАТОВ
У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЛОСТИ РТА И РОТОГЛОТКИ
Светицкий П.В., Аединова И.В., Волкова В.Л., Нистратов Г.П., Зыкова Т.А., Богомоллова О.А. 572

- ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ В ГЕНЕЗЕ МЕРТВорождения
Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П. 575

Биологические науки

- ИЗУЧЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ РОДА *SPIRAEA L.*
У УСЛОВИЯХ УРБОЭКОСИСТЕМЫ ГОРОДА КРАСНОДАРА
Бергун С.А., Балабаева Е.М. 580

- ПРОЛЕГОМЕНЫ О СУЩНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА
Курзанов А.Н. 583

Фармацевтические науки

- РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИСЛОТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ
В РАСТВОРАХ МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ
Попова А.П., Корнеева И.Н., Савченко И.А., Бондаренко Д.Я., Антонов И.А., Комаровский И.В. 592

Экономические науки

- РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДЕПОЗИТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА
НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
Алексеева Н.В. 597

- ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ
Бордунова В.А. 603

- ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ
Васильченко С.А. 608

- ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ
ВО ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА
Вертинов А.В., Глупак А.С. 612

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА ПРИМОРСКОГО КРАЯ <i>Глазырина Д.М., Левчанин Д.О., Шарпова К.Г.</i>	616
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ МЯСНОГО ИМПОРТА НА ПРИМЕРЕ ООО «ПОРТО-ФРАНКО ДВ» <i>Гнездова Е.А.</i>	623
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИКОВОЙ КАРТЫ «МИР»: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ <i>Иванова П.В.</i>	627
РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ НА РОССИЙСКОМ ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ <i>Игнатьева Н.А., Сузьмина Г.С.</i>	631
СОВРЕМЕННОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В КИТАЕ И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ <i>Карцева И.С., Конвисарова Е.В.</i>	635
РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕКЛАМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ <i>Опенчук И.И., Глупак А.С.</i>	639
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ <i>Попова А.В., Глупак А.С.</i>	644
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПЕРСОНАЛА В КОНТЕКСТЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ <i>Синева Н.Л., Яшкова Е.В.</i>	648
РОЛЬ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКТОРА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ <i>Снетков С.В., Глупак А.С.</i>	652
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Соколова Н.В.</i>	656
ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ КОНКУРЕНЦИИ <i>Удовенко К.И., Глупак А.С.</i>	661
РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ <i>Филимонова Е.А.</i>	664
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ <i>Швидкий А.И., Мирошниченко А.А.</i>	667
ОЦЕНКА УСЛОВИЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ <i>Ядыкина А.Н., Котова В.И., Корнева Е.В.</i>	673
Педагогические науки	
АКТУАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Гетман Н.А., Котенко Е.Н., Котенко В.В.</i>	678
О ПОДГОТОВКЕ И ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ <i>Коваль А.Н., Малыгина А.Н., Наумова Т.В.</i>	682
РАЗРАБОТКА КОНТЕКСТНОГО ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ДИСЦИПЛИНЕ «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИИ И ГИГИЕНА» <i>Лекомцева А.А., Маясова Т.В.</i>	687
КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРАКТИК НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ <i>Матвеева О.А.</i>	690
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО КОРРЕКЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА ВРЕМЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ <i>Слободенюк Е.А., Олешкевич Н.А.</i>	693
Психологические науки	
ЛИЧНОСТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТИРОВАННОСТЬ ЛИЧНОСТИ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД <i>Жигимонт С.Н., Лобанова А.В., Молчанова Е.В.</i>	699

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ УПРАВЛЕНИИ АВТОМОБИЛЕМ НА БОЛЬШИХ СКОРОСТЯХ <i>Рыбалочко Е.Ю., Яценко А.А.</i>	702
ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ УЧИТЕЛЕЙ С РАЗНЫМИ СТИЛЯМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ <i>Семенова Л.Э., Чевачина А.В.</i>	706
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ <i>Уромова С.Е., Чеснокова Л.С.</i>	711
Ветеринарные науки	
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПОДБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОГЕНЕЗА ЦИНОГЛОССОТОКСИКОЗА ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ <i>Яковлева Е.Г., Дронов В.В., Горшков Г.И.</i>	716
Исторические науки	
КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРОФСОЮЗОВ КАЛМЫКИИ (1960–1970-Е ГГ.) <i>Сартикова Е.В.</i>	720
ХРОНИКА	
ЧЕРВОВА ИННА АЛЕКСЕЕВНА	725
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	726

CONTENTS

Technical sciences

- SOME ASPECTS OF INFLUENCE OF DENSITY CROCHET KNITTED FABRIC
FORM FOR DESIGN PRODUCTS
Balandina E.A. 537

- THE TECHNIQUE OF ENERGY AND ECOLOGICAL ESTIMATION
OF LETTUCE (*LACTUCA SATIVA* L.) PLANT LIGHTING
Rakutko S.A., Vaskin A.N., Gorbatenko N.A., Zabodaev D.P. 540

- COOLING SYSTEM SPECIAL MACHINE FOR CUTTING TERMOFRICTION METAL BLANKS
WITH PULSE COOLING
Sherov K.T., Sikhimbayev M.R., Sherov A.K., Mazdubay A.V., Musaev M.M., Donenbaev B.S. 544

Physical and mathematical sciences

- ANALYSIS OF POSSIBLE REASONS JUPITER'S INFLUENCE ON THE FORMATION
OF THE SOLAR CYCLE
Prikhodovsky M.A. 547

Chemical sciences

- THERMODYNAMIC TRIANGULATION OF THE AG-GE-SE SYSTEM
Mamedov A.N., Ibragimova F.S. 553

Medical sciences

- ROLE OF HEALTH AND SOCIAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF STAFFING
OF HEALTH CARE
Danilova N.V. 558

- ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND COMPONENT COMPOSITION
OF BODY WEIGHT IN WOMEN HEALTH WORKERS WITH ARTERIAL HYPERTENSION
Derevyannich E.V., Yaskevich R.A., Balashova N.A. 563

- INFRARED AND VISIBLE IMAGE FACE SKIN AFTER SHORT-TERM ICE APPLICATION
Reshetnikov A.P., Lovtsova L.V., Zanozina O.V., Baimurzin D.Ju., Kutiavin R.V. 569

- DEVELOPMENT OF OPERATIONS AND FORECASTING ITS RESULTS
IN PATIENTS WITH CANCER OF THE ORAL CAVITY AND OROPHARYNX
Svetitsky P.V., Aedinova I.V., Volkova V.L., Nistratov G.P., Zyкова T.A., Bogomolova O.A. 572

- PREMATURE ABRUPTIO PLACENTAE AS THE CAUSE OF STILLBIRTH
Shchegolev A.I., Tumanova U.N., Shuvalova M.P. 575

Biological sciences

- STUDYING OF ORNAMENTAL SHRUBS OF THE SORT SPIRAEA L.
IN THE CONDITIONS OF URBOEKOSISTEMA OF THE CITY OF KRASNODAR
Bergun S.A., Balabaeva E.M. 580

- PROLEGOMENA ON INFORMATIONAL COMPONENT OF FUNCTIONAL
RESERVES OF ORGANISM
Kurzanov A.N. 583

Pharmaceutical sciences

- DEVELOPMENT OF METHODS FOR DETERMINATION OF ACETYLSALICYLIC ACID
IN SOLUTIONS BY SPECTROPHOTOMETRY
Popova A.P., Korneeva I.N., Savchenko I.A., Bondarenko D.Y., Antonov I.A., Komarovskii I.V. 592

Economical sciences

- THE ROLE AND VALUE OF DEPOSIT TRANSACTIONS IN THE REGIONAL ECONOMY
ON THE EXAMPLE OF PRIMORSKY KRAI
Alekseeva N.V. 597

- INFLUENCE OF SANCTIONS FOR ACTIVITIES OF THE ENTITIES OF THE FOOD INDUSTRY
OF PRIMORSKY KRAI
Bordunova V.A. 603

- PUBLIC SUPPORT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP
Vasilchenko S.A. 608

- PROBLEM OF USING INTERNATIONAL SETTLEMENTS IN FOREIGN TRADE OPERATIONS
IN THE ECONOMIC CRISIS
Vertinov A.V., Glupak A.S. 612

BANK'S SYSTEM OF PRIMORSKIY TERRITORY <i>Glazyrina D.M., Levchanyn D.O., Sharapova K.G.</i>	616
EVALUATION OF DIVERSIFICATION OF BEEF IMPORT THE EXAMPLE OF «FREEPORT DV» <i>Gnezdova E.A.</i>	623
THE ROLE AND IMPORTANCE OF PLASTIC CARDS «MIR»: PROBLEMS AND PROSPECTS <i>Ivanova P.V.</i>	627
DEVELOPMENT OF COMMERCIAL SHIPBUILDING IN THE RUSSIAN FAR EAST ON THE EXAMPLE OF PRIMORYE TERRITORY <i>Ignatyeva N.A., Suzmina G.S.</i>	631
CURRENT TAXATION IN CHINA AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT IN SOME ASPECTS <i>Kartseva I.S., Konvisarova E.V.</i>	635
THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR THE ADVERTISING INDUSTRY IN THE GLOBAL ECONOMY <i>Openchuk I.I., Glupak A.S.</i>	639
METHODOLOGY OF ESTIMATION ECONOMIC RESILIENCE FOR AGRICULTURAL FOREIGN TRADE ENTERPRISE'S <i>Popova A.V., Glupak A.S.</i>	644
INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF STAFF IN THE CONTEXT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT <i>Sineva N.L., Yashkova E.V.</i>	648
THE ROLE OF THE EXTERNAL ECONOMIC FACTOR FOR THE ENTERPRISES OF PRIMORYE TERRITORY <i>Snetkov S.V., Glupak A.S.</i>	652
METHODS OF ASSESSING THE ECONOMIC STABILITY OF THE FOREIGN TRADE COMPANIES <i>Sokolova N.V.</i>	656
PROBLEM OF RUSSIAN REGIONAL COMPANIES IN THE INDUSTRY INTERNATIONAL COMPETITION <i>Udovenko K.I., Glupak A.S.</i>	661
THE DEVELOPMENT OF EXPORT TRADE OF FISHERY INDUSTRY IN PRIMORSKY KRAI <i>Filimonova E.A.</i>	664
CREDIT WORTHINESS EVALUATION METHODS FOR COMMERCIAL BANK CORPORATE CUSTOMERS. RUSSIAN AND INTERNATIONAL EXPERIENCE <i>Shvidkiy A.I., Miroshnichenko A.A.</i>	667
ASSESSMENT OF THE REGISTRATION OF LEGAL ENTITIES AND INDIVIDUAL ENTREPRENEURS IN PRIMORSKY KRAI <i>Yadykina A.N., Kotova V.I., Korneva E.V.</i>	673
<i>Pedagogical sciences</i>	
UPDATE PEDAGOGICAL ACTIVITY OF TEACHERS UNIVERSITY IN MODERN SOCIOCULTURAL CONDITIONS <i>Getman N.A., Kotenko E.N., Kotenko V.V.</i>	678
ON PREPARATION AND PREPAREDNESS OF CHILDREN FOR TRAINING AT SCHOOL <i>Koval A.N., Malygina A.N., Naumova T.V.</i>	682
DEVELOPMENT OF THE CONTEXTUAL TASK AS MEANS OF THE ASSESSMENT OF EDUCATIONAL RESULTS IN DISCIPLINE «AGE ANATOMY, PHYSIOLOGISTS AND HYGIENE» <i>Lekomtseva A.A., Mayasova T.V.</i>	687
VALUE AND MOTIVATIONAL BASES OF PUBLIC ACCREDITATION OF STUDY PROGRAMMES OF HIGHER EDUCATION <i>Matveeva O.A.</i>	690
PSYCHOLOGY AND PEDAGOGICAL WORK ON CORRECTION OF DEVIANT BEHAVIOUR OF MINOR OFFENDERS IN THE CONDITIONS OF DETENTION CENTER <i>Slobodenyuk E.A., Oleshkevich N.A.</i>	693
<i>Psychological sciences</i>	
PERSONAL POTENTIAL AND SOCIAL ADAPTABILITY OF THE INDIVIDUAL: A SOCIAL-PSYCHOLOGICAL APPROACH <i>Sigismund S.N., Lobanova A.V., Molchanova E.V.</i>	699
PSYCHO-PHYSICAL FEATURES OF THE PERSON WHILE DRIVING AT HIGH SPEED <i>Rybalochko E.Yu., Yatsenko A.A.</i>	702

SPECIFICS OF PERSONALITY WELL-BEING OF TEACHERS WITH DIFFERENT STYLES OF PEDAGOGICAL COMMUNICATION <i>Semenova L.E., Chevachina A.V.</i>	706
COMPARATIVE RESEARCH OF PROPERTIES OF ANY ATTENTION AT CHILDREN WITH THE DELAY OF MENTAL DEVELOPMENT AND INTELLECTUAL BACKWARDNESS <i>Uromova S.E., Chesnokova L.S.</i>	711
<i>Veterinary sciences</i>	
CLINICAL PRESENTATION, DIFFERENTIAL EXCLUSION AND SELECTION OF THE DRUGS CAUSE-SPECIFIC PATHOGENESIS CYNOGLOSSOTOXICOSIS OF RUMINANTS <i>Yakovleva E.G., Dronov V.V., Gorshkov G.I.</i>	716
<i>Historical sciences</i>	
CULTURAL-EDUCATIONAL JOB OF TRADE UNIONS OF KALMYKIA (1960–1970-E.) <i>Sartikova E.V.</i>	720
<i>RULES FOR AUTHORS</i>	726

УДК 687.016.5

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ПЛОТНОСТИ ВЯЗАНИЯ ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА НА ФОРМУ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Баландина Е.А.

ФГБОУ ВПО «Омский университет дизайна и технологии», Омск, e-mail: balandina_elena@mail.ru

В статье описывается исследование по созданию конструктивной формы полуприлегающего и прилегающего женского плечевого трикотажного изделия за счет изменения плотности вязания на плоскофанговых машинах низкого класса трикотажного полотна, изготовленного кулирной гладью. Учитывались следующие характеристики: показатель плотности образца по горизонтали и вертикали, величина в сантиметрах данного количества петель по горизонтали и вертикали, коэффициенты перевода по вертикали и горизонтали. В работе рассчитаны коэффициенты перевода величин конструктивных участков при смене плотности вязания трикотажного полотна. Установлена зависимость плотностей образцов по горизонтали и вертикали от номера на диске регулятора плотности вязания. Полученные результаты исследований показывают возможность значительно улучшить качество верхних трикотажных изделий путём исключения талевых выточек.

Ключевые слова: конструирование одежды; трикотажные полотна

SOME ASPECTS OF INFLUENCE OF DENSITY CROCHET KNITTED FABRIC FORM FOR DESIGN PRODUCTS

Balandina E.A.

Omsk University of design and technologies, Omsk, e-mail: balandina_elena@mail.ru

The article describes a study on the creation of a constructive form semiadherent and adjacent shoulder female knitted product due to changes in the density of knitting machines ploskofangovyh low-grade knitted fabric made stockinette structure. We took into account the following characteristics: a density in the horizontal and vertical sample, the size in centimeters of the number of loops in the horizontal and vertical, conversion factors horizontally and vertically. The paper calculated the coefficients of the transfer value of the design areas by changing the density of knitting a knitted fabric. The dependence of the sample density both horizontally and vertically on the numbers on the controller disc knitting density was established. The results obtained show the possibility of significantly improves the quality of knitted garments by eliminating waist darts.

Keywords: designing clothes, knitted fabrics

Применение трикотажных полотен в изготовлении одежды на данный момент является одним из наиболее результативных и эффективных способов совершенствования швейного производства. Основными требованиями, предъявляемыми к трикотажным изделиям, являются красивый внешний вид, удобство в носке, прочность, сохранение формы в течение длительного времени. Показатели, характеризующие качество трикотажного изделия, складываются из показателей, характеризующих качество используемого сырья и полотна, их цвета, конструкции, способа выработки и характера отделки [1].

Проектирование новых моделей одежды – это комплексное решение художественных, эргономических, технических, технологических, экономических задач в соответствии с предъявленными к ним требованиями. Многовариантность проектных решений, разнообразие трикотажных полотен по структуре, частая смена моделей и ассортимента изделий требует системного подхода к выполнению проектных работ, учета комплекса физико-механических свойств трикотажного полотна, специфики

функционального назначения и особенностей композиционно-конструктивного решения швейных изделий из него [2].

В процессе разработки конструкций ведётся постоянный поиск новых интересных переплетений, фактур, цветовых решений, а также применение новых технологий в изготовлении одежды из трикотажа [3].

При изготовлении современных изделий на плоскофанговых машинах большое внимание уделяется образованию формы с максимальным использованием технологических возможностей оборудования, т.е. сочетанию в одном изделии полотен разных структур. Структура трикотажного полотна зависит от показателей: волокнистого состава, структуры пряжи, плотности, отделки. Широко используя возможности плоскофангового оборудования, можно получить методом сочетания различных видов переплетений самые разнообразные конструктивные формы трикотажных изделий, что позволяет значительно расширить ассортимент изделий из трикотажа.

При проектировании швейных изделий из трикотажного полотна необходимо учитывать [4]:

Трикотажные изделия не отличаются большим разнообразием форм. Силуэтная форма создается за счет конструктивного формообразования, сочетания различных видов переплетения в одном изделии, использование пряж разного волокнистого состава, введение эластичных нитей определенной растяжимости на необходимых участках деталей, структуры и плотности полотна и зависит от ширины и эластичности трикотажа или отдельных его участков.

При получении объемной формы регулярных и полурегулярных трикотажных изделий количество соединительных швов должно быть как можно меньше, контуры деталей должны иметь простую конфигурацию, линия низа должна быть горизонтальной, так как нижние ряды купонов и вязаных деталей зарабатываются в процессе их вывязывания.

Однако на трикотажном полотне с машин низких классов использование вытачек нецелесообразно, так как в местах их расположения создается большое утолщение, отрицательно влияющее на эстетический вид изделия. Заужение полотна, например в области талии для получения приталенного силуэта, вместо вытачек может быть достигнуто непосредственно при вязании путем изменения глубины кулирования.

Для установления величины заужения полотна проведены исследования, в ходе которых были изготовлены образцы из трикотажа переплетением кулирная гладь с различной плотностью вязания. Изменение плотности вязания полотна достигалась

установкой диска регулятора плотности машины с цифры 2 до цифры 7. Были рассчитаны коэффициенты перевода величин конструктивных участков при смене плотности вязания, которые приведены в таблице.

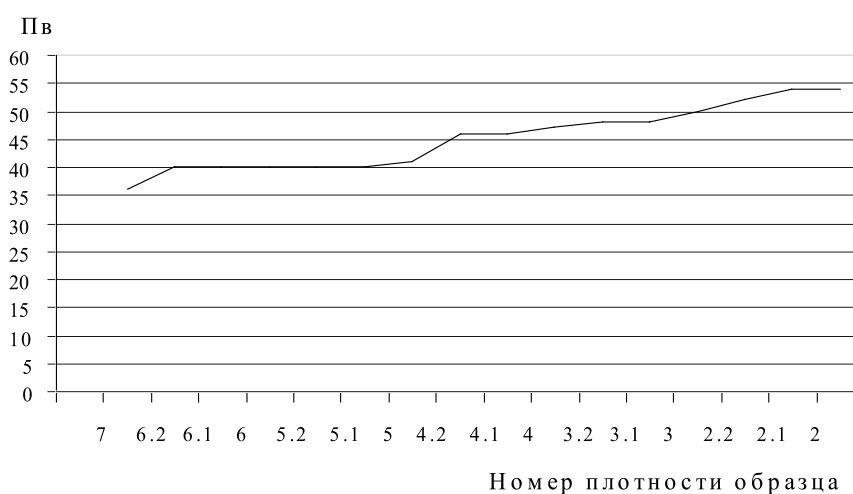
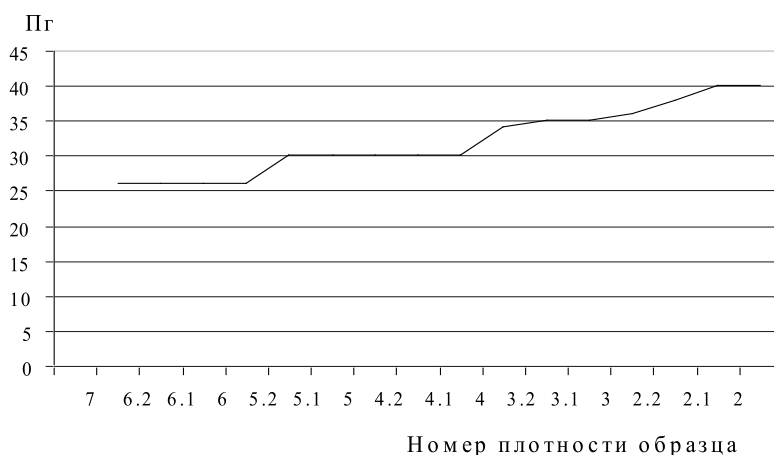
Установлена зависимость плотностей образцов по горизонтали Пг и вертикали Пв от номера на диске регулятора плотности вязания, графики которых приведены на рисунке.

Кривая на графике показывает, что при увеличении номера на диске регулятора плотности вязания плотность трикотажного полотна уменьшается, то есть при № 7 – количество петель в 10 см. полотна 26, при № 2 – 40, следовательно, ширина трикотажного полотна при вязании с плотностью № 7 будет больше ширины полотна при вязании с плотностью № 2. Пользуясь методом изменения плотности вязания полотна не снимая при этом петель, можно получить заужения на уровне линии талии полочки и спинки и тем самым достигнуть эффекта прилегания изделия из трикотажа.

Данные замеров показывают, что при изменении положения диска регулятора плотности ширина трикотажного изделия в процессе вязания может быть уменьшена в 1,54 раза. Необходимо учитывать, что изменяется не только ширина полотна, но и его длина. В продольном направлении размер полотна уменьшается в 1,52 раза. Применение указанного способа вязания может уменьшить ширину изделий без применения вытачек. Изменение плотности вязания полотна необходимо учитывать при построении конструкции изделия.

Данные плотностей образцов трикотажа

Показатель плотности образца	Плотность полотна		Величина в см. данного количества петель по горизонтали	Величина в см. данного количества петель по вертикали	Коэффициенты перевода	
	Пг	Пв			По горизонтали	По вертикали
7	26	36	7,4	8	1	0,9
6.2	26	40	7,4	8,8	1	1
6.1	26	40	7,4	8,8	1	1
6	26	40	7,4	8,8	0,88	1
5.2	30	40	8,4	8,8	1	1
5.1	30	40	8,4	8,8	1	0,98
5	30	41	8,4	9	1	0,88
4.2	30	46	8,4	10,2	1	1
4.1	30	46	8,4	10,2	0,86	0,98
4	34	47	9,8	10,4	0,98	0,98
3.2	35	48	10	10,8	1	1
3.1	35	48	10	10,8	0,96	0,96
3	36	50	10,4	11,2	0,96	0,949
2.2	38	52	10,8	11,8	0,947	0,967
2.1	40	54	11,4	12,2	1	1
2	40	54	11,4	12,2		



Графики зависимостей плотности образцов по горизонтали и вертикали от номера на диске регулятора плотности

Полученные результаты исследований показывают возможности значительно улучшить качество верхних трикотажных и повысить производительность труда изделий прилегающего или полуприлегающего силуэта путём исключения талевых вытачек за счёт равномерного заужения полотна, полученным уменьшением глубины кулирования.

Список литературы

1. Евдущенко Е.В. Состояние вопроса и перспективы развития процесса проектирования коллекций одежды

с учетом предпочтений потребителей // В мире научных открытий – 2015. – № 11.3 (71). – С. 1235–1243.

2. Рашева О.А. Проектирование одежды для спортивных бальных танцев с учетом деформационных характеристик материалов / О.А. Рашева, И.Г. Леонтьева, О.В. Ревякина // Известие высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2010. – Т. 7. № 42. – С. 84–88.

3. Баландина Е.А. Основные особенности моделирования изделий из трикотажных полотен Особенности // Технические науки – от теории к практике. – 2015. – № 42. – С. 96–100.

4. Баландина Е.А. Разработка рекомендаций для построения конструкций женских плечевых трикотажных изделий // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 12-2. – С. 12–14.

УДК 631.172 : 574.46

**МЕТОДИКА ЭНЕРГОЭКОАУДИТА СВЕТОКУЛЬТУРЫ САЛАТА
(LACTUCA SATIVA L.)****¹Ракутько С.А., ²Васькин А.Н., ³Горбатенко Н.А., ³Забодаев Д.П.**¹*ФГБНУ «Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства» (ИАЭП)», Санкт-Петербург, e-mail: sergej1964@yandex.ru;*²*ФГБОУ «Брянский государственный аграрный университет», Брянск;*³*ФГБОУ «Мурманский государственный технический университет», Мурманск*

Рассмотрены вопросы энергоэффективности и экологичности при выращивании растений в условиях светокультуры. Раскрыты основные подходы энергоэкологии светокультуры как нового научного направления. Предложена методика энергоэкологического обследования светокультуры, направленная на получение достоверной информации о динамике потоков продуктов фотосинтеза в растениях, выращиваемых в заданных условиях окружающей среды под действием потока излучения с заданными качественными и количественными показателями. Об уровне энергоэкологичности светокультуры судят по форме кривой годографа, построенного в координатах приращений массы сухого вещества, накопленного в листьях растения, и дозы фотонного потока оптического излучения, потребленной растением в течение периода выращивания. Исследовали энергоэкологичность светокультуры салата, выращиваемого под натриевыми и индукционными лампами. Выявлены конкретные закономерности влияния различия в спектральном составе потока энергии на различия в потоках получаемого в процессе фотосинтеза вещества для светокультуры салата. Эксперимент показал, что энергоэкологичность светокультуры в существенной мере зависит от типа применяемого источника излучения.

Ключевые слова: энергоэкологичность, энергоэкоаудит, светокультура, салат**THE TECHNIQUE OF ENERGY AND ECOLOGICAL ESTIMATION OF LETTUCE
(LACTUCA SATIVA L.) PLANT LIGHTING****¹Rakutko S.A., ²Vaskin A.N., ³Gorbatenko N.A., ³Zabodaev D.P.**¹*Institute for Engineering and Environmental Problems in Agricultural Production (IEEP), St. Petersburg, e-mail: sergej1964@yandex.ru;*²*Bryansk State Agrarian University, Bryansk;*³*Murmansk State Technical University, Murmansk*

The paper deals with the issues of energy and environmental efficiency of plant cultivation under indoor plant lighting as a new scientific field and outlines the main approaches to address these issues. The technique of energy and ecological estimation of indoor plant lighting is offered with the aim to obtain reliable information on the dynamics of the flow of photosynthesis products in plants grown under specified environmental conditions under the radiation flux with predetermined qualitative and quantitative characteristics. The level of energy and ecological efficiency of indoor plant lighting is estimated by the hodograph curve shape. The points of this curve are plotted in the coordinates of increments of dry matter, accumulated in plant leaves, and the increments of optical radiation flow dose up-taken by plants during the growing period. The energy and ecological efficiency (EEE) of lettuce grown under sodium and induction lamps were studied. It is shown that the difference in the light quality of the energy flux results in differences in the matter streams produced during photosynthesis. The experiment proved that the level of indoor plant lighting EEE essentially depends on the type of irradiation source.

Keywords: energy and ecological efficiency, energy and ecological estimation, indoor plant lighting, lettuce

Сельское хозяйство представляет собой достаточно энергоемкую отрасль. Ее отличие от промышленности объясняется наличием в производственном процессе биоэнергетической составляющей – земли, растений, животных, которая, с одной стороны, выступает как потребитель энергии, а с другой – как ее производитель в виде новых энергоносителей (продовольствия и побочных продуктов) [1]. С другой стороны, энергоэффективное производство требует внедрения современных специальных энергоэкологических технологий. В условиях инновационного развития АПК актуальным становится обеспечение энергосбережения

и повышения энергоэффективности. Оценка экологичности хозяйственных систем возможно путем структурно-динамического анализа, исследующего конкретные взаимосвязи структурных и динамических форм развития многофакторных систем на фактическом материале при помощи мер динамики и структурных формирований разного уровня общности [2].

Достоверная картина энергоэффективности и экологичности технологических процессов может быть получена путем проведения энергоэкоаудита.

Светокультура – технологический процесс выращивания растений с целью по-

лучения урожая в сооружениях с контролируемыми экологическими факторами с применением дополнительного к естественному облучения от источников света либо только с применением источников света. Важнейшим процессом, протекающим в зеленом листе растения, является фотосинтез, который заключается в формировании потока органического вещества под действием потока энергии оптического излучения (фотонов) в области фотосинтетически активной радиации (ФАР).

Энергоэффективность светокультуры – использование меньшего количества энергии для достижения того же уровня продуктивности фотосинтеза при существующем уровне развития технического и технологического обеспечения светокультуры и соблюдении требований к охране окружающей среды. Показателем энергоэффективности является доля потока энергии, используемой для получения полезной продукции, от общего количества затрачиваемой энергии.

Энергоаудит (энергетическое обследование) светокультуры – измерительная процедура определения численных показателей, характеризующих распределение потоков энергии, производимая в целях обеспечения нормируемых параметров микроклимата и режимов технологического процесса выращивания растений.

Экологичность светокультуры – измеряемые и (или) оцениваемые свойства процесса выращивания растений в контролируемых условиях, представляющие его естественную или намеренно обеспеченную способность при данном способе его проведения оказывать воздействие на окружающую среду лишь в допустимых пределах.

Экоаудит (экологическое обследование) светокультуры – оценка соблюдения нормативных требований в области охраны окружающей среды и получения экологически чистой продукции.

Энергоэкологичность светокультуры характеризует взаимосвязь потока энергии оптического излучения и потоков продуктов фотосинтеза в растениях [3].

Комплексный показатель энергоэкологичности светокультуры учитывает входные и выходные потоки вещества и энергии.

Энергоэкоаудит (комплексное энергоэкологическое обследование) светокультуры – применение инструментальных и дистанционных методов измерения, вычислительных процедур по получению достоверной информации о динамике потоков продуктов фотосинтеза в растениях, выращиваемых в заданных условиях окружающей среды под действием потока излучения с заданными качественными и количествен-

ными показателями, проводимых для оценке эффективности и последующей оптимизации культивационного процесса [4].

Растение является постоянно растущим и развивающимся биологическим объектом. При энергоэкоаудите недостаточно выявить только итоговые параметры растения, например, его биометрию (массу и размеры). Необходимо в наглядном и информативном виде отразить жизненный путь, «траекторию» роста и развития растения, от момента появления всходов до товарного растения. Эта траектория должна количественно характеризовать потоки продуктов фотосинтеза, вызванные воздействием на растение потока оптического излучения.

Основным ассимилирующим органом, в котором под действием оптического излучения образуются органические вещества, служащие структурно – энергетическим материалом для всего растения, является лист. Потоки вещества и энергии являются предметом изучения энергоэкологии светокультуры [5].

Объективным способом оценки энергоэкологичности светокультуры является энергоэкоаудит. В процессе энергоэкоаудита экспериментально получают данные об изменении содержания сухого вещества, накапливаемого в листьях растения в течение периода выращивания под влиянием дозы фотонного потока оптического излучения, потребленной растением в период выращивания [6].

Важным является не только получение достоверной информации о потоках вещества, синтезированного под действием энергии фотонного потока оптического излучения, но и ее представление в наглядном, информативном и легко интерпретируемом виде. Для этих целей наиболее удобно графическое отображение взаимосвязи влияния дополнительной дозы фотонного потока излучения на приращение количества синтезированного в листе растения сухого вещества в различные моменты времени периода выращивания растения.

Цель работы – представление результатов исследований по изучению энергоэкологичности светокультуры салата, выращиваемого в стационарных условиях.

Материалы и методы исследования

В лаборатории энергоэффективных электро-технологий ИАЭП (Санкт-Петербург) производили энергоэкоаудит светокультуры салата сорта Афицион, выращиваемого в культивационной установке [7]. Параметры микроклимата и режим выращивания поддерживали оптимальными согласно нормативам. Салат (*Lactuca sativa L.*) был выбран в данном исследовании по причине его быстрого роста и чувствительности к спектру ОИ [8]. Посев семян салата

был произведен 11.11.2015 г. в ящик с подготовленным торфом. Полные всходы появились 13.11.2015 г. Первый настоящий лист сформирован 19.11.2015 г., после чего произвели распикировку по три растения на каждый пластиковый контейнер с торфом (массой 280–290 г) и выставили контейнеры под облучение. Массовое появление второго настоящего листа (более 70%) наблюдалось 21.11.2015 г., третьего листа – 25.11.2015 г., четвертого листа – 28.11.2015 г. в возрасте 16 дней. Биометрические показатели начали измерять с 18-го дня после пикировки.

Исследования проводились в лабораторном помещении без естественного освещения площадью 18 м² с температурой воздуха +20–+22 °С; влажностью 55–60% и подвижностью воздуха 0,05–0,25 м/с. Влажность субстрата в контейнерах поддерживали в пределах 70–75% дозированным поливом водой с температурой 24–25 °С. Подкормку рассады проводили периодически 0,1–0,15% растворами удобрений K_2HPO_4 , MgSO_4 и KNO_3 .

Сравнительный эксперимент проводили в двух зонах помещения, разделенных светонепроницаемой ширмой. Растения салата на рабочих столах под облучателями располагали на площади, неравномерность облучения по которой составляла не более 20%. Первоначально было размещено по 20 контейнеров с растениями. Облучение производили круглосуточно (фотопериод $\Phi\Pi = 24$ ч). В процессе эксперимента в обеих зонах поддерживали одинаковый уровень освещенности (10 кЛк) изменением высоты подвеса облучателей над верхушками растений. Перспективным типом источников излучения для светокультуры являются люминесцентные безэлектродные (индукционные) лампы (ИЛ), спектр излучения которых можно задавать составом применяемого люминофора. В первой зоне использовали облучатель собственной конструкции на базе ИЛ мощностью 400 Вт, размещенный на высоте 1,17 м.

Натриевые лампы (НА) обладают высокой энергоэффективностью, значительным сроком службы и излучают в широком диапазоне спектра, удовлетворяющем требования многих видов растений, поэтому во второй зоне использовали НА лампу той же мощности в облучателе ЖСП 30, размещенном на высоте 1,07 м.

Периодически отбирали экземпляры растений, измеряли содержание сухого вещества и площади листьев. Строили (в относительных единицах) зависимость дозы фотонного потока оптического излуче-

ния, потребленной растением в период выращивания $H = f(t)$ и кривую изменения содержания сухого вещества, накапливаемого в листьях растения в течение периода выращивания $M = f(t)$, показанные на рисунке, а. Строили кривые зависимости приращений массы сухого вещества $dM = f(t)$ и дозы, полученной растением $dH = f(t)$, показанные на рисунке, б. Строили годограф $dH = f(dM)$, показанный на рисунке, в. Поскольку годограф построен для светокультуры с оптимальными условиями выращивания, его принимали за эталонный. При выращивании салата в других условиях по отклонению годографа, полученного при энергоэкоаудите от эталонного, полученного в нормированных условиях, судили об энергоэкологичности светокультуры.

Годограф, полученный для растений, выращиваемых в стандартных, наиболее оптимальных условиях, является эталонным. Любые отклонения в условиях выращивания растений (температура, микроклимат, питание, облучение) в течение периода выращивания растений оказывают влияние на процесс фотосинтеза и фотоморфогенеза. Особенно важно выявить влияние отклонения дозы фотонного потока оптического излучения на накопление сухого вещества. Такие отклонения, произошедшие за период выращивания растений, находят свое отражение в изменении формы годографа по сравнению с эталонным. Построив по полученным экспериментальным данным кривую годографа, по степени отклонения этой кривой от эталонной можно судить об энергоэкологичности светокультуры.

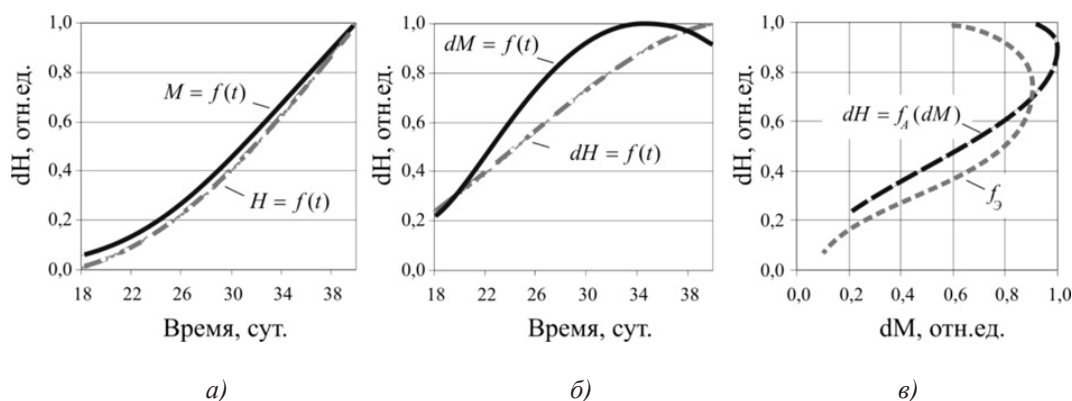
Численно степень отклонения кривых можно оценить по величине нормированной суммы квадратов разностей

$$HCKP = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sqrt{(\Delta M_i - \Delta M_i^*)^2 + (\Delta H_i - \Delta H_i^*)^2}, \quad (1)$$

где n – количество пар точек для сравнения годографов; ΔM_i , ΔH_i – значения приращений массы сухого вещества и дозы фотонного потока излучения для сравниваемого годографа;

ΔM_i^* , ΔH_i^* – значения приращений массы сухого вещества и дозы фотонного потока излучения для эталонного годографа.

Чем меньше значение принимает величина $HCKP$, тем меньше сравниваемый годограф отличается от эталонного. Тем самым данная величина является критерием энергоэкологичности при сравнении вариантов в целях оптимизации культивационного процесса [9].



К построению годографа взаимосвязи потоков вещества и энергии (пояснения в тексте)

Интегральные показатели светокультуры

Показатель	ИС		Δ, %
	НА	ИЛ	
Фотонная облученность, $\text{мкмоль м}^{-2} \text{с}^{-1}$	85,89	102,31	19,1
Суммарная площадь листьев на растении*, см^2	793,56	716,39	– 9,7
Сырая масса листьев*, г	24,35	22,75	– 6,6
Количество сухого вещества*, г	1,66	1,46	– 12,5
Доза облучения*, моль	4,44	4,71	6,1
Продуктивность фотосинтеза по сырой массе, $\text{г.сут}^{-1} \text{м}^{-2}$	1,39	1,37	– 1,7
Продуктивность фотосинтеза по сухому веществу, $\text{мг.сут}^{-1} \text{м}^{-2}$	20,35	21,34	4,9
Энергоемкость фотосинтеза по сырой массе, моль г^{-1}	0,18	0,21	13,6
Энергоемкость фотосинтеза по сухому веществу, моль г^{-1}	2,67	3,24	21,2
НСКР годографов, отн.ед.	0,0016	0,0039	–

Примечание. * на одно растение.

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Интегральные показатели светокультуры для растений салата в возрасте 39 дней приведены в таблице.

Итак, создаваемые условия облучения от применяемых в эксперименте источников характеризуются существенной разницей как в спектре, так и по интегральной облученности. При одинаковой освещенности, задаваемой в световой системе единиц, в зоне выращивания растений под ИЛ формируется фотонная облученность на 19,1% больше, чем под НА.

Такие различия в потоках энергии ОИ, при прочих равных экологических условиях выращивания, повлияли на различия в потоках синтезируемого в процессе фотосинтеза вещества. За счет большей фотонной облученности доза, воспринимаемая листьями салата, при использовании ИЛ на 6,1% больше, чем под НА, несмотря на то, что суммарная площадь листьев меньше почти на 10%. При этом величина продуктивности фотосинтеза по сухому веществу больше почти на 5%, а сырая масса листьев и количество сухого вещества меньше соответственно на 6,6% и 12,5%. Зависимость продуктивности фотосинтеза по сырой массе от типа ИС практически отсутствует. Однако энергоемкость фотосинтеза по сырой массе и сухому веществу при использовании ИЛ существенно выше, чем при использовании НА (соответственно на 13,6% и 21,2%).

При этом близость кривой годографа к эталонной при использовании НА больше, чем при использовании ИЛ, что говорит о большей энергоэкологичности светокультуры с применением этих источников света.

Заключение

Результаты экспериментов позволили выявить закономерности роста и энергетики процесса облучения для светокультуры салата, выращиваемой в стационарных условиях, а так

же отработать методику оценки энергоэкологичности (энергоэкоаудита) светокультуры.

В условиях востребованности строительства новых тепличных комбинатов и реконструкции уже существующих, роста тарифов, постоянного сокращения запасов природных энергоресурсов и необходимости снижения вредных выбросов в окружающую среду, применение энергетического аудита позволит оперативно и эффективно решать эти задачи.

Список литературы

1. Возмилов А.Г., Каримов В.Н., Сажин В.Н. Энергетическая оценка производства сельскохозяйственной продукции // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2004. – № 12. – С. 3–5.
2. Литовка О.П., Дедов Л.А., Павлов К.В., Федоров М.М. Структурно-динамический подход к исследованию эколого-экономических систем // Экономика промышленности. – 2005. – т. 29. – № 3. – С. 52–63.
3. Ракутько С.А., Ракутько Е.Н. Основы энергоэкологии светокультуры как актуального научного направления // IX Межд. научно-практич. конф. «Аграрная наука – сельскому хозяйству» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», 2016. – С. 421–423.
4. Ракутько С.А. Оценка экологичности и энергоэффективности предприятия АПК с помощью иерархической модели искусственной биоэнергетической системы // Региональная экология. – 2015. – № 6 (41). – С. 58–66.
5. Ракутько С.А. Научные основы энергоэкологии светокультуры / Сб. статей межд. науч.-практ. конф. «Вавиловские чтения – 2015». – Саратов, Буква, 2015. – С. 228–229.
6. Ракутько С.А., Ракутько Е.Н., Васькин А.Н., Капошкo Д.А. Энергоэкологическое обследование светокультуры салата (*Lactuca Sativa L.*) на конвейерной линии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 6-1. – С. 27–31; URL: <http://applied-research.ru/ru/article/view?id=9543> (дата обращения: 04.06.2016).
7. Ракутько С.А., Ракутько Е.Н., Васькин А.Н. Энергоэффективность использования потока излучения листьями салата (*Lactuca sativa L.*) при облучении индукционными лампами // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2016. – № 42. – С. 382–389.
8. Васькин А.Н., Ракутько Е.Н. Вопросы экологичности и энергоэффективности светокультуры на примере салата (*Lactuca sativa L.*) // Всероссийская научно-практич. конф. «Молодежная наука 2016: технологии, инновации», 14-18 марта 2016 г. В 3 ч. Ч. 1. – Пермь: Изд-во ИПЦ «Прокрость», 2016. – С. 141–144.
9. Rakutko S., Rakutko E., Kaposhko D., Vaskin A. Monitoring technique of energy and ecological efficiency of indoor plant lighting. 15th International Scientific Conference «Engineering for Rural Development» 25-27.05.2016. – p. 95–101; URL: <http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2016/Papers/N016.pdf> (дата обращения: 09.06.2016).

УДК 621.9.02

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО СТАНКА ДЛЯ ТЕРМОФРИКЦИОННОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК С ИМПУЛЬСНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Шеров К.Т., Сихимбаев М.Р., Шеров А.К., Маздубай А.В., Мусаев М.М., Доненбаев Б.С.

Карагандинский государственный технический университет, Караганда,

e-mail: shkt1965@mail.ru, smurat@yandex.ru, knyazluni@mail.ru,

asylkhan_m@mail.ru, kstu_mmm@mail.ru, bahytshan09@mail.ru

В данной статье приводятся результаты работы по проектированию системы охлаждения специального станка для термофрикционной резки металлических заготовок с импульсным охлаждением. Авторами разработан универсальный, экологичный, ресурсосберегающий способ термофрикционной резки металлических заготовок с импульсным охлаждением. Разработанная ресурсосберегающая технология позволяет осуществить замену твердосплавного инструментального материала на конструкционные стали, а также используя при обработке специальных сплавов с особыми физико-механическими свойствами значительно повысить производительность и качество обработки. Рассмотрены различные способы подачи смазывающе-охлаждающей жидкости (СОЖ) в зону резания и выбран наиболее простой из них – полив свободно падающей струей. Также приводится эскиз принципиальной конструкции режущего диска, где предусмотрено закрытие режущего диска защитными кожухами, что исключает разбрызгивание СОЖ и специальные выемки, выполненные на периферии режущего диска, позволяет СОЖ импульсно попадать в зону резания.

Ключевые слова: система охлаждения, режущий диск, отрезной станок, насос, фильтр, рукава, резервуар, термофрикционная отрезка

COOLING SYSTEM SPECIAL MACHINE FOR CUTTING TERMOFRICTION METAL BLANKS WITH PULSE COOLING

Sherov K.T., Sikhimbayev M.R., Sherov A.K., Mazdubay A.V., Musaev M.M., Donenbaev B.S.

Karaganda state technical University, Karaganda, e-mail: shkt1965@mail.ru, smurat@yandex.ru,

knyazluni@mail.ru, asylkhan_m@mail.ru, kstu_mmm@mail.ru, bahytshan09@mail.ru

In this article results of work on the design of the cooling system is a special machine for termofriction cutting of metallic workpieces with pulsed cooling. The authors have developed a universal, environmentally friendly, resource-saving method termofriction cutting of metallic workpieces with pulsed cooling. Developed resource-saving technology allows for the replacement of carbide tool material on structural steel and in the processing of special alloys with special physical and mechanical properties significantly improve the performance and quality of processing. Different ways of giving of a cooling liquid (coolant) in the cutting zone and selected the most simple of them is watering freely falling stream. Also provides a sketch of the schematic design of a blade and a closing blade with protective grilles, which eliminates splashing of coolant and the special grooves made on the periphery of the cutting disc allows a coolant pulse to get into the cutting zone.

Keywords: cooling system, cutting wheel, cutting machine, pump, filter, hoses, tank, termofriction cut

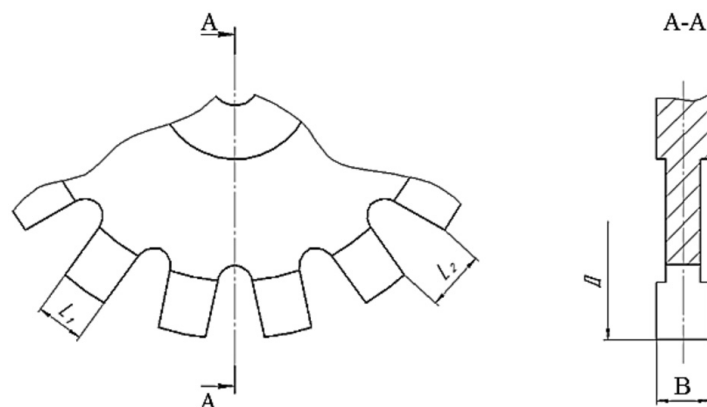
Машиностроение является важнейшей отраслью экономики любого индустриально развитого государства. Производя всевозможное оборудование, машины, станки, приборы, а также товары для населения, машиностроение обеспечивает стабильность деятельности агропромышленного комплекса, энергетического и металлургического секторов, транспорта и других ключевых отраслей экономики.

В станкостроении накоплен большой опыт по созданию разнообразных конструкций, положительно зарекомендовавших себя на практике, но, несмотря на это, все время идет научная творческая работа, как по разработке новых конструкций, так и по дальнейшему совершенствованию существующих [1].

Стремление создать конкурентоспособную конструкцию, обладающую более совершенными характеристиками, заставляет

разработчиков искать новые конструктивные решения, непрерывно повышать качество создаваемых изделий. Повышение производительности за счет уменьшения ручного труда и увеличения автоматизации производственных процессов является одним из основных направлений научно-технического прогресса в народном хозяйстве страны.

Одним из широко распространенных способов разделения металлических заготовок является отрезка. Как показывает проведенный анализ существующих способов отрезки заготовок, почти все они имеют существенные недостатки и на производстве вынуждены выбирать наиболее рациональный для каждого конкретного случая, исходя больше из экономических соображений. Хотя, такие технологические требования как – качество реза, скорость обработки могут быть и низкими.



Эскиз принципиальной конструкции диска: L_1 – зона нагрева; L_2 – зона охлаждения; D – диаметр диска; B – ширина диска

Авторами разработан универсальный, экологичный, ресурсосберегающий способ термофрикционной резки металлических заготовок с импульсным охлаждением [2].

Универсальность данного способа заключается в том, что предлагаемым способом можно выполнять отрезку металлических заготовок различных профилей и он доступен для большинства машиностроительных производств. Для реализации предлагаемого способа отрезки, авторами выполняется грантовая научно-исследовательская работа на тему: «Разработка конструкций специального станка, позволяющего подачу импульсного охлаждения и замену режущего инструмента из твердого сплава на инструмент из конструкционной стали при термофрикционной резке металлических заготовок» (Договор № 723 от 12.02.2015 г. и № 336 от 13.05.2016 г.). Для разработки оптимальной конструкции станка учитываются специфические условия механообрабатывающих производств современного машиностроения, в частности условия мелкосерийного производства, в число которых входят превалирующее количество заводов Республики Казахстан. Некоторые результаты выполненных работ по разработке конструкции станка приводятся в работах [3, 4, 5].

Несмотря на простоту конструкции и легкодоступность составляющих узлов, станок будет иметь полуавтоматический режим работы, что способствует обеспечению высокой точности и качества отрезки. Разрабатываемый станок-полуавтомат можно широко использовать на производстве, применяя универсальный, ресурсосберегающий способ термофрикционной резки металлических заготовок с импульсным охлаждением для отрезки заготовок

различной конфигурации и из различных материалов.

Разработанная новая технология позволяет произвести замену твердосплавного инструментального материала на конструкционные стали, а также использовать специальные сплавы с особыми физико-механическими свойствами, при этом значительно повысить производительность и качество обработки. Термофрикционная резка заготовок осуществляется инструментом, изготовленным из легкодоступных конструкционных сталей.

Полученные результаты экспериментальных исследований показали широкую технологическую возможность разрабатываемого способа отрезки [6, 7].

Сущность механизма резания данного способа заключается в локализации теплового и деформационного полей в заготовке, что позволяет перевести внешнее трение между инструментом и отрезаемым материалом, во внутреннее трение поверхностных слоев. В этом случае, трение происходит между слоями отрезаемого материала. Приконтактный слой, являясь наростом, в традиционном понимании теории резания, защищает инструмент от износа. Процесс отрезки осуществляется при введении в зону резания импульсного охлаждения. В то же время охлаждающая жидкость, используемая для этого в зоне резания, полностью охватывает инструмент в зоне свободного полива. Как известно, для снижения тепловой напряженности процесса резания применяют смазывающе-охлаждающие вещества (СОВ), чаще всего – жидкости: эмульсии, масла с добавками твердых смазывающих веществ (графит, парафин, сернистый молибден и др.). Необходимо, чтобы СОВ наряду с высокими охлаждаю-

щими свойствами обладали хорошей маслянистостью и вымывающей способностью, были безвредны для рабочих и оборудования [8, 9].

Смазывающе-охлаждающая жидкость (СОЖ) может быть подведена в зону резания различными способами. Наиболее простой из них – полив свободно падающей струей.

Однако, в этом случае, смазывающее действие жидкости снижено, так как она почти не попадает в зону контакта инструмента с изделием и со стружкой. Кроме того, имеет место сильное разбрызгивание жидкости [8]. Несмотря на эти неблагоприятные условия при обработке, для проектируемого станка выбираем именно этот способ. В нашем случае СОЖ свободным поливом попадает на боковые поверхности режущего диска. Режущий диск закрыт защитными кожухами, что исключает её разбрызгивание. Специальная конструкция режущего диска позволяет СОЖ импульсно попадать в зону резания.

На рисунке показан эскиз принципиальной конструкции диска.

Подобрав параметры L_1 , L_2 и их количества, можно управлять качественными показателями при отрезке различных материалов.

Система охлаждения станка для подачи СОЖ включает следующие элементы: насос (помпу), рукава, фильтры, резервуар (бак). Производительность подачи СОЖ 45 л/мин. Отработавшая охлаждающая жидкость попадает в воронку обратного слива и возвращается в бак. Конструкция станка исключает попадание охлаждающей жидкости на трущиеся поверхности и механизмы станка.

Список литературы

1. Проников А.С., Аверьянов О.И., Аполлонов Ю.С. и др. Проектирование металлорежущих станков и станочных систем: Справочник – учебник: в 3-х т.: Проектирование станков /; под общ. ред. А.С. Проникова. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана: Машиностроение, 2004. – Т. 1 – 444 с.
2. Шеров К.Т., Маздубай А.В., Шеров А.К. и др. Способ термофрикционной отрезки металлических заготовок с охлаждением и конструкция дисковой пилы // Заявление о выдаче патента РК на изобретение. Рег. № 2015/0848.1 от 11.08.2015 г.
3. Шеров К.Т., Сихимбаев М.Р., Кузембаев С.Б., Маздубай А.В., Мусаев М.М., Шеров А.К., Доненбаев Б.С. Конструктивные особенности отрезных станков для резки металлических заготовок. / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва: Изд-во ИД «Академия Естествознания», 2015, № 10 (часть 5). – С. 785–788.
4. Шеров К.Т., Сихимбаев М.Р., Шеров А.К., Мусаев М.М., Доненбаев Б.С., Ракишев А.К., Маздубай А.В. Кинематическая схема специального станка для термофрикционной резки металлических заготовок с импульсным охлаждением / Международный журнал экспериментального образования. – Москва: Изд-во ИД «Академия Естествознания», 2016, № 5 (часть 3). – С. 334–336.
5. Шеров К.Т., Сихимбаев М.Р., Шеров А.К., Маздубай А.В., Мусаев М.М., Доненбаев Б.С., Ракишев А.К. Гидравлическая система специального станка для термофрикционной резки металлических заготовок с импульсным охлаждением. / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва: Изд-во ИД «Академия Естествознания», 2016. – № 6-2. – С. 222–227.
6. Шеров К.Т., Маздубай А.В., Черешка А., Сихимбаев М.Р. Исследование процесса термофрикционной отрезки металлических заготовок с импульсным охлаждением / Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. – Алматы: Изд-во КазАТК, 2015. – № 4(94). – С. 24–34.
7. Шеров К.Т., Маздубай А.В., Мусаев М.М., Доненбаев Б.С. Импульстік салкындатумен термофрикциялық кесу кезінде түйісу аймағындағы орташа температураны есептеу әдістемесі / Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. – Алматы: Изд-во КазАТК, 2015. – № 4(94). – С. 18–23.
8. Металлорежущие станки. Учебное пособие для втузов. Н.С. Колев, Л.В. Красниченко, Н.С. Никулин и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 2000. – 500 с.
9. Металлорежущие станки: Учебник для нач. проф. образования / Б.И. Черпаков, Т.А. Альперович. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.

УДК 523.21 + 523.45 + 523.98

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН ВЛИЯНИЯ ЮПИТЕРА НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЛНЕЧНОГО ЦИКЛА

Приходовский М.А.

*Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск,
e-mail: prihod1@yandex.ru*

Взаимосвязь между солнечной активностью и положением планет является темой исследований в течение многих десятилетий. Период обращения Юпитера вокруг Солнца близок к средней длине цикла солнечной активности. Во многих источниках допускается влияние планет на циклы солнечной активности, однако причины такого влияния достоверно пока не установлены. В данной статье рассматривается сравнительное гравитационное влияние планет на центр солнечной системы с учётом его изменения во времени вследствие ненулевого эксцентриситета планетных орбит. Так, устанавливается, что одни лишь только вариации воздействия Юпитера на Солнце превышают абсолютную величину гравитационного воздействия любой другой планеты. Возможно, что именно ненулевой эксцентриситет орбиты Юпитера имеет отношение к механизму влияния Юпитера на формирование солнечного цикла.

Ключевые слова: солнечная активность, гравитация, приливное воздействие, барицентр

ANALYSIS OF POSSIBLE REASONS JUPITER'S INFLUENCE ON THE FORMATION OF THE SOLAR CYCLE

Prikhodovsky M.A.

Tomsk State University of Control Systems and Radio Electronics, Tomsk, e-mail: prihod1@yandex.ru

The relationship between solar activity and the position of the planets is a research topic for decades. The period of Jupiter around the Sun is close to the average length of the solar cycle. Many sources may be the influence of the planets on the cycles of solar activity, but the reasons for this influence is not reliably established. This article discusses the comparative gravitational influence of the planets on the center of the solar system, taking into account its change over time due to non-zero eccentricity of planetary orbits. So, it is established that the mere variation of Jupiter only exposure to the sun exceed the absolute value of the gravitational influence of any other planet. It is possible that a non-zero eccentricity of the orbit of Jupiter is related to the mechanism of Jupiter's influence on the formation of the solar cycle.

Keywords: solar activity, gravity, tidal action, the barycentre

Взаимосвязь между солнечной активностью и положением планет является темой исследований в течение многих десятилетий. Предположение о такой взаимосвязи делалось неоднократно в работах разных авторов, начиная с Р. Вольфа, который является основоположником данного направления [1]. По его мнению, солнечная активность вызывается приливым воздействием планет на Солнце. С тех пор много десятилетий подряд в разных источниках высказываются гипотезы о характере влияния планет солнечной системы на циклы активности Солнца. В 1960-1970-х годах в СССР этому вопросу были посвящены публикации В. Шувалова о взаимосвязи солнечного цикла и расположения планет по долготе, например [2]. Проводятся подобные исследования и в наше время, например [3, 4, 5]. Однако точно установить взаимосвязь между солнечными циклами и влиянием планет до сих пор не удалось: не существует какой-либо подтверждённой модели происхождения солнечного цикла и не разработаны методики предсказания особенностей и времени следующих циклов. Ю.В. Витин-

ский пишет: «период обращения Юпитера вокруг Солнца (11,7 года) поразительно близок к средней длине цикла солнечной активности (11,1 года)» [6]. В то же время, есть обоснованные мнения, что приливное воздействие планет на Солнце настолько мало, что солнечные циклы нельзя объяснить его влиянием. «Приливное воздействие планет на Солнце не в состоянии увеличить его радиус больше, чем на 1 мм» [6]. В связи с этим в [6] также приводятся гипотезы, описывающие цикличность активности Солнца вовсе без учёта влияния планет, например, теория солнечного динамо.

В новом веке по-прежнему продолжает оставаться много необъяснимых явлений, связанных с солнечным циклом. Так, неожиданно для научного сообщества стало запоздание цикла: «Продолжавшийся около трех лет беспрецедентный период необычно низкой активности Солнца закончился. Об этом заявил ведущий британский научный астрофизический центр – Лаборатория Рутерфорд Эпплтон. Мировая наука с облегчением вздохнула, Солнце вышло из загадочного для ученых периода затяжной

спячки» [7]. «Текущий 24-й цикл является аномальным по сравнению с предшествующими циклами» [8].

Обратимся к результатам, связанным со смещением барицентра Солнца. «Ничтожно малым получилось и влияние отклонения положения центра Солнца от положения центра масс Солнечной системы». [6]. Тем не менее, есть результаты о взаимосвязи солнечных циклов и движения Солнца относительно центра масс Солнечной системы (ЦМСС). Так, в [9] показано, что экстремумы орбитального ускорения Солнца соответствуют максимумам солнечной активности.

«Причина появления продолжительных минимумов солнечной активности неизвестна» [8]. «Остаётся большим вопросом, каков же механизм этого влияния» [3].

Итак, обилие противоречивых мнений и результатов в исследовании проблемы солнечных циклов, безусловно, свидетельствует о том, что проблема актуальна и далека от полного решения. В связи со всем сказанным, тема исследования комплекса возможных причин солнечного цикла продолжает оставаться актуальной.

В работе [3] рассчитываются средние разности долгот (СРД) для Юпитера, Венеры и Земли. Однако параметр «СРД» обладает следующими недостатками: он не учитывает массы планет и форму их орбит, а ведь именно масса и расстояние от Солнца являются основными параметрами, от которых зависит гравитационное воздействие. На рис. 2 работы [4, с. 58] график зависимости гелиоцентрической долготы каждой планеты от времени есть прямая линия, т.е., по-видимому, в данном приближении угловая скорость предполагается постоянной, как если бы движение происходило по круговой орбите. Однако на самом деле орбиты планет эллиптические, и угловая скорость меняется со временем. Кроме того, параметр СРД никак не учитывает приближение и удаление планеты от Солнца, а ведь эти вариации настолько существенны, что пренебрегать ими нельзя: одни лишь только вариации гравитационных сил со стороны Юпитера превышают абсолютную величину воздействия любой из других планет. Это будет показано в табл. 1 и 2 в п. 3 данной работы.

В [4, с. 60] приводится расчёт сил взаимного притяжения, где для Земли сила полагается равной единице. Очевидно, орбиты планет при этом считаются круговыми (т.к. все указанные параметры являются константами). Это весьма грубое приближение, не позволяющее выявить влияние эллиптичности орбит на исследу-

емые процессы. Очевидно, кроме учитываемых Шуваловым в [2] и Охлопковым [3, 4, 5] конфигураций расположения планет и их сгруппированности по гелиоцентрической долготе, необходимо учитывать также и массы планет, и их расстояния до Солнца, причём с учётом приближения и удаления вследствие эллиптичности орбиты. Само по себе рассмотрение конфигураций планет без учёта других факторов, несмотря на то, что оно регулярно становится предметом исследований на протяжении десятилетий, не привело к полному решению проблемы ни в 1960-1970-х, ни в настоящее время. Очевидно, одним лишь расположением планет по долготе не исчерпывается вся совокупность причин, порождающих солнечные циклы, иначе точное предсказание солнечной активности в любой будущий момент времени было бы уже решённой задачей. Видимо, причина этого в том, что «рассуждения, которые выдвигались для обоснования гипотезы планетной обусловленности солнечной активности, были исключительно эмпирико-статистическими. Ни о каких строгих физических расчетах не было и речи» [6].

Хотелось бы заострить внимание на следующем противоречии. В [3] при исследовании расстояния между центрами масс Солнца и солнечной системы отмечается периодичность в 19,86 года, вызванная соединением Юпитера и Сатурна. «Наибольший по амплитуде пик – 19,86 года – соответствует соединению Юпитера и Сатурна». [3, с. 139]. Но ведь солнечный цикл составляет не 19,86 а около 11 лет, так что очевидно, соединением планет-гигантов процесс не объясняется. Более того, как будет показано ниже, приближение и удаление Юпитера вследствие эллиптичности его орбиты играет намного большую роль, чем соединение с Сатурном. Соединение с Сатурном добавляет к силе максимум $20 \cdot 10^{-9}$ Н/кг, тогда как приближение Юпитера к перигелию увеличивает его гравитационное воздействие на Солнце на величину $41 \cdot 10^{-9}$ Н/кг.

В [10] приводится расчёт среднего ускорения, порождаемого каждой планетой, в реальных физических величинах (10^{-9} Н/кг). Позже тема была продолжена в [11], где приведена подробная таблица, учитывающая форму планетных орбит, т.е. показаны силы в момент нахождения в перигелии и афелии. В данной статье делается попытка дать подробную оценку гравитационного влияния Юпитера на Солнце в различные моменты времени с целью оценить возможность его влияния на формирование солнечного цикла.

Возможные причинно-следственные связи

Следует сразу отметить, что изучаемые причинно-следственные связи между солнечной активностью и положением планет могут носить лишь односторонний характер. Траектории движения планет обусловлены законами небесной механики и не зависят от наличия или отсутствия пятен на Солнце, а вот гравитационное влияние планет может порождать смещение центра масс Солнца, вызывать неравномерности движения и усиливать солнечную активность.

Сгруппированность планет по долготам приводит к увеличению равнодействующей внешней гравитационной силы, действующей на Солнце, а следовательно, к усилению солнечной активности, однако сам механизм этого явления пока неизвестен. Дело в том, что можно выделить два различных процесса, происходящих из-за сгруппированности планет:

- 1) смещение барицентра Солнца относительно центра масс солнечной системы.
- 2) усиление приливного воздействия.

Фактически, в разных работах авторы неявно как раз и подразумевают два различных типа влияния планет на Солнце: «барицентрическое» и «приливное». Однако, точно неизвестно, какое из этих влияний вносит больший вклад и в конечном итоге определяет характер солнечной активности. Следует разделять эти процессы как минимум потому, что вклад одной и той же планеты в первый и второй процесс различны. При расстоянии R планеты от Солнца, гравитационное притяжение, вызывающее добавочное ускорение центра масс Солнца, пропорционально R^{-2} , в то время как приливное воздействие пропорционально величине R^{-3} . Величина вертикальной составляющей приливного ускорения в зависимости от зенитного расстояния небесного тела определяется известной формулой:

$$3G \frac{mr}{R^3} \left(\cos^2 z - \frac{1}{3} \right)$$

где z – зенитное расстояние тяготеющего небесного тела, m – масса тяготеющего небесного тела, R – расстояние до тяготеющего небесного тела, G – гравитационная постоянная, r – радиус Солнца. Таким образом, максимальное приливное воздействие для тех точек, для которых тяготеющее тело находится в зените, равно $2G \frac{mr}{R^3}$.

Итак, для воздействий, пропорциональных R^{-2} и R^{-3} соответственно, роль планет

распределяется по-разному. Для приливного воздействия роль Венеры и Земли сопоставима с ролью Юпитера, а влияние Сатурна на порядок меньше. В то же время для барицентрического воздействия доля влияния Юпитера в 10 раз превосходит роль Венеры, Земли и Сатурна (см. табл. 1, 2 в пункте 3 данной работы).

В работе [12] была предпринята попытка разделить два разных явления. Вводятся понятия «W-активность» и «B-активность». W-активность отождествляется с числом солнечных пятен, а B-активность – с движением барицентра Солнца. Однако, на мой взгляд, ошибочно утверждается, что планеты-гиганты ответственны за B-активность, а планеты земной группы – именно за W-активность. На самом деле, Юпитер вносит самый значительный вклад также и в приливное влияние планет на Солнце, то есть влияет и на то, что в [12] называется «W-активностью». По моему мнению, нет двух разных типов активности Солнца, а есть два различных физических процесса, посредством которых планеты могут оказывать влияние на активность Солнца. Движение барицентра Солнца – это не какая-то отдельная так называемая «B-активность», а процесс, который, наряду с приливным воздействием, приводит к изменению солнечной активности. Имеет место комбинированный комплекс процессов, связанных как со смещением центра масс солнечной системы относительно барицентра Солнца, так и с приливным воздействием планет на Солнце.

Очевидно, что Юпитер является самой массивной планетой, однако со всей определенностью до настоящего времени неизвестно, является ли именно Юпитер причиной 11-летнего солнечного цикла, и если да, то каков механизм этого влияния. Не исключено, что близость периода обращения Юпитера к средней продолжительности солнечного цикла может оказаться совпадением. Взаимосвязи носят более сложный и неоднозначный характер, и движение Юпитера может лишь запускать какие-либо процессы, которые развиваются не одномоментно. Более того, структура солнечных циклов не является строго периодической, а подвержена значительным вариациям по длительности от 8 до 15 лет [13], в то время как, очевидно, период обращения Юпитера не подвержен таким вариациям. Также известно, что аналогичные процессы изменения активности происходят не только на Солнце, но и многих звёздах, сходных по строению с Солнцем. Это показывают авторы работы [13], опираясь на результаты исследований [14, 15].

Также хотелось бы заострить внимание на следующих логических выводах, которые, при кажущейся очевидности, остаются в тени и явно не прописаны в литературе.

А) Структура солнечных циклов не является строго периодической, а подвержена значительным вариациям по длительности, в то время как, очевидно, период обращения каждой планеты не подвержен столь значительным вариациям.

Б) Вращение планет, происходящее по законам Кеплера, не претерпело никаких аномальных изменений за время перехода от 23-го цикла к 24-му, а значит, эти аномалии цикла, упоминаемые в [8], однозначно связаны с какими-то внутренними процессами Солнца, а не с влиянием планет.

Из этих двух фактов следует, что особенности солнечных циклов вряд ли в принципе когда-либо будет возможно предсказать, если основываться только на расположении планет солнечной системы. Однако, и влияние расположения планет необходимо

исследовать более подробно, в том числе с учётом формы их орбит, обладающих ненулевым эксцентриситетом, что и будет сделано далее.

Численный анализ влияния планет

Вычислим ускорение, порождаемое гравитацией планет солнечной системы, действующее на единицу массы, расположенную в центре солнечной системы. При этом не будем пренебрегать тем фактом, что орбиты имеют ненулевой эксцентриситет, так как именно эти вариации, как мы увидим далее, могут оказаться существенными.

Построим таблицу, отражающую различные параметры гравитационного воздействия планет солнечной системы на центр солнечной системы. Масса, минимальное и максимальное расстояние взяты из известных астрономических справочников. Ускорения и разница ускорений вычислены и сведены в единую таблицу автором впервые в [11].

Таблица 1

Барицентрическое влияние планет на Солнце в зависимости от нахождения в перигелии и афелии

Планета	масса, в 10^{24} кг.	минимальное расстояние от Солнца, млн км.	максимальное расстояние от Солнца, млн км	Максимальное ускорение, в 10^{-9} Н/кг.	Минимальное ускорение, в 10^{-9} Н/кг.	Разница, в 10^{-9} Н/кг.
Юпитер	1899,77	740,57	816,52	231,1132	190,1181	40,9951
Венера	4,87	107,4	109	28,1693	27,3484	0,8209
Сатурн	568,92	1353,573	1513,325	20,7178	16,5746	4,1432
Земля + Луна	6,05	147,1	152,1	18,6546	17,4483	1,2063
Меркурий	0,328	45,9	69,7	10,3873	4,5047	5,8826
Марс	0,645	206,7	249,1	1,0072	0,6935	0,3137
Уран	87,25	2735	3004	0,7782	0,6451	0,1331
Нептун	102,787	4456	4537	0,3454	0,3331	0,0123

Примечания к табл. 1.

1. Нахождение планеты в перигелии, очевидно, соответствует максимальному оказываемому ускорению (столбцы 3 и 5 соответственно), а нахождение в афелии, напротив, минимальному ускорению (столбцы 4 и 6).

2. Плутон не учитывается вследствие того, что величина воздействия на несколько порядков меньше, чем 10^{-9} Н/кг. Вместо Земли учтена система «Земля + Луна». Это сделано потому, что Луна является наиболее массивным спутником (по отношению к своей планете) среди всех планет солнечной системы, при этом расположена в несколько раз ближе к Солнцу, чем подобные (по массе) спутники, имеющиеся у планет-

гигантов. Поэтому более корректно будет при изучении влияния планет на Солнце учитывать не саму Землю, а общую массу Земли и Луны.

3. Сортировка произведена по убыванию по максимальному оказываемому ускорению (столбец 5). Ускорение в 5, 6, 7 столб-

цах вычисляется по формуле $a = G \frac{m}{R^2}$.

Из этих данных видно, что воздействие Юпитера на единицу массы в центре солнечной системы на порядок превышает воздействие других планет, и составляет около $2 \cdot 10^{-7}$ Н/кг, тогда как для следующих по силе воздействия планет эта величина около $2 \cdot 10^{-8}$ Н/кг. Но отсюда виден ещё

более важный факт: даже вариации силы со стороны Юпитера из-за его приближения и удаления от Солнца вследствие эллиптичности орбиты, составляют около $4 \cdot 10^{-8}$ Н/кг, то есть численно превышают абсолютное значение силы, порождаемой любой другой планетой (около $2 \cdot 10^{-8}$ Н/кг). В большинстве периодов времени, исключая лишь те короткие периоды, когда Венера, Земля и Сатурн расположены почти на одной гелиоцентрической долготе, вариации барицентрического гравитационного воздействия, оказываемого на Солнце со стороны Юпитера, превышают не только воздействие каждой из других планет, но даже их суммарное воздействие. Это может свидетельствовать в пользу наличия причинно-следственной взаимосвязи между циклами солнечной активности и вращением Юпитера. Если солнечный цикл во многом зависит от барицентрического влияния планетной системы, то именно влияние Юпитера является определяющим, причём это воздействие связано именно с эллиптичностью орбиты Юпитера. Вариации барицентрического гравитационного воздействия Юпитера при движении по орбите с эксцентриситетом 0,048 есть величина того же порядка, что и суммарное воздействие всех остальных планет, вместе взятых.

Рассмотрим приливное влияние планет на Солнце при нахождении в перигелии и афелии и вариации вследствие эллиптичности орбит планет. Напомним, что максимальное приливное воздействие для точек, для которых тяготеющее тело видно в зените, равно $2G \frac{mr}{R^3}$, что можно записать в виде

$$G \frac{m}{R^2} \frac{2r}{R}.$$

Тогда очевидно, что для получения численных характеристик приливного воздействия, нужно величины, полученные ранее в трёх последних столбцах табл. 1,

умножить на коэффициент вида $\frac{2r}{R}$. Учти-

тая, что радиус Солнца $r = 0,696$ млн км, дополнительный коэффициент составит ве-

личину $\frac{1,392}{R}$. При этом получаются доста-

точно малые величины, которые для удобства выражены не в 10^{-9} Н/кг, а в 10^{-11} Н/кг.

Как видно из табл. 2, влияние каждой из планет на процессы, связанные с приливым воздействием, совсем другое, чем вклад этой же планеты в перераспределение масс и движение барицентра Солнца. В периоды максимального приближения Меркурия к Солнцу, его вклад в приливное воздействие почти достигает той величины, которая связана с Юпитером. Величина приливного воздействия Юпитера при максимальном удалении от Солнца становится меньше, чем приливное воздействие Венеры. Естественно, эти явления невозможно было бы выявить, если рассматривать только гелиоцентрические долготы планет, приближённо считая их орбиту круговой.

Итак, эксцентриситеты орбит играют важную роль, и пренебрегать ими при исследовании влияния планет на солнечные циклы нельзя. Учёт только гелиоцентрических долгот планет в различных работах, посвящённых влиянию планет на циклы Солнца, не позволял выявить эти взаимосвязи.

Таблица 2

Приливное влияние планет на Солнце в зависимости от нахождения в перигелии и афелии

Планета	масса, в 10^{24} кг.	минимальное расстояние от Солнца, млн км.	максимальное расстояние от Солнца, млн км	Максимальное $2G \frac{mr}{R^3}$ 10^{-11} Н/кг.	Минимальное $2G \frac{mr}{R^3}$ 10^{-11} Н/кг.	Разница, в 10^{-11} Н/кг.
Юпитер	1899,77	740,57	816,52	43,44	32,41	11,03
Венера	4,87	107,4	109	36,51	34,93	1,58
Меркурий	0,328	45,9	69,7	31,50	9,00	22,50
Земля + Луна	6,05	147,1	152,1	17,65	15,97	1,68
Сатурн	568,92	1353,573	1513,325	2,13	1,53	0,60
Марс	0,645	206,7	249,1	0,68	0,39	0,29
Уран	87,25	2735	3004	0,04	0,03	0,01
Нептун	102,787	4456	4537	0,0108	0,0102	0,0006

Закключение

1. Необходимо явно разделять два разных типа гравитационного воздействия – барицентрическое и приливное. Оба этих воздействия могут приводить к увеличению солнечной активности, однако вклад каждой планеты в тот или другой тип воздействия различен.

2. При исследовании влияния планет на солнечную активность эксцентриситет орбиты играет важную роль, и пренебрегать им при исследовании солнечных циклов нельзя.

Список литературы

1. Wolf R. // Astr. Mittheilungen. 1859. 8. P. 183.
2. Шувалов В. Солнечная активность и положения планет // Наука и жизнь. – 1971. – № 10, – С. 63–64.
3. Охлопков В.П. Основные периодичности движения Солнца относительно центра масс Солнечной системы и солнечная активность // Вестн. МГУ. Сер. 3. Физика. Астрономия. – 2011. – № 6. – С. 138–142.
4. Охлопков В.П. Циклы солнечной активности и конфигурации планет // Вестн. МГУ. Сер.3. Физика. Астрономия. – 2012. – № 4. – С. 56–61.
5. Охлопков В.П. О связи циклов солнечной активности с конфигурациями планет // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2013. – Т. 77. № 5. – С. 667.
6. Витинский Ю.В. Солнечная активность – Москва: Наука, 1983 – 192 с.
7. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.gosbalt.ru/2010/02/03/709323.html>, свободный (дата обращения: 10.05.2015).
8. Стожков Ю.И., Охлопков В.П. О новом длительном минимуме солнечной активности // Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева Российской Академии Наук. – 2013. – № 2. – С. 3–12.
9. Прокудина В.С. // Труды Гос. Астрон. ин-та им. П.К. Штернберга. 1995. 64, Ч. 1. С. 145.
10. Приходовский М.А. О сходстве внешних факторов, порождающих циклы солнечной и сейсмической активности // Естественные и технические науки. – 2006. – № 3. – С. 28–31.
11. Приходовский М.А. О механизме влияния Юпитера на солнечные циклы // В сборнике: Наука и образование в жизни современного общества сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30.12.2014: в 12 частях. 2015. С. 131–133.
12. Пономарева О.В. Роль планет и планетных групп в активности Солнца // Геофизический мониторинг и проблемы сейсмической безопасности Дальнего Востока России: в 2 томах. Труды региональной научно-технической конференции. Том 2. Петропавловск-Камчатский. 11-17 ноября 2007 г. Петропавловск-Камчатский: ГС РАН, 2008. С. 212–216.
13. Бруевич Е.А., Кононович Э.В. Активность атмосфер Солнца и зёзд солнечного типа на одиннадцатилетней и квазидвухлетней временных шкалах // Вестн. МГУ. Сер. 3. Физика. Астрономия. – 2011. – № 1. – С. 70–74.
14. Baliunas S.L., Donahue R.A., Soon W.H. // Astrophys. J. 1995. 438. P. 269.
15. Lockwood G.W., Sciff B.A., Baliunas S.L. et al. // Astrophys. J. Suppl. 2007. 171. P. 260.

УДК 536.7;541.123:546.863.22

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТРИАНГУЛЯЦИЯ СИСТЕМЫ AG-GE-SE

Мамедов А.Н., Ибрагимова Ф.С.

Институт Катализа и Неорганической химии им. академика М. Нагиева Национальной Академии Наук Азербайджана, Баку, e-mail: asif.mammadov.47@mail.ru

На основании анализа литературных данных с проведением дополнительных расчетов выбраны наиболее достоверные данные для энтропии, энтальпии и свободной энергии образования селенидов серебра, германия и селеногерманата серебра: $\Delta_f H_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_2\text{Se}) = -43.5$, $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe, кр}) = -82.9$, $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = -103.7$, $\Delta_f H_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{кр}) = -290.8$, $\Delta_f G_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_2\text{Se}) = -50.3$, $\Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe, кр}) = -84.2$, $\Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = -103.1$, $\Delta_f G_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{кр}) = -312.4$ кДж·мол⁻¹, $S_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_2\text{Se}) = 150.3$, $S_{298}^0(\text{GeSe, кр}) = 78.3$, $S_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = 112.6$, $S_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{кр}) = 699.1$ Дж·мол⁻¹·К⁻¹. Выявлено, что соединение Ag_2GeSe_3 образуется в аморфном состоянии, неустойчиво и распадается на соединения Ag_8GeSe_6 и GeSe_2 . Проведена триангуляция системы Ag-Ge-Se с учетом образования одного конгруэнтно плавящегося тройного соединения Ag_8GeSe_6 и определены прямые и обратные матрицы для преобразования этой системы на квазитройные подсистемы Ag-Ag₂Se-Ag₈GeSe₆, Ag₂Se-Ag₈GeSe₆-Se, Ag₈GeSe₆-GeSe₂-Se, Ag₈GeSe₆-GeSe₂-GeSe, Ag₈GeSe₆-GeSe-Ge, Ag₈GeSe₆-Ag-Ge.

Ключевые слова: система Ag-Ge-Se, термодинамика, триангуляция

THERMODYNAMIC TRIANGULATION OF THE AG-GE-SE SYSTEM

Mamedov A.N., Ibragimova F.S.

Nagiyev Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry ANAS, Baku, e-mail: asif.mammadov.47@mail.ru

Based on analysis of published data and from additional calculations the most reliable data have been selected for the entropy, enthalpy and free energy of formation silver selenide, germanium and silver selenogermanate: $\Delta_f H_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_2\text{Se}) = -43.5$, $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe, cr}) = -82.9$, $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{cr}) = -103.7$, $\Delta_f H_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{cr}) = -290.8$, $\Delta_f G_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_2\text{Se}) = -50.3$, $\Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe, cr}) = -84.2$, $\Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{cr}) = -103.1$, $\Delta_f G_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{cr}) = -312.4$ kJ·mol⁻¹, $S_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_2\text{Se}) = 150.3$, $S_{298}^0(\text{GeSe, cr}) = 78.3$, $S_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{cr}) = 112.6$, $S_{298}^0(\alpha\text{-Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{cr}) = 699.1$ J·mol⁻¹·K⁻¹. It has been that the compound Ag_2GeSe_3 formed in the amorphous state is unstable and decomposes down into compounds Ag_8GeSe_6 and GeSe_2 . The triangulation Ag-Ge-Se system, based on the formation of a congruently melting ternary compound Ag_8GeSe_6 , has been carried out and direct and inverse matrix to convert this system to the quasiternary subsystems Ag-Ag₂Se-Ag₈GeSe₆, Ag₂Se-Ag₈GeSe₆-Se, Ag₈GeSe₆-GeSe₂-Se, Ag₈GeSe₆-GeSe₂-GeSe, Ag₈GeSe₆-GeSe-Ge, Ag₈GeSe₆-Ag-Ge have been determined.

Keywords: system Ag-Ge-Se, thermodynamics, triangulation

Халькогерманаты серебра являются перспективными функциональными материалами, обладающими интересными полупроводниковыми, фото- и термоэлектрическими и др. свойствами [5]. Оптимизация технологических режимов синтеза и выращивания монокристаллов новых многокомпонентных фаз и материалов на их основе требует наличия взаимосогласованную информацию для термодинамических и фазовых характеристик халькогенидных тройных систем, в частности для системы Ag-Ge-Se. В работе [1,9] в системе Ag-Ge-Se выявлены две тройные соединения Ag_8GeSe_6 и Ag_2GeSe_3 . Если Ag_8GeSe_6 является конгруэнтно плавящимся соединением, то второе тройное соединение отсутствует в фазовых диаграммах, построенных на основании результатов РФА и ДТА в [6]. Возможно, соединение Ag_2GeSe_3 неустойчиво и распадается на фазы Ag_8GeSe_6 и GeSe_2 .

Целью нашей работы является оценка термодинамической устойчивости трой-

ных соединений Ag_8GeSe_6 и Ag_2GeSe_3 относительно двойных соединений Ag_2Se , GeSe и GeSe₂, и триангуляция тройной систем Ag-Ge-Se.

Термодинамические расчеты и обсуждение

Термодинамические функции образования соединений Ag_2Se , GeSe и GeSe₂

Термодинамические функции образования соединений Ag_2Se , GeSe и GeSe₂ использовали для расчета термодинамических функция образования тройных соединений из двойных соединений. При этом проанализировали исходные источники, из которых заимствованы справочные данные. Термодинамические данные для соединений Ag_2Se и GeSe, приведенных в различных источниках, находятся в соответствии [2, 3]. В то же время значения энтальпии образования соединения GeSe₂, полученные разными авторами [7, 8] существенно отличаются. В работе [7] методом

фторной калориметрии для стандартной энтальпии образования кристаллического и стеклообразного GeSe_2 при 298.15 К получены следующие величины, соответственно: $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = - (103.7 \pm 3.1) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$ и $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{ст}) = - (91.6 \pm 3.2) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$. Стандартная энтальпия фазового перехода: $\text{GeSe}_2(\text{ст.}) = \text{GeSe}_2(\text{кр.})$, составляет $(-12.1 \pm 4.2) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$. В работе [8] методом прямой калориметрии для стандартной энтальпии образования кристаллического и стеклообразного (аморфного) GeSe_2 получены следующие величины $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = - (84.4 \pm 2) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$ и $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{ст}) = - (76.5 \pm 1) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$. Стандартная энтальпия фазового перехода: $\text{GeSe}_2(\text{ст.}) = \text{GeSe}_2(\text{кр.})$, составляет $(-7.9 \pm 2.1) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$. Значение $\Delta_f H_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = - (62.8 \pm 3.1) \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$, представляется нам весьма заниженным. Значения стандартной энтропии Ag_2Se , GeSe и GeSe_2 , приведенные в различных работах [2, 3, 8], не вызывали сомнения. Значения S_{298}^0 , а также энтропии образования ΔS_{298}^0 этих соединений приведены в табл. 1. Стандартные свободные энергии образования соединений, приведенные в табл. 1 вычислены по уравнению Гиббса-Гельмгольца:

$$\Delta_f G_T^0 = \Delta_f H_{298}^0 - T \Delta_f S_{298}^0 \quad (1)$$

Для анализа зависимости свободной энергии образования соединений от состава на рис. 1 вначале вычислим свободную энергию реакции



По данным [7]: $\Delta G_{298}^0 = \Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) - \Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe}, \text{кр}) = -103.7 - (-84.2) = -19.5 \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$ (рис. 1, кр. 1). По данным [8]: $\Delta G_{298}^0 = -83.6 - (-84.2) = 0.6 \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$ (рис. 1, кр. 2). По данным [7]: $\Delta G_{298}^0 = -62.8 - (-84.2) = 21.4 \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1}$ (рис. 1, кр. 3). Последние две значения для свободной энергии реакции (2) не соответствуют действительности (рис. 1, кр. 2, 3). Отметим, что GeSe является перитектическим соединением, а соединение GeSe_2 является конгруэнтно плавящимся соединением с температурой плавления 742 °С.

Термодинамические функции образования соединений Ag_8GeSe_6 и Ag_2GeSe_3

В работе [4] термодинамические функции образования кристаллических Ag_8GeSe_6 и Ag_2GeSe_3 определены измерением ЭДС концентрационных цепей типа (-) $\text{Ag}(\text{тв}) | \text{Ag}_4\text{RbI}_5(\text{тв}) | (\text{Ag-Ge-Se})(\text{тв}) (+)$ в интер-

вале температур 300-430 К. В работе [9] термодинамические функции образования стеклообразных фаз на основе этих соединений определены измерением ЭДС концентрационных цепей типа (-) $\text{Ag}(\text{тв}) | \text{AgI}(\text{тв}) | (\text{Ag-Ge-Se})(\text{стекло}) (+)$ в интервале температур 480-580 К.

Термодинамические функции образования соединений Ag_8GeSe_6 и Ag_2GeSe_3 также определили в этой работе расчетным путем, на основании данных двойных соединений Ag_2Se и GeSe_2 в табл. 1 по уравнению:

$$\begin{aligned} \Delta_f G_{298}^0(\text{Ag}_2\text{GeSe}_3, \text{кр}) &= \\ &= 0.5 \Delta_f G_{298}^0(\text{Ag}_2\text{Se}, \text{кр}) + \\ &+ 0.5 \Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = -153.3 \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1} \quad (3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta_f G_{298}^0(\text{Ag}_8\text{GeSe}_6, \text{кр}) &= 4 \Delta_f G_{298}^0(\text{Ag}_2\text{Se}, \text{кр}) + \\ &+ \Delta_f G_{298}^0(\text{GeSe}_2, \text{кр}) = -303.1 \text{ кДж} \cdot \text{моль}^{-1} \quad (4) \end{aligned}$$

Поскольку химические реакции протекают убыванием свободной энергии Гиббса, то свободные энергии образования стабильных соединений должны быть больше (по абсолютной величине) от аддитивно вычисленных величин в (3, 4).

Из рис. 2 следует, что приведенные в работе значения $\Delta_f G_{298}^0(\text{Ag}_2\text{GeSe}_3)$ меньше аддитивных величин в (3, 4), что свидетельствует о термодинамической неустойчивости соединения Ag_2GeSe_3 . В этой работе синтезировали и исследовали сплав этого состава. На основании РФА было выявлено, что соединение Ag_2GeSe_3 получается в стеклообразном состоянии при быстром охлаждении расплава. После отжига сплава РФА показал отсутствие линий для соединения Ag_2GeSe_3 . Поэтому при триангуляции системы Ag-Ge-Se предполагали, что в этой системе в кристаллическом состоянии образуется только одно тройное соединение Ag_8GeSe_6 (рис. 3). Стандартную энтропию Ag_8GeSe_6 также определили расчетным путем по уравнению [10]:

$$S_{298}^0 = 0,75nR \left\{ \ln \left[\frac{200(M/m)^{5/3}}{\rho^{2/3}T_i} \right] \right\}^{4/3} \quad (5)$$

Здесь n – число атомов в молекуле Ag_8GeSe_6 , $R = 8.31 \text{ Дж} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$, $M = 1410$ – молярная масса, $T_i = 1158 \text{ К}$ температура плавления, $\rho = 7.1$ плотность в $\text{г} \cdot \text{см}^{-3}$. Значение стандартной энтропии Ag_8GeSe_6 , вычисленное по уравнению (5), практически совпадает (таблица) с результатом измерения ЭДС [4].

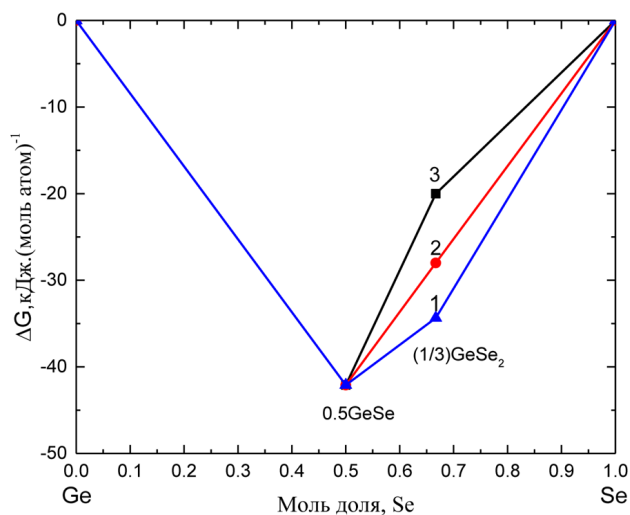


Рис. 1. Зависимости свободной энергии образования селенида и дисульфида германия в кристаллическом состоянии от состава: 1-по [7], 2-[8], 3-[3]

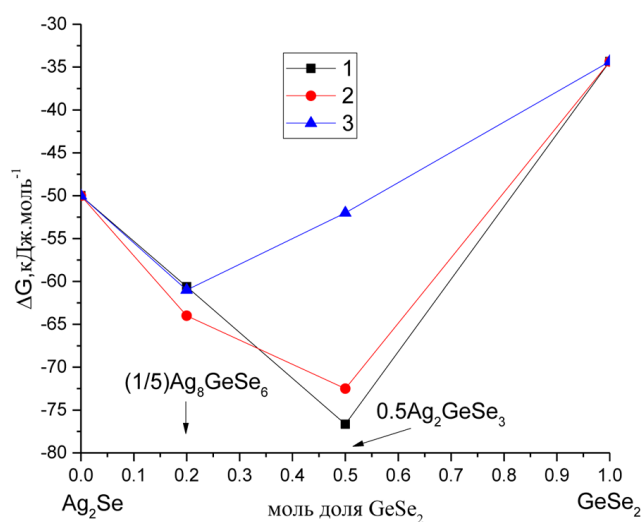


Рис. 2. Зависимости свободной энергии образования тройных соединений в кристаллическом состоянии от состава: 1-аддитивный расчет по ур. (3,4), 2-[4], 3-[9]

Термодинамические функции соединений в кристаллическом состоянии

Вещество	$-\Delta_f G_{298}^0$	$-\Delta_f H_{298}^0$	$\Delta_f S_{298}^0$	S_{298}^0
	кДж.моль ⁻¹		Дж.моль ⁻¹ .К ⁻¹	
α -Ag ₇ Se	$50.3 \pm 2[3]$	$43.5 \pm 0.5[3]$	22.7 ± 1	$150.3 \pm 1.5[3]$
GeSe	$84.2 \pm 5[3]$	$82.9 \pm 5[3]$	5.18 ± 0.5	$78.3 \pm 1[3]$
GeSe ₂	$103.1 \pm 2.0[7]$	$103.7 \pm 3.1 [7]$	2.52 ± 0.1	$112.6 \pm 2[7]$
α -Ag ₈ GeSe ₆	$312.4 \pm 5[4]$	$290.8 \pm 5[4]$	75.2 ± 6	$699.1 \pm 10[4]$
	$288.6 \pm 5[9]$	$261.8 \pm 5[9]$	90.4 ± 5	$714.4 \pm 10[9]$
	303.4 ± 5 аддитивный расчет по ур. (4)	278.4 ± 5 аддитивный расчет	70.4 ± 5	696.2 ± 10 Расчет по ур. (5)

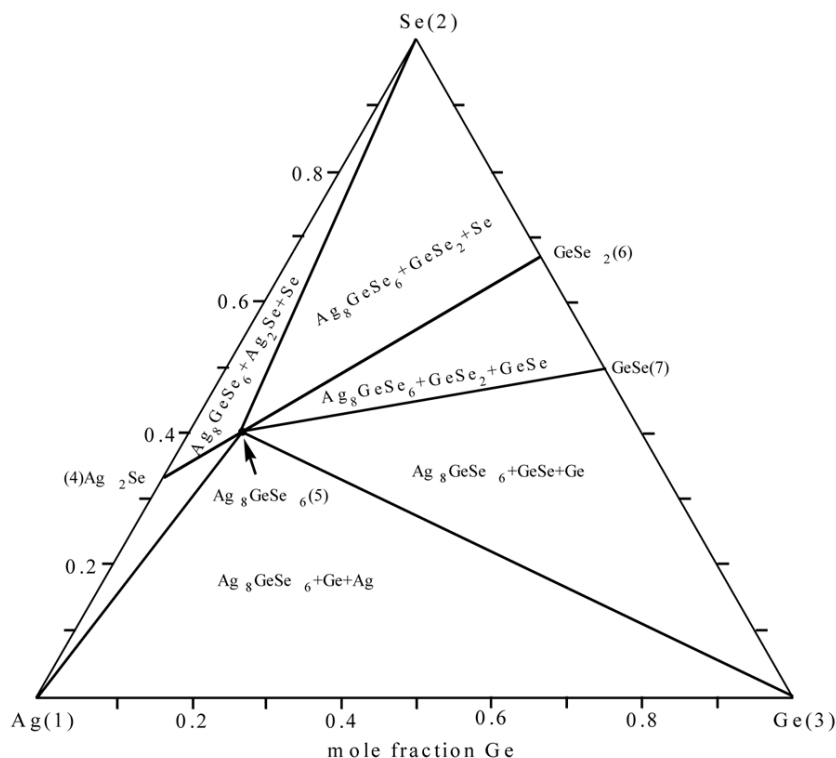


Рис. 3. Фазовые области системы Ag-Ge-Se в температурном интервале 300-500 K

Триангуляция системы Ag-Ge-Se

Для практического использования фазовых диаграмм тройных систем со сложным взаимодействием компонентов целесообразно их разделить на симплексы – квазибинарные, квазитройные и взаимные системы. Разделение системы Ag-Ge-Se на квазитройные системы с учетом образования одного тройного соединения Ag_8GeSe_6 представлено на рис. 3.

При переходе от одного стандартного состояния к другому пересчитываются концентрации компонентов. Для упрощения этой задачи и выполнения расчетов на компьютере целесообразно использовать матрицы, связывающие концентрации компонентов тройной системы Ag-Ge-Se с компонентами ее подсистем. Связь между концентрацией (моль доля) компонентов (z_i) тройной системы и ее подсистем (x_i) выражается формулами:

$$z_i = Mx_i; \quad x_i = M^{-1}z_i \quad (6)$$

Здесь M и M^{-1} – квадратная матрица третьего порядка и обратная матрица, указывающие концентрации компонентов в узлах тройной системы и подсистем, соответственно.

Для подсистемы 1–4–5 (рис. 3):

$$\begin{pmatrix} z_1 \\ z_2 \\ z_3 \end{pmatrix} = M \begin{pmatrix} x_1 \\ x_4 \\ x_5 \end{pmatrix}; \quad \begin{pmatrix} x_1 \\ x_4 \\ x_5 \end{pmatrix} = M^{-1} \begin{pmatrix} z_1 \\ z_2 \\ z_3 \end{pmatrix} \quad (7)$$

где z_1, z_2, z_3 – моль. доли Ag, Se, Ge в тройной системе Ag-Ge-Se; x_1, x_4, x_5 – моль доли Ag, $\text{Ag}_{0.667}\text{Se}_{0.333}$ (Ag_2Se) и $\text{Ag}_{0.533}\text{Ge}_{0.067}\text{Se}_{0.4}$ (Ag_8GeSe_6) в квазитройной системе 1–4–5.

$$M(1-4-5) = \begin{vmatrix} 1 & 0.667 & 0.533 \\ 0 & 0.333 & 0.4 \\ 0 & 0 & 0.067 \end{vmatrix};$$

$$M^{-1}(1-4-5) = \begin{vmatrix} 1 & -2.003 & 4.003 \\ 0 & 3.003 & -17.9284 \\ 0 & 0 & 14.9254 \end{vmatrix} \quad (8)$$

Следовательно,

$$z_1 = x_1 + 0.667x_4 + 0.533x_5;$$

$$z_2 = 0.333x_4 + 0.4x_5;$$

$$z_3 = 0.067x_5;$$

$$x_1 = z_1 - 2.003z_2 + 4.003z_3;$$

$$x_4 = 3.003z_2 - 17.928z_3;$$

$$x_5 = 14.925z_3.$$

Для остальных квазитройных систем 4-2-5, 5-2-6, 5-6-7, 5-7-3 и 1-5-3 (рис. 3) представляем только прямые М матрицы, на основании которых с помощью компьютера можно определить обратные матрицы.

$$M(4-2-5) = \begin{vmatrix} 0.667 & 0 & 0.533 \\ 0.333 & 1 & 0.4 \\ 0 & 0 & 0.067 \end{vmatrix},$$

$$M(5-2-6) = \begin{vmatrix} 0.533 & 0 & 0 \\ 0.4 & 1 & 0.667 \\ 0.067 & 0 & 0.333 \end{vmatrix},$$

$$M(5-6-7) = \begin{vmatrix} 0.533 & 0 & 0 \\ 0.4 & 0.667 & 0.5 \\ 0.067 & 0.333 & 0.5 \end{vmatrix},$$

$$M(5-7-3) = \begin{vmatrix} 0.533 & 0 & 0 \\ 0.4 & 0.5 & 0 \\ 0.067 & 0.5 & 1 \end{vmatrix},$$

$$M(1-5-3) = \begin{vmatrix} 1 & 0.533 & 0 \\ 0 & 0.4 & 0 \\ 0 & 0.067 & 1 \end{vmatrix}.$$

Заключение

Тройная система Ag-Ge-Se с образованием одного конгруэнтно плавящегося тройного соединения Ag_8GeSe_6 с помощью матриц третьего порядка разделена на 6 квазитройных подсистем $\text{Ag-Ag}_2\text{Se-Ag}_8\text{GeSe}_6$,

$\text{Ag}_2\text{Se-Ag}_8\text{GeSe}_6\text{-Se}$, $\text{Ag}_8\text{GeSe}_6\text{-GeSe}_2\text{-Se}$, $\text{Ag}_8\text{GeSe}_6\text{-GeSe}_2\text{-GeSe}$, $\text{Ag}_8\text{GeSe}_6\text{-GeSe-Ge}$, $\text{Ag}_8\text{GeSe}_6\text{-Ag-Ge}$.

Список литературы

1. Мовсум-заде А.А., Салаева З.Ю., Аллазов М.Р. Система Ag-Ge-Se // Ж. Неорган. Химии. – 1987, Т. 32, № 7. – С. 1705–1709.
2. Мамедов А.Н., Аждарова Д.С., Ахмедова Дж.А., Абилов Ч.И. Неорганические вещества, синтезированные и исследованные в Азербайджане. Справочник. – Баку. Элм. 2004. – 462 с.
3. Физико-химические основы полупроводниковых веществ. Справочник. Коллектив авторов. – М.: Наука, 1978. – 339 с.
4. Бабанлы М.Б., Юсиров Ю.А., Алвердиев И.Дж., Алиева З.М. // Сборник материалов Всероссийской конференции «Современные проблемы химической науки и образования» с международным участием, посвящённой 75-летию со дня рождения В.В. Кормачева. Чебоксары, 19-20 апреля 2012 г., С.20.
5. Shamshad K.A., Lal J.K., Al_Agel F.A., and Alvi M.A. Non-isothermal crystallization in Ga-Se-Ag chalcogenide glass by differential scanning calorimetry // J. Alloys Compd., 2013. V. 554. P. 227–231.
6. Handbook of Ternary Alloy Phase Diagrams, eds. P. Villars, A. Prince, H. Okamoto, ASM, 1997.
7. O'Hare P.A.G., Susman S., Volin K.J. The energy difference between the crystalline and vitreous forms of germanium diselenide as determined by combustion calorimetry in fluorine. The Ge-Se bond energy // J. Non-Crystall. Solids. 1987. V. 89, Is. 1–2. P. 24–30.
8. Boone Steve, Kleppa Enthalpies of formation for Group IV selenides (GeSe_2 , $\text{GeSe}_2(\text{am})$, SnSe , SnSe_2 , PbSe) by direct-combination drop calorimetry // Thermochimica Acta. 1992. V. 197, Is. 1. P. 109–121.
9. Moroz M.V., Prokhorenko M.V. Determination of thermodynamic properties of saturated solid solutions of the Ag-Ge-Se system using EMF technique // Russ. J. Electrochem. 2015. V. 51. № 7. P. 697–702.
10. Kurbanova R.D., Mamedov A.N., Alidzhanov A.M., Agdamaskaya S.G. System PbTe-CoSe₂ // Inorg. Materials. 2002. No.7. P. 792–802.

УДК 614.2:616-651

РОЛЬ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОЦЕНКЕ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Данилова Н.В.

ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России»,
Москва, e-mail: danilova@mednet.ru

Проведен расчет соотношения численности населения к одному медицинскому работнику и анализ этих параметров в российских регионах и территориях. Учитывались характеристики числа врачей, практикующих врачей, среднего медицинского персонала, медицинских сестер. Показано, что в отличие от общепринятых относительных показателей, такие данные актуальны и наглядны при мониторинговой оценке социального статуса региона и международном сопоставлении. Применение метода ранжирования, в качестве инструментального, позволяет типизировать регионы и их субъекты в зависимости от фактических кадровых проблем, являясь, для менеджеров здравоохранения, обоснованием при разработке тактических и стратегических решений. Анализ взаимосвязи между переменными матрицы, отражающими итоги ранжирования на основе расчета коэффициента конкордации показал, что типы рангов согласуются друг с другом. Коэффициент множественной ранговой корреляции как мера (теснота) связи между выбранными признаками является достаточной.

Ключевые слова: врачи, средний медицинский персонал, врачи клинических специальностей, медицинские сестры, метод ранжирования, типы регионов

ROLE OF HEALTH AND SOCIAL INDICATORS IN THE ASSESSMENT OF STAFFING OF HEALTH CARE

Danilova N.V.

*Federal Research Institute for Health Organisation and Informatics of Ministry
of Health of the Russian Federation, Moscow, e-mail: danilova@mednet.ru*

The calculation of the ratio of population to one health care provider and the analysis of these parameters in the Russian regions and territories. Taken into account the characteristics of the doctors, practitioners, nurses. It is shown that such data is relevant and visual monitoring when assessing the social status of the region and international comparison. The method of ranking allows to typify the regions and their actors depending on actual personnel problems. It is the rationale in developing tactical and strategic decisions. Analysis of the relationship between the variables of the matrix, reflecting the results of ranking based on the calculation of coefficient concordance showed that the types of grades are consistent with each other. The multiple coefficient of rank correlation as a measure (distress) the relationships between the selected features is sufficient.

Keywords: doctors, nursing staff, doctors of clinical specialties, nurses, ranking method, type of regions

Среди проблем отечественной системой здравоохранения кадровые вопросы являются наиболее приоритетными. Дефицит трудовых ресурсов, улучшение их качества не восполняются на уровне, достаточном для удовлетворения реальных потребностей населения в медицинских услугах. Поиск решения кадровых вопросов в здравоохранении актуален для многих регионов мира, поскольку прогнозируются серьезные последствия для здоровья миллионов людей на период после 2015 года [9].

С начала нового тысячелетия, в России последовательно формировалась программа развития кадрового потенциала. Были актуализованы распоряжения федеральных министерств (здравоохранения, образования) по подготовке врачей с выделением врачебных клинических форм деятельности, уточнены специальности средних медицинских работников. Утверждены новые варианты форм статистики по медицинским

кадрам (форма ГСН № 30) для улучшения достоверности статистических данных.

Субъекты Российской Федерации изучили динамику, достоинства и недостатки кадрового потенциала регионов с выявлением локальных резервов для улучшения ситуации. Были сформированы региональные программы развития кадров (2012-2017 гг.), составившие, в дальнейшем, основу стратегии кадровой политики в соответствии с государственной программой «Развитие здравоохранения», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 294 (подпрограмма 7, 2013-2020 гг.). Параллельно, усилена экономическая привлекательность врачебной деятельности с помощью страховых денежных выплат и бюджетных преференций лицам, выбравшим сельские условия и рабочие поселки в качестве основной работы. В 2013 году удалось улучшить обеспеченность врачами сельских жителей [4] – 13,9

(при 12,0 на 10 тыс. соответствующего населения в 2011 году), усилить взаимодействие между органами управления здравоохранением и образовательными организациями.

Вместе с тем, ряд базовых кадровых проблем еще не получили окончательного решения, прежде всего – вопросы недостаточности и неоптимальной структуры медицинских кадров в практическом здравоохранении [6]. При показателе обеспеченности населения врачами всех специальностей, равной в 2013 году 41,0 [4], по численности врачей клинического профиля (25,5), Россия только приближается к уровню, регистрируемому во многих странах Европы – от 29,1 (Испания) до – свыше 34,0 на 10 тыс. населения (Франция, Германия, Дания, Швейцария, Австрия и др.) [5]. Выясняется неадекватность этого параметра состоянию здоровья россиян. С учетом роста заболеваемости населения и увеличения объема обращений пациентов, нуждающихся в медицинской помощи, численность и обеспеченность практикующими врачами соответственно должна быть выше [8].

В основу ежегодной отечественной статистики кадров заложен расчет обеспеченности медицинскими работниками в целом и по их профильным специальностям. Помимо этого общепризнанного индикативного критерия, не менее значим показатель, свидетельствующий о расчетной численности населения, приходящегося на одного медицинского работника и наглядно обнаруживающий кадровые особенности при сопоставлениях в системе здравоохранения внутри стран (и между странами). Данный критерий более открыто отражает социальные аспекты жизни общества и соответственно – его перспективы в аспекте достижения «качества жизни» как пациентов, так – и врачей.

Показатель количества жителей, приходящихся на одного врача, медицинскую сестру, в качестве, атрибутивного признака, позволяет в комплексе с другими индикаторами (демографическими, экономическими) осуществлять типологическое дифференцирование регионов для уточнения – какой из них является более «продвинутым» в сложившейся ситуации. Но, и в качестве автономной характеристики, при использовании единых принципов группировки статистических данных по разным территориям страны, возрастает полнота информации о реальной доступности к потреблению медицинских услуг социумом, расширяются возможности международных сравнений. Кроме того, формируется независимый механизм оценки организационных технологий здравоохранения, учитывающий рост

мобильности населения. Оценка технологий становится все более значимой для принятия решений [1] и соответственно – распределения ресурсов, включая кадровые.

Цель работы – оценка статуса и информативности показателя численности населения, приходящегося на 1 медицинского работника (врача, средний медицинский персонал) в регионах Российской Федерации.

Материалы и методы исследования

В качестве материала исследования были использованы сведения официальной статистики населения и медицинских кадров. Для расчета выбранных показателей за основу взяты информационные базы статистических данных по медицинским работникам системы Минздрава России [4] и Госкомстата – по статистике распределения численности населения в федеральных округах и субъектах РФ [10].

Методические приемы включали анализ численности населения, приходящегося на 1 медицинского работника по регионам России, а также – сравнение с показателями по странам мира. Для регионального скрининга осуществлен отбор признаков (характеристик) классификации, выбрана трактовка их логической основы в целях ранжирования федеральных округов (ФО) и типизации результатов. Чтобы устранить недостатки метода ранжирования (трудности сортировки и упорядочения при большом числе объектов), в составленной матрице использован набор из 4-х основных показателей по 8 ФО. Для единовременного исследования (2013 год) были отобраны признаки: численность населения на 1 врача, на 1 врача клинической специальности, на 1 среднего медицинского работника, на 1 медицинскую сестру. Проведен расчет доверительного интервала по каждому из признаков, установлено число рангов деления и их «субстрат» – от низких («лучших») показателей – ранг 1, близких при перерасчете к рекомендуемым федеральным нормативам обеспеченности населения работниками высшего и среднего звена до высоких («худших») – ранг 3. Матрица статистических показателей была преобразована в матрицу рангов в соответствии с классической методикой и ее этапами, описанными в ряде работ [3].

Результаты исследования и их обсуждение

При расчете количества населения на одного медицинского работника установлено, что на 1 врача (по всем подготавливаемым в России медицинским специальностям) приходится от 216 (Северо-Западный) до 280 жителей (Северо-Кавказский ФО). На 1 практикующего врача (по утвержденным Минздравом России клиническим специальностям) данный диапазон составил – 346 (Северо-Западный) и 440 жителей (Уральский ФО). Количество населения, приходящегося на 1 среднего медицинского работника, было минимальным (102) в Уральском ФО с максимумом (122) в Южном регионе, а на 1 медицинскую сестру – соответствен-

но 151 и 173 (Приволжский и Южный ФО). Более выраженный разброс межрегиональных показателей выявлен среди индексов численности населения на одного врача (с учетом всех специальностей), а также – на врача-клинициста – табл. 1.

и выше на 1 специалиста (Южная Америка). В США, Австралии и Канаде соотношение, в среднем, составляет 376–467:1. В странах Европы усредненный показатель варьирует, составляя 236–370:1, т.е. российские региональные параметры

Таблица 1

Численность населения на одного медицинского работника в федеральных округах Российской Федерации (2013 г.)

Федеральные округа Российской Федерации	Численность населения на 1 медработника			
	1 врача	1 врача-клинициста	1 среднего медработника	1 медсестру
Центральный	234	374	117	163
Северо-Западный	216	346	113	159
Южный	269	429	122	173
Северо-Кавказский	280	430	104	151
Приволжский	255	405	104	151
Уральский	273	440	102	154
Сибирский	241	406	104	153
Дальневосточный	230	372	111	162
Российская Федерация	255	393	111	158

В разрезе отдельных российских субъектов отмечены более существенные различия. Выше, чем средний по России показатель численности населения на 1 практикующего врача (450 – 600 физических лиц), установлен в трети российских субъектов (среди которых – Тамбовская, Калужская, Псковская, Курганская области, Еврейская АО, Ставропольский край и др.). Из них – в каждом втором отмечена сопряженность с высокой среднероссийской величиной числа населения на одного врача по всем учитываемым в стране специальностям. Расчетные параметры были низкими, по отношению к федеральному показателю (286 – 354), в 10 (12,0%) субъектах. В их числе – Ярославская, Астраханская, Томская, Амурская области, Ханты-Мансийский АО, республики Мордовия, Удмуртия, г. Москва, Санкт-Петербург. В каждом из них они соответствовали низкому (от среднероссийского) уровню численности населения на 1 жителя по группе всех, работающих в системе федерального министерства, врачей.

С 2012 года появилась возможность объективизации сопоставления средней численности населения на 1 практикующего врача в России и странах мира. В мировом масштабе нельзя не отметить существенные различия этого показателя на разных территориях. При перерасчете официальных данных [5] размах достигает: от свыше тысячи до десятков тысяч населения (страны Африки), от 830 до 900

выше среднеевропейских величин, по некоторым территориям субъектов Федерации в 1,5-2 раза.

В отличие от врачебных кадров, в разрезе регионов, для показателя численности населения на 1 среднего медицинского работника и на 1 медицинскую сестру более характерна количественная однородность. Полученные, по каждому из признаков, данные позволяют составить, уже в первом приближении, представление как о критерии обеспеченности системы здравоохранения специалистами высшего и среднего звена, так и об их внутривидовом соотношении. Сложившийся высокий показатель численности населения на 1 врача клинической специальности в сочетании с аналогичной величиной по всей группе врачей предполагает низкую обеспеченность территории специалистами по самым разным профилям деятельности. Тот же параметр, корреспондирующий с низкой численностью жителей на 1 врача по всем медицинским специальностям, может, в значительной степени, свидетельствовать о нерациональной структуре врачебных кадров.

Обращает внимание недостаточная обеспеченность российского населения медицинскими сестрами, в среднем по Российской Федерации – 1 медсестра на 158 физических лиц населения. В ряде стран Евросоюза (Бельгия, Ирландия, Нидерланды, Норвегия, Швеция) число этих специалистов составляет на 1000 населения

10-15 медсестер [2], или от 100 жителей на 1 медсестру. Такой уровень выявлен лишь в единичных российских субъектах – республика Тыва, Коми, Ханты-Мансийский, Чукотский АО. В то же время от 170 до 200 жителей (и выше) на 1 медицинскую сестру зарегистрировано в каждом четвертом субъекте РФ, преимущественно из Центрального, Южного, Уральского регионов. Из них только в 2-х субъектах отсутствовало сочетание величины данного показателя с более высокими параметрами численности жителей на 1 медицинского работника среднего звена, что свидетельствовало о недостаточности численности средних медицинских работников и по другим профильным специальностям.

В составленной матрице данных был получен набор из 4-х показателей по 8 российским ФО. Всего было выбрано деление на 3 ранга. Число типов, по которым в итоге можно было типизировать ФО, составило 3 группы: первая включала условно «хорошее» состояние обеспечения медицинскими кадрами (в соответствии с выбранными признаками – по их численности и структурному соответствию); вторая – «среднее» состояние; третья – «ниже среднего» кадровое обеспечение. В ходе выполненной методики многомерной классификации, положенной в основу типологии ФО, в состав 1 группы вошли 4, второй – 1, третьей – 3 ФО – табл. 2.

Таблица 2

Типология федеральных округов, отражающая состояние обеспечения медицинскими работниками (на 1 жителя региона)

Первый тип	Второй тип	Третий тип
Дальневосточный	Центральный	Северо-Кавказский
Приволжский		Уральский
Северо-Западный		Южный
Сибирский		

При статистической проверке полученных параметров и анализе взаимосвязи между переменными матрицы, содержащими итоги ранжирования на основе расчета коэффициента конкордации, установлено, что типы рангов согласуются друг с другом. Коэффициент множественной ранговой корреляции (W) составил 0,6, т.е. мера (теснота) связи между выбранными признаками является достаточной (хотя и не максимальной). Проверка значимости W по χ^2 -критерию с учетом 5%-ого уровня показала значение 12,56 (при расчетном – 13,55), подтверждая установленную взаимосвязь.

В первый блок вошли ФО, у которых сумма рангов была минимальной, причем ее показатель был равнозначен во всех 4-х регионах, занимая лишь первый и второй ранги по всем кадровым признакам, но в разных сочетаниях. В третьем типе ФО (Северо-Кавказский, Южный регионы) ранги были полностью идентичны, заняв по всем выбранным критериям третью позицию и самую высокую сумму рангов.

Полученные результаты (наряду с другими данными статистики кадров) могут служить обоснованием для принятия локальных мер по развитию и подготовке медицинских кадров для нового качества здравоохранения. Существенную помощь регионам в этом вопросе может оказать *законодательное* принятие решений, оформленных в проекте резолюции общероссийского народного фронта (ОНФ, 6-7 сентября 2015 г.) [7]. Ее основные предложения включают: расширение действия программы «Земский доктор» на малые города с численностью до 50 тыс. человек при полном снятии возрастного ценза для медицинских работников, а также – внимание и контроль глав регионов и муниципалитетов за трудоустройством специалистов, обучившихся по целевому набору от своих регионов. Обязательным условием должно быть сохранение всех принятых ранее условий по выплатам и преференциям для медицинских работников.

Заключение

Изучение разных социальных процессов базируется, прежде всего, на основе учета численности их главного участника – населения. Расчеты, проведенные с помощью этого количественного параметра, являются многоплановыми, позволяя выявить разнообразие аспектов его сопряженности с социумом, в том числе, с позиции проблем здравоохранения. Использование методических приемов, преимущественно типологических, включающих плотность групп населения, по отношению к численности медицинских работников (на основе единовременного наблюдения), предоставляет возможность расширить объем сведений по кадровому обеспечению территорий внутри страны, в межгосударственном пространстве, сравнивая характер условий и качества жизни людей в ином формате.

Метод ранжирования создает условия для сравнительной оценки деятельности территориальных систем здравоохранения как в целом, так и по ее целевым направлениям, включая использование кадрового потенциала. Полученная, в результате ранжирования, информация ориентирует

руководителей на усиление внимания к региональным «вызовам» и «рискам» не только с позиции поверхностного знания и изолированных статистических данных, но и в отношении комплекса кадровых проблем, обоснования плана их решения. В совокупности с другими социально-экономическими индикаторами метод будет способствовать объективной оценке уровня «социализации» в управлении регионом, рационализации использования трудового потенциала.

Список литературы

1. Бюллетень ВОЗ. – 2014. – Выпуск 92. – С. 1–6; URL: <http://54/rospotrebnadzor.ru/documents/1015/> (дата обращения: 05.05. 2015).
2. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе. Укрепление систем здравоохранения. – 2009. – Ч. 3. URL: http://www.euro.who.int_data/assets/pdf_file (дата обращения: 20.10. 2015).
3. Исатаева Н.М. Методологические подходы к изменению результативности системы здравоохранения // Электронный научный журнал. – 2014. – № 3. URL: <http://www.science-education.ru> 1089104 (дата обращения 16.10. 2015).
4. Кадровые ресурсы учреждений здравоохранения. Информационно-аналитический сборник. – Москва: Изд-во ЦНИИОИЗ, 2014. – С. 5–20.
5. Международная экономическая статистика (сравнение стран и регионов) URL: <http://statinfo.biz/Data.aspx?act=6021&lang=1> (дата обращения: 26.10.2015).
6. Отставных Д.В. Проблемы кадрового обеспечения отрасли здравоохранения в современных условиях // Электронный журнал Вестник общественного здоровья и здравоохранения Дальнего Востока России. – 2012. – № 4 URL: <http://www.fesmu.ru/voz/20124/2012405.aspx> (дата обращения: 22.10. 2015).
7. Проект резолюции участников форума ОНФ «За качественную и доступную медицину» // Поликлиника. – 2015. – № 4. – С. 6–7.
8. Стародубов В.И., Улумбекова Г.Э. Здравоохранение России: проблемы и решения // Оргздрав. – 2015. – № 1. – С. 18–19.
9. Третий глобальный форум по кадровым ресурсам здравоохранения «Кадровые ресурсы здравоохранения: основа для обеспечения всеобщего охвата медико-санитарными услугами и повестка дня в области развития на период после 2015 года» / Документационный центр ВОЗ, информационный бюллетень, сентябрь 2014:1 URL: http://www.who.int/topics/health_workforce/ru (дата обращения: 07.10.2015).
10. Численность населения по полу и основным возрастным группам по субъектам Российской Федерации на 1 января 2014 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_13/IssWWW.exe/Stg/d01/04-08.htm. (дата обращения 07.10.2015).

УДК 616.12 – 008.331 + 572.025

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ МАССЫ ТЕЛА У ЖЕНЩИН МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

¹Деревянних Е.В., ^{1,2}Яскевич Р.А., ¹Балашова Н.А.¹ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.В. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ, Красноярск,
e-mail: rusene@mail.ru;²ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера»,
Красноярск, e-mail: cardio@impn.ru

С целью изучения антропометрических особенностей и компонентного состава массы тела у женщин медицинских работников с артериальной гипертонией, проведено обследование медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярск в возрасте от 20 до 77 лет. Обследование включало клинические, инструментальные, функциональные и лабораторные методы исследования, а также антропометрию с последующим соматотипированием. Показано, что наиболее часто АГ в общей популяции обследованных женщин медицинских работников наблюдалась у лиц с мегалосомным соматотипом и реже с лептосомным и неопределенным. Частота встречаемости различных степеней АГ была выше у женщин с мегалосомным соматотипом, наименьшая с неопределенным. Индекс массы тела, компонентные составляющие масса тела были выше у женщин с АГ 3 степени.

Ключевые слова: артериальная гипертония, медицинские работники, соматотип, масса тела

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND COMPONENT COMPOSITION OF BODY WEIGHT IN WOMEN HEALTH WORKERS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

¹Derevyannich E.V., ^{1,2}Yaskevich R.A., ¹Balashova N.A.¹State budget institution of higher professional education «Krasnoyarsk State Medical University
named after Professor V.F. Voyno-Yasenetzkiy» Ministry of Health of the Russian Federation,
Krasnoyarsk, e-mail: rusene@mail.ru;²Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute
of medical problems of the North», Krasnoyarsk, e-mail: cardio@impn.ru

With the aim of studying anthropometric characteristics and component composition of body weight in women health workers with arterial hypertension, a survey of medical workers of a major hospital of the city of Krasnoyarsk in age from 20 to 77 years. The examination included clinical, instrumental, functional and laboratory methods of research, and anthropometry with the subsequent Somatotyping. It is shown that the most frequently hypertension in the General population of the surveyed women health workers were observed in individuals with megalomany somatotype and less leptosomus and uncertain. The frequency of different degrees of hypertension was higher in women with megalomany somatotype, with the least uncertain. The body mass index, the component components of body weight were higher in women with arterial hypertension 3 degrees.

Keywords: arterial hypertension, health care workers, somatotype, body weight

Здоровье населения – один из важнейших показателей, характеризующих развитие общества [11]. Однако важнейшими факторами формирования здоровья населения, определяющего социальное и экономическое развитие общества, являются состояние здравоохранения и здоровье его работников, призванных укреплять и поддерживать здоровье всего населения страны [1, 2, 11]. Именно поэтому во многих странах состоянию здоровья медицинских работников уделяется повышенное внимание. В России, подобные исследования единичны, чаще посвящены узким проблемам, не дающие полной картины состояния здоровья врачей [11].

В последние годы в медицинской литературе были опубликованы многочисленные материалы о частоте заболеваемости людей с разной конституцией и об особенностях клинической картины различных заболеваний у представителей разных конституциональных типов [2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13], при этом особое внимание уделяется роли конституции человека в кардиологии [2, 4, 5, 9, 10, 13]. Сердечно-сосудистая патология, представленная преимущественно ишемической болезнью сердца (ИБС) и артериальной гипертонией (АГ), занимают прочное первое место в структуре заболеваемости и смертности населения в экономически развитых странах,

в том числе и в России [1, 3, 12]. Особую важность приобретает изучение различий в заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) у жителей различных регионов страны и в том числе среди населения Крайнего Севера и Сибири [1, 2, 6, 8, 12, 13]. Индивидуально-типологические особенности человека могут служить маркерами, которые отражают особенности клинических проявлений и позволяют прогнозировать тяжесть течения тех или иных заболеваний [4]. Показано, что конституциональная диагностика выявляет коррелятивные связи между антропометрическими особенностями человека и выраженностью клинических проявлений той или иной патологии [5]. В связи с этим большой интерес представляет изучение антропометрических особенностей и компонентного состава массы тела у медицинских работников с артериальной гипертонией.

Цель исследования: Изучение особенностей конституционально-анатомических характеристик телосложения у женщин медицинских работников с артериальной гипертонией.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования были женщины, медицинские работники крупной клинической больницы города Красноярск. Всего обследовано 979 женщин в возрасте от 20 до 77 лет, средний возраст 38 лет (95%ДИ: 37,2–38,8). Среди всех женщин охват составил 78,1%. В группе обследованных лиц с артериальной гипертонией было 291 чел. (средний возраст 50,5 лет (95%ДИ: 49,2–51,9)).

Клиническое обследование больных включало врачебный осмотр, анкетирование, двукратное измерение артериального давления, эхокардиографию, электрокардиографию, лабораторные исследования.

Антропометрическое исследование проводилось по общепринятым правилам антропометрических измерений. По методике J. Matiegka (1921) определяли толщину кожно-жировых складок, дистальные костные диаметры (плеча, предплечья, бедра и голени), а также обхваты плеча, предплечья, бедра и голени. Для определения компонентного состава массы тела использовали методику фракционирования массы тела на мышечный, костный и жировой компоненты. Вычисление жирового, мышечного и костного

компонентов массы тела проводили по специальным формулам.

Соматотипирование проводилось по методу Галанта И.Б. (1927) в модификации Чтецова В.П. с соавт. (1978), основывалось на 5-бальной оценке трех компонентов состава тела человека: жирового, мышечного и костного. В результирующих оценках соматотипов женщин учитывались длина тела и развитие двух компонентов: костного и жирового. При этом использовалась терминология женских конституций, предложенная Галантом И.Б. (1927). Соматотипы определялись согласно схеме возможного сочетания баллов.

Статистическая обработка данных производилась с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0. Использовались стандартные методы описательной статистики (вычисление средних, стандартных отклонений, стандартных ошибок и т.д.) и непараметрические критерии значимости (χ^2 , F – критерий Фишера, критерий Манна–Уитни).

Результаты исследования и их обсуждение

Для определения индивидуально-типологических особенностей все обследованные женщины были разделены на основании антропометрических данных по соматотипам (табл. 1). Лептосомная конституция среди женщин, медицинских работников встречалась в 199 случаях из 979 (20,3%) ($p = 0,0001$), обладателями мезосомной конституции были 258 женщин (26,4%) ($p = 0,0001$), мегалосомной – 469 (47,9%) ($p = 0,0001$). В 53 случаях (5,4%) принадлежность к остальным конституциональным группам установить не удалось (неопределенная конституция) ($p = 0,0001$). Среди женщин лептосомной конституции преобладающим (64,3%) был стенопластический соматотип ($p = 0,001$); женщины астенического соматотипа, по нашим данным, составили 35,6% обследованных. Среди женщин мезосомной конституции обладатели мезопластического соматотипа составляют 75,4%, пикнического – 24,6% ($p = 0,001$). Среди женщин мегалосомной конституции эурипластический низкий соматотип выявлен в 19,4% случаев, эурипластический высокий – 29,2%, субатлетический – в 33,4% и атлетический – в 18,9% случаев (табл. 2).

Таблица 1

Частота встречаемости различных групп соматотипов среди женщин медицинских работников

Соматотип	Абс.(n–человек)	%	p	
1. Лептосомный	199	20,3	$p_{1,2} = 0,0019$ $p_{1,3} = 0,0001$ $p_{1,4} = 0,0001$	$p_{2,3} = 0,0001$
2. Мезосомный	258	26,4		$p_{2,4} = 0,0001$
3. Мегалосомный	469	47,9		$p_{3,4} = 0,0001$
4. Неопределенный	53	5,4		

Таблица 2

Удельный вес типов конституций у женщин медицинских работников по конституциональной схеме И.Б. Галанта

Соматотипы		Абс.	(%)	p
Группы	Типы			
1. Лептосомный (n = 199)	а) Астенический	71	35,6	$p_{a,b} = 0,001$
	б) Стенопластический	128	64,3	
2. Мезосомный (n = 258)	а) Пикнический	63	24,6	$p_{a,b} = 0,001$
	б) Мезопластический.	195	75,4	
3. Мегалосомный (n = 469)	а) Субатлетический	157	33,4	$p_{a,b} = 0,001$
	б) Атлетический	84	18,0	$p_{a,b} = 0,001$
	в) Эурипластический низкий	91	19,4	$p_{a,r} = 0,18$
	г) Эурипластический высокий	137	29,2	$p_{b,b} = 0,61$ $p_{b,r} = 0,001$ $p_{b,r} = 0,006$
4. Неопределенный (n = 53)		53	100	

Таблица 3

Частота встречаемости различных соматотипов среди женщин медицинских работников с артериальной гипертонией и без неё

Соматотип	с АГ (n = 291)		без АГ (n = 688)		p
	Абс.	(%)	Абс.	(%)	
1. Лептосомный	46	15,8	153	22,2	$p = 0,01$
2. Мезосомный	79	27,1	179	26,0	$p = 0,38$
3. Мегалосомный	158	54,3	311	45,2	$p = 0,005$
4. Неопределенный	8	2,7	45	6,5	$p = 0,009$
p	$p_{1,2} = 0,057$ $p_{1,3} = 0,0001$ $p_{1,4} = 0,0001$	$p_{2,3} = 0,0001$ $p_{2,4} = 0,0001$ $p_{3,4} = 0,0001$	$p_{1,2} = 0,0005$ $p_{1,3} = 0,0001$ $p_{1,4} = 0,0001$	$p_{2,3} = 0,0001$ $p_{2,4} = 0,0001$ $p_{3,4} = 0,0001$	

Таблица 4

Удельный вес типов конституций у женщин медицинских работников с артериальной гипертонией по конституциональной схеме И.Б. Галанта

Соматотипы		Абс.	(%)	p
Группы	Типы			
1. Лептосомный (n = 46)	а) Астенический	17	36,96	$p_{a,b} = 0,011$
	б) Стенопластический	29	63,04	
2. Мезосомный (n = 79)	а) Пикнический	16	20,25	$p_{a,b} = 0,001$
	б) Мезопластический	63	79,75	
3. Мегалосомный (n = 158)	а) Субатлетический	35	22,15	$p_{a,b} = 0,003$
	б) Атлетический	16	10,13	$p_{a,b} = 0,0001$
	в) Эурипластический низкий	67	42,41	$p_{a,r} = 0,29$
	г) Эурипластический высокий	40	25,32	$p_{b,b} = 0,0001$ $p_{b,r} = 0,0003$ $p_{b,r} = 0,0009$
4. Неопределенный (n = 8)		8	100	

В целом в популяции женщин медицинских работников преобладающими являлись мезопластический (19,9%) и субатлетический (16,04%) соматотипы. Наиболее редко определялись неопределенный (5,41%) и пикнический (6,44%) соматотипы. Частота выявления остальных соматотипов существенно не отличается друг

от друга: стенопластический соматотип регистрировался в 13,07%; эурипластический высокий – в 13,99%; эурипластический низкий – в 9,3%; атлетический – в 8,58%, и астенический – в 7,25% случаев.

Проведен анализ частоты встречаемости различных конституциональных типов у женщин медицинских работников, в зави-

симости от наличия артериальной гипертензии. Частота встречаемости АГ была выше у женщин с мегалосомным соматотипом, наименьшая с неопределенным, что составило 54,3% и 2,7% соответственно (табл. 3).

Мегалосомная конституция среди женщин, медицинских работников с нормальными уровнями АД, чаще встречалась (45,2%, $p = 0,0001$) в сравнении с мезосомной – 26,0%, лептосомной – 22,2% и неопределенной – 6,5% соответственно (табл. 3).

Среди женщин с АГ лептосомной конституции преобладающим (63,04%) был стенопластический соматотип ($p = 0,001$); женщины астенического соматотипа, по нашим данным, составили 36,96% обследованных. Среди женщин мезосомной конституции обладатели мезопластического соматотипа составляют 79,7%, пикнического – 20,3% ($p = 0,001$). Среди женщин мегалосомной конституции эурипластический низкий соматотип выявлен в 42,41% случаев, эурипластический высокий – 25,32%, субатлетический – в 22,15% и атлетический – в 10,13% случаев (табл. 4). Резюмируя вышеизложенное следует отметить, что среди обследуемых женщин с АГ, наиболее часто встречаются представительницы мезопластического, эурипластического низкого и высокого соматотипов.

Полученные результаты согласуются с данными исследования Радыш И.В. и соавт. (2002) [9], согласно которым самую многочисленную группу среди обследованных женщин составили представительницы мегалосомной конституции – 52,02%. В исследовании Старчик Д.А. (2015) выявлено преобладание представительниц мегалосомной – 33,6% и мезосомной – 32,1% групп над другими конституциональными категориями [10]. Однако согласно результатам проведенных ранее исследований женщин с АГ, жительниц г. Красноярска, отмечена высокая частота встречаемости лиц с мезосомным соматотипом – 37% [8,13].

Похожие результаты получены и в исследовании Никитюка Д.Б. с соавт. (2015), которые показали высокую частоту встречаемости среди женщин зрелого возраста лиц с мезосомной конституцией – 39,7% [7].

Проведен анализ уровней артериального давления (АД) у женщин медицинских работников различных соматотипов в общей группе и в группе с АГ (табл.5). При сравнении показателей артериального давления наибольшая величина систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) отмечалась у женщин мегалосомного соматотипа $126,6 \pm 0,9$ мм рт.ст. и $78,8 \pm 0,5$ мм рт.ст. в сравнении с другими соматотипами (табл. 5). Минимальные показатели этих величин выявлены у обследуемых неопределенного соматотипа ($119,8 \pm 2,2$ мм рт.ст. и $75,9 \pm 1,4$ мм рт.ст. соответственно). Среди женщин с АГ средние показатели САД и ДАД не имели статистически значимых различий. Частота встречаемости различных степеней АГ в соответствии с классификацией (ВОЗ/МОАГ 1999 г.) была выше у женщин с мегалосомным соматотипом, наименьшая с неопределенным (табл. 6).

Проведен анализ компонентного состава массы тела у обследованных женщин в зависимости от степени АГ (табл. 7). По среднему росту среди обследуемых статистически значимых различий не выявлено: у обследованных с АГ 1 степени он составил $164,8 \pm 0,52$ см, с АГ 2 степени – $164,1 \pm 0,66$ см и с АГ 3 степени – $165,6 \pm 1,7$ см соответственно. Масса тела была выше у лиц с АГ 3 степени, и составила $93,3 \pm 5,1$ кг в сравнении с АГ 2 степени – $78,3 \pm 1,3$ кг и АГ 1 степени – $76,3 \pm 0,95$ кг ($p < 0,05$). Также у женщин, медицинских работников с АГ 3 степени отмечались наибольшие показатели ИМТ – $34,02 \pm 1,8$ ($p < 0,05$). Цифры абсолютного количества мышечной, жировой тканей у больных АГ 3 степени статистически значимо превышали аналогичные показатели больных АГ 1 и 2 степени (табл. 7).

Таблица 5

Уровни артериального давления у женщин медицинских работников различных соматотипов в общей группе и с артериальной гипертензией

Соматотип	с АГ (n = 291)				Общая группа (n = 979)			
	САД (мм рт.ст.)		ДАД (мм рт.ст.)		САД (мм рт.ст.)		ДАД (мм рт.ст.)	
1. Лептосомный	$147,9 \pm 3,4$		$92,9 \pm 1,9$		$122,6 \pm 1,4$		$76,5 \pm 0,9$	
2. Мезосомный	$145,5 \pm 1,9$		$90,1 \pm 1,2$		$124,7 \pm 1,2$		$77,8 \pm 0,7$	
3. Мегалосомный	$145,6 \pm 1,4$		$90,8 \pm 0,9$		$126,6 \pm 0,9$		$78,8 \pm 0,5$	
4. Неопределенный	$148,7 \pm 4,6$		$94,3 \pm 4,0$		$119,8 \pm 2,2$		$75,9 \pm 1,4$	
p	$p_{1,2} = 0,89$ $p_{1,4} = 0,48$ $p_{2,4} = 0,53$	$p_{1,3} = 0,77$ $p_{2,3} = 0,93$ $p_{3,4} = 0,46$	$p_{1,2} = 0,15$ $p_{1,4} = 0,34$ $p_{2,4} = 0,84$	$p_{1,3} = 0,79$ $p_{2,3} = 0,16$ $p_{3,4} = 0,36$	$p_{1,2} = 0,15$ $p_{1,4} = 0,43$ $p_{2,4} = 0,10$	$p_{1,3} = 0,002$ $p_{2,3} = 0,15$ $p_{3,4} = 0,01$	$p_{1,2} = 0,04$ $p_{1,4} = 0,89$ $p_{2,4} = 0,21$	$p_{1,3} = 0,004$ $p_{2,3} = 0,43$ $p_{3,4} = 0,08$

Таблица 6

Частота встречаемости артериальной гипертензии в зависимости от степени у обследуемых женщин с различными соматотипами

Соматотип	АГ 1 степени (n = 151)		АГ 2 степени (n = 82)		АГ 3 степени (n = 21)		ИСАГ (n = 37)	
	Абс. (%)		Абс. (%)		Абс. (%)		Абс. (%)	
1. Лептосомный	26(17,2%)		14(17,1%)		5(23,8%)		1(2,7%)	
2. Мезосомный	39(25,8%)		23(28,0%)		3(14,3%)		14(37,8%)	
3. Мегалосомный	81(53,6%)		44(53,7%)		12(57,1%)		21(56,7,3%)	
4. Неопределенный	5(3,3%)		1(1,2%)		1(4,8%)		1(2,7%)	
p	p _{1,2} = 0,092 p _{1,4} = 0,001 p _{2,4} = 0,001	p _{1,3} = 0,001 p _{2,3} = 0,001 p _{3,4} = 0,001	p _{1,2} = 0,13 p _{1,4} = 0,001 p _{2,4} = 0,001	p _{1,3} = 0,001 p _{2,3} = 0,001 p _{3,4} = 0,001	p _{1,2} = 0,69 p _{1,4} = 0,18 p _{2,4} = 0,59	p _{1,3} = 0,059 p _{2,3} = 0,01 p _{3,4} = 0,001	p _{1,2} = 0,001 p _{1,4} = 1,0 p _{2,4} = 0,001	p _{1,3} = 0,001 p _{2,3} = 0,16 p _{3,4} = 0,001

Таблица 7

Компонентный состав массы тела женщин медицинских работников с артериальной гипертензией

Изучаемые показатели	1. АГ 1 степени (n = 151)	2. АГ 2 степени (n = 82)	3. АГ 3 степени (n = 21)	p
Длина тела, см.	164,8 ± 0,52	164,1 ± 0,66	165,6 ± 1,7	p _{1,2} > 0,05 p _{1,3} > 0,05 p _{2,3} > 0,05
Масса тела, кг.	76,3 ± 0,95	78,3 ± 1,3	93,3 ± 5,1	p _{1,2} > 0,05 p _{1,3} < 0,01 p _{2,3} < 0,025
Жировая ткань, кг.	25,9 ± 0,81	28,2 ± 1,1	36,8 ± 3,03	p _{1,2} > 0,05 p _{1,3} < 0,05 p _{2,3} < 0,05
Мышечная ткань, кг.	23,7 ± 0,5	24,2 ± 0,64	26,7 ± 1,1	p _{1,2} > 0,05 p _{1,3} < 0,05 p _{2,3} < 0,05
Костная ткань, кг.	12,9 ± 0,19	12,8 ± 0,42	14,2 ± 0,3	p _{1,2} > 0,05 p _{1,3} > 0,05 p _{2,3} > 0,05
ИМТ, кг/м ² .	28,1 ± 0,34	29,1 ± 0,49	34,02 ± 1,8	p _{1,2} > 0,05 p _{1,3} < 0,005 p _{2,3} < 0,01

Анализируя полученные результаты, следует отметить, что у женщин, с АГ 3 степени, в сравнении с женщинами, имеющими умеренную и легкую АГ, показатели жировой, мышечной и костной компоненты были выше. Наибольшие различия были выявлены по содержанию жировой ткани. Можно предположить, что в большей степени на цифры АД у обследованных женщин, влияет высокое содержание жировой ткани.

Выводы

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить и количественно охарактеризовать распределение женщин по конституциональным типам в изученной популяции медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска. Получены данные о росте-весовых

параметрах, компонентном составе тела у представительниц разных соматотипов с АГ и без неё. Показано, что наиболее часто АГ в общей популяции обследованных женщин медицинских работников наблюдалась у лиц с мегалосомным соматотипом и реже с лептосомным и неопределенным. Частота встречаемости различных степеней АГ была выше у женщин с мегалосомным соматотипом, наименьшая с неопределенным. Индекс массы тела, компонентные составляющие масса тела были выше у женщин с АГ 3 степени.

Список литературы

1. Деревянных Е.В., Поликарпов Л.С., Петрова М.М. Распространенность артериальной гипертензии среди женщин медицинских работников крупной клинической больницы города Красноярска // Сибирское медицинское обозрение. – 2010. – № 2(62). – С. 56–60.

2. Деревянных Е.В., Яскевич Р.А., Балашова Н.А. Антропометрические особенности и компонентный состав массы тела у мужчин медицинских работников с артериальной гипертонией // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2016. – № 6–2. – С. 252–256.
3. Деревянных Е.В., Яскевич Р.А., Балашова Н.А. Возрастные особенности приверженности к лечению артериальной гипертонии у мужчин г. Красноярска // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2016. – № 6–1. – С. 48–52.
4. Каспаров Э.В., Гоголашвили Н.Г., Прахин Е.И., Тучков А.А. Ожирение, избыток массы тела и сердечно-сосудистые заболевания (современные подходы к предупреждению urgentных последствий) // *Доктор.Ру*. – 2012. – № 10 (78). – С. 40–42.
5. Козлов И.Д., Гракович А.А., Апанасевич В.В., Плащинская Л.И. Роль соматотипа в развитии и течении ишемической болезни сердца // *Медицинские новости*. – 2004. – № 4. – С. 87–90.
6. Москаленко О.Л., Пуликов А.С. Влияние антропо-техногенного загрязнения на психосоматическое состояние юношей // *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*. – 2014. – № 5. – С. 163–170.
7. Никитюк Д.Б., Клочкова С.В., Рожкова Е.А., и др. Антропометрическая характеристика физического статуса женщин зрелого возраста // *Журнал анатомии и гистопатологии*. – 2015. – Т. 4, № 1(13). – С. 9–14.
8. Поликарпов Л.С., Яскевич Р.А., Хамнагадаев И.И. Сравнительная характеристика нарушений углеводного обмена у мужчин и женщин различных конституциональных типов с артериальной гипертонией // *Сибирский медицинский журнал (г. Томск)*. – 2004. – Т. 19, № 4. – С. 60–63.
9. Радыш И.В., Василенко Л.В., Ходорович А.М., Старшинов Ю.П. Конституциональные особенности реакции сердечно-сосудистой системы женщин на ортостатическую нагрузку // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина*. – 2002. – № 1. – С. 132–140.
10. Старчик Д.А. Конституционально-анатомические типы и их количественное представительство среди женщин зрелого возраста // *Журнал анатомии и гистопатологии*. – 2015. – Т. 4, № 4(16). – С. 44–48.
11. Шальнова С.А., Оганов Р.Г., Деев А.Д., Кукушкин С.К. Здоровье российских врачей. Клинико-эпидемиологический анализ // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2008. – 7(6). – С. 28–32.
12. Хамнагадаев И.И., Яскевич Р.А., Поликарпов Л.С., Новгородцева Н.Я. Распространенность артериальной гипертонии и избыточной массы тела среди сельского населения северных регионов // *Сибирский медицинский журнал (г. Томск)*. – 2004. – Т. 19, № 4. – С. 94–96.
13. Яскевич Р.А., Поликарпов Л.С., Хамнагадаев И.И. Гиперинсулинемия и нарушения толерантности к глюкозе у женщин различных соматотипов с артериальной гипертонией // *Сибирский медицинский журнал (г. Томск)*. – 2004. – Т. 19, № 4. – С. 56–59.

УДК 615.036

**ИНФРАКРАСНОЕ И ВИДИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ КОЖИ ЛИЦА
ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ АППЛИКАЦИИ ЛЬДА****²Решетников А.П., ¹Ловцова Л.В., ¹Занозина О.В., ²Баймурзин Д.Ю., ²Кутявин Р.В.**¹ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» МЗ РФ,
Нижний Новгород, e-mail: zwx2@mail.ru;²Стоматологическая клиника «РеСто», Ижевск, e-mail: areshetnikov@list.ru

Проведено исследование динамики локальной температуры поверхности лица у взрослых здоровых добровольцев после кратковременной аппликации льда. Установлено, что кратковременная аппликация льда сразу снижает локальную температуру тканей в месте соприкосновения и формирует зону локальной гипотермии, высокой болезненности и бледности окраски кожи. Показано, что через 1-2 минут после начала охлаждения кожа щеки теряет физиологическую окраску и начинает бледнеть. После удаления «льда» температура кожи начинает быстро повышаться, болезненность исчезает и через 20 – 25 минут локальная температура и цвет кожи достигает исходных значений. Затем температура в этой зоне прогрессивно повышается еще 30 – 40 минут вплоть до превышения исходных значений на 1.5 -2.1 °С. Одновременно с этим кожа в этой области приобретает красную окраску и на месте зоны локальной гипотермии формируется зона локальной гипертермии и гиперемии, которая сохраняется до 1 – 3 часов. При этом локальная температура сохраняется на максимально высоком уровне 15 – 40 минут, а потом начинает медленно снижаться. Предполагается, что локальная болезненность и бледность окраски кожи в области взаимодействия ее с охлаждающим пакетом возникают вследствие спазма кровеносных сосудов кожи и подкожно-жировой клетчатки, возникающего рефлекторно в ответ на локальное охлаждение и уменьшающего приток теплой артериальной крови.

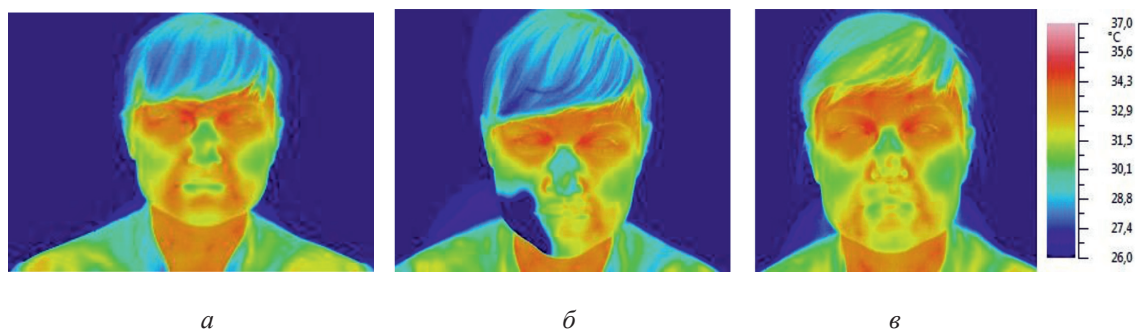
Ключевые слова: аппликация льда, локальная температура, инфракрасная термография, лицо**INFRARED AND VISIBLE IMAGE FACE SKIN AFTER
SHORT-TERM ICE APPLICATION****²Reshetnikov A.P., ¹Lovtsova L.V., ¹Zanozina O.V., ²Baimurzin D.Ju., ²Kutiavin R.V.**¹Nizhny Novgorod State Medical Academy, Nizhny Novgorod, e-mail: zwx2@mail.ru;²Dental Clinic «ReSto», Izhevsk, e-mail: areshetnikov@list.ru

The study of the dynamics of the local surface temperature of the face of adult healthy volunteers after short-term application of ice. Found that short applications of ice immediately lowers the temperature of local tissues at the point of contact and forms a local zone of hypothermia, high pain and pallor of the skin color. It is shown that after 1-2 minutes after start of cooling the skin of the cheeks physiological loses color and begins to fade. After removal of «ice», the skin temperature begins to rise rapidly, the pain disappears and after 20 – 25 minutes the local temperature and the color of the skin reaches the original values. Then, the temperature in this zone progressively grows another 30 – 40 minutes until exceeding the original values for 1.5 -2.1 °C. Simultaneously, the skin in this area becomes bright red in colour and in place of the zone of hypothermia is formed local area local hyperthermia and hyperemia, which lasts for 1- 3 hours. The local temperature is maintained at the highest level 15 – 40 minutes, and then begins to decline slowly. It is assumed that local tenderness and pallor of the skin color in the region of its interaction with the cooling package occur due to spasm of blood vessels of the skin and subcutaneous fat that occurs reflexively in response to local cooling and reduce the inflow of warmer arterial blood.

Keywords: application of ice, local temperature, infrared thermography, face

Аппликация льда и/или охлаждающего пакета к «больной» части тела находит широкое применение в различных областях медицины с целью «холодового» и/или физико-химического «лечения» [23]. При этом до сих пор продолжают дискуссии о том, полезен или вреден холод, а также о том, как именно он действует на локальное кровообращение, микроциркуляцию, метаболизм, процесс воспаления и реабилитацию. В то же время, еще в 1988 году заведующий кафедрой общей и клинической фармакологии Ижевской государственной медицинской академии профессор А.Л. Ураков убедительно показал, что однозначного ответа на эти вопросы нет и быть не может [1, 3-10]. Дело в том, что

адаптационная реакция организма в ответ на общую и местную гипотермию имеет одну общую цель, но разное проявление [2, 13, 14, 15, 17, 18]. В частности, было показано, что спазм кровеносных сосудов, возникающий в местах локального охлаждения тела человека и теплокровных животных, носит рефлекторный характер и может быть полностью предотвращен с помощью анестетиков, а развивающаяся затем гиперемия может быть усилена с помощью легкоплавких жиров [11, 12]. Указанные закономерности легли в основу двух оригинальных изобретений: «Способ моделирования гиперемии» (RU 1705857) и «Способ предотвращения холодового спазма кровеносных сосудов» (RU 2103957).



Вид лица пациентки О. (женщина, возраст 38 лет) в норме (а), сразу (б) и через 70 минут после 10-ти минутной аппликации охлаждающего водно-солевого пакета к правой щеке (в)

Однако эти данные были получены в основном при исследовании конечностей и кишечника человека [1, 6, 7, 24]. В то время как особенности динамики локальной температуры и цветовой гаммы кожи лица при аппликации льда остаются недостаточно изученными. В связи с этим целью исследования явилось изучение динамики локальной температуры и цветовой гаммы изображения кожи лица после кратковременной однократной аппликации льда.

Материалы и методы исследования

Исследования были проведены в летнее время года в дневное время суток в комнатных условиях. Температура воздуха в помещении находилась в пределах 24 – 26 °C [16, 19]. Инфракрасную термографию проводили с помощью тепловизора ThermoTracer TN9100XX (NEC, США) в температурном диапазоне 26 – 36 °C [20, 21, 22]. С помощью инфракрасной термографии была изучена динамика локальной температуры кожи лица после однократной 10-ти минутной аппликации стандартного пакета охлаждающего водно-солевого (Апполо, Россия) у 25 взрослых здоровых добровольцев в возрасте 20 – 30 лет в норме на голодный желудок.

Результаты исследования и их обсуждение

Полученные нами результаты позволили выявить следующие закономерности динамики локальной температуры в коже лица взрослых здоровых добровольцев после однократной кратковременной аппликации льда и/или охлаждающего пакета. Показано, что в норме локальная температура в центральной части щек у взрослых здоровых мужчин и женщин находилась в диапазоне 31 – 35 °C. Установлено, что кратковременная аппликация льда или охлаждающего пакета сразу начинает снижать температуру кожи в месте соприкосновения и через 1–2 минуты начинает формировать на лице зону локальной гипотермии, вы-

сокой болезненности и бледности окраски кожи. При этом, к концу 10-ти минутной аппликации льда температура в коже лица в центре зоны локальной гипотермии снижалась более чем на 10 °C, а выраженность и степень развивающейся локальной гипотермии была прямо пропорциональна продолжительности аппликации льда или охлаждающего пакета.

После прекращения локального охлаждения температура кожи начинала быстро повышаться, болезненность исчезала и через 30–50 минут локальная температура и цвет кожи лица достигали исходных значений. Затем температура кожи в этой зоне прогрессивно повышалась еще на протяжении 30–40 минут вплоть до превышения исходных значений на 1.5–2.1 °C. Одновременно с этим кожа в этой области приобретала красную окраску и на месте зоны локальной гипотермии формировалась зона локальной гипертермии и гиперемии, которая сохранялась у разных людей до 1–3 часов (рисунок).

Установлено, что ледяная аппликация являлась большим испытанием для большинства добровольцев на выносливость ими чувства боли. Дело в том, что люди, находящиеся в сознании, ощущали сильную болезненность в щеке во время ее охлаждения. Боль у некоторых добровольцев-женщин иррадиировала в область виска с соответствующей стороны лица.

Таким образом, при однократной кратковременной аппликации льда или охлаждающего пакета на кожу лица у взрослых здоровых добровольцев температура в выбранном участке лица вначале понижается, а через полчаса после прекращения охлаждения температура в этой зоне повышается выше исходных значений и в этом месте формируется зона локальной гипертермии, которая сохраняется у отдельных людей до 1–3 часов.

Список литературы

1. Муравьев М.Ф., Одиянков Е.Г., Ураков А.Л., Одиянков Ю.Г., Марьин Г.Г. Фармакохолодовая терапия при тяжелой хронической ишемии нижних конечностей // Хирургия. – 1989. – № 3. – С. 25–29.
2. Насыров М.Р. Предварительное введение спирта этилового внутрь ускоряет согревание рук после их охлаждения // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. – 2015. – Т. 17. – № 4. – С. 108–113.
3. Ураков А.Л., Пугач В.Н., Кравчук А.П., Сабсай М.И., Баранов А.Г. Использование тепла и холода для регуляции кровотока и поддержания гемостаза внутренних органов // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 1984. – № 5. – С. 43–46.
4. Ураков А.Л., Баранов А.Г., Сутягин С.П., Одиянков Е.Г., Ипатова Э.Н., Капачинская Л.Г., Петленко В.Б., Колодкин Д.Е., Барамба Р.И. Улучшение кровотока в органах и предотвращение тромбообразования с помощью холода // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1985. – № 7. – С. 19–20.
5. Ураков А.Л., Кравчук А.П. Влияние локальной гипер- и гипотермии на гемодинамику и жизнеспособность ишемизированной кишки // Вестник хирургии. – 1987. – № 3. – С. 43–45.
6. Ураков А.Л., Одиянков Е.Г., Муравьев М.Ф., Волков В.В., Колодкин Д.Е., Одиянков Ю.Г., Романов В.Б., Манзина Л.М. Влияние температуры ишемизированной конечности на течение и прогноз ишемического поражения // Кровообращение. – 1988. – № 2. – С. 43–45.
7. Ураков А.Л., Одиянков Е.Г., Одиянков Ю.Г., Муравьев М.Ф., Колодкин Д.Е., Волков В.В. Местная гипотермия в лечении острой непроходимости артерий конечности // Вестник хирургии. – 1988. – № 7. – С. 62–65.
8. Ураков А.Л. Охлаждать или нагревать ??? Природа. – 1986. – № 9. – С. 121.
9. Ураков А.Л. Холод в защиту сердца // Наука в СССР. – 1987. – № 2. – С. 63–65.
10. Ураков А.Л. Рецепт на температуру. Ижевск: Удмуртия. – 1988. – 80 с.
11. Ураков А.Л., Бабуркин Е.В. Способ моделирования гиперемии // RUS патент № 1705857. 1992. Бюл. № 7.
12. Ураков А.Л., Поздеев А.Л. Способ предотвращения холодового спазма кровеносных сосудов // RUS Патент № 2103957. 1994. Бюл. № 4.
13. Ураков А.Л. Основы клинической фармакологии. Ижевск: Ижевский полиграфкомбинат. 1997. – 164 с.
14. Ураков А.Л., Стрелков Н.С., Липанов А.М., Гаврилова Т.В., Дементьев В.Б., Уракова Н.А., Решетников А.П. Бином Ньютона как «формула» развития медицинской фармакологии. – Ижевск: Изд-во Института прикладной механики Уральского отделения РАН. – 2007. – 192 с.
15. Ураков А.Л. Холод в защиту сердца // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 11. – С. 32–36.
16. Ураков А.Л., Сойхер М.Г., Сойхер М.И., Решетников А.П., Мингазова Л.Р. Инфракрасная термография и электромиография в диагностике и лечении миогенного болевого феномена области лица // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. – 2014. – № 1. – С. 6–9.
17. Ураков А.Л., Грузда А.М. После холодовая динамика инфракрасного изображения и температуры ладоней и пальцев рук мужчин в норме и при алкогольном опьянении // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 12. – С. 112–114.
18. Ураков А.Л. История формирования термофармакологии в России // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12. – С. 29–39.
19. Уракова Н.А., Ураков А.Л. Теплоизлучение поверхности головы плода как показатель обеспеченности коры головного мозга кислородом в родах // Проблемы экспертизы в медицине. – 2012. – № 3–4. – С. 32–36.
20. Reshetnikov A.P., Fisher E.L., Kopylov M.V., Nasyrov M.R., Soicher E.M., Chernova L.V. New maxillofacial infrared detection technologies // AIP Conference Proceedings. – 2015. – V. 1688. – 030014.
21. Soicher M.G., Soicher M.I., Urakov A.L., Reshetnikov A.P., Kopylov M.V., Fischer E.L. Local temperature facial skin can be used to diagnose the salivary glands, mimic and chewing muscles // Thermology International. – 2014. – N 2. – P. 60–62.
22. Urakov A.L., Kasatkin A.A., Urakova N.A., Ammer K. Infrared thermographic investigation of fingers and palms during and after application of cuff occlusion test in patients with hemorrhagic shock // Thermology International. – 2014. – V. 24. – N 1. P. 5–10.
23. Urakov A.L. The change of physical-chemical factors of the local interaction with the human body as the basis for the creation of materials with new properties // Epióanyag – Journal of Silicate Based and Composite Materials. – 2015. – V. 67. – No. 1. – P. 2–6.
24. Urakov A., Nasyrov M., Chernova L. How fingers became warm after cooling // Thermology International. – 2015. – V. 25. – No 3. – P. 123.

УДК [616.31+616.327]-006.6-07:616.98]-089-036.8

**РАЗРАБОТКА ОПЕРАЦИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЕЁ РЕЗУЛЬТАТОВ
У БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЛОСТИ РТА И РОТОГЛОТКИ****Светицкий П.В., Аединова И.В., Волкова В.Л., Нистратов Г.П.,
Зыкова Т.А., Богомолова О.А.***ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, e-mail: rnioi@list.ru*

Проведены исследования у 8 больных с местно – распространенным раком слизистой оболочки органов полости рта и ротоглотки, подвергнутых операции: расширенной шейной лимфодиссекции, мандибулотомии с удалением опухолевого процесса и пластикой послеоперационного дефекта перемещенным кожно-жировым лоскутом. В предоперационном периоде, включая общепринятые методы исследования, проведены лабораторные исследования по инфицированности пациентов вирусом папилломы человека (ВПЧ) и вирусом Эпштейна-Барр (ВЭБ). Изучение лабораторных методов в сравнении с клиническими показателями, позволило оценить их роль в прогнозировании результатов лечения. Полученные данные показали, что рецидивирование и метастазирование у больных раком органов полости рта и глотки, ассоциированного с ВЭБ, возникает чаще и с более низкой выживаемостью, чем у ВПЧ-позитивных больных.

Ключевые слова: рак органов полости рта, мандибулотомия, вирус папилломы человека, вирус Эпштейна-Бар**DEVELOPMENT OF OPERATIONS AND FORECASTING ITS RESULTS
IN PATIENTS WITH CANCER OF THE ORAL CAVITY AND OROPHARYNX****Svetitsky P.V., Aedinova I.V., Volkova V.L., Nistratov G.P., Zyкова T.A., Bogomolova O.A.***FGBI «Rostov Cancer Research Institute» Russian Ministry of Health, Rostov-on-Don, e-mail: rnioi@list.ru*

Researches in 8 patients with locally – advanced cancer of the mucous membrane of the oral cavity and oropharynx, subjected to surgery: an extended neck dissection, mandibulotomy with removal of tumor and plasty of postoperative defect displaced dermal-fat flap. In the preoperative period, including conventional methods of research, conducted laboratory tests on patients infection with human papillomavirus (HPV) and Epstein-Barr virus (EBV). The study of laboratory methods in comparison with clinical parameters, allowed us to estimate their role in predicting treatment outcomes. The data showed that the recurrence and metastasis in patients with cancer of the oral cavity and pharynx associated with EBV occurs more frequently and at lower survive than the HPV-positive patients.

Keywords: cancer of the oral cavity, mandibulotomy, human papilloma virus, Epstein-Bar virus

Заболеваемость и смертность от рака органов полости рта и глотки имеет тенденцию к росту во всем мире и в структуре онкопатологии составляет 2.3 % [9]. В Англии с 1991 по 2007 гг. рост рака органов полости рта и глотки увеличился на 30 %, а во Франции к 2012 г. данная патология стала третьей по частоте онкологическим заболеванием у мужчин [5].

В Российской Федерации так же отмечается рост заболеваемости раком органов полости рта и глотки [8]. Среди всех опухолей человека данная патология составляет около 1,7 % [1]. Рост данного заболевания связывается с курением, употреблением крепких алкогольных напитков, неполноценным питанием, плохой гигиеной полости рта, инфицированностью вирусами человека [4, 2, 10].

В Ростовской области в 2014 г. заболеваемость раком органов полости рта и глотки (на 100000 нас.) составила 6,27 [3].

Изучение закономерностей развития данной патологии и эффективность её лечения с возможностью прогнозирования является актуальной проблемой требующей своего решения.

До 60-70 % больных раком полости рта и глотки поступают на специализированное лечение с уже распространенным процессом в объеме III – IV ст. Особую сложность представляют больные с распространенным процессом в ротоглотке и задних отделах органов полости рта. Такие больные, как правило, считаются нерезектабельными и подвергаются консервативному лечению: облучению и химиотерапии.

В зарубежной и отечественной литературе в настоящее время уделяется большое внимание вирус-ассоциированному онкогенезу, в связи с чем, проводятся исследования роли вирусов человека у больных орофарингеальным раком [2, 10].

В связи с вышесказанным, нами, для оценки роли вирусной инфекции на результаты лечения, помимо общепринятых клинических и инструментальных методов, были использованы лабораторные исследования по инфицированности пациентов вирусами папилломы человека (ВПЧ) и Эпштейна-Барр (ВЭБ).

Цель исследования

Улучшение результатов лечения больных с распространенным раком ротоглотки и задних отделов полости рта.

Задачи:

1. Разработать методику операции, обеспечивающую радикальное удаление опухоли ротоглотки и задних отделов полости рта;
2. Оценить возможности использования лабораторные методы по инфицированности пациентов вирусами человека: ВПЧ и ВЭБ. в прогнозе результатов лечения.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования были 8 больных раком органов полости рта и глотки мужского пола, инфицированные вирусами ВЭБ или ВПЧ. Возраст составлял 35-69 лет. У всех был плоскоклеточный рак III ст. заболевания (T3N1M0). Опухоль поражала задний отдел дна полости рта с переходом на корень языка. Все пациенты имели шейные единичные метастазы на стороне опухолевого процесса. Им была проведена предоперационная лучевая терапия на первичный очаг и зоны регионарного метастазирования с частичным лечебным эффектом (СОД – 40 Гр.).

Больные были прооперированы в отделении «Опухолей головы и шеи» РНИОИ.

Под эндотрахеальным наркозом, через предварительно наложенную трахеостому, вначале была проведена шейная лимфодиссекция. Затем удалялась опухоль.

Разработанный в РНИОИ и внедренный в практику подход к опухолевому процессу заключается в использовании видоизмененной мандибулатомии [7]. Способ осуществляется в проведении срединного рассечения нижней челюсти под углом 135° относительно верхнего её края. Из краев фрагментов челюсти формируются как бы два треугольника, что значительно снижает их подвижность при смыкании. Фрагменты челюсти раздвигают в стороны. Язык прошивается и вытягивается вперед. Это позволяет детально осмотреть опухолевый процесс, определить его границы, оценить топографию внутренней сонной артерии. Опухоль удаляется. Образовавшийся дефект тканей возмещается соседними здоровыми тканями и слизистой оболочкой полости рта.

Остеосинтез достигается сведением и скреплением фрагментов челюсти одной титановой мини-пластиной, укрепленной под прямым углом к косой линии распила, после чего рану послойно ушивают. Остеосинтез, достигнутый одной титановой мини-пластиной, снижает послеоперационные осложнения при проведении лучевой терапии.

Фрагменты челюсти сближаются и фиксируются титановыми мини-пластинами. Данный способ мандибулатомии улучшает послеоперационный остеосинтез за счет снижения подвижности скрепления фрагментов челюсти [5]. Питание больных в послеоперационном периоде обеспечивается через носо-пищеводный зонд, который удаляется на 7-10 сутки после операции, а деканюляция трахеи – на 2-3 сутки [6].

Материалом для молекулярно-биологических исследований служат взятые до операции и фиксированные в формалине образцы ткани опухоли.

Выявление ДНК вирусов: вируса ВЭБ и ВПЧ проводится методом мультиплексной полимеразной цепной реакции с гибридизационно – флуоресцентной детекцией продуктов амплификации в режиме «реального времени» на термоциклере Rotor Gene 6000(QIAGEN, Германия).

Из 8 больных у 3 был обнаружен ВЭБ, а у 5 – ВПЧ.

Результаты исследования и их обсуждение

У всех оперированных больных заживление раны в операционной зоне (дно полости рта и ротоглотке) прошло вторичным натяжением с полной эпителизацией к концу 1-го месяца. Остеосинтез нижней челюсти протекал при первичном натяжении и окончательно был завершён к концу 2-го – 3-го мес. У всех 8 больных были восстановлены акты жевания, глотания, дыхания и речи.

Данные молекулярно-биологических исследований показали, что у больных с ВЭБ-ассоциированным раком, у 2-х (37,5%), спустя 6 мес. после операции возникли рецидивы рака в ротоглотке, а у одного – метастазы в глубокие шейные лимфатические узлы. Им была продолжена лучевая терапия до полной лечебной дозы с последующей химиотерапией.

У 5 больных с ВПЧ – позитивным раком, только у одного больного, спустя 3 мес., возникли метастазы в легкие. У остальных 4 больных (50%) послеоперационный период протекал спокойно без рецидива и без метастазирования. В последующем они получили по месту жительства адъювантную химиотерапию.

Общая выживаемость больных при ВЭБ – ассоциированном раке не превышала 8 мес. У 4-х больных с ВПЧ – позитивным раком общая выживаемость составила 16 мес. и 10 мес. у больного с метастазами в легкие.

Таким образом, полученные данные показали, что у больных раком органов полости рта и глотки проведение мандибулатомии по предложенному способу, обеспечивает радикальное удаление опухоли, надежный гемостаз и остеосинтез, восстановление функций органов полости рта: жевание, глотание, дыхания и речи. У больных с ассоциированным ВЭБ, рецидивы опухолевого процесса и метастазирование возникает чаще, чем у ВПЧ-позитивных больных. Общая выживаемость при ВЭБ инфицированности более короткая. Набор клинического материала продолжается.

Главная причина сложностей, связанных с проведением абластичной операции в задних отделах полости рта и ротоглотке состоит в недостаточной визуализации опухоли обусловленной топографо-анатомическими особенностями. Не менее пробле-

мотично, по тем же причинам, проведение интраоперационного гемостаза.

Решение данной проблемы реализуется созданием условий для визуализации зоны интереса. Она достигается посредством проведения мандибулатомии. Предложенный нами способ её осуществления отвечает требованиям хирургии при операциях на глотке и полости рта, а также принципам реабилитации. Метод позволяет достаточно хорошо визуализировать операционное поле, границы здоровых тканей, определить топографию внутренней сонной артерии, достигнуть радикализма операции и провести надежный гемостаз. Данный способ мандибулатомии улучшает послеоперационный остеосинтез за счет снижения подвижности скрепления фрагментов челюсти [5].

Остеосинтез, достигнутый одной титановой минипластиной, снижает послеоперационные осложнения от пред- и послеоперационной лучевой терапии. Анализ причин рецидива и метастазирования опухоли после операции с использованием тестов на ВЭБ и ВПЧ инфицирование, указал на возможную их связь, что необходимо учитывать при планировании операции.

Заключение

1 При планировании операции у больных раком органов полости рта и ротоглотки инфицированность вирусами папилломы человека ткани опухоли, можно рассматривать как более благоприятный прогностический признак по непосредственным и ближайшим результатам.

2. Инфицирование вирусом Эпштейна-Барр ткани опухоли у данной категории

больных должно настораживать хирурга о возможной прогрессии процесса после операции. Данной категории больных рекомендовано проведение предоперационной антивирусной терапии.

Список литературы

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2009 г. // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2011. – Том 22, № 3(85), прил. 1. – С. 46.
2. Казмирчук В.Е., Диагностика и лечение инфекции, вызванной вирусом герпеса человека 6 типа. Методические рекомендации // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2011. – № 5(44). – С. 37–43.
3. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2013 г. (заболеваемость и смертность). М. – 2015. – С. 48.
4. Пачес А.И., Ольшанский В.О., Любаев В.Л., Туок Т.Х. Злокачественные опухоли полости рта, глотки и гортани. – М.: «Медицина». – 1988. – С. 13–18.
5. Светицкий П.В. Восстановление функций языка и дна полости рта после резекции и пластики // I Междисциплинарный конгресс по заболеваниям органов головы и шеи. – М., 2013. – С. 23.
6. Светицкий П.В. Хирургическое лечение больных раком ротоглотки // Сибирский онкологический журнал. – 2016. – Том 15, № 1. – С. 96–97.
7. Патент РФ №. № 2556604 от 16.06.2015 «Способ хирургического лечения рака органов полости рта и ротоглотки» – Светицкий П.В., Аединова И.В., Волкова В.Л.
8. Чиссов В.В., Старинский В.В., Петрова Г.В. Распространенность злокачественных новообразований в России в 2000 – 2010 гг. // Состояние онкологической помощи населению России в 2010 г. – М., 2011. – С. 17.
9. Holm J.D., Martin R.A., Gutta R. Characteristics of head and neck cancer patients referred to an oral and maxillofacial surgeon in the United States for management. / J. Oral Maxillofac surg. – 2010. – Mar.; 68(3): 555-61.
10. Sturgis E.M., Cinciripini P.M. Trends in head and neck cancer incidence in relation to smoking prevalence: on emerging epidemic of human papillomavirus – associated cancer / Cancer – 2007; 110: 1429-35.

УДК 618.36-614.1

ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ В ГЕНЕЗЕ МЕРТВОРОЖДЕНИЯ

Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П.

ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии
имени академика В.И. Кулакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Москва, e-mail: ashegolev@oparina4.ru

Приведены результаты сравнительного анализа данных Росстата о частоте развития отслойки плаценты при мертворождении в федеральных округах Российской Федерации в 2010 и 2014 годах. Преждевременная отслойка плаценты остается грозным осложнением беременности и родов. Снижение нижней границы срока беременности при регистрации мертворожденных с 28 недель до 22 недель привело к увеличению абсолютных значений общего количества мертворождений (на 56,9% в 2014 г. по сравнению с 2010 г.) и частоты регистрации отслойки плаценты (на 54,6% соответственно) в свидетельствах о перинатальной смерти. Наибольшее количество записей об отслойке плаценты отмечалось в случаях гибели плода от антенатальной и интранатальной гипоксии. При этом частота преждевременной отслойки плаценты как состояния, способствовавшего гибели плода, варьирует в различных федеральных округах Российской Федерации.

Ключевые слова: отслойка плаценты, мертворождаемость, региональные особенности

PREMATURE ABRUPTIO PLACENTAE AS THE CAUSE OF STILLBIRTH

Shchegolev A.I., Tumanova U.N., Shuvalova M.P.

Academician V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology,
Ministry of Health of Russia, Moscow, e-mail: ashegolev@oparina4.ru

The results of the comparative analysis of Rosstat data on the frequency of abruptio placentae at stillbirth in the Federal districts of the Russian Federation in 2010 and 2014. Premature abruptio placentae is severe complication pregnancy and childbirth. Reducing the lower limit of gestational age at registration of stillbirths from 28 weeks to 22 weeks led to an increase of the absolute values of the total number of stillbirths (on 56.9% in 2014 compared to 2010) and the frequency of registration of abruptio placentae (on 54.6% respectively) in certificates of perinatal death. The greatest number of abruptio placentae was noted in cases of fetal death of antenatal and intrapartum hypoxia. The frequency of premature abruptio placentae as a condition that contributed to fetal death, varies in different Federal districts of the Russian Federation.

Keywords: abruptio placentae, stillbirth, regional features

Преждевременной отслойкой плаценты (ПОП) обозначают полное или частичное отделение нормально расположенной плаценты до рождения плода и относят к группе материнских стромально-сосудистых поражений плаценты [2, 13]. Частота ПОП составляет примерно 1 на 200 родов. При этом распространенность ее отличается в различных странах, в частности, в США она встречается чаще (в 0,6-1,0% наблюдений) по сравнению со скандинавскими странами (в 0,38-0,51%) [9, 10].

Согласно данным литературы ПОП относится одной из наиболее частых причин материнской заболеваемости и перинатальной смертности [1, 12, 15]. Действительно, ПОП с нарушением более половины поверхности плаценты закономерно приводит к гибели плода от острой гипоксии [8]. В этой связи в развитых странах ПОП является причиной развития порядка 10% преждевременных родов и 10-20% случаев перинатальной смерти, хотя может достигать и 60% [12, 14]. Более 50% наблюдений перинатальной смерти,

связанных с ПОП, приходится на мертворожденных [11].

Цель работы: сравнительное изучение частоты развития отслойки плаценты при мертворождении в федеральных округах Российской Федерации в 2010 и 2014 годах.

Материалы и методы исследования

В основу работы положен анализ статистических форм А-05 Росстата за 2010 г. и 2014 г., относящихся к мертворождению. Данные формы А-05 Росстата представляют собой перекрестные таблицы, в которых по горизонтали представлена патология плода или новорожденного (первоначальная причина смерти), а по вертикали – заболевания или состояния матери, осложнения со стороны плаценты, пуповины и оболочек, патология беременности и родов, обусловившие (способствовавшие) наступлению смерти новорожденного плода или новорожденного. В группу осложнений со стороны последа отдельной строкой входит ПОП, что и явилось предметом настоящего исследования.

Мертворождением в настоящее время, согласно Приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 № 1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи», считается отделение плода от организма матери при

сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения. Именно такие мертворожденные подлежат в настоящее время обязательной регистрации и последующему статистическому учету. До 2012 г. медицинские свидетельства о перинатальной смерти (форма № 106-2/у-98) оформлялись в случаях мертворождения при сроке беременности 28 недель и более (при массе тела 1000 г и более).

Значимость различий оценивали при помощи критерия Хи-квадрат Пирсона, в том числе с поправкой Йейтса, и точного критерия Фишера в зависимости от количественных характеристик.

Результаты исследования и их обсуждение

Согласно данным статистических форм А-05 Росстата за 2014 г., в целом по Российской Федерации в перинатальном периоде умерло 16989, включая 11593 мертворожденных и 5396 умерших в первые 168 часов жизни. Соответственно этому значения показателя перинатальной смертности в Российской Федерации в 2014 г. составили 8,83‰, показателя мертворождаемости – 6,02‰ и показателя ранней неонатальной смертности – 2,82‰.

Для сравнения в 2010 г. родилось живыми 1788948 детей, в перинатальном периоде погибло 13248, в том числе было 8300 мертворожденных и 4948 умерших в первые 168 часов. В результате показатели перинатальной смертности, мертворождаемости и ранней неонатальной смертности составляли 7,37‰, 4,62‰ и 2,75‰ соответственно [4]. Более высокие значения показателей в 2014 г. закономерно обусловлены внедрением новых критериев рождения (с 22 недель гестации).

Наряду с этим поражения плода или новорожденного, обусловленные осложнениями со стороны плаценты, пуповины и оболочек (P02 МКБ-10) в 2014 г. фигурировали в 5444 (47,0%) свидетельствах о перинатальной смерти. Записи о ПОП имелись в 1368 свидетельствах, что составило 11,8% от всех случаев мертворождения и 25,1% от всех осложнений со стороны последа (табл. 1).

Для сравнения, в 2010 г., когда статистическому учету подлежали мертворожденные на сроке беременности 28 недель и более, записи об осложнениях со стороны плаценты отмечались в 3336 (45,1%) свидетельствах о перинатальной смерти. При этом указания на ПОП имелись в 885 наблюдениях, что составило 12,0% от общего количества мертворожденных и 26,5% от общего числа осложнений со стороны последа (табл. 2).

То есть изменение критериев живорождения и мертворождения в виде снижения нижней границы времени регистрации с 28 недель до 22 недель сочеталось с увеличением абсолютных значений общего количества мертворождений (на 56,9% в 2014 г. по сравнению с 2010 г.), числа осложнений со стороны последа (на 63,2%) и частоты ПОП (на 54,6%). При этом относительная доля всех осложнений со стороны плаценты повысилась лишь на 4,2%, а доля ПОП даже снизилась на 1,6%.

При анализе первоначальных причин смерти (основных заболеваний) и их взаимосвязи с патологией последа и в частности с ПОП обращают на себя внимание выраженные межгрупповые различия. Так, в целом по Российской Федерации в 2014 г. осложнения со стороны последа чаще всего (в 54,0% наблюдений) фигурировали в случаях гибели от эндокринных, метаболических и других нарушений, специфичных для перинатального периода, что значимо превышало частоту осложнений со стороны последа среди всех мертворождений ($p < 0,01$). Несколько реже они регистрировались в группах респираторных нарушений (в 49,5%) и инфекционных заболеваний плода (в 49,4%). Реже всего (в 14,8%) они фигурировали в группе мертворождений от врожденных аномалий развития.

ПОП как состояние, способствовавшее гибели плода, наиболее часто (в 14,8% наблюдений) отмечалось при эндокринных, метаболических и других нарушениях, специфичных для перинатального периода. Несколько реже (в 12,8% наблюдений) ПОП фигурировала при респираторных нарушениях. При этом следует указать, что основную долю мертворождений в группе респираторных нарушений составляли наблюдения антенатальной гибели (8958) и интранатальной гибели (887) плода, составившие в 2014 г. 77,3% и 7,7% соответственно от всех случаев мертворождения, что согласуется с данными ранее проведенных исследований [5].

Соответственно этому ПОП фигурировала в 12,7% свидетельств о перинатальной смерти от антенатальной гипоксии (P20.0 МКБ-10) и в 14,9% – от интранатальной асфиксии (P20.1 МКБ-10). Обращает на себя внимание достаточно большая частота развития ПОП в случаях гибели плода от кровотечения (P50-P52, P54 МКБ-10). Необходимо также добавить, что ПОП фигурировала в качестве состояния, способствовавшего гибели плода, в 4% наблюдений мертворождения, где отсутствовала (не была установлена) первоначальная причина смерти (основное заболевание) плода.

Таблица 1

Частота преждевременной отслойки плаценты (абсолютные значения и процент от общего количества) при различных причинах мертворождения в федеральных округах РФ в 2014 г.

Территория	Первоначальная причина смерти							
	РТ	РН	И	ГГН	ЭМН	ВА	ТО	НУ
РФ	1 (5,6%)	1292 (12,7%)	9 (5,6%)	5 (4,7%)	39 (14,8%)	11 (1,9%)	0	11 (4,0%)
ЦФО	0	224 (10,4%)	0	1 (3,1%)	12 (23,5%)	3 (1,8%)	0	1 (1,5%)
СЗФО	0	111 (12,2%)	7 (9,7%)	1 (10,0%)	4 (18,2%)	2 (2,1%)	0	1 (2,0%)
ЮФО	0	134 (14,2%)	0	0	3 (21,4%)	0	0	7 (15,9%)
СКФО	0	48 (6,3%)	0	1 (6,7%)	1 (5,6%)	0	0	1 (9,1%)
ПФО	1 (20,0%)	313 (12,9%)	2 (9,5%)	0	6 (9,2%)	2 (1,5%)	0	1 (2,9%)
УФО	0	142 (16,8%)	0	0	12 (20,0%)	2 (5,4%)	0	0
СФО	0	267 (17,0%)	0	1 (8,3%)	1 (4,0%)	2 (3,1%)	0	0
ДФО	0	53 (9,4%)	0	1 (20,0%)	0	0	0	0

Примечания. Здесь и далее РФ – Российская Федерация, ЦФО – Центральный, СЗФО – Северо-Западный, ЮФО – Южный, СКФО – Северо-Кавказский, ПФО – Приволжский, УФО – Уральский, СФО – Сибирский, ДФО – Дальневосточный федеральные округа, РТ – родовая травма, РН – респираторные нарушения, И – инфекция, ГГН – геморрагические и гематологические нарушения, ЭМН – эндокринные и метаболические нарушения, ВА – врожденные аномалии, ТО – травмы и отравления, НУ – причина гибели не установлена.

Таблица 2

Частота преждевременной отслойки плаценты (абсолютные значения и процент от общего количества) при различных причинах мертворождения в федеральных округах РФ в 2010 г.

Территория	Первоначальная причина смерти							
	РТ	РН	И	ГГН	ЭМН	ВА	ТО	НУ
РФ	1 (3,2%)	838 (13,3%)	9 (5,9%)	1 (1,6%)	21 (13,1%)	13 (3,8%)	0	2 (0,6%)
ЦФО	0	144 (14,8%)	2 (7,7%)	0	2 (5,7%)	2 (2,0%)	0	0
СЗФО	0	111 (12,2%)	7 (9,7%)	1 (10,0%)	4 (18,2%)	2 (2,1%)	0	1 (2,0%)
ЮФО	1 (16,7%)	79 (11,4%)	1 (8,3%)	0	0	0	0	1 (10,0%)
СКФО	0	65 (14,8%)	1 (4,5%)	0	2 (8,7%)	4 (13,8%)	0	0
ПФО	0	200 (12,7%)	3 (12,0%)	0	1 (3,7%)	1 (1,6%)	0	1 (2,8%)
УФО	0	68 (15,1%)	1 (11,1%)	0	0	1 (7,1%)	0	0
СФО	0	158 (13,3%)	0	0	0	1 (2,0%)	0	0
ДФО	0	50 (13,1%)	0	1 (20,0%)	3 (27,3%)	2 (8,7%)	0	0

Из анализа табл. 1 видно, что частота развития ПОП при различных заболеваниях плода отличалась в федеральных округах. Чаще всего при мертворождении в 2014 г.

ПОП звучала в Уральском (в 15,8% наблюдений) и Сибирском (в 15,6%) федеральных округах. Реже всего (в 6,0% случаев) она фигурировала в Северо-Кавказском

федеральном округе. При этом необходимо уточнить, что графа свидетельства о перинатальной смерти, где должна звучать патология плаценты, пуповины и оболочек, была заполнена в 60,8% случаев мертворождения в Сибирском, в 56,2% – в Уральском и в 30,2% – в Северо-Кавказском федеральном округе.

Частота ПОП отличалась и при различных основных заболеваниях. В трех федеральных округах (Центральном, Северо-Западном и Южном) ПОП чаще всего встречалась в случаях гибели плодов от эндокринных, метаболических и других нарушений, специфичных для перинатального периода. В четырех федеральных округах (Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном) она преобладала в группе респираторных нарушений. В Северо-Кавказском федеральном округе ПОП чаще всего (в 9,1% от всех наблюдений) фигурировала в случаях, когда отсутствовала (не была установлена) первоначальная причина смерти. Последний факт кажется несколько непонятным, поскольку, острая отслойка плаценты всегда сопровождается той или иной степенью острой гипоксии плода и в большинстве наблюдений приводит к прерыванию беременности, что позволяет трактовать первоначальную причину смерти как антенатальную или интранатальную гипоксию.

Действительно, именно антенатальная и интранатальная гипоксия являются основными причинами гибели плодов при мертворождении во всех субъектах Российской Федерации [6]. И при этом в 2014 г. именно ПОП привела к развитию фатальной интранатальной и антенатальной гипоксии в 32,1% наблюдений мертворождения в Южном федеральном округе, в 29,5% – в Приволжском и Сибирском и в 29,2% – в Центральном округе.

Для сравнения, в 2010 г в целом по стране, когда статистическому учету подлежали мертворожденные при сроке беременности 28 недель и более (при массе тела 1000 г и более), ПОП как состояние, способствовавшее гибели плода, наиболее часто (в 13,3% наблюдений) отмечалась в группе респираторных нарушений, что значимо превышало показатели при анализе всех случаев мертворождения ($p < 0,05$). Несколько чаще она фигурировала в наблюдениях интранатальной гипоксии по сравнению с антенатальной гипоксией (14,6% против 13,2%, $p > 0,05$).

Подобное преобладание ПОП в группе респираторных нарушений среди всех первоначальных причин гибели плода в 2010 г отмечалось во всех федеральных

округах кроме Северо-Западного и Дальневосточного. В то же время преобладание ее среди случаев интранатальной гипоксии зарегистрировано в половине федеральных округов: Центральном, Северо-Западном, Северо-Кавказском и Уральском. В трех федеральных округах (Приволжском, Сибирском и Дальневосточном) ПОП чаще встречалась в наблюдениях интранатальной гипоксии. В основе подобных отличий может лежать как территориальная удаленность родовспомогательных учреждений, так и разная степень тяжести ПОП, определяющая акушерскую тактику [1]. Выяснение данного вопроса, равно как и звеньев танатогенеза плода возможно, на наш взгляд, путем проведения сопоставления клинико-инструментальных данных и результатов патологоанатомических исследований.

В Северо-Западном и Дальневосточном федеральных округах ПОП как состояние, способствовавшее гибели плода, чаще фигурировала при эндокринных, метаболических и других нарушениях, специфичных для перинатального периода: в 26,5% и в 27,3% наблюдений соответственно.

Обращает на себя внимание очень малая частота (в 1,6% наблюдений в целом по стране) регистрации ПОП в свидетельстве о перинатальной смерти в случаях гибели плодов от геморрагических и гематологических нарушений, хотя в данную группу входит потеря крови плодом из плаценты (P50.2 МКБ-10). Следует также добавить, что морфологическая верификация ПОП в ряде случаев, особенно при свежей отслойке, сопряжена со значительными трудностями. Более того, достоверное определение причины ПОП возможно лишь после выполнения кюретажа матки с последующим гистологическим исследованием полученного материала [3].

Примечательно, что в 2010 г., равно как и в 2014 г., не было зарегистрировано ни одного случая мертворождения в результате травмы, сопровождающейся ПОП. Хотя согласно данным литературы [7], травма живота у беременных нередко приводит к ПОП.

Таким образом, преждевременная отслойка плаценты остается грозным осложнением беременности и родов. Снижение нижней границы срока беременности при регистрации мертворожденных с 28 недель до 22 недель привело к увеличению абсолютных значений общего количества мертворождений (на 56,9% в 2014 г. по сравнению с 2010 г.) и частоты регистрации отслойки плаценты (на 54,6% соответственно) в свидетельствах о перинатальной

смерти. Наибольшее количество записей об отслойке плаценты отмечалось в случаях гибели плода от антенатальной и интранатальной гипоксии. При этом частота преждевременной отслойки плаценты как состояния, способствовавшего гибели плода, варьирует в различных федеральных округах Российской Федерации. Однако для выяснения причин ее развития и звеньев та- натогенеза необходимо проведение подробного анализа наблюдений мертворождения на основе клинических данных и результатов патологоанатомических аутопсий.

Список литературы

1. Акушерство: национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 1046–1074.
2. Щеголев А.И. Современная морфологическая классификация повреждений плаценты // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 4. – С. 16–23.
3. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А. Морфология плаценты. – М., 2010. – 46 с.
4. Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А., Фролова О.Г. Мертворождаемость в субъектах Российской Федерации в 2010 году // Архив патологии. – 2013. – № 2. – С. 20–24.
5. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Фролова О.Г. Региональные особенности мертворождаемости в Российской Федерации // Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы и экспертной практики в региональных бюро судебно-медицинской экспертизы на современном этапе. – Рязань: 2013. – С. 163–169.
6. Щеголев А.И., Туманова У.Н., Шувалова М.П., Фролова О.Г. Гипоксия как причина мертворождаемости в Российской Федерации // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2014. – № 3. – С. 96–98.
7. Alexander J.M., Wortman A.C. Intrapartum Hemorrhage // Obstet. Gynecol. Clin. N. Am. – 2013. – V.40. – P. 15–26.
8. Ananth C.V., Berkowitz G.S., Savitz D.A., Lapinski R.H. Placental abruption and adverse perinatal outcomes // JAMA. – 1999. V. 28. – P. 1646–1651.
9. Ananth C.V., Oyelese Y., Yeo L., Pradhan A., Vintzileos A.M. Placental abruption in the United States, 1979 through 2001: temporal trends and potential determinants // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2005. – V. 192. – P. 191–198.
10. Ananth C.V., Cnattingius S. Influence of maternal smoking on placental abruption in successive pregnancies: a population-based prospective cohort study in Sweden // Am. J. Epidemiol. – 2007. – V. 166. – P. 289–295.
11. Konje J.C., Taylor D.J. Bleeding in late pregnancy // James D.K., Steer P.J., Weiner C.P., Gonik B. (eds). High risk pregnancy, 3rd edn. – Edinburgh, UK: WB Saunders Co., 2006. – P. 1259–1275.
12. Kyrklund-Blomberg N.B., Gennser G., Cnattingius S. Placental abruption and perinatal death // Paediatr. Perinat. Epidemiol. – 2001. – V. 15. – P. 290–297.
13. Redline R.W. Classification of placental lesions // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2015. – V. 213. – Suppl. 4. – P. 21–28.
14. Tikkanen M., Nuutila M., Hiilesmaa V., Paavonen J., Ylikorkala O. Clinical presentation and risk factors of placental abruption // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2006. – V. 85. – P. 700–705.
15. Tikkanen M., Gissler M., Metsaranta M., Luukkaala T., Hiilesmaa V., Andersson S. et al. Maternal deaths in Finland: focus on placental abruption // Acta Obstet. Gynecol. Scand. – 2009. – V. 88. – P. 1124–1127.

УДК 582.711.711(470.620)

ИЗУЧЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ РОДА SPIRAEA L. В УСЛОВИЯХ УРБОЭКОСИСТЕМЫ ГОРОДА КРАСНОДАРА

Бергун С.А., Балабаева Е.М.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар, e-mail: aphididae@rambler.ru

В результате проведенной работы был установлен систематический состав рода *Spiraea* L. Приведены морфолого-биологические особенности видов и сортов, произведена оценка относительного жизненного состояния кустарников. Систематический состав рода *Spiraea* L. представлен 4 видами (*S. thunbergii* Siebold, *S. japonica* L., *S. vanhouttei* (Briot.) Zabel, *S. cinera* Zabel), 4 сортами (*S. japonica* L. 'Little Princess', *S. japonica* L. 'Gold flame', *S. vanhouttei* (Briot.) Zabel. 'Gold fountain', *S. cinera* Zabel. 'Grefsheim') и 1 гибридом (*S. ×bumalda* Burv.). Определение индекса ОЖС показало, что кустарники на контрольном участке и участке со слабым загрязнением можно отнести к категории здоровых, а на участке с сильным загрязнением – к категории ослабленных.

Ключевые слова: *Spiraea*, сорт, морфолого-биологические особенности, относительное жизненное состояние, загрязнение атмосферы

STUDYING OF ORNAMENTAL SHRUBS OF THE SORT SPIRAEA L. IN THE CONDITIONS OF URBOEKOSISTEMA OF THE CITY OF KRASNODAR

Bergun S.A., Balabaeva E.M.

Kuban state university, Krasnodar, e-mail: aphididae@rambler.ru

As a result of the carried-out work the systematic structure of the sort *Spiraea* L. was established. Morphological features of types and grades are given, the assessment of the relative biotic condition of bushes is made. Systematic structure of the sort *Spiraea* L. it is presented by 4 types (*S. thunbergii* Siebold, *S. japonica* L., *S. vanhouttei* (Briot.) Zabel, *S. cinera* Zabel), 4 grades (*S. japonica* L. 'Little Princess', *S. japonica* L. 'Gold flame', *S. vanhouttei* (Briot.) Zabel. 'Gold fountain', *S. cinera* Zabel. 'Grefsheim') and 1 hybridomas (*S. ×bumalda* Burv.). Definition of an index of the relative biotic state showed that bushes on a control site and a site with weak pollution can be referred to category healthy, and on a site with the strong pollution – to category weakened.

Keywords: *Spiraea*, grade, morphological features, the relative biotic condition, pollution of the atmosphere

Род *Spiraea* L. включает около 90 видов, которые произрастают в широком спектре климатических условий. Первые сведения о таволге находим в работах греческого ученого Теофраста; он упоминает название кустарника *Speiraia*, от которого, вероятнее всего, произошло латинское название родового наименования *Spiraea*. Первые виды спиреи были описаны шведским натуралистом Линнеем в 1753 г. в труде «Species Plantarum». Линней является автором родового названия *Spiraea*. Род, в понимании К. Линнея, оказался сборным, вследствие чего, в дальнейшем ряд видов получили родовую самостоятельность [4]. Стойко перенося все превратности погоды – суровые зимние холода и жаркое засушливое лето, спирея является незаменимым кустарником при создании декоративных групп, одиночных посадок и цветущих живых изгородей. Снежно-белая окраска, щитковидные и зонтичные соцветия одних видов и розовые пирамидальные соцветия других, сменяют друг друга с весны до поздней осени.

Цель исследования: изучение рода *Spiraea* L. в условиях урбоэкосистемы г. Краснодара.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования явились виды рода *Spiraea* L. флоры города Краснодар. Для сбора образцов сырья и гербарных экземпляров нами были осуществлены маршрутные обследования города Краснодар, а также садов и парков города. Видовую принадлежность найденных на территории города Краснодар видов рода *Spiraea* L. определили с помощью определителя И.С. Косенко [3] и картотеки Учебного ботанического сада Кубанского государственного университета.

Для оценки относительного жизненного состояния кустарников закладывалась серия постоянных и временных пробных площадок: в зоне сильного, среднего загрязнения и контроль.

Вначале были определены первичные таксационные параметры: высота кустарника, диаметр ствола на высоте 70 см. Затем была проведена визуальная оценка основных диагностических параметров жизненного состояния кустарников: густота кроны (проценты от нормальной густоты), наличие мертвых сучьев (проценты от общего числа сучьев на стволе), степень повреждения листьев токсикантами, патогенами и насекомыми (средняя площадь пятнистости и объеданий в процентах от площади листа) [1]. Было оценено ОЖС (относительное жизненное состояние) с последующим выведением жизненного состояния насаждений по пяти категориям: здоровое, ослабленное, сильно осла-

бленное, отмирающее и полностью разрушенное по формуле:

$$L_N = \frac{100 \times n_1 + 70 \times n_2 + 40 \times n_3 + 5 \times n_4}{N},$$

где L_N – относительное жизненное состояние насаждений;
 n_1 – число здоровых кустарников на пробной площади;
 n_2 – число ослабленных кустарников на пробной площади;
 n_3 – число сильно ослабленных кустарников на пробной площади;
 n_4 – число отмирающих кустарников на пробной площади;
100, 70, 40, 5 – коэффициенты, выражающие (в процентах) относительное жизненное состояние здоровых, ослабленных, сильно ослабленных и отмирающих кустарников соответственно;
 N – общее число кустарников на пробной площади (включая сухостой).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований было выявлено, что род *Spiraea* L. представлен 4 видами, 4 сортами и 1 гибридом (табл. 1).

Spiraea thunbergii Siebold

Невысокий кустарник, достигающий в природе высоты 1,5 м. Его плотные, линейно-ланцетные листья до 4 см длиной в ширину имеют всего 0,5 см. Благодаря таким изящным листьям кустарник очень декоративен, особенно если учесть, что осенью они приобретают оранжевую окраску. Летом же они ярко-зелёные. Соцветия – сидячие зонтики с розеткой мелких листьев у основания – состоят из белых многочисленных цветков, появляющихся во второй – третьей декаде мая. Заканчивается цветение в середине июня.

Spiraea japonica L. 'Little Princess'

Красивый листопадный кустарник высотой до 0,8 м, диаметр кроны до 1,2 метра, медленно растущий, сорт карликовый. Листья мелкие сверху тёмно-зелёные, снизу сизоватые, до 3 см в длину. Крона плотная, округлая, компактная. Цветки собраны в щитковидные соцветия на концах ветвей, диаметр соцветия 3–4 см. Период цветения с середины июня и до начала августа.

Spiraea japonica L. 'Goldflame'

Красивый плотный кустарник высотой до 0,6–0,8 метра, диаметром до 1 метра с молодыми листьями бронзово-золотистого цвета. Листья продолговатые, по краю зубчатые, 5–8 см длиной. Медленно растущее. Цветки мелкие, собранные в щитках. Период цветения с начала мая до начала июня.

Spiraea vanhouttei (Briot.) Zabel. 'Gold Fountain'

Листья до 3,5 см длиной, обратнойцевидные, зубчатые, 3–5 лопастные, сверху тёмно-зелёные, снизу тускло-сизые, голые.

Цветки чисто-белые, в густых, многочисленных, полушаровидных соцветиях, густо покрывающих весь побег. Цветёт во второй половине мая несколько недель. *Gold Fountain* – красива своей золотистой листвой.

Spiraea cinera Zabel. 'Grefsheim'

Крона раскидистая, широкоокруглая. Ветви красно-бурые. Листья длиной 2–4 см, 0,7–1 см шириной, расположены очерёдно, ланцетные, с обоих концов заострённые, края гладкие или с несколькими зубчиками в верхней части. Цветки собраны в зонтичные соцветия, густо покрывающие весь куст. Растет быстро. Хорошо стрижется. Светолюбива, но выносит и полутень. Период цветения – весь май.

Spiraea × bumalda Burv

Компактный листопадный кустарник, с изящной, шаровидной кроной и прямостоящими ветвями. Мезофит. Побеги слегка ребристые, голые. Листья до 8 см длиной, яйцевидно-ланцетные, голые, остро двоякопильчатые. Очень красивый гибрид с сильно варьирующими признаками, часто трудно отличимый от спиреи японской, обычно ниже её и с более ребристыми побегами. Цветение обильное в июле – сентябре, цветки розово-красные собраны в крупные щитковидные соцветия.

Краснодар – это крупный город, административный центр, что обеспечивает наличие в воздухе города стандартного набора токсических соединений, таких взвешенных веществ, как пыль, зола, сажа, тяжёлые металлы, в воздухе присутствуют и постоянно возрастают по величине концентрации фенола и бензапирена. Токсичность данных соединений нельзя недооценивать. Они могут явить собой первопричину многих серьёзных, а иногда и неизлечимых болезней. Для растений эти соединения губительны не в меньшей степени. Развитая инфраструктура города неизменно приводит к увеличению объёмов транспортных путей сообщения. Согласно данным Департамента Росприроднадзора, каждый год на каждый квадратный километр Краснодара приходится более четырёхсот тонн вредных веществ, которые присутствуют в воздухе вследствие активного движения автотранспорта. На остальные источники загрязнения приходится всего 3 % от общего объёма эмиссии загрязняющих веществ [2]. Самые загрязнённые в этом плане магистральные улицы – Северная, Индустриальная, Новороссийская, Уральская, Ставропольская. Некроз большинства форм растительности в этих зонах перешёл уже в открытую стадию и определяется невооружённым взглядом.

Таблица 1

Таксономический анализ рода *Spiraea* L. г. Краснодар

Вид	Сорт	Гибрид
<i>S. thunbergii</i> Siebold	—	—
<i>S. japonica</i> L.	1. <i>S. japonica</i> L. 'Little Princess' 2. <i>S. japonica</i> L. 'Gold flame'	—
<i>S. vanhouttei</i> (Briot.) Zabel	1. <i>S. vanhouttei</i> (Briot.) Zabel. 'Gold Fountain'	—
<i>S. cinerea</i> Zabel	1. <i>S. cinerea</i> Zabel. 'Grefsheim'	—
—	—	<i>S. × bumalda</i> Burv.

Таблица 2

Категории ОЖС кустарников рода *Spiraea* L.

Зона загрязнения	Диагностические признаки				Категория кустарника
	Густота кроны, %	Наличие мертвых сучьев, %	Степень повреждения листьев, %	Индекс ОЖС	
Сильное загрязнение	55	45	30	62	Ослабленное
Среднее загрязнение	70	10	10	90	Здоровое
Контроль	75	10	15	89	Здоровое

Оценка относительного жизненного состояния кустарников рода *Spiraea* L. проводилась на трёх участках города: с сильным, средним загрязнением и контрольный (Учебный ботанический сад Кубанского государственного университета). На этих участках были измерены и сопоставлены различные диагностические признаки (табл. 2).

Усыхание ветвей может происходить как вследствие отмирания коры и камбия под воздействием разных видов грибов, так и под влиянием деятельности плотных колоний сосущих насекомых, а так же в результате ряда факторов абиотической среды и естественного физиологического старения. Среди обследованных кустарников сортов наибольшее количество усыхающих ветвей отмечено у кустарников рода *Spiraea vanhouttei* (Briot.) Zabel, произрастающих в районе улиц Уральская и Ставропольская. В наименьшей степени процесс усыхания подвержены *Spiraea vanhouttei* (Briot.) Zabel, произрастающая в городе Краснодар по ул. Красной (Екатерининский сквер) и в Учебном ботаническом саду КубГУ.

Таким образом, определение индекса ОЖС показало, что кустарники на контрольном участке и участке со слабым загрязнением можно отнести к категории здоровых, а участок с сильным загрязнением — к категории ослабленных кустарников, причём индекс ОЖС на участках со средним загрязнением и контроле отличается незначительно, что говорит, вероятно, о схожести экологических условий на данной территории.

Список литературы

1. Алексеев В.А. Некоторые вопросы диагностики и классификации поврежденных загрязнением лесных экосистем // Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. — Л., 1990. — С. 38–54.
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году». — М., 2012. — 351 с.
3. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. — М., 1970. — 613 с.
4. Пояркова А.И. Род 718. Таволга — *Spiraea* L. // Флора СССР. В 30 т. / Гл. ред. акад. В.Л. Комаров; Редактор тома С.В. Юзепчук. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939. — Т. IX. — С. 283–305.

УДК 612.1/8

ПРОЛЕГОМЕНЫ О СУЩНОСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА

Курзанов А.Н.

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Краснодар, e-mail: kurzanov@mail.ru*

Представлен аналитический обзор литературы о роли информации и информационных процессов в живых системах, а также приведены пролегомены (вводные рассуждения) о сущности информационной составляющей функциональных резервов организма (ФРО). В статье рассматриваются вопросы биоинформационных взаимодействий и роли генетической информации в обеспечении рационального использования пластических и энергетических ресурсов регуляции метаболизма в целях поддержания должного состояния функциональных возможностей организма. В ракурсе информационной концепции деятельности функциональных систем организма рассмотрена вероятность мобилизации и восстановления ФРО при участии комплекса информационно-взаимосвязанных мультипараметрически взаимодействующих функциональных систем. Логически обоснованы представления о значении биоинформации в формировании ФРО. Системно-информационный подход к анализу морфофункциональной организации резервных возможностей организма позволяет рассматривать физические параметры физиологических и метаболических процессов с позиций их информационного содержания.

Ключевые слова: функциональные резервы организма, информация в живых системах

PROLEGOMENA ON INFORMATIONAL COMPONENT OF FUNCTIONAL RESERVES OF ORGANISM

Kurzanov A.N.

Kuban State Medical University, Krasnodar, e-mail: kurzanov@mail.ru

The article provides an analytic overview of literature on the role of information and informational processes in living systems, and also introduces prolegomena (preliminary discussion) on the nature of informational component in the functional reserves of organism (FRO). The article studies the questions of bio-informational interactions and the role of genetic information in provision of rational use of plastic and energetic resources, metabolism regulation in order to support a proper condition of the functional abilities of organism. In the framework of the informational concept of the organism's functional system activity, the article discusses the possibility to mobilize and repair FRO with the help of several informatively connected and multiparametrically interacting functional systems. The author logically proved the ideas about the meaning of bio-information in formation of FRO.

Keywords: functional reserves of organism, information in living systems

По современным представлениям под функциональными резервами понимают «...информационные, энергетические, метаболические ресурсы организма, обеспечивающие его конкретные адаптационные возможности» [4]. Функциональные резервы организма в ходе адаптивных реакций, обеспечивающих жизнедеятельность организма, непрерывно расходуются на поддержание равновесия между ним и средой обитания, а также непрерывно восполняются. Временную организацию ФРО можно представить как диалектическое единство процессов их мобилизации и восполнения. [1]. Такой динамичный принцип организации функциональных резервов обеспечивается путем саморегулируемой оптимизации всех компонентов регуляции функционирования органов и систем организма в соответствии с текущими потребностями и возможностями в условиях постоянного воздействия различных факторов внешней и внутренней среды.

С этих позиций ФРО рассматриваются как «открытая мультипараметрически само-

регулируемая система, настраивающаяся в ходе жизнедеятельности на должную оперативность и достаточность адаптивных переменных по отношению к имеющимся воздействиям за счет энергетического, пластического и информационного обеспечения процессов самоорганизации динамического состояния организма, определяющего его жизнеспособность [21]. Однако, необходимо отметить, что выделение физиологической, метаболической, энергетической и информационной составляющих ФРО достаточно условно, поскольку все они неразрывно взаимосвязаны в пространстве и во времени.

Роль биоэнергетических и метаболических процессов в формировании ФРО обсуждается во многих научных работах достаточно детально и аргументировано. Существенно меньше внимания уделено объяснению сущности информационной составляющей резервных возможностей организма, ее роли в осуществлении адаптивных реакций, обеспечивающих его жиз-

недеятельность. Неясно, что понимается под «информационными ресурсами организма».

Прежде, чем представить некоторые пролегомены (вводные рассуждения) отражающие наше понимание сущности информационной составляющей функциональных резервов организма, полагаем необходимым предварительно рассмотреть исходные понятия и существующие представления об информации, как важнейшем компоненте объективной реальности и о роли информации и информационных процессов в живых организмах.

В существующих представлениях о роли информации и информационных процессах в живых организмах имеется немало дискуссионных моментов, недостаточно аргументированных утверждений, существенных пробелов по важнейшим разделам данной проблематики, что отчасти связано с неоднозначностью понятия «информация». Существуют различные гипотезы о природе информации, которые представлены в специальных публикациях [6, 10, 17, 22, 28, 32, 40]. Диапазон применения термина «информация» очень широк, однако ни одна из перечисленных его трактовок не раскрывает в полной мере суть и роль информационных процессов в живых системах.

В этой связи следует вспомнить обобщение Норберта Винера, который отметил, что «информация – есть информация, а не материя и не энергия» [7]. Таким образом декларируется, что информация, являясь одной из ключевых сущностей объективной реальности, является нематериальной категорией, не является физической величиной, хотя ее существование и воспроизводство возможно только на основе тех или иных материально-энергетических носителей. Без объектов или процессов физической реальности информация проявить себя не может.

Существуют утверждения, что «информация по своей сути представляет виртуальную часть живого», то есть имеет не материальную природу и «является виртуальной сущностью» [15], которая «с самого начала зарождения жизни, связывает материальную часть нашего мира с нематериальной его частью». Такая точка зрения не всеми признается безоговорочно и даже рассматривается, как заблуждение.

Сущность понятия «информация» в обыденном понимании этого термина – это, либо «сведения, содержащиеся в сообщении», либо «процесс передачи сообщения». Представляется возможным дать определение информации через описание

ее форм и ее свойств. Краткое перечисление этих характеристик информации включает: нужность информации и ее действенность, фиксируемость, инвариантность по отношению к носителям, количество информации и емкость ее носителя, транслируемость, мультипликативность, изменчивость, полипотентность, ценность, истинность и, наконец, брэнность, то есть возможность (или неизбежность) ее разрушения и исчезновения в результате изменения или разрушения ее носителей [16].

Кроме свойств выделяют виды информации: генетическую, поведенческую и логическую. Носителями генетической информации являются молекулы ДНК.

Поведенческая информация формируется на основе врожденных поведенческих реакций, которые генетически запрограммированы в нервной системе. Природа материального носителя этого вида информации доказательно не установлена, а гипотетически связывается с некими молекулярными процессами и структурами. Эволюционно самый молодой вид информации – логическая информация, носителем которой является человеческая речь.

Прием или создание информации, ее хранение, передачу и использование называют элементарными информационными актами, а осуществление всей совокупности таких актов – информационным процессом. Совокупность механизмов, обеспечивающих полное осуществление информационного процесса называют информационной системой.

Все живые существа – это информационные системы, структура которых задается относящейся к ним информацией, а жизнедеятельность обеспечивается воспроизведением этой информации. Любая информационная система в ходе своего функционирования, направленного на ее самовоспроизведение, изменяет окружающую ее среду путем использования ее ресурсов. Обеспечение воспроизведения информации – необходимая и обязательная принадлежность любой информационной системы. Система, не отвечающая этому требованию, утрачивает кодирующую ее информацию и бесследно исчезает, поскольку законы сохранения на нее не распространяются [16].

Живая форма материи объединяет в одно целое вещество, энергию и информацию [15]. Проблема информационной организации живых систем является одной из ведущих проблем биологии, физиологии, биохимии, генетики и других наук о жизни. Вопросы биоинформации изучаются в ведущих научных центрах разных стран.

Одно из основных направлений научной деятельности «Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН» – информационные процессы в живых системах и биоинформатика. В Московском государственном университете им. М.И. Ломоносова создан факультет биоинженерии и биоинформации, кафедры биоинформации имеются в ряде крупных университетов России.

Информация в живых системах определяет не только свойства и содержание структур организма, но и является средством управления, организации и контроля строгой последовательности, упорядоченности и согласованности химических и физико-химических процессов, а также морфологических и физиологических изменений. Информация в живых системах во многом определяет само содержание и сущность живой материи.

Рассматривая информацию, как неотъемлемый элемент живой материи, выделяют «информацию структуры», передача которой в живых организмах обеспечивается адресной доставкой биомолекул, в структуре которых эта информация записана и «информацию действия», закодированную в электрических процессах нейрональных структур в соответствии с известным бинарным принципом, соответствующим физиологическому понятию «все или ничего», основанному на взаимоотношениях между локальным ответом мембраны клетки и параметрами силы раздражителя, лежащими в основе частотного принципа кодирования «информации действия» в биологических системах [20].

Многие исследователи утверждают, что без информационной составляющей существование живого невозможно. Все сложные функциональные, биохимические, психологические и иные процессы в живой системе осуществляются при обязательном участии информационной составляющей, управляются информационными механизмами. Материя, энергия и информация органично взаимосвязаны и являются категориальной основой законов единства организма и среды его жизнедеятельности.

Жизнедеятельность любого организма происходит в условиях непрерывного взаимодействия со средой обитания. Достижение соответствия конкретным условиям существования происходит путем адаптивных реакций организма в рамках ФРО. Поскольку условия существования постоянно изменяются в пространстве и во времени, организм для достижения адаптивного результата должен постоянно оценивать эти изменения, иметь надлежа-

ющую готовность и способность соответствовать им, что и составляет сущность информационной взаимосвязи организма и среды обитания. Рассматривая живой организм в его взаимодействии со средой обитания, следует иметь в виду, что для нормального функционирования организма важны не только структурно-метаболические характеристики гомеостаза, но и гомеостаза энергетического и гомеостаза информационного [11, 29].

Живые организмы обмениваются со средой обитания структурными элементами, энергией и информацией, взаимодействие между которыми существует на всех уровнях организации живой материи. Энергоинформационное обеспечение формирования структурных, функциональных, метаболических, генетических, психических и иных составляющих жизнедеятельности организма – важнейший механизм поддержания его жизненных ресурсов и возможности существования во взаимодействии со средой обитания.

Одним из наиболее обсуждаемых вопросов, связанных с проблематикой биоинформационных взаимодействий является вопрос об «энергоинформационном обмене», которому отводится очень важная роль в процессах влияния на пространственную структуру, функционирование и жизнедеятельность биологических объектов. Однако, существующие трактовки того, что является сутью этого энергоинформационного взаимодействия, какова его количественная мера очень разнятся и не вполне исчерпывающи. Ответ на вопрос о физической сущности биоэнергоинформационного обмена должен, прежде всего, разъяснить, что же является переносчиком информации в ходе энергоинформационного взаимодействия и тем самым определить его принадлежность либо к материи, либо к энергии, либо к некой третьей составляющей объективной реальности.

С позиций энергодинамики, особого вида энергообмена, который обозначается как «энергоинформационный», в природе не существует, поскольку любая форма неравновесного энергообмена содержит упорядоченную составляющую, воспринимаемую системой, как совершенная над ней работа. Таким образом, информационная составляющая имеет свой энергетический эквивалент. Выделение упорядоченной части энергообмена, которая способна вызывать в системе перестройку ее структуры, появление у нее новых функциональных возможностей и эволюцию системы в направлении ее «самоорганизации», стало возможным с распространением положений

неравновесной термодинамики на процессы полезного преобразования энергии [38].

Таким образом, «энергоинформационное» воздействие является, по сути, обычным неравновесным энергообменом, включающим в себя упорядоченную составляющую, совершающую полезную работу и поддерживающую систему в неравновесном состоянии. В этой связи рассуждения об особом «информационном» взаимодействии (без передачи энергии) или энергоинформационном взаимодействии, не связанном с какими-либо формами энергии, рассматриваются как бездоказательные [37].

Информация, имеющая первостепенное значение для оптимального функционирования организма, может считаться функциональной информацией, что является ее качественной характеристикой [19]. Восприятие и трансформация организмом такого информационного сигнала инициирует адекватные адаптивные реакции. На всех уровнях организации живой материи сигнальная коммуникация организменного уровня осуществляется, прежде всего, посредством специфических биологически активных молекул, занимающих ключевые позиции в регуляции разнообразных метаболических процессов, направленных на удовлетворение жизненно-необходимых потребностей организма, включая формирование его функциональных резервов. Сигнальные молекулы образуются клетками функционально взаимосвязанных нервной и эндокринной систем. Установлено [25], что нейроэндокринная система на протяжении большей части жизненного цикла организма постоянно продуцирует сигнальные молекулы и, в том числе, гормональной природы, в избыточном количестве, что рассматривается в качестве резерва, который может быть использован при определенных изменениях условий существования организма в целях информационного обеспечения срочных адаптивных реакций во всем диапазоне функциональных возможностей.

В ходе информационных взаимодействий в живых организмах осуществляются сложнейшие процессы передачи и переработки информации не только посредством биомолекул, но и путем переноса биологически значимой информации физическими полями. Реальная осуществимость информационных взаимодействий физических полей с биологическими системами, основанная на матричном кодировании с использованием хиральных физических полей стереоспецифически взаимодействовать с хиральными молекулами функционально важных биополимеров, подтверждается

особенностями наблюдаемых связей в системе «Солнце-биосфера» [9]. Таким образом обеспечивается возможность и готовность организма поддерживать свою жизнедеятельность за пределами оптимальных условий существования при взаимодействии со средой обитания, согласно соответствующим информационным связям и функциональным резервам.

Саморегуляция и информационный обмен являются ведущими составляющими механизмов функционирования живых систем. Организм человека, как и всех других живых существ, существует, благодаря полученной наследственной информации, которая управляет потоками вещества и энергии в ходе непрерывно идущих метаболических процессов. Наследственная информация – фундаментальная основа любой живой системы, определяющая ее функциональное состояние и эффективность взаимодействия с окружающей средой. Хранение, кодирование, декодирование, передача, использование генетической информации являются ключевыми во всех процессах жизнедеятельности. Наследственная информация в живых системах передается, хранится и используется в закодированной форме в виде различных биологических макромолекул и полностью определяет структурно-функциональные характеристики живой материи. Элементарный состав биологических макромолекул определяет не только морфофункциональные свойства живой материи, но и является эквивалентом информационного генетического сообщения. Все сложные биохимические, функциональные, биофизические, психологические уровни регуляции биологических процессов в живых организмах находятся под координирующим информационным контролем, а источником управляющей информации является генетическая память. Упорядоченность обмена веществ, рациональное использование пластических и энергетических ресурсов организма, обеспечение должного состояния функциональных возможностей, включая поддержание ФРО, на всех этапах онтогенеза и целенаправленной жизнедеятельности – все это результат программирующего действия генетической информации [15].

Биоинформация, связанная с генами, напрямую не участвуя в процессах жизнедеятельности и развития непосредственно, является в функционально-генетическом плане фактически «потенциальной». Действующая биоинформация связана с белками и свойствами клеток и организмов. Основную функциональную нагрузку при взаимодействии организма со средой оби-

тания несут белки, либо в качестве структурных элементов, либо посредством своих ферментативных активностей. Информация о структуре и количестве белков, необходимых организму для жизнеобеспечения в каждый конкретный момент времени, о метаболических потребностях запускает экспрессию на геномном уровне, что позволяет обеспечивать максимально быстрый и экономный запуск соответствующих метаболических путей в ответ на изменение условий внутренней и внешней среды и их «выключение» после достижения результата действия соответствующих функциональных систем. Механизмы «включения» и «выключения» генов на разных этапах реализации адаптивных реакций организма очень оперативны и точны. Это в большой мере определяется тем, что в клетках высокоразвитых организмов только 10% всех генов ответственны за синтез структурных белков и ферментов, а 90% составляют «аппарат управления» (регуляторные гены).

Регуляция метаболизма осуществляется как на генетическом, так и на биохимическом уровне. На генетическом уровне регулируется путем воздействий на экспрессию генов путем усиления или подавления транскрипции и трансляции. Регуляция метаболизма на геномном уровне основана на использовании механизмов индукции и репрессии синтеза ферментов в клетках организма. Генная регуляция оказывает наиболее глубокое и эффективное воздействие на метаболические процессы, так как определяет количество и активность синтезируемых ферментов, в то время, как биохимические механизмы регуляции лишь косвенно влияют только на активность ферментов, «обеспечивая» их тонкую настройку». Индукция или репрессия синтеза ферментов происходит в ответ на воздействие определенных факторов внешней или внутренней среды организма, передающего через различные переносчики на генный уровень информацию о метаболических потребностях в каждый конкретный момент времени.

Информационные взаимодействия лежат в основе всех молекулярно-биологических механизмов, начиная от считывания информации с ДНК, последующего ее перевода в белковый код и запуска катализируемых многочисленными ферментами процессов метаболизма. «В сложных биологических организмах, к которым относятся эукариоты, вся «материализация» сфокусировалась на геноме, а более предметно – на пространственно-колебательном устройстве ДНК. На ДНК сошлись воедино трехмерное и информационное пространства. Супермолекула ДНК играет двойную

роль: с одной стороны, является матрицей пространственно-временной организации конкретной биосистемы, с другой – уникальным, эволюционно-сформированным коллектором информационных сигналов, способным воспринимать любой семаптический знак» [10]. Информация, переносимая пептидами или белками в конкретный локус биосистемы, становится оперативной, обеспечивая интегративность всех имеющих место в этом локусе процессов, в том числе, сопряженных с клеточными мембранами лиганд – рецепторными и синаптическими взаимодействиями, контролируя «правильность» передачи информации. Информационная картина организма наиболее интегративно представлена суммой всех констелляций функционально-активных в данный момент белков и пептидов [10].

Полагают, что информация, поступающая к определенному гену, изменяет его пространственно-колебательную структуру, что инициирует транскрибирование этого гена, приводящее к синтезу пептида, который «переносит в конкретный локус мембраны, синапса, межклеточной ткани или протоплазмы всю гамму колебаний генового текста, структурируя сообразно ей жидкостную среду локуса и обеспечивая в ней «правильную», детерминированную пространственно-временную организацию молекулярных событий. Выдвинута гипотеза о существовании информационных квантов в биосистемах, часть которых ассоциирована с молекулами или субмолекулярными частицами а другие находятся в относительно свободном состоянии [10].

Многолетние усилия исследователей в плане лучшего понимания процессов хранения, кодирования, передачи и использования информации в целях жизнеобеспечения организма позволили сформулировать ряд теоретических построений, выдвинуть гипотезы, развить концептуальные представления об информации, как неотъемлемом элементе живой материи. К числу наиболее ярких и фундаментально значимых идей двадцатого столетия, безусловно, относится информационная концепция деятельности функциональных систем, выдвинутая академиком П.К.Анохиным. В рамках этой концепции информация, как правило, выступает главной доминантой во всех функциональных процессах той или иной системы [2, 3]. Все преобразования информации в живой системе производятся для достижения определенного биологического эффекта. Показано, что любая функциональная система, наряду с энергетической основой специальных физико-химических процессов, определяющих метаболическую

потребность и ее удовлетворение, характеризуется информационным наполнением.

Жизненно необходимые метаболические потребности являются иницирующим фактором самоорганизации функциональных систем любого уровня, мобилизующим ткани и органы посредством сигнальной информации нервной или гуморальной природы в системные построения, обеспечивающие совокупной деятельностью входящих в нее элементов удовлетворение исходной потребности. При отклонении результата деятельности той или иной функциональной системы от уровня, обеспечивающего оптимальный для организма метаболизм, в функциональных системах формируется информационный сигнал (эквивалент) потребности, как отношение величины отклонения адаптивного результата к его уровню, оптимальному для метаболизма [32]. Механизмы саморегуляции в функциональных системах могут самостоятельно обеспечить достижение оптимального уровня метаболизма и формирование информации о метаболическом удовлетворении потребности [34]. По-видимому, именно такой метаболический механизм включается при необходимости восстановления ФРО.

Таким образом, адаптивные результаты определяют устойчивость процессов жизнедеятельности и, в первую очередь, обмена веществ живых существ [34]. Активность обмена веществ непрерывно регулируется в соответствии с потребностями организма, которые могут быть как физиологическими, т.е. в рамках поддержания процессов жизнеобеспечения в оптимальных условиях жизнедеятельности, так и при воздействии на организм факторов, «возмущающих» такие условия и иницирующих мобилизацию ФРО.

Достижение цели информационно-взаимодействующей функциональной системой иницируется неизменным в течение некоторого отрезка времени мотивом. На основании мотива формируется текущая цель поведения системы сначала в неопределенной форме, как задача построения динамической функциональной системы, содержащей символы операций, отношений и объемов, которые получают свои значения, только в случае достижения цели, т.е. успешного завершения динамического процесса получения полезного приспособительного результата [18]. Полезные приспособительные результаты выступают в роли системообразующего фактора становления функциональных систем разного уровня организации [2]. С этой точки зрения полезные результаты адаптивных реакций являются системообразующим фактором

комплекса функциональных систем, формирующих ФРО.

Все компоненты функциональной системы взаимодействуют в процессах, обеспечивающих достижение полезного результата действия, используя механизмы передачи информации между различными блоками функциональной системы. Эти информационные потоки в рамках классической схемы функциональной системы обозначаются, как пусковая, обстановочная, обратная афферентация, а также эфферентная сигнализация, транслирующая информацию программы действия к блоку функциональной системы, реализующим само действие, направленное на получение результата действия. Информация о параметрах результата действия сопоставляется с информацией, содержащейся в акцепторе действия. При несоответствии информации о параметрах достигнутого результата действия информации, существующей в акцепторе результата действия, формируется информационный посыл в аппарат афферентного синтеза, который обеспечивает принятие нового решения, иницирующего функциональную систему на достижение должного полезного для организма в целом, приспособительного результата действия в соответствии с уточненной обстановочной афферентации.

Возникновение и существование любой функциональной системы определяется наличием необходимых структурных, энергетических и информационных ресурсов. Достижение должного результата действия сопряжено с мобилизацией этих ресурсов, а вероятность достижения этого результата определяется достаточностью мобилизуемых ФРО.

В функциональных системах постоянно циркулирует информация о потребности и о ее удовлетворении. При этом, информация на всех этапах деятельности функциональной системы сохраняется в полной мере, несмотря на смену ее носителей. Удовлетворение потребности постоянно информационно оценивается. Представления П.К. Анохина об информационном эквиваленте результатов деятельности живых существ [3], были в дальнейшем дополнены представлениями К.В. Судакова об информационных эквивалентах потребности и удовлетворении потребности [32]. Акцепторы результатов действия выступают в роли информационных элементов функциональных систем, которые осуществляют опережающее программирование результата действия и сопоставление его с поступающей информацией о достижении того или иного адаптивного результата удовлетворения потребности.

Жизнеобеспечение живых существ формируется на основе многогранного, сложенного взаимодействия множества функциональных систем молекулярного, гомеостатического, поведенческого и психического уровней, результаты деятельности которых гармонично объединяются на основе принципа мультипараметрического взаимодействия и в каждый момент времени отражают тесные информационные взаимоотношения внешней и внутренней среды организма. По мнению К.В. Судакова [29] «совокупная информационная деятельность разных функциональных систем, в каждой из которых обмен информацией осуществляется на основе своих специфических информационных эквивалентов составляет общую информационную среду организма». Предполагается, что ведущая роль в организации информационной среды организма принадлежит нервной, а также соединительной ткани [29]. Именно в соединительной ткани осуществляется тесное взаимодействие множества биологически активных информационных молекул: олигопептидов, гормонов, гликопротеинов, витаминов, простогландинов, иммунных комплексов и других сигнальных структур

Одним из важнейших продолжений теоретического наследия академика П.К. Анохина в трудах его учеников и последователей явился системно-информационный подход при анализе процессов жизнеобеспечения [31, 35, 39, 8, 12]. Системно-информационный подход является методологической основой, отражающей информационную сущность и природу механизмов регуляции жизнедеятельности организма и позволяющей исследовать свойства системных параметров регуляторного процесса, которые «контролируются» информационным фактором [13]. Системно-информационный подход к анализу морфофункциональной организации резервных возможностей организма позволяет рассматривать физические параметры физиологических и метаболических процессов с позиций их информационного содержания и обеспечивает понимание информационных механизмов целесообразности функциональной системы, обеспечивающей адекватное отражение сигнальных воздействий внешней среды и достижение полезного для организма адаптивного результата к ее непрерывно изменяющимся условиям. В качестве интегральной оценочной категории организации процессов жизнедеятельности предлагается рассматривать «уровень избыточности регуляторных процессов» [14], количественная характеристика которой отражает собственно-информационное содержание функционирования

различных звеньев системы. Уровень избыточности регуляторных процессов определяет организацию и позволяет оценивать состояние функциональных систем жизнеобеспечения.

Парадигма системного подхода позволяет рассмотреть различные аспекты формирования функциональной организации жизнедеятельности и, в том числе, значение информационной составляющей функциональных резервов организма. Информационный подход применим к анализу формирования систем жизнеобеспечения различного уровня [28,27,36]. Теория функциональных систем, интегрируя концепции нейрофизиологии и теории информации, позволила рассматривать проблемы здоровья с системных позиций и открыла новые перспективы ранней диагностики нарушений физиологических функций человека в различных условиях жизнедеятельности [30]. Организм человека взаимодействует с внешней средой и поддерживает постоянство внутренней среды, реагируя на большой объем сигнальных воздействий, имеющих сложную информационную пространственно-временную организацию

С позиций теории функциональных систем представляется возможным представить ФРО как очень сложный динамически саморегулирующийся морфофункциональный комплекс, организованный по принципу мультипараметрически согласованного взаимодействия множества информационно-взаимосвязанных функциональных систем молекулярного, гомеостатического и поведенческого уровней. Мобилизация и восстановление ФРО обеспечивается многокомпонентным взаимодействием различных функциональных систем в каждый конкретный момент времени в соответствии с потребностями жизнеобеспечения организма.

Толерантность к сигнальным факторам-причина снижения возможностей информационных механизмов жизнеобеспечения вследствие изменения состояния метаболических, пластических и регуляторных процессов, а также нарушения формирования и поддержания на должном уровне ФРО. Академиком Судаковым К.В. сформулирована гипотеза о неспецифическом информационном синдроме дезинтеграции различных функциональных систем при экстремальных воздействиях на человека [33]. Дезинтеграция мультипараметрических информационных взаимоотношений различных функциональных систем гомеостатического уровня находит отражение в нарушении кросс-корреляционных отношений, проявляющихся нарушениями

биоритмов висцеральных систем, сна, а также расстройством гормональной регуляции и снижением иммунитета. Неспецифический синдром дезинтеграции связей функциональных систем рассматривается как первая информационная стадия нарушения физиологических функций, которая в условиях продолжения экстремального воздействия может переходить в патологическую метаболическую стадию, ведущую к развитию хронического заболевания.

Через живую систему непрерывно протекают потоки материи и энергии, но она поддерживает устойчивую форму и обеспечивает это посредством саморегуляции. Живой организм в процессе обмена веществ претерпевает непрерывные изменения, но поддерживает свою структуру в устойчивом состоянии, далеко от равновесия, в течение продолжительных периодов времени. Такая организация живых организмов полностью соответствует теории И. Пригожина о диссипативных структурах, объединяющую две кажущиеся противоречивыми тенденции – «диссипацию» (рассеяние) и «структуру», которые сосуществуют во всех живых организмах [23, 26]. Живые организмы являются сложнейшим вариантом диссипативных структур, поглощая вещество и энергию из окружающей среды и выделяя в нее продукты своей жизнедеятельности. При этом обеспечивается понижение энтропии в организме за счет протекания биохимических реакций синтеза необходимых организму белков и других органических веществ, пополняющих его пластические и энергетические ресурсы. Диссипативными являются разнообразные пространственно-временные упорядоченные системы.

ФРО являются очевидным и безусловно очень существенным компонентом диссипативной структуры, которой является живой организм, поскольку, как использование ФРО для обеспечения жизнедеятельности, так и их восстановление, обеспечиваются непрерывным обменом информацией, материей и энергией с окружающей средой. Динамическая трансформация ФРО в процессе жизнедеятельности в значительной мере соответствует понятию «текущее равновесие», которое ввел великий мыслитель Людвиг фон Бергаланфи для обозначения живых структур, как открытых систем, зависящих от непрерывных потоков энергии и ресурсов [5]. Все процессы обеспечения жизнедеятельности, включая использование и восстановление ФРО, связаны с той или иной формой активного оперирования информацией и могут осуществляться только на основе постоян-

ного поддержания в живой системе строго определенных информационных потоков. Активное оперирование информацией происходит путем регулирования параметров двусторонних информационных потоков между организмом и внешней средой.

Без информационного взаимодействия организма со средой обитания и анализа информационных параметров его функционального состояния невозможны ни мобилизация ФРО, ни их восстановление. Мобилизация и восстановление ФР происходит в ходе адаптивных реакций, инициированных изменениями среды обитания, констант внутренней среды, а также параметров функционирования органов и систем организма. Согласно теории И.Н. Пигарева [24] восстановление функциональных возможностей висцеральных систем особенно активно происходит во время сна, когда мозг обрабатывает информацию, поступающую от внутренних органов. Резко возрастающая активность практически всех корковых зон обеспечивает анализ огромного потока информации о состоянии регуляторных, метаболических, пластических процессов в органах и тканях на предмет восстановления и поддержания их функциональных возможностей на оптимальном уровне. Сказанное позволяет предположить, что именно потоки информации от висцеральных органов во время сна во многом определяют процессы восстановления ФРО. Динамические процессы организации ФРО определяются информационными составляющими жизнеобеспечения организма в соответствии с его адаптивными потребностями и резервными возможностями.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Функциональные резервы организма и теория адаптации // Вестник восстановительной медицины. – 2004. – № 3(9). – С. 4–11.
2. Анохин П.К. Психическая форма отражения действительности. // Под ред. П.К. Анохина. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы. – М.: Наука, 1978. – С. 336–366.
3. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. – М.: Наука, 1980. – 196 с.
4. Баевский Р.М. Теоретические и прикладные аспекты оценки и прогнозирования функционального состояния организма при действии факторов длительного космического полета // Актовая речь на заседании Ученого совета ГНЦ РФ-ИМБП РАН. Москва, октябрь 2005г
5. Бергаланфи Л. Общая теория систем – критический обзор. – М., 1969. – 243 с.
6. Бриллюэн Л. Наука и теория информации. – М., Физматлит, 1960. – 392 с.
7. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в живне / Н. Винер. – М., 1983. – 216 с.
8. Глазачев О.С. Энергоинформационные взаимодействия на разных уровнях жизнедеятельности / О.С. Глазачев, В.Ю. Щепланов // Энергоинформационные поля

- функциональных систем. Под ред. К.В. Судакова. – М., 2001. – С. 33–45.
9. Жвирблис В.Е. Космофизические истоки дисимметрии живых систем. – М.: МГУ, 1987. – С. 87–106.
10. Зилов В.Г., Судаков К.В., Эпштейн О.И. Элементы информационной биологии и медицины. – М.: МГУ, 2000. – 248 с.
11. Зилов В.Г. Современные представления о методах комплементарной медицины. // Теория и практика комплементарной медицины. – М.: ММА им.И.М.Сеченова. – 1997. – вып. 1. – С. 7–15.
12. Ивашев С.П. Информационные аспекты саморегуляции целенаправленного поведения человека в системе принципов равных и встречных возможностей // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – Т. XIX, № 3. – С. 190–196.
13. Ивашев С.П. Информационный континуум функциональной организации целенаправленного поведения человека // Известия ЮФУ. – 2012. – том. 134, № 9. – С. 18–22.
14. Ивашев С.П. Системно-информационное обоснование параметра избыточности регуляторных процессов / С.П. Ивашев // Межрегиональная научно-практическая конференция: Психология и социальная работа в современном здравоохранении. 2–3 ноября 2005 г., г. Волгоград. – 2005. – С. 59–60.
15. Калашников Ю.Я. Единство вещества, энергии и информации – основной принцип существования живой материи. Дата публикации: 30 июня 2006 г., источник: SciTecLibrary.ru; Сайт: <http://new-idea.kulichki.com/>, дата публикации: 07.12.2006 г.
16. Корогодина В.И., Корогодина В.Л. Информация как основа жизни. – Дубна: Издательский центр «Феникс», 2000. – 208 с.
17. Корогодина В.И. Информация и феномен жизни. – Пушкино: Изд-во АН СССР, 1991. – 201 с.
18. Кузнецов Н.А., Любецкий В.А. Компьютерная логика в информационных процессах. // «Проблемы передачи информации». – 1999. – т. 35. – вып. 2. – С. 107–111.
19. Кулаковский Э.Е. Информационная связь как основа взаимодействия организмов со средой обитания // Биомедицинский журнал. – 2004. – том 5. – С. 57–60.
20. Куликов В.Ю., Арчибасова Е.А. Медицина и образование в Сибири. Электронное научное издание ГБОУ ВПО НГМУ № 6 – 2015 г. <http://www.ngmu.ru/cozo/mos/furye-analiz-izmeneniya-srednix-intervalov-gt-gttnu-yu-prakticheski-zdorovykh-lits-pri-vypolnenii-klinikoortostaticheskoy-probyi>.
21. Курзанов А.Н. Функциональные резервы организма в ракурсе клинической физиологии // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 4. URL: www.science-education.ru/127-20456 (дата обращения 24.08.2015).
22. Наточин Ю.В. Общие черты эволюции функций гомеостатических и информационных систем // Журн. эволюц. биохимии и физиологии. – 1992. – Т. 28, № 5. – С. 623–636.
23. Николис Г. Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах: От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. – М.: Мир, 1979. – 512 с.
24. Пигарёв И.Н. Висцеральная теория сна. // Журнал высшей нервной деятельности. – 2013. Том 63. № 1. – С. 86–104.
25. Поленов А.Л., Кулаковский Э.Е. Происхождение и эволюция нейроэндокринных клеток и нейрогормональной регуляции у Metazoa // Нейроэндокринология, кн. 1, ч. 1. СПб.: Наука, 1993, С. 13–31.
26. Пригожин И. Философия нестабильности // Вопросы философии 1991. – № 6. – С. 46–52.
27. Сергин В.Я. Сознание как система внутреннего видения / В.Я. Сергин // Журн. высш. нервной деятельности им. И.П. Павлова. – 1994. – Т. 44, вып. 4-5. – С. 627–639.
28. Симонов П.В. Мотивированный мозг. – М.: Наука, 1987. – 267 с.
29. Судаков К.В. Информационный принцип в физиологии: анализ с позиций общей теории функциональных систем. – Успехи физиол. наук. – 1995. – Т. 26. № 4. – С. 3–27.
30. Судаков К.В. Информационные грани жизнедеятельности // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2002. – № 6. – С. 8–13.
31. Судаков К.В. Информационные процессы в функциональных системах организма / К.В. Судаков // Энергоинформационные поля функциональных систем. Под ред. К.В. Судакова. – М., 2001. – С. 49–128.
32. Судаков К.В. Информационный феномен жизнедеятельности. – Москва: РИА ПО, 1999. – 380 с.
33. Судаков К.В. Индивидуальность устойчивости к эмоциональному стрессу. – М., 1998.
34. Судаков К.В. Общие закономерности динамической организации функциональных систем // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2005, № 2. – С. 4–13.
35. Умрюхин Е.А. Информационная модель афферентного синтеза и принятия решения / Е.А. Умрюхин // Системные аспекты физиологических функций: Тр. межвед. науч. Совета по эксперим. и приклад. физиологии / Под ред. К.В. Судакова. – М., 2002. – Т. 11. – С. 55–61.
36. Шульгина Г.И. Основные принципы системной организации нейронов головного мозга при обработке, фиксации и воспроизведении информации / Г.И. Шульгина // Нейрокомпьютер как основа мыслящих ЭВМ. – М.: Наука, 1993. – С. 23–38.
37. Эткин В.А. Термодинамика неравновесных процессов переноса и преобразования энергии. Саратов: Изд.-во СГУ, 1991.
38. Эткин В.А. Энергодинамика. – СПб. – Изд. Наука. – 2008. – 416 с.
39. Юматов Е.А. Информационная концепция происхождения и эволюции жизни / Е.А. Юматов // Системные аспекты физиологических функций: Тр. межвед. науч. Совета по эксперим. и приклад. физиологии / Под ред. К.В. Судакова. – М., 2002. – Т. 11. – С. 99–105.
40. Юзвизин Н.И. Информациология. – М., 1996. – 221 с.

УДК 543.421/.424:547-326:615.036.8

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
КИСЛОТЫ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ В РАСТВОРАХ
МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ****Попова А.П., Корнеева И.Н., Савченко И.А., Бондаренко Д.Я.,
Антонов И.А., Комаровский И.В.***ГБОУ ВПО Омский Государственный Медицинский Университет Минздрава России,
Омск, e-mail: Kuzimanza@mail.ru*

На настоящий момент на фармацевтическом рынке присутствует огромное количество препаратов для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, и наибольшее их число представлено дженериками. Разработка недорогих, чувствительных и точных экспресс-методов определения биоэквивалентности лекарственных веществ в различных лекарственных формах является актуальной задачей современного фармацевтического анализа. В данном исследовании представлена методика определения кислоты ацетилсалициловой в растворах спектрофотометрическим методом в УФ-диапазоне. Подобраны оптимальные условия спектрофотометрирования, обнаружен максимум поглощения на длине волны 275 ± 2 нм. Для растворов в диапазоне концентраций 0,02 – 0,1 мг/мл обнаружена линейная зависимость оптической плотности от содержания кислоты ацетилсалициловой. Показано, что данная методика может быть использована для целей изучения биоэквивалентности и биодоступности препаратов кислоты ацетилсалициловой в фармацевтическом анализе.

Ключевые слова: кислота ацетилсалициловая, аспирин, спектрофотометрия, биоэквивалентность**DEVELOPMENT OF METHODS FOR DETERMINATION OF ACETYLSALICYLIC
ACID IN SOLUTIONS BY SPECTROPHOTOMETRY****Popova A.P., Korneeva I.N., Savchenko I.A., Bondarenko D.Y.,
Antonov I.A., Komarovskii I.V.***Omsk State Medical University Russian Ministry of Health, Omsk, e-mail: Kuzimanza@mail.ru*

At present, the pharmaceutical market has a huge number of drugs for the treatment of cardiovascular diseases, and the largest number of them is represented by generics. The development of inexpensive, sensitive and accurate methods for rapid determination of bioequivalence of drugs in various dosage forms is an actual problem of modern pharmaceutical analysis. In this study, the technique of determination of acetylsalicylic acid in solution by spectrophotometry in the UV range is presented. Optimal conditions of determination by spectrophotometry and an absorption maximum at a wavelength of 275 ± 2 nm was detected. For solutions in the concentration range 0.02 – 0.1 mg / ml, a linear dependence of optical density from the content of acetylsalicylic acid is found. It has been shown that this technique is can be used for the purpose of studying the bioequivalence and bioavailability of acetylsalicylic acid at drugs for the pharmaceutical analysis.

Keywords: acetylsalicylic acid, aspirin, spectrophotometry, bioequivalence

В последнее время наблюдается постоянный рост смертности населения РФ от неинфекционных заболеваний (НИЗ), основную угрозу состоянию здоровья граждан представляют заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) [2]. Известно, что своевременная и качественно организованная профилактика заболеваний сердца и сосудов позволяет сократить смертность на 30-35%, для сравнения – проведение лечебных мероприятий, таких как стентирование, позволяет снизить уровень смертности лишь на 1-5% [3]. На современном фармацевтическом рынке огромную долю занимают препараты, предназначенные для профилактики и лечения заболеваний СССР, в большинстве своём представленные дженериками. Поэтому изучение биоэквивалентности и биодоступности препаратов, предназначенных для лечения и профилак-

тики заболеваний СССР, является актуальной и социально значимой проблемой современного фармацевтического анализа.

Одним из наиболее распространённых лекарственных веществ, используемых в комплексной терапии и профилактике различных заболеваний СССР, является кислота ацетилсалициловая (Аспирин Кардио, Тромбо АСС, Кардиомагнил, и др.). Кислота ацетилсалициловая является производным салициловой кислоты, проявляет следующие фармакологические свойства: анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное, антиагрегационное. Ингибирует циклооксигеназу (ЦОГ-1 и ЦОГ-2) и необратимо тормозит циклооксигеназный путь метаболизма арахидоновой кислоты, блокирует синтез простагландинов и тромбоксана. Уменьшение содержания тромбоксана А₂ в тромбоцитах приводит к необратимо-

му подавлению агрегации, несколько расширяет сосуды [4, 6].

Таким образом, препараты кислоты ацетилсалициловой являются практически незаменимыми при лечении различного рода воспалительных процессов, болевого синдрома, а также – профилактики заболеваний ССС вследствие антиагрегационного действия. Назначение препаратов кислоты ацетилсалициловой лицам, подверженным риску заболеваний сердца и сосудов, является обязательным и зачастую пожизненным. Поэтому крайне важно обеспечивать население качественными и доступными препаратами данного лекарственного вещества. Однако, применение дженериков низкой стоимости повышает риск снижения терапевтического эффекта из-за вероятной низкой биоэквивалентности препарата. Как следствие, разработка экспресс-методов точного определения биодоступности и биоэквивалентности препаратов кислоты ацетилсалициловой является актуальной задачей. Одним из таких методов анализа является спектрофотометрия в ультрафиолетовой области спектра (УФ-спектрофотометрия).

Биодоступность – это скорость и степень, с которой активная субстанция всасывается из готовой лекарственной формы и накапливается в месте ее предполагаемого действия. Два лекарственных препарата биоэквивалентны, если они фармацевтически эквивалентны или альтернативны и если их биодоступность после введения в одинаковой молярной дозе сходна в такой степени, что их эффективность и безопасность в основном одинаковы [8]. Наиболее эффективными методами изучения биоэквивалентности являются методы *in vivo*. Однако, данные методы до сих пор остаются самыми дорогостоящими и технически сложными фармацевтическими испытаниями, поэтому предварительные испытания биодоступности возможно проводить методами *in vitro*, например, определение кинетики растворения для таблетированных лекарственных форм [7].

Для определения концентрации кислоты ацетилсалициловой в жидкой среде возможно применить метод спектрофотометрии в УФ и видимой области спектра, метод является точным, чувствительным, доступным и не требует больших затрат времени [1, 5, 9, 10].

Цель нашего исследования – разработка доступного экспресс-метода качественного и количественного определения кислоты ацетилсалициловой для целей изучения биоэквивалентности и биодоступности. Методика спектрофотометрического определения кислоты ацетилсалициловой может

быть использована в обычных лабораториях, исключает применение дорогостоящего оборудования, высокотоксичных и летучих реактивов.

Материалы и методы исследования

Исследуемые образцы с концентрациями 0,02, 0,04, 0,06, 0,08 и 0,1 мг/мл готовили с использованием субстанции лекарственного вещества «Кислота ацетилсалициловая» («Омский реактив», Россия), спирта этилового 96% («Омская фармацевтическая фабрика», Россия), 0,1М раствора кислоты хлористоводородной («Омский реактив», Россия). Качество использованных субстанций и реактивов соответствует требованиям Государственной Фармакопеи РФ XIII изд.

Оборудование: спектрофотометр СФ-2000, набор кварцевых кювет, набор лабораторной посуды.

Методика:

1. *Приготовление серии разведений исследуемых растворов:* в мерные колбы на 50 мл помещали по 0,05 г (т.н.) субстанции кислоты ацетилсалициловой, прибавляли 20 мл спирта этилового, встряхивали до растворения и доводили до метки спиртом этиловым (раствор А); в мерные колбы на 100 мл помещали соответственно по 2,0, 4,0, 6,0, 8,0 и 10,0 мл раствора А и доводили 0,1М раствором кислоты хлористоводородной до метки (исследуемые растворы); полученные растворы спектрофотометрировали в интервале длин волн 200-759 нм в кварцевых кюветах с длиной оптического пути 1 см на спектрофотометре СФ-2000.

2. *Приготовление модельных растворов:* в мерные колбы на 50 мл помещали по 0,0314 г (I, т.н.) или по 0,0335 г (II, т.н.) субстанции кислоты ацетилсалициловой, далее поступали, как при приготовлении серии разведений исследуемых растворов; полученные растворы спектрофотометрировали в тех же условиях.

Статистическую обработку результатов эксперимента проводили с использованием пакета программ Statistica 6.0 для достоверной вероятности $p = 0,95$.

Результаты исследования и их обсуждение

Выбор растворителей при приготовлении серий разведений обусловлен физико-химическими свойствами исследуемого вещества, а также условиями проведения теста «Растворение» для таблетированных/капсулированных лекарственных форм. Кислота ацетилсалициловая легко растворима в спирте этиловом 96%, растворима в хлороформе и мало растворима в воде, поэтому для приготовления раствора А использовали в качестве растворителя спирт этиловый 96%. Кислота ацетилсалициловая, как вещество кислотного характера, подвергается наибольшему всасыванию в желудке, поэтому изучение растворения таблетированных лекарственных форм необходимо проводить, используя в качестве растворителя 0,1М раствор кислоты хлористоводородной (ОФС.1.4.2.0014.15), поэтому при приготовлении исследуемых растворов в качестве растворителя использовали 0,1М раствор кислоты хлористоводородной.

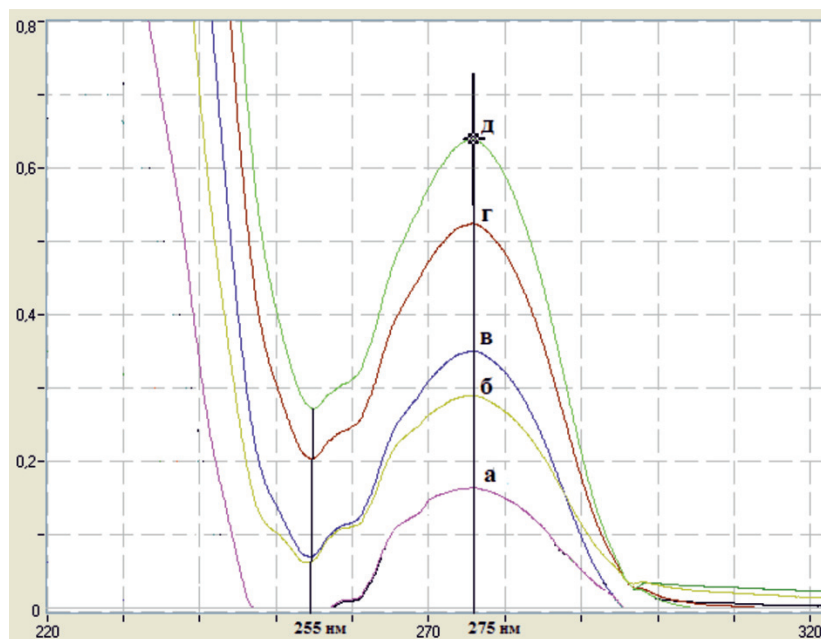


Рис. 1. Спектры поглощения кислоты ацетилсалициловой в исследуемых растворах для концентраций, мг/мл: а – 0,02, б – 0,04, в – 0,06, г – 0,08, д – 0,1

Таблица 1

Статистические параметры результатов спектрофотометрирования исследуемых растворов (n = 5, p = 0,95)

C (мг/мл)	A_{cp}	S_f	A, σ	$A_{cp} \pm \Delta A$
0,02	0,1447	0,1507	0,0005	$\pm 0,0271$
0,04	0,2729	0,0447	0,0002	$\pm 0,0152$
0,06	0,3994	0,0821	0,0011	$\pm 0,0408$
0,08	0,5316	0,0480	0,0006	$\pm 0,0317$
0,1	0,6917	0,0545	0,0014	$\pm 0,0469$

Регистрировали спектры 5 образцов для каждой концентрации исследуемых растворов. На всех полученных спектрах отмечены характерной формы максимумы поглощения при длине волны 275 ± 2 нм и минимумы при 255 ± 2 нм, что свидетельствует об отсутствии влияния растворителей и межмолекулярного взаимодействия на поглощение электромагнитного излучения исследуемым веществом. Спектры поглощения кислоты ацетилсалициловой в исследуемых растворах представлены на рис. 1.

Результаты статистической обработки экспериментальных данных представлены в табл. 1.

Из представленных данных следует, что компоненты системы растворителей (спирт этиловый 96 % и 0,1М раствор кислоты хлористоводородной) в различных соотношениях не оказывают значимого влияния на величину оптической плотности и последу-

ющий расчёт количественного содержания кислоты ацетилсалициловой для всех исследуемых концентраций.

Для подтверждения линейной зависимости оптической плотности от концентрации кислоты ацетилсалициловой строили градуировочный график на 5 уровнях концентраций её растворов, полученных с использованием 0,1М раствора кислоты хлористоводородной (рис. 2).

Зависимость оптической плотности от концентрации кислоты ацетилсалициловой в исследуемых растворах была аппроксимирована линейным уравнением с помощью метода наименьших квадратов. Полученное уравнение для водных растворов имеет вид:

$$A = 0,002 + 0,135 \cdot C,$$

где A – оптическая плотность (величина светопоглощения) раствора,

C – концентрация исследуемого раствора, мг/мл.

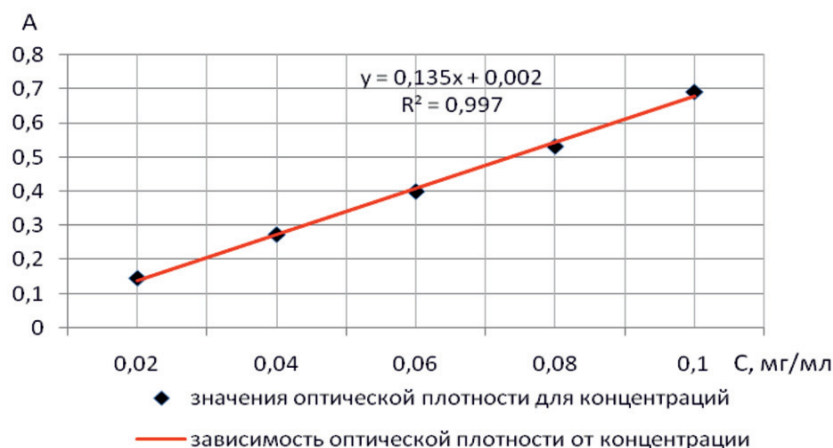


Рис. 2. График зависимости оптической плотности от концентрации кислоты ацетилсалициловой в растворе

Таблица 2

Характеристики спектрофотометрической методики

Определяемое вещество	Молярная масса, г/моль	Область линейности графика, мг/мл	Молярный коэффициент поглощения	Удельный коэффициент поглощения	Определяемый минимум, мг/мл
Кислота ацетилсалициловая	180,15	0,02 – 0,1	1235,18	73,953	0,00135

Во всём интервале концентраций наблюдалась линейная зависимость оптической плотности от концентрации раствора, что свидетельствует о выполнении закона Бугера-Ламберта-Бера. Критерием приемлемости линейности явился и коэффициент корреляции (R^2), его расчетная величина близка к единице (0,997). Таким образом, в данных интервалах концентраций методика обеспечивает определение кислоты ацетилсалициловой с требуемой линейностью.

Используя результаты построения градуировочного графика, рассчитывали молярный показатель поглощения, удельный показатель поглощения и чувствительность определения кислоты ацетилсалициловой, приняв за $A_{\min} = 0,01$. Результаты расчетов представлены в табл. 2.

Установлено, что разработанная методика достаточно чувствительна для определения биодоступности кислоты ацетилсалициловой в диапазоне концентраций при выполнении теста на растворение для исследуемых твердых лекарственных форм (0,05 мг/мл при среднем содержании 50 мг/табл и объеме 0,1М раствора кислоты хлористоводородной 1000 мл).

Также показано, что предел обнаружения кислоты ацетилсалициловой составляет 0,00135 мг/мл, поэтому данная методика

может быть применима и для исследований биоэквивалентности *in vivo* для фармакокинетических концентраций в биологических жидкостях человека при употреблении в дозе 300-325 мг/сут (0,004-0,005 мг/мл, при средней массе тела 75 кг и объеме распределения 0,2 л/кг).

Нами проводились предварительные исследования устойчивости исследуемых растворов кислоты ацетилсалициловой, полученных с использованием 0,1М раствора кислоты хлористоводородной, к гидролизу или другим изменениям. Для этого спектрофотометрировали образцы в тех же условиях через 30 мин после приготовления. Установлено, что значимых расхождений в положении максимумов и минимумов, а также в значении оптической плотности не выявлено.

Для оценки точности разработанной методики проводили определение 10 аликвот модельных растворов I и II, вычисляли стандартное отклонение и относительное стандартное отклонение. На всех полученных спектрах отмечены характерной формы максимумы и минимумы поглощения, совпадающие с таковыми у исследуемых растворов. Результаты определения концентрации модельных растворов по калибровочному графику представлены в табл. 3.

Таблица 3

Анализ точности методики определения кислоты ацетилсалициловой (КАС)
в модельных растворах при помощи калибровочного графика

Модельный раствор	Расчётная концентрация КАС, мг/мл	Оптическая плотность, средн.	Найденная концентрация КАС, мг/мл	Открываемость R, %	Метрологические характеристики
I	0,0126	0,0912	0,0128	92,3	Rcp. = 97,4% S = 3,2691 Sr = 0,0336
	0,0251	0,1473	0,0224	97,9	
	0,0377	0,2123	0,0312	99,3	
	0,0502	0,3219	0,0471	97,2	
	0,0628	0,4248	0,0638	101,9	
II	0,0134	0,0963	0,0152	93,8	
	0,0268	0,1734	0,0240	94,7	
	0,0402	0,2241	0,0378	98,6	
	0,0536	0,3508	0,0591	95,9	
	0,0670	0,4284	0,0644	102,1	

Из представленных данных следует, что разработанная нами методика отвечает критериям точности, средняя открываемость составила 97,4%, относительное стандартное отклонение составило 0,0336 (3,36%), что позволяет использовать данную методику при количественном определении кислоты ацетилсалициловой в выбранных условиях.

Выводы

1. Разработана методика спектрофотометрического определения кислоты ацетилсалициловой в растворе, полученном с использованием в качестве растворителя 0,1М раствора кислоты хлористоводородной.

2. Показано, что спектр поглощения кислоты ацетилсалициловой в выбранных условиях имеет максимум поглощения при длине волны 275 ± 2 нм и минимум при 255 ± 2 нм.

3. Предложенная методика линейна в диапазоне концентраций 0,02 – 0,1 мг/мл, предел обнаружения составил 0,00135 мг/мл.

4. Данная методика применима для определения биодоступности кислоты ацетилсалициловой при выполнении теста на растворение для твёрдых лекарственных форм (предполагаемая средняя концентрация 0,05 мг/мл). Также данная методика может быть применима и для исследований биоэквивалентности *in vivo* для фармакокинетических концентраций в биологических жидкостях человека при употреблении в дозе 300-325 мг/сут (0,004-0,005 мг/мл).

Список литературы

1. Глижова Т.Н. Разработка технологии и стандартизация суппозитория с дипиридамолом и кислотой ацетил-

салициловой / Т.Н. Глижова, Э.Ф. Степанова, А.Ю. Саенко, И.Я. Куль // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2-2. – С. 412–415.

2. Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире, 2010 г.: аналит. обзор, 2013 / Всемирная организация здравоохранения. – 2013. – 170 с.

3. Официальный сайт Минздрава РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/news/2016/05/12/2941-predstaviteli-minzdrava-rossii-prinyali-uchastie-v-kruglom-stole-zakonodatelnye-aspekty-borby-s-neinfektsionnymi-zabolevaniyami-i-obschestvennogo-zdorovya-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 20.05.2016).

4. Регистр лекарственных средств России РЛС Энциклопедия лекарств. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rlsnet.ru/mnn_index_id_394.htm (дата обращения 25.05.2016).

5. Степанова Э.Ф. Валидационная оценка методик анализа суппозитория с диклофенаком натрия и кислотой ацетилсалициловой / Э.Ф. Степанова, А.Ю. Саенко, А.Ю. Петров, И.Я. Куль // Фундаментальные исследования. – 2013. – №10-12. – С. 2710–2714.

6. Шилов А.М. Ацетилсалициловая кислота – антиагрегант в практике лечения сердечно-сосудистых заболеваний // Русский медицинский журнал. – 2013. – № 35. – С. 1804–1808.

7. Шохин И.Е. Оценка возможности замены исследований биоэквивалентности *in vivo* на изучение сравнительной кинетики растворения *in vitro* (процедура «Биовериф» при определении взаимозаменяемости лекарственных средств («дженериков»)) / И.Е. Шохин, Г.В. Раменская, Г.Ф. Василенко, Е.А. Малащенко // Химико-фармацевтический журнал. – 2011. – Том 45, № 2. – С. 46–48.

8. EMEA. The rules governing medicinal products in the European Union. Investigation of Bioavailability and Bioequivalence, v. 3C. – 1998. – P. 231–244.

9. Madhuri D. Game, Gabhane K.B. and Sakarkar D.M. Quantitative analysis of clopidogrel bisulphate and aspirin by first derivative spectrophotometric method in tablets // Indian J Pharm Sci. – 2010. – Nov-Dec, 72(6). – P. 825–828.

10. Qiao Lan-Xia. Quantitative determination of aspirin in tablets by spectrophotometry / Qiao Lan-Xia, Gao Zhi-guo, Xing Qing, Qiu-rui. // J. Hebei Norm. Univ. – 2001. – Vol. 25, N2. – P. 219–220.

УДК 338

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ДЕПОЗИТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Алексеева Н.В.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: nata_alekseeva94@mail.ru*

Статья посвящена роли и значению привлеченных ресурсов кредитных организаций в экономике Приморского края. На протяжении нескольких лет в регионе складывалось удовлетворительное положение с привлечением средств, что показал анализ данных банковского сектора Приморского края. Показатели привлеченных средств от операций с физическими и юридическими лицами за определенный временной промежуток позволили выявить изменения, которые произошли с ресурсами кредитных организаций. Анализ полученных результатов помог сформировать мнение о тенденции влияния депозитных ресурсов на развитие экономики Приморского края. Проведенное исследование позволяет утверждать, что с каждым годом привлечение средств кредитных организаций Приморского края от депозитных операций активно увеличивается, в результате чего происходит благоприятное воздействие на экономику региона.

Ключевые слова: Приморский край, депозиты, привлеченные средства, региональные банки, физические и юридические лица, экономика региона

THE ROLE AND VALUE OF DEPOSIT TRANSACTIONS IN THE REGIONAL ECONOMY ON THE EXAMPLE OF PRIMORSKY KRAI

Alekseeva N.V.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: nata_alekseeva94@mail.ru

The article is devoted to a role and value of the attracted resources of credit institutions in economy of Primorsky krai. For several years in the region there was satisfactory situation with attraction of financial resources that was shown by the analysis of data of the banking sector of Primorsky krai. Indicators of the raised funds from operations with natural and legal entities for a certain time interval have allowed to reveal changes which have happened to resources of credit institutions. The analysis of the received results has helped to create opinion on a tendency of influence of deposit resources on development of economy of Primorsky krai. The conducted research allows to claim that every year attraction of financial resources of credit institutions of Primorsky krai from deposit operations actively increases therefore there is a favorable impact on region economy.

Keywords: Primorsky krai, deposits, borrowed funds, regional banks, individuals and legal entities, the region economy

Банковский сектор является одним из важнейших элементов экономики, роль которого трудно переоценить. Успешная работа банковской системы во многом предопределяет экономический рост в регионе и эффективность его функционирования.

Экономика Приморского края нуждается в постоянном притоке временно свободных денежных средств. И именно коммерческие банки играют большую роль в денежном привлечении. А банковский депозит является одним из самых распространенных финансовых инструментов. Используя привлеченные средства, они помогают развитию экономики [2].

Необходимо отметить, что кредитные организации наделены правом привлечения свободных денежных средств всех экономических субъектов, с целью превращения их в капитал, ради получения прибыли [9].

Привлеченные денежные средства кредитные организации размещают в развитие экономики региона. Это происходит благодаря тому, что банки размещают эти средства в качестве кредитных ресурсов,

являясь посредниками в кредитовании. Они кредитуют предприятия, промышленность, а также население региона. В первую очередь это происходит благодаря перераспределению денежных средств, полученных во временное пользование от физических и юридических лиц.

Кредитные организации Приморского края направляют свою деятельность на финансирование предприятий реального сектора экономики, в том числе малого и среднего бизнеса, тем самым обеспечивая субъекты экономики денежными средствами, направляя их в наиболее перспективные отрасли экономики, а именно кредитование.

Дальневосточный федеральный округ в разрезе субъектов довольно разнообразен. Каждый его регион имеет определенные объемы привлеченных средств от депозитов, полученные за периоды 2013-2015 года [6].

Увеличение привлечения за счет средств клиентов будет являться стабильным фактором развития экономики Приморского края.

Таблица 1

Динамика депозитов юридических лиц ДФО в рублях за 2013–2015 гг. (млн. рублей)

Регионы	2013 год	2014 год	2015 год	Абсол. откл. 2014	Относ. откл. 2014	Абсол. откл. 2015	Относ. откл. 2015
Дальневосточный Федеральный Округ:	84 931	110 925	184 204	25 994	131%	73 279	166%
Приморский край	21 538	27 228	24 542	5 690	126%	-2 686	90%
Республика Саха	21 222	20 726	22 461	-496	98%	1 735	108%
Камчатский край	3 415	2 845	3 957	-570	83%	1 112	139%
Хабаровский край	13 303	21 485	17 121	8 182	162%	-4 364	80%
Амурская область	9 006	11 234	10 409	2 228	125%	-825	93%
Магаданская область	6 504	6 477	3 272	-27	100%	-3 205	51%
Сахалинская область	7 987	20 312	101 026	12 325	254%	80 714	497%
Еврейская автономная область	415	205	307	-210	49%	102	150%
Чукотский автономный округ	1 541	413	1 107	-1 128	27%	694	268%

Примечание: составлено по [7].

Таблица 2

Динамика депозитов юридических лиц ДФО в иностранной валюте за 2013–2015 гг. (млн. долларов)

Регионы	2013 год	2014 год	2015 год	Абсол. откл. 2014	Относ. откл. 2014	Абсол. откл. 2015	Относ. откл. 2015
Дальневосточный Федеральный Округ:	6 473	50 752	170 242	44 279	784%	119 490	335%
Приморский край	704	11 297	40 875	10 593	1605%	29 578	362%
Республика Саха	0	975	3 145	975	—	2 170	323%
Камчатский край	336	627	2 010	291	187%	1 383	321%
Хабаровский край	3 648	31 238	91 734	27 590	856%	60 496	294%
Амурская область	22	561	2 895	539	2550%	2 334	516%
Магаданская область	399	3 146	15 229	2 747	788%	12 083	484%
Сахалинская область	1 364	2 787	14 081	1 423	204%	11 294	505%
Еврейская автономная область	0	113	196	113	—	83	173%
Чукотский автономный округ	0	8	77	8	—	69	963%

Примечание: составлено по [7].

Чтобы определить, как на протяжении нескольких лет обстояло положение Приморского края с привлечением средств от физических и юридических лиц, был проведен анализ данных банковского сектора.

Анализ привлеченных средств банка начинается с анализа их динамики, что позволяет проследить абсолютное и относительное изменение показателей [4].

Анализируя динамику привлеченных средств ДФО от депозитных операций, можно увидеть какие его регионы привлекли заемные средства в больших объемах и в какой валюте это происходило. Таким образом, выявляется predisposition

Приморского края к привлечению средств от физических и юридических лиц в рублях и в иностранной валюте.

Для оценки динамики депозитов юридических лиц ДФО в рублях, составлена табл. 1.

На основании табл. 1, делаются выводы о том, что в течение двух лет Приморский край занимал лидирующую позицию по объему привлеченных ресурсов юридических лиц в рублях по всему ДФО. В 2013 году еще одним из лидеров оказалась республика Саха, немногим отстав от его объема. А также Хабаровский край привлек значительную сумму. В последующем году Приморский край увеличил свое привлечение до 27,2 млрд ру-

блей, а его относительное отклонение составило 26%. Сахалинская область достигла наибольшего относительного отклонения в виде 154%, и в абсолютном значении 12,3 млрд рублей. 2015 год благоприятно сказался на привлечении средств от юридических лиц в российской валюте. Сахалинская область, привлекая более половины средств всего ДФО, как и в предыдущем периоде имела высокое относительное отклонение, составившее 397%. Это превышение в размере 80,7 млрд рублей превысило все остальные показатели прироста. Приморский же край потерял свое лидерство, так как привлеченные средства этого года сократились и намного отстали от Сахалинской области.

Также рассмотрим Динамику депозитов юридических лиц ДФО в иностранной валюте, представленную в табл. 2.

Как видно из табл. 2, за весь период ДФО увеличил объем привлеченных средств от юридических лиц в иностранной валюте с 6,4 до 170,2 млрд долларов. Этому поспособствовало пополнение средств каждого отдельного субъекта. Лидером по привлечению средств в иностранной валюте являлся Хабаровский край. В 2013 году Сахалинская область также привлекла большой объем средств. Следующий период не изменил того, что лидирующую позицию отстоял Хабаровский край, имеющий наибольшее абсолютное отклонение в виде 27,5 млрд при том, что привлек он 31,2 млрд долларов. Приморский край увеличил сбор средств от 704 млн. до 11,2 млрд, а его относительное отклонение составило 1505%. В 2015 году Хабаровский край превысил свой предыдущий показатель на 60,4 млрд и принес 91,7 млрд долларов. Его абсолютное откло-

нение за весь период обошло все остальные регионы. Приморский край также повысил объем привлеченных средств и в этот раз сумма, полученная от юридических лиц, составила 40,8 млрд долларов.

В табл. 3 представлен анализ динамики депозитов физических лиц ДФО в рублях.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что Приморский край занимал лидирующую позицию по объему привлеченных средств от физических лиц в рублях. Немного отставал от него Хабаровский край, чей сбор средств составил тоже большую сумму. Республика Саха, Сахалинская область и Амурский край находились на среднем уровне привлечения. В 2014 году привлечение средств оказалось ниже по показателям, чем в предыдущем периоде. Приморский край понес наибольшее снижение в виде 2 млрд рублей. Однако объем средств от физических лиц в размере 173,8 млрд рублей превысил другие регионы ДФО. В Хабаровском крае сократившись на 2,1 млрд, привлеченная сумма составила 150,3 млрд рублей. Что касательно регионов, которым всё-таки удалось превзойти прошлогодние результаты, то ими оказались Магаданская и Сахалинская области. 2015 же год благоприятно сказался на привлечении средств физических лиц в российской валюте ДФО, ибо все его регионы увеличили объем. Хабаровский край, как один из лидеров привлек 177,2 млрд, увеличившись на 18%. Наибольшее же изменение затронуло Приморский край. Его абсолютное отклонение составило 39,3 млрд рублей, а относительное 23%. Сбор привлеченных средств Приморского края вырос до 213,1 млрд рублей и по своему размеру превзошел остальные регионы.

Таблица 3

Динамика депозитов физических лиц ДФО в рублях за 2013–2015 гг. (млн. рублей)

Регионы	2013 год	2014 год	2015 год	Абсол. откл. 2014	Относ. откл. 2014	Абсол. откл. 2015	Относ. откл. 2015
Дальневосточный Федеральный Округ:	604 075	597 484	715 595	-6 591	99%	118 111	120%
Приморский край	176 276	173 830	213 179	-2 446	99%	39 349	123%
Республика Саха	69 602	67 812	79 696	-1 790	97%	11 884	118%
Камчатский край	43 949	42 854	52 092	-1 095	98%	9 238	122%
Хабаровский край	152 522	150 398	177 235	-2 124	99%	26 837	118%
Амурская область	55 115	54 389	64 541	-726	99%	10 152	119%
Магаданская область	24 340	25 536	30 402	1 196	105%	4 866	119%
Сахалинская область	64 950	66 262	79 873	1 312	102%	13 611	121%
Еврейская автономная область	8 512	8 753	9 896	241	103%	1 143	113%
Чукотский автономный округ	8 809	7 650	8 681	-1 159	87%	1 031	113%

Примечание: составлено по [7].

Таблица 4

Динамика депозитов физических лиц ДФО в иностранной валюте
за 2013–2015 гг. (млн. долларов)

Регионы	2013 год	2014 год	2015 год	Абсол. откл. 2014	Относ. откл. 2014	Абсол. откл. 2015	Относ. откл. 2015
Дальневосточный Федеральный Округ:	42 978	84 389	117 681	41 411	196%	33 292	139%
Приморский край	19 304	34 342	47 980	15 038	178%	13 638	140%
Республика Саха	1 918	4 454	5 731	2 536	232%	1 277	129%
Камчатский край	4 045	6 664	8 645	2 619	165%	1 981	130%
Хабаровский край	9 294	19 690	29 416	10 396	212%	9 726	149%
Амурская область	1 539	4 599	6 273	3 060	299%	1 674	136%
Магаданская область	1 320	2 989	3 893	1 669	226%	904	130%
Сахалинская область	5 325	10 649	14 481	5 324	200%	3 832	136%
Еврейская автономная область	342	701	897	359	205%	196	128%
Чукотский автономный округ	91	301	365	210	331%	64	121%

Примечание: составлено по [7].

Рассмотрим динамику депозитов физических лиц ДФО в иностранной валюте на основании табл. 4.

Табл. 4 свидетельствует о том, что ДФО имел положительную динамику по привлечению средств от физических лиц в иностранной валюте, ведь с каждым годом все регионы набирали обороты по их привлечению. На протяжении всего периода Приморский край являлся лидером, так как его рост превышал рост других регионов. Хабаровский край, Сахалинская область и Камчатский край привлекал довольно средние суммы средств. Несмотря на ежегодный рост привлечений, 2014 принес наибольшее относительное и абсолютное отклонение. Так Приморский край увеличил свой объем на 78%, что в свою очередь составило 15 млрд долларов. Хабаровский край возрос по объему привлеченных средств на 112% или в относительном отклонении 10,3 млн, а Сахалинская область на 100%. В 2015 году ситуация не была изменена ибо Приморский край нарастил свою доходную базу с наибольшим относительным отклонением в виде 13,6 млрд и сумма достигла 47,9 млрд долларов. Хабаровский край привлёк в этом году 29,4 млн. Также Амурская, Сахалинская, область и Якутия тоже увеличили сбор средств от физических лиц в иностранной валюте.

Уверенный рост демонстрировали привлечённые средства Приморского края. Почти с каждым годом росло количество вкладов физических и юридических лиц [3].

Анализ данных о привлечении средств показал, что Приморский край являлся ли-

дером по привлечению средств от депозитных операций юридических лиц в рублях, а также физических лиц в рублях и иностранной валюте. Также позволил выявить, что с каждым годом ему удавалось наращивать объем привлеченных средств. Пополнение доходной базы должно положительно сказаться на экономическом развитии Приморского края, ведь чем больше средств привлечено, тем выше возможность благоприятного результата.

Так как коммерческие банки, используя привлеченные средства, помогают развиваться экономике региона, полезно узнать какие именно банки Приморья играют в этом важную роль.

На территории Приморского края действуют 5 региональных банков оказывающих непосредственное воздействие на экономику, привлекая средства в рублях и иностранной валюте. Анализ динамики показал, какие изменения произошли за трехлетний период с объемами привлечения, а также позволил выявить банки, от которых в большей степени зависело экономическое развитие региона.

Для оценки динамики привлеченных средств Приморского края региональными банками в иностранной валюте составлена табл. 5.

На основании табл. 5, стало очевидным, что филиалы региональных банков Приморского края потерпели значительное снижение общего объема привлеченных средств в иностранной валюте. Общая сумма собранных средств составила 7,8 млрд долларов, что на 2,3 млрд ниже уровня 2014 года,

когда банки набрали наибольшее количество денежных средств. Лидером по привлечению средств в иностранной валюте на территории Приморского края являлся АКБ Приморье. В 2015 году он смог привлечь от клиентов 3,1 млрд долларов, что превысило по объему остальные региональные банки, однако его размер снизился на 2 млрд долларов по итогам предыдущего периода. Дальневосточный банк, собравший 2,7 млрд долларов и Примсоцбанк с объемом 1,9 млрд долларов, также привлекли средства в довольно крупном размере. Сумма привлечения Дальневосточного банка снизилась на 10%, однако превысила объем Примсоцбанка с его отклонением в виде 3%. В целом по размеру полученных средств от депозитных операций за исследуемый период региональные банки показали положительные результаты, за исключением Саммит банка и Примтеркомбанка.

В табл. 6 представлена динамика привлеченных средств Приморского края региональными банками в рублях.

В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что Примсоцбанк в Приморском крае являлся лидером по привлечению средств, в российской ва-

люте. Весь период объем его привлечений превышал объемы остальных региональных банков. Однако 2014 год для него, как и для многих банков, отрицательно сказался на привлечении средств, так как их показатели оказались ниже предыдущего периода. В 2015 году величина привлеченных средств составила 21,1 млрд рублей. Увеличение его объема составило, минимальное значение в виде 8% относительно отклонения, однако в денежном эквиваленте это 1,6 млрд рублей. АКБ Приморье и Дальневосточный банк также принесли большие средства в экономику региона. АКБ Приморье один из немногих банков, которые, все три года нарастали свою доходную базу. Если в 2014 году увеличение составило 7% или же в абсолютном отклонении 632 млн рублей, то в 2015 году банк привлек 15,3 млрд рублей. Тем самым у него наблюдалось наибольшее абсолютное отклонение за весь период, в виде 5,8 млрд рублей. Что касательно Дальневосточного банка, то он привлек довольно средний объем средств и, не смотря на, увеличение в 2015 году до 6 млрд рублей, данная сумма оказалась ниже, чем в 2013 года [1].

Таблица 5

Динамика привлеченных средств Приморского края региональными банками в иностранной валюте за 2013–2015 гг. (млн. долларов)

Наименование банка	2013 год	2014 год	2015 год	Абсол. откл. 2014	Относ. откл. 2014	Абсол. откл. 2015	Относ. откл. 2015
Примсоцбанк	1 860	2 038	1 985	178,5	110%	-53,4	97%
Банк Приморье	3 229	5 134	3 109	1 905	159%	-2 025	61%
Дальневосточный банк	883,9	3 000	2 706	2 116	339%	-294,6	90%
Примтеркомбанк	33	10,4	2,3	-22,6	32%	-8,062	23%
КБ Саммит банк	29,1	36,6	25,2	7,5	126%	-11,4	69%
Итого:	6 036	10 221	7 828	4 185	169%	-2 393	77%

Примечание: составлено по [8].

Таблица 6

Динамика привлеченных средств Приморского края региональными банками в рублях за 2013–2015 гг. (млн. рублей)

Наименование банка	2013 год	2014 год	2015 год	Абсол. откл. 2014	Относ. откл. 2014	Абсол. откл. 2015	Относ. откл. 2015
Примсоцбанк	21 151	19 560	21 174	-1 591	92%	1 613	108%
Банк Приморье	8 864	9 496	15 341	632	107%	5 844	162%
Дальневосточный банк	7 661	5 597	6 074	-2 064	73%	476	109%
Примтеркомбанк	482,1	275,7	484,9	-206,4	57%	209	176%
КБ Саммит банк	569,8	573,1	1 014	3 287	101%	440	177%
Итого:	38 730	35 504	44 089	-3 226	92%	8 585	124%

Примечание: составлено по [8].

Таким образом, региональные АКБ Приморье и Примсоцбанк, являлись теми банками, которые положительно для экономики вели свою деятельность по привлечению средств в российской валюте, а также увеличивали объемы собранных средств. В целом же региональные банки Приморского края привлекли в 2015 году средства в размере, превышающем два предыдущих периода, а именно 44,089 млрд рублей. Данная сумма увеличилась на 8,5 млрд. Сложившаяся ситуация благоприятно должна была сказаться на экономическом положении региона, ведь увеличившиеся объемы привлеченных средств дают больше возможностей на то, что экономика Приморского края сможет достойно развиваться.

Привлечение средств региональные банки Приморского края осуществляют посредством предоставления депозитов, различающихся условиями и характерными особенностями. Конкурируя между собой на рынке банковских услуг, они постоянно разрабатывают более выгодные условия, сконцентрированные с одной стороны на интересах и предпочтениях клиента, а с другой – выгодны банку, на основании которых будут предоставлены денежные средства под временное пользование. Ведь чем больше клиентов обслуживается банком, тем больше ресурсов может быть получено и использовано для банковских операций [5].

Таким образом, Приморский край нуждается в адекватной системе финансового обеспечения, которое без привлечения средств от физических и юридических лиц невозможно. Это объясняется тем, что региональные банки Приморского края обслуживают крупнейшие приморские предприятия, а также предлагают услуги своим клиентам. И для повышения роли депозитных операций в экономике региона, необходимо постоянно увеличивать объемы привлеченных средств от депозитных операций.

Однако неблагоприятным для привлечения ресурсов на сегодняшний день является нестабильная экономическая ситуация в стране, сохраненные на повышенном уровне инфляционные риски, а также плавающая ставка рефинансирования. Конечно же, с данными проблемами кредитные

организации не в состоянии справиться самостоятельно. Еще одна сложность банковской системы для физических и юридических лиц, которые не вкладывают свои средства в банки, опасаясь потери своих сбережений, заключается в отсутствии в некоторых кредитных организациях системы страхования вкладов.

Решение этой проблемы состоит в создании коммерческими организациями для своих вкладчиков гарантий надежности и безопасности предоставления средств. Для обеспечения защиты физических и юридических лиц и предоставления им гарантий компенсации в случае банкротства, банки должны создавать специальные фонды страхования депозитов и осуществлять постоянный мониторинг достаточности предоставляемой вкладчикам страховой защиты.

Список литературы

1. Банковский сектор экономики: Регулирование, Стратегия, Надежность: монография // С.В. Кривошапова, В.Н. Кутинова, Е.В. Пивень, В.С. Просалова, Е.Н. Смольянинова; под общ. ред. В.С. Просаловой. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2012. – 268 с.
2. Белоглазова Г.Н. Банковское дело. Организация деятельности коммерческого банка: учебник для бакалавров / Г.Н. Белоглазова, Л.П. Кроливецкая; С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов. – М.: Юрайт, 2014. – 422 с.
3. Гриванов Р.И., Завальный Т.Д. Некоторые тенденции развития банковской системы Российской Федерации: особенности Приморского края // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 6-2. – С. 336–339.
4. Даниловских Т.Е., Зудина Л.В., Проблемы управления активами и пассивами коммерческого банка // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2014. – № 16. – С. 123–127.
5. Конвисарова Е.В. Анализ услуг Сбербанка России по депозитным вкладам физических лиц // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2015. – № 2(29). – С. 22–30.
6. Корень А.В., Проценко Ю.А., Роль налога на доходы физических лиц в обеспечении условий динамичного развития регионов Дальневосточного федерального округа // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 6. – С. 129–133.
7. Официальный сайт Центрального Банка России, Региональный раздел [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/regions>.
8. Официальные сайты банков РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.primbank.ru>; <https://www.pskb.com/privat>; <http://www.dvbank.ru>; <http://www.kbsammit.ru>; <http://www.ptkb.ru>.
9. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (ред. от 05.04.2016) «О банках и банковской деятельности».

УДК 338.001.36

ВЛИЯНИЕ САНКЦИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Бордунова В.А.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: vabordunova@mail.ru*

В данной статье рассматривается рынок пищевой промышленности Приморского края, от эффективности функционирования которого зависит уровень обеспечения населения продовольствием. Рассмотрено влияние санкционных мер на деятельность предприятий малого и среднего бизнеса пищевой промышленности. Проведен анализ численности предприятий по годам. Предложены меры по регулированию ситуации на рынке, основанные на импортозамещении и государственной поддержке предпринимательства.

Ключевые слова: пищевая промышленность, санкции, предприятия общественного питания Приморского края, малый и средний бизнес, импортозамещение

INFLUENCE OF SANCTIONS FOR ACTIVITIES OF THE ENTITIES OF THE FOOD INDUSTRY OF PRIMORSKY KRAI

Bordunova V.A.

Vladivostok state university of economy and service, Vladivostok, e-mail: vabordunova@mail.ru

This article consider the food market of Primorsky Krai that affects on the functioning of the level of food insecurity. The effect of the sanctions measures on the activities of small and medium-sized enterprises of food industry. The analysis of the number of companies over the years. The measures on regulation of the situation in the market based on import substitution and state support of entrepreneurship.

Keywords: the food industry, sanctions, public catering enterprises of Primorsky Krai, small and medium enterprises, import substitution

С середины марта 2014 года в связи с внешнеполитической ситуацией США и странами Евросоюза были введены экономические санкции против России. Это означало скорое прекращением сотрудничества России и российских организаций в различных сферах со странами Большой семёрки и некоторыми другими странами, которые являются партнёрами США и ЕС. Данные меры были направлены на резкое ухудшение экономического положения в Российской Федерации, что в свою очередь должно было способствовать принятия Россией легитимности «фактических новых властей Украины». Но, как известно, наша страна пошла несколько иным путем и в ответ на санкции ввела эмбарго на ввоз продукции с запада, что автоматически привело к необходимости развития внутренней экономики страны. Развитие экономики всегда было приоритетной задачей государства, в решении которой малый и средний бизнес способен сыграть ключевую роль. В этой связи важно обеспечить более активное участие предпринимателей в коммерциализации научных разработок, внедрении технологических и управленческих инноваций, создании современных товаров и услуг. От успеха такой работы прямо зависит повышение качества жизни людей, укрепление конкурентных позиций России на мировом

рынке. В настоящее время положение малого и среднего предпринимательства особенно остро зависит от политических решений. Ведение западными странами экономических санкций против России и последующие ответные ее антисанкционные действия, с одной стороны создают проблемы для экономики, но в то же время, открывают новые горизонты развития бизнеса. От санкций в отношении России, предпринятых ЕС и США, пострадают в большей мере не государственные банки и компании, как ожидалось, а средний и малый бизнес, который не имеет прямого выхода на рынок капитала [6].

На сегодняшний день массовым спросом у населения пользуется общественное питание. В период расформирования российской экономики малый бизнес в пищевой отрасли стал интенсивно развиваться. На рис. 1 можно проследить, насколько расширилась ниша малого бизнеса в пищевой отрасли России начиная с 1997 года.

Количество малых предприятий в России с 1997 года к 2015 году возросло 7,5 раз, что подтверждает высокую интенсивность развития малого бизнеса в стране. По этим же данным можно судить и об общем развитии малых предприятий пищевой отрасли, ведь в отраслевой структуре малых предприятий как правило преобладает сфера об-

публичного питания. Удельный вес количества малых предприятий, действующих в данной сфере, в общем их числе выше, чем удельный вес предприятий других отраслей.

В данной статье встает вопрос о том, как санкции повлияли на деятельность предприятий Приморского края. Кроме того, как и какие факторы оказали воздействие на деятельность предприятий. Рассмотрим заданные вопросы на примере Приморского края.

Современная картина распределения малых предприятий общественного питания в Приморье за 2015 год представлена на рис. 2.

Малое предпринимательство составляет большую часть оборота общественного питания Приморья, что подтверждает привлекательность сферы малого бизнеса на протяжении нескольких десятилетий. Развитие предприятий пищевой отрасли можно объяснить постоянно существующим спросом населения на продукты питания.

Несмотря на такое стремительное развитие малого бизнеса в России, устойчи-

вость малого предпринимательства в пищевой отрасли зависит от многих факторов, оказывающих влияние на функционирование компаний.

Данная сфера очень чувствительна к условиям внешней среды, в частности влияния санкций. Любые ее изменения отражаются на состоянии малых предприятий, действующих в этом направлении. Рассмотрим, как санкции влияют на деятельность малых предприятий пищевой отрасли, и в чем заключается их влияние.

Под внешней средой понимаются условия и факторы, оказывающие воздействие на функционирование предприятия. Набор этих факторов и оценка их воздействия на хозяйственную деятельность предприятия различны как у исследователей, так и у отдельных фирм.

Внешние факторы предпринимательской среды классифицируются на факторы прямого воздействия и факторы косвенного воздействия [5].

Одним из таких факторов является регулирование предпринимательской деятельности.

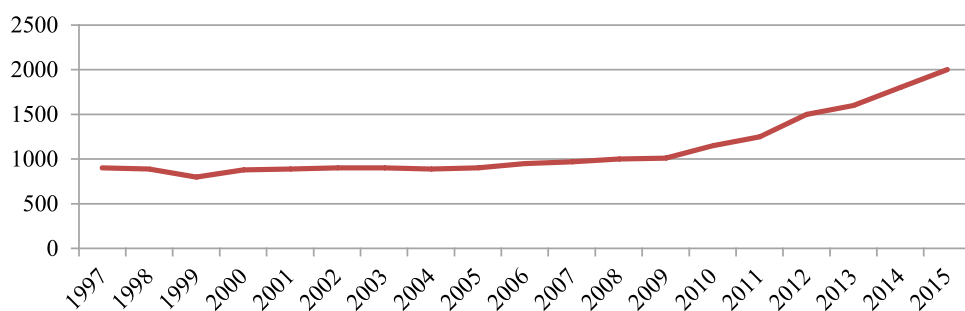


Рис. 1. Количество малых предприятий в пищевой отрасли России с 1997 года к 2015

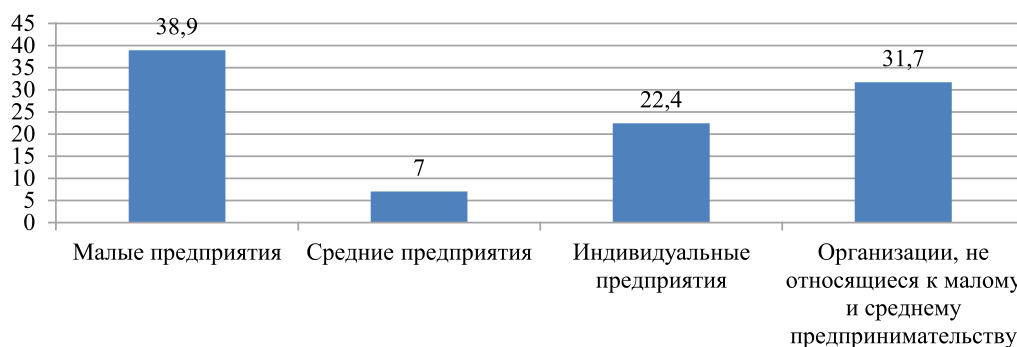


Рис. 2. Структура формирования оборота общественного питания в Приморском крае за 2015 год, %

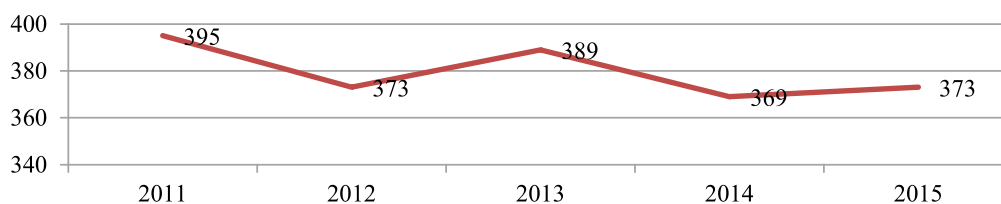


Рис. 3. График изменения количества малых предприятий пищевой отрасли в Приморском крае с 2011 по 2015 год

Предпринимательская деятельность регулируется государством во многих аспектах, но, чтобы понять, оказывает ли это какое-либо влияние на деятельность малых предприятий, достаточно рассмотреть один из инструментов регулирования предпринимательской деятельности – государственную регистрацию субъектов предпринимательской деятельности. Эту обязательную процедуру проходят абсолютно все вновь открывающиеся предприятия, в том числе и малые предприятия пищевой отрасли. Как только предприятие официально зарегистрировано, оно может пользоваться всеми правами, предоставленными им по закону, при необходимости отстаивать их, получать поддержку от государства по различным программам для малого бизнеса. Регистрация субъектов предпринимательской деятельности обеспечивает устойчивость экономического оборота, достоверность информации при выборе партнеров и ведении хозяйственных операций, ведь ни один руководитель не станет сотрудничать с компанией, которая не может предоставить никаких документов, подтверждающих законность их деятельности. Благодаря государственной регистрации предприятий, можно проследить динамику количества действующих организаций. График, представленный на рис. 4, отражает количество малых предприятий в пищевой отрасли Приморского края за пять лет согласно данным Федеральной службы государственной статистики.

Общая картина, проиллюстрированная на графике, показывает, что к 2015 г. наблюдается снижение количества малых предприятий пищевой отрасли в Приморском крае, по сравнению с 2011 и 2013 гг. Так, к 2015 году количество малых предприятий сократилось на 22 единицы, что составляет 6% от их изначального общего количества на момент 2011 года (рис. 3).

Поскольку от деятельности предприятий пищевой отрасли напрямую зависит жизнь и здоровье человека, то необходим постоянный контроль со стороны государ-

ственных органов и совершенствование правового законодательства.

Примером воздействия правовых условий рынка на деятельность малых предприятий пищевой отрасли может послужить закон № 532-ФЗ, вступивший в силу 23 января 2015 года [1].

Если ранее перед проверкой какого-либо предприятия Роспотребнадзор в обязательном порядке предварительно предупреждал о запланированных контрольных мероприятиях, то теперь, согласно данному закону, Роспотребнадзор может не уведомлять о готовящихся проверках точек общепита и других компаний. Когда руководители компаний знали о проверках заранее, они могли подготовиться к ней специально, заблаговременно. Очевидно, что состояние многих предприятий на период проверок не соответствовало их состоянию в иные отрезки времени.

Одна из таких внеплановых проверок была проведена 9 апреля 2015 года в городе Спасск-Дальний Приморского края. По данным Роспотребнадзора, из шести малых предприятий, осуществляющих торговлю пищевой продукцией, ни одно не прошло проверку. Во всех предприятиях выявлены нарушения. На виновных лиц в результате проверки было составлено двенадцать протоколов об административных правонарушениях. Несколько партий продукции забраковано и снято с реализации. Всем предпринимателям выданы предписания о прекращении нарушений прав потребителей и реализации продукции, не соответствующей требованиям технического регламента [1].

Введение данного закона безусловно оказывает положительное влияние на деятельность предприятий в данной сфере, у руководителей малых предприятий пищевой отрасли есть дополнительный стимул содержать свои заведения в надлежащем виде, обеспечивать соответствие всем установленным нормативам, чтобы в любой момент быть готовым к проверке Роспотребнадзора.

Введение закона способно улучшить качество работы предприятий общественного питания.

Следующий фактор внешней среды – это хозяйственные связи фирмы с коммерческими и государственными компаниями. Значительную роль в финансовой поддержке малых предприятий, как пищевой отрасли, так и других сфер оказывают банки. Они предоставляют кредиты на специальных условиях для успешного развития малого бизнеса, что дает возможность руководителям малых предприятий, в том числе и заведений общепита, оперативно получать средства для выполнения своих бизнес-задач и усовершенствования своего бизнеса. Сотрудничество с банками позволяет малым предпринимателям поднять состояние своего бизнеса на более высокий уровень.

Например, только за первое полугодие 2014 года ОАО «Примсоцбанк», являющийся партнером Гарантийного Фонда Приморского края, осуществил кредитование 322 малых предпринимателей общей суммой более чем на 376 млн рублей.

Гарантийный фонд в свою очередь предоставляет поручительство по кредитам субъектов малого предпринимательства и организаций инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в Приморском Крае. В результате работы Гарантийного фонда в Приморье за 2014 год выдано 114 поручительств на сумму 464 млн рублей, а общая сумма полученных кредитов под поручительство фонда составляет 928 млн рублей [2].

Таким образом поддержка малого бизнеса производится общими силами как государства, так и частных финансовых организаций. Это дает возможность малым предприятиям, не имеющим достаточной финансовой опоры, достичь поставленных целей, как, например, приобретение и модернизация основных средств или объектов недвижимости.

В этом выражается положительное влияние хозяйственных связей малых предприятий пищевой отрасли на их деятельность.

Одной из весомых причин сокращения количества малых предприятий пищевой отрасли выступают политико-экономические факторы воздействия. Ярким подтверждением является российский экономический кризис 2014 года.

В результате международного политического конфликта и явившегося его последствием экономического спада многие малые предприятия общественного питания в Приморском крае провели вынужденное сокращение персонала и времени работы, пересмотрели меню и стали сотрудничать только с отечественными поставщиками, так как финансовое состояние компаний заметно ухудшилось. Более того, отмечался факт массового закрытия заве-

дений общественного питания. Конкретно в городе Владивостоке по причине снижения числа клиентов и дефицита импортных продуктов были закрыты такие кафе как «Zen», «Amigos», «Борменталь», «Морошка», «Владивосток», «Дом Купера».

Санкции, импортозамещение и падение российского рубля снизили средний чек в заведениях общепита, а неверные решения о поднятии цен – уменьшили поток гостей в ресторанах.

Кризис начал оказывать негативное влияние на заведения общественного питания Приморья еще осенью 2014 года. Сначала упал средний чек, соответственно уменьшились и доходы, что привело к сокращению персонала и расширению функций оставшихся работников. Многие владельцы приняли решение о поднятии цен, но это повлекло за собой уменьшение потока гостей.

Все эти события привели многие малые предприятия пищевой отрасли города Владивостока и Приморья в целом к закрытию.

Говоря о других городах Приморья, можно отметить, что в городе Уссурийск зимой 2015 года только за два месяца было закрыто около 10 заведений общественного питания. В их число вошли такие кафе как «Марко Поло», «Де Пари», «Маки», «Маленькая Италия», «BUBO», «Кружка». Предприниматели объясняют свои действия падением рубля, снижением спроса на продукцию и дефицитом импортных продуктов [3].

Немало важен тот факт, что ежегодное закрытие 25% предприятий пищевой отрасли ранее считалось нормой, так как по мере ликвидации одних компаний, открывались новые. Но сейчас, в следствие сложной экономической ситуации в стране многие заведения общественного питания закрываются, а новые не открываются по причине повышенных рисков в условиях кризиса.

Что касается качественных параметров рынка труда, то профессионально-квалификационный состав безработных граждан, состоящих на учете в отдельных районах и населенных пунктах края, в которые предполагается привлечение иностранной рабочей силы, не позволяет обеспечить требуемый квалификационный уровень по профессиям и специальностям, заявлены работодателями для привлечения иностранных работников [4].

Состояние кризиса повлекло за собой снижение платежеспособности населения, из-за чего многие предприятия общественного питания понесли убытки. По данным новостного портала Primamedia только за январь 2015 года данная отрасль в Приморье понесла убытков на 300 млн рублей [3].



Рис. 4. Направления, по которым должна осуществляться государственная поддержка в условиях действия двусторонних санкций, %

Таким образом, экономическая и политическая ситуация в стране безусловно имеет большое влияние на деятельность малых предприятий пищевой отрасли в ее регионах, а конкретно в данном случае – негативное.

Все вышеописанные факторы имеют влияние на положение дел в любой компании. Руководители предприятий малого бизнеса в сфере общественного питания должны быть предельно рациональны в принятии бизнес-решений, учитывая не только влияние внутренних факторов, но и уделяя внимание факторам внешней среды, ведь в первые годы существования малое предприятие сталкивается с огромным количеством трудностей, связанных с всевозможными аспектами их деятельности. Руководителям малых предприятий следует на начальном этапе выявить все факторы внешней среды, способные как позитивно, так и негативно повлиять на состояние дел компании, чтобы суметь вовремя устранить возникающую на их почве проблему и успешно продолжить развитие своего бизнеса.

На рис. 4 представим направления, по которым должна осуществляться государственная поддержка в условиях действия двусторонних санкций.

Ключевым направлением по оказанию государственной поддержки являются программы по субсидированию инвестиционных проектов, модернизации и реконструкции производства.

Программы компенсации процентных ставок по инвестиционным кредитам, льготное кредитование привлекают 62,5% организаций.

В качестве наиболее востребованного вида поддержки со стороны государства снижение фискальной нагрузки, приостановку налоговых инициатив, связанных с введением налога с продаж, изменением порядка начисления социальных выплат в Пенсионный фонд и другие. Половина компаний заинтересованы в такой мере поддержки, как распространение льготы по налогу на имущество на увеличение стоимости при модернизации, реконструкции, объектов введенных в эксплуатацию до 2013 г.

Поддержка должна осуществляться в виде установления на законодательном уровне льгот и преференций при реализации российскими предприятиями масштабных инвестиционных проектов.

Список литературы

1. 8 скрытых проблем для России от санкций ЕС и США // ВГТРК. – 2011. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.vestifinance.ru/>.
2. Був Владимир. Как санкции отразятся на России [Электронный ресурс]: Информационное агентство России. Ресурс доступа: <http://itar-tass.com/opinions/1597412>.
3. Контрсанкции: сколько это стоит нам и Европе? // Центр политического анализа. – 2014. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://tass-analytics.com/>.
4. Красова Е.В., Черепанова М.А. Иностранная рабочая сила в Приморском крае: факторы привлечения на современном этапе / Е.В. Красова, М.А. Черепанова // Фундаментальные исследования – 2015. – № 7-4. – С. 833–837.
5. Миненко К.А., Петрук Г.В. Влияние внешних факторов на деятельность малого предпринимательства пищевой отрасли // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8-5. – С. 937–941.
6. Степашова А.Ю., Исакова Т.Е., Калущая Н.А. Влияние санкций на малый бизнес // Молодой ученый. – 2014. – № 21. – С. 425–428.

УДК 338.2

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Васильченко С.А.*ГОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: vsa95@mail.ru*

В статье дана оценка и приведена общая характеристика особенностей и мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) в России. Рассмотрена роль, которая отводится малыми и средними предприятиями в структуре экономики России. Определены приоритетные направления совершенствования государственной политики в области развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации с учетом зарубежного опыта. Определена роль торгово-промышленных палат и их способы поддержки малого и среднего предпринимательства. Коротко дан обзор государственной Программы поддержки малого и среднего предпринимательства Министерства экономического развития Российской Федерации. Отдельно рассмотрена поддержка молодежного предпринимательства в России на примере государственной программы «Ты – предприниматель». Также приведены возможные меры по увеличению интереса детей и молодежи к предпринимательству.

Ключевые слова: малые и средние предприятия, государственные программы, меры и инструменты поддержки

PUBLIC SUPPORT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP

Vasilchenko S.A.*GOU VPO «Vladivostok State University of Economics and Service», Vladivostok, e-mail: vsa95@mail.ru*

The article states evaluation and general characteristics of measures and peculiarities of public support of small and medium entrepreneurship. Consideration of role for small and medium enterprises in the structure of Russian economy. Defined priorities in improving public policy in the field of small and medium entrepreneurship development in Russian Federation based on foreign experience. Defined the role of the Chambers of Industry and Commerce and their ways of small and medium entrepreneurship support. Briefly described the review of Ministry of Economic Development public program for small and medium entrepreneurship support. Separately considered a youth entrepreneurship support in Russia on the basis of «You are an entrepreneur» public program. Also stated possible measures for growing interest of children and youth for entrepreneurship.

Keywords: small and medium-sized enterprises, government programs, measures and instruments of support

За последнее десятилетие в России сформировались основные общепринятые в странах с развитой рыночной экономикой элементы системы государственной поддержки малого предпринимательства. Однако современная сложная экономическая ситуация выявила недостаточную эффективность мер государственной поддержки. В этой связи дальнейшее развитие и совершенствование всей системы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП) становится необходимым условием его успешного развития. Государственная поддержка МСП представляет собой сознательное создание экономических и правовых условий и стимулов для развития бизнеса. Задачи развития МСП в России соответствуют активному курсу на импортозамещение, который был взят в России в 2014 году после введения антироссийских и российских экономических санкций [6].

Поддержка МСП в России осуществляется в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами [4]:

– ФЗ от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

– Подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства» государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

– Правила предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, в рамках Подпрограммы.

– Приказ Минэкономразвития России от 25.03.2015 № 167 «Об утверждении условий конкурсного отбора субъектов Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии из федерального бюджета на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, и требований к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства».

– Нормативные акты федеральных министерств и федеральных агентств, уполномоченных реализовывать меры поддержки

субъектов малого и среднего предпринимательства.

– Государственные программы субъектов Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика».

Уполномоченным органом исполнительной власти России в сфере реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования развития МСП является Минэкономразвития России. Министерство реализует программу по предоставлению субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов РФ в целях оказания господдержки субъектам МСП на региональном уровне. В настоящий момент программа реализуется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2014 г. № 1605 «О предоставлении и распределении субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства» и ежегодно издаваемыми приказами Минэкономразвития России.

В рамках программы средства целевым образом на конкурсной основе распределяются между регионами на реализацию мероприятий, предусмотренных региональными программами развития малого и среднего предпринимательства, при условии софинансирования расходов со стороны региона. Такой подход позволяет в дополнение к средствам федерального бюджета привлекать финансовые средства регионов, а также стимулировать регионы к реализации более активной политики в сфере поддержки предпринимательской деятельности. В реализации программы задействованы все регионы страны.

В рамках программы предусмотрены как прямые, так и не прямые меры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе [5]:

В рамках программы предусмотрены как прямые, так и не прямые меры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе:

- поддержка начинающих субъектов малого предпринимательства;
- создание и развитие инфраструктуры информационно-консультационной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;
- поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в сфере производства товаров (работ, услуг);
- создание и развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего

предпринимательства, осуществляющих деятельность в области промышленного производства, разработку и внедрение инновационной продукции;

– поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих деятельность в области народно-художественных промыслов, ремесленной деятельности, сельского и экологического туризма;

– создание и развитие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, оказывающей имущественную поддержку (бизнес-инкубаторы, промышленные парки, технопарки);

– создание и развитие инфраструктуры поддержки экспортно-ориентированных субъектов малого и среднего предпринимательства;

– создание гарантийных фондов в целях предоставления поручительств по обязательствам (кредитам, займам, договорам лизинга и т.п.);

– содействие развитию микрофинансовых организаций, позволяющих представителям малого бизнеса получить доступ к заемным средствам;

– поддержка социального предпринимательства.

При этом реализацию мероприятий, предусмотренных программой, осуществляет соответствующий уполномоченный орган в субъекте Российской Федерации [5].

Государственная поддержка инновационного предпринимательства, особенно в регионах, крайне необходима для решения задач, связанных с развитием конкурентной среды и в целом улучшения инвестиционного климата [3].

Значительную роль в развитии предпринимательства в России играет Торгово-промышленная палата РФ (ТПП) с ее региональной сетью. ТПП призвана поддерживать как действующих предпринимателей, так и новичков. Департамент предпринимательства и услуг ТПП РФ взял на себя ту часть работы, которая связана с защитой малого и среднего бизнеса, а это значительная доля хозяйствующих субъектов Российской Федерации. За первые месяцы работы в Департамент поступило более 200 обращений. В основном предпринимателей волнуют вопросы, связанные с административными барьерами, нарушением законных прав, чрезмерным «вниманием» правоохранительных структур, коррупцией. По отраслевому признаку «в лидерах» торговля, земельно-имущественные отношения. Затем строительство, экология, производство, транспорт, ЖКХ. Семьдесят процентов обращений связаны с конкретными нарушениями, остальные затрагивают системные

вопросы, направленные на улучшение деловой среды. Более 15 % из поступивших обращений – коллективные.

За время работы ТПП РФ отстояла интересы не одного десятка предпринимателей в вопросах незаконного сноса нестационарных торговых объектов. А это наименее защищенная категория малого предпринимательства – самозанятые. Использовались различные механизмы защиты: включали в переговорный процесс территориальные ТПП, обращались в адрес руководителей субъектов Российской Федерации, а в случае необходимости и в органы Прокуратуры РФ [1].

В 2014 году в рамках совместной работы был сформирован пакет предложений, направленных на преодоление тех проблем, которые сегодня наиболее тревожат бизнес, а именно: [1]

- чрезмерная фискальная нагрузка,
 - избыточность контрольно-надзорных процедур
 - слабая технологическая оснащенность
 - недостаток квалифицированных кадров
- Поддержка молодежного предпринимательства.

Формированию нового поколения предпринимателей способствует активное вовлечение и предпринимательскую деятельность молодых людей.

С 2009 года в рамках программы поддержки малого и среднего предпринимательства, реализуемой Минэкономразвития России, выделен отдельный комплекс мер информационного, образовательного и консультационного характера – программа «Ты – предприниматель». Указанные меры реализуются Минэкономразвития России совместно с Федеральным агентством по делам молодежи и органами исполнительной власти в субъектах Российской Федерации за счет средств федерального и региональных бюджетов.

Основная цель программы «Ты – предприниматель» – формированию у молодых людей системы знаний и навыков, необходимых для открытия и успешного развития собственного дела.

За время реализации программы, достигнут ряд положительных социальных и экономических эффектов. С 2009 в мероприятиях программы приняло участие свыше 700000 молодых людей в 68 субъектах Российской Федерации. Открыто более 10000 новых предприятий.

Учитывая масштаб реализации программы «Ты – предприниматель», её высокую социальную значимость, а также необходимость повышения качества реализуемых мероприятий, целесообразно поста-

вить вопрос о выделении программы «Ты – предприниматель» в самостоятельную государственную программу (подпрограмму) с наделением Федерального агентства по делам молодежи функциями главного распорядителя бюджетных средств.

Необходимо также отметить успешную практику проведения специальных мероприятий, направленных на формирование положительного образа предпринимателей в молодежной среде. Так, например, Общероссийская общественная организация «Ассоциация молодых предпринимателей России» с 2009 организует вручение ежегодной премии «Лучший молодой предприниматель года». Ключевыми задачами мероприятия выступают поддержка и стимулирование деятельности субъектов молодежного предпринимательства, а также выявление и поощрение передового опыта и достижений молодых предпринимателей. Целесообразно продолжить реализацию подобных системных проектов.

Немаловажную роль в решении вопроса формирования кадрового потенциала малого и среднего предпринимательства может сыграть разработка специализированных образовательных программ в том числе для начальной и средней школы, направленных на развитие предпринимательских способностей с самого раннего возраста.

Можно выделить следующие дополнительные меры по увеличению интереса детей и молодежи к предпринимательству: введение в качестве обязательных образовательных предметов «Основы экономической культуры» для учеников 4-6 классов, «Экономика и бизнес» для учеников 7-9 классов, «Основы предпринимательства» для учеников 10-11 классов; разработка программа обучения, а также программы подготовки преподавателей, разработка учебно-методической литературы; привлечение предпринимателей к проведению открытых уроков и лекций в школах; проведение профильных бизнес-лагерей; проведение всероссийских олимпиад по тематике предпринимательской деятельности; создание на малых и средних предприятиях учебных центров для учеников 9-11 классов с обеспечением профориентации и приобщения к той или иной деятельности; реализация пилотных проектов дистанционного обучения школьников предпринимательству.

Развитию предпринимательства могут способствовать гарантии государства по займам и кредитам предприятий. Правительство РФ предполагает выдавать гарантии лишь тем, кто не имеет долгов перед бюджетом. Меняется и механизм предоставления гарантий. Их будут получать только

победители инвестиционных конкурсов, проводимых Министерством экономики.

Предстоит длительная совместная работа государственных, властных и участвующих в бизнесе структур, чтобы предпринимательство стало импульсом подъема отечественной экономики.

Список литературы

1. Защита малого и среднего бизнеса / Официальный сайт Торгово-Промышленной палаты Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tpprf.ru/ru/business/zmsb/>

2. О мерах по развитию малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации / Ресурсный центр ма-

лого предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rcsme.ru/ru/library/show/8773/>

3. Осипов В.А. Прибыль как источник инновационного развития предприятий региона / В.А. Осипов // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 10 (51). – С. 738–741.

4. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации бизнеса / Официальный сайт ТПП Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tpprf.ru/ru/business/gp/>

5. Программа поддержки малого и среднего предпринимательства / Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minrec/activity/sections/smallBusiness/>

6. Строганов А.О. К истории вопроса об импортозамещении в России / А.О. Строганов, Л.Н. Жилина // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12 (6). – С. 1278–1282.

УДК 336.74

ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ РАСЧЕТОВ ВО ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЯХ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Вертинов А.В., Глупак А.С.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: leha007-94@mail.ru, anton.glupak@vvsu.ru*

Сегодня, мир погружен в активное развитие международных экономических отношений. Происходит глобализация финансовых рынков, установление тесных отношений между странами, интернационализация финансово-экономических связей и рост открытости национальных экономик. В таких условиях, вопрос расчетов является одним из наиважнейших в международном торговом обороте. Законодательства стран и банковская система обязана предоставлять предприятиям достаточное количество инструментов, которые бы обеспечили осуществление расчетов и покрытие рисков, возникающие в связи с этим. Одним из примеров такого эффективного и надежного инструмента являются международные расчеты. В данной статье отражено представление о международных расчетах, проанализированы проблемы, связанные с ведением данных расчетов в России и проблемы, возникшие в период экономического кризиса. Даны рекомендации по решению проблем, связанных с осуществлением международных расчетов как для России, так и для коммерческих банков, которые были затронуты экономическим кризисом.

Ключевые слова: международные расчеты, риски, экономический кризис, банк, рекомендации

PROBLEM OF USING INTERNATIONAL SETTLEMENTS IN FOREIGN TRADE OPERATIONS IN THE ECONOMIC CRISIS

Vertinov A.V., Glupak A.S.

*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok,
e-mail: leha007-94@mail.ru, anton.glupak@vvsu.ru*

Today, the world is immersed in the active development of international economic relations. At this moment, actively going globalization of financial markets, the establishment of close relations between the countries, the internationalization of financial and economic relations and increase the openness of national economies. In such circumstances, the issue of settlements is one of the most important in international trade. Laws of the countries and the banking system must to provide businesses a tool that would ensure the implementation of the calculations and the covering of risks arising in connection with this. One example of such an effective and reliable tool are international payments. This article is shows a view of the international payments, analyzed the problems associated with the conduct of these calculations in Russia and the problems that have arisen during the economic crisis. Recommendations to address the problems related to the implementation of international payments for both Russia and for commercial banks that have been affected by the economic crisis.

Keywords: international accounting, risk, economic crisis, bank recommendations

Актуальностью данной темы исследования выступает тот факт, что что экономический кризис все еще есть на сегодняшний день, а проведение международных расчетов является важным как для лиц, совершающих оплату в пользу зарубежного лица, так и для банков, производящих данные расчеты. Сегодня, в эпоху активной глобализации экономик стран, совершение международных расчетов стало неотъемлемой частью каждой страны. Но, осуществление данных расчетов не всегда осуществляется так, как хотелось бы. В данной работе рассматривается возможные вариации решения проблем с использованием международных расчетов как в размерах страны, так и в размерах банка.

Цель исследования

Целью данного исследования является дача рекомендаций для банков по решению

возникших проблем с международными расчетами в период экономического кризиса.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был использован ряд научных методов. К основным из них можно отнести: выборочный метод, коэффициентный анализ, метод обобщений, системный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Под международными расчетами понимается система организаций и регулирования платежей по денежным требованиям и обязательствам между юридическими и физическими лицами разных стран. Данные расчеты включают в себя, с одной стороны, условия и порядок осуществления платежей, выработанные практикой и закреплённые международными документами и обычаями, а с другой – практической

деятельностью банков по проведению данных платежей [1].

Осуществляются международные расчеты на разных условиях с использованием различных форм расчетов и инструментов платежей. Под условиями расчетов понимается: на какой стадии движения проданного товара, а также оказания услуги, производится их оплата; каким образом будет погашено денежное обязательство (единовременно, или путем нескольких взносов). Можно выделить следующие условия расчетов: наличные, в кредит, смешанные.

Под формами расчета понимаются способы оформления, передачи и оплаты платежных документов. В международных расчетах используются следующие формы расчетов: банковский перевод, аккредитив, инкассо, открытый счет, авансовые платежи, чеки, векселя, расчеты с использованием карточек. Большой объем расчетов осуществляется безналичным путем через осуществления банковских переводов [2].

Осуществляются расчеты под четким руководством Центрального банка, так как данная система имеет важнейшее значение для поддержания стабильности банковской системы, финансовых рынков и для проведения денежно-кредитной политики.

Одними из отличительных черт условий, в которых существует расчетная система России являются наличие большой протяженности страны, что обуславливает необходимость больших и разветвленных расчетных сетей для эффективного проведения расчетов в максимально приближенном к реальному времени режиме по всей территории РФ. На текущий момент, в России отсутствует единая система расчетов, а существующая не отвечает не только современным международным стандартам расчетов, но и также, если взять скорость осуществления платежей, то она соизмерима стандартам десяти-пятнадцатилетней давности.

Проблемы, которые связаны осуществлением безналичных расчетов в России, можно разделить на три группы.

Первая группа проблем связана с низкой эффективностью безналичных расчетов. В рамках обслуживания предприятий, комиссионные доходы покрывают лишь 79% издержек, а прибыль достигается лишь путем размещения текущих счетов в рискованных активах. Обслуживание же счетов малых предприятий банками приносит убытки в размере 3,7 млн рублей в год и погашается лишь за счет доходов крупных клиентов.

Вторая группа проблем связана с адаптацией зарубежных банковских технологий

проведения расчетных операций к российским реалиям. Проведя анализ функционирования зарубежных и отечественных платежных систем кредитных организаций, а также применяемых технологий безналичных расчетов, было установлено, что отечественные банки не уступают сегодня западным коллегам в освоении современных платежных технологий. Можно привести ряд примеров систем, специализирующихся на доставке банковских услуг, таких как: интернет-банкинг, управление счетом по телефону или домашнему компьютеру, sms-банкинг. Однако, эффективными данные технологии будут лишь при массовом их использовании, что, впрочем, уже давно практикуется зарубежными банками.

Третья группа проблем напрямую связана с платежными рисками, а именно, их минимизацией. На текущий момент, в России требуется установление активного мониторинга рисков, которые сопровождают безналичные расчеты. Организация такой системы мониторинга позволит решить ряд проблем, таких как: правовых, технических, экономических и организационных проблем управления банковскими платежными рисками. Также, все это позволит упростить процедуру проведения платежа, что поспособствует расширению сферы безналичных расчетов и повышению их эффективности.

Решение данных проблем, связанных с организацией расчетов, идет по следующим основным направлениям:

1. Совершенствование форм организации расчетов через расчетную сеть Банка России.

2. Широкое использование современных технологий и электронных платежей с использованием компьютерных сетей и ЭВМ.

3. Развитие новых форм ведения расчетов. На текущий момент, Банк России ведет активную политику по совершенствованию платежной системы, которая, в дальнейшем, поспособствует улучшению качества ведения расчетов и подготовит фундамент для использования более современных форм ведения расчетов. Центральный банк РФ, Комитет при Президенте РФ по политике информатизации и Госстандарт РФ подготовили соглашение о разработке систем стандартизации и сертификации информационных технологий в банковском деле. Помимо этого, для проведения работ в этом направлении, Государством РФ был образован специализированный Технический комитет.

Также, помимо технической составляющей, активно проводятся мероприятия по совершенствованию методологических ос-

нов проведения расчетов. Без надлежащей правовой базы, платежная система России останется крайне нестабильной и будет заключать в себе постоянный правовой риск для банков и всей экономики в целом.

Сегодня, стратегия по развитию платежной системы РФ полностью направлена на укрепление нормативно-правового регулирования платежей и расчетов. На текущий момент, ведется развитие нормативной базы, которая касается применения методов и средств защиты банковской деятельности [3].

Учитывая сегодняшнюю ситуацию в России, к проблемам осуществления расчетов можно также добавить и возникший экономический кризис. В результате влияния санкций со стороны США и Евросоюза, ухудшилась работа таких ключевых госбанков, как: Сбербанк, ВТБ, Банк Москвы и Россельхозбанк. Теперь, для данных банков действуют существенные ограничения на привлечение капитала на западных рынках. В результате данных действий, начиная с 2013 года, в России закрылось 226 банков.

Также, огромное влияние на деятельность банков оказал курс доллара, который, по отношению к рублю, вырос в 3 раза за последние два года, достигнув отметки в 80 рублей. В результате данного повышения, большое количество банков были лишены своей лицензии. Данные результаты вызваны следующими действиями банков:

1. Ради повышения активов, банк проводит такие сомнительные операции, как: предоставление недостоверной отчетности о своей деятельности и нарушение антиотмывочного закона, направленного на борьбу с коррупцией и отмыванием денег через банки.

2. Банки показывают низкую ликвидность и просто не могут выплатить клиентам денежные средства с их счетов и депозитов. Клиенты, поддавшись панике, начали активно снимать денежные средства со своих счетов и вкладов, вызывая тем самым крах ни у одного банковского учреждения.

3. В результате масштабного отзыва лицензий, другие учреждения были подвержены панике, в результате чего их ликвидность была снижена. К таким банкам можно отнести Мой Банк, Инвестбанк, Смоленский и др. [4].

Как ранее было сказано, большой объем расчетов производится безналичным путем через банки. Клиентам, планирующим произвести данные расчеты, становится все сложнее осуществить все это в нынешних условиях.

Для осуществления расчетов, юридическим лицам требуется открыть счет в банке, благодаря которому, они смогут осуществ-

лять различные операции со своими денежными средствами. Учитывая текущий банковский кризис, перед клиентом сразу становится вопрос о надежности банка, сможет ли он выстоять в текущих условиях. Поэтому, клиенты не так охотно идут на открытие счетов в банках.

Производя перевод денежных средств, банк берет определенную комиссию. Из-за повышения курса валют, производство данных расчетов становится менее выгодным, так как комиссия, для осуществления платежей, берется в иностранной валюте.

Таким образом, видно, что масштабы кризиса растут. Ранее, банки закрывали свои отделения для сохранения депозитов и проводили в это время реформирования. На сегодняшний день, существует несколько путей выхода из кризиса:

1. Поддержка государством
2. Реструктуризация банковской системы
3. Поглощение и слияние организаций для пополнения клиентской базы
4. Введение новых видов услуг, продуктов, сокращение персонала.

Основную прибыль банк получает из открытых клиентами вкладов и оформленных кредитов. На сегодняшний день, средний процент по вкладам в банках составляет 11%. Но, в большинстве случаев, чтобы получить эти 11%, вклад должен быть оформлен на год, что может смущать клиентов, ведь вкладывать деньги на такой большой срок под маленький процент не будет столь выгодным предложением. Поэтому, банкам следует предложить более выгодные условия для клиентов. Так, поднятие процента до 12.5% намного увеличит приток клиентов, что было показано в 2015 году, когда банками был предложен депозиты с такой ставкой [5].

На сегодняшний день, годовой процент по кредитам, среди банков, варьируется в районе от 20% до 35%, что не является отталкивающим моментом, так как данный процент не претерпел изменений с наступлением кризиса. Также замечено, что поток клиентов с просьбой в получении кредита также не изменился. Проблема стоит на стадии рассмотрения базы по клиенту, так как, чаще всего, именно на этой стадии, клиенту выносится отказ даже при наличии богатой и положительной кредитной истории. В условиях экономического кризиса, банки ужесточили требования к клиентам, с целью снижения процента невозвратов по кредитам. Но данные требования настолько высоки, что процент одобренных кредитов составляет всего 20%, что чрезвычайно мало. Поэтому, банкам следует пересмотреть свою политику в плане выдачи кредитов для повышения процента выдачи.

Также, банк сам волен менять свои курсы обмена валют, которые зависят от нескольких факторов: в избытке или недостатке находится в банке зарубежной валюты, от политики банка и от курсов, установленных ЦБ. Если же активы банка находятся на высоком уровне, то, соответственно, банк может закупать валюту на нужном ему уровне, тогда курс будет отличаться от курса ЦБ в небольшую разницу, что подтолкнет клиентов производить валютные расчеты через данный банк.

Укрепляя свои позиции, банк также привлекает новых клиентов, которые, удовлетворившись предоставленными услугами, стремятся чаще приходить в данный банк, так как уверены в его надежности. Далее, согласно принципу, сарафанного радио, другие люди тоже узнают про данный надежный банк и тоже стремятся увеличить свое взаимодействие с ним. Таким образом, банк получает больше клиентов, которые будут пользоваться его услугами по международным расчетам.

Выводы

В данной работе рассмотрены основные пути решения проблем, связанных с международными расчетами. Изначально в России существовали проблемы, которые замедляли, либо же просто препятствовали осуществлению данных расчетов. Все они связаны с неразвитостью ключевых моментов международных расчетов. Решение данных проблем поможет в повышении

скорости осуществления международных расчетов и непосредственно проблем, связанных с их осуществлениями.

Также, экономический кризис отрицательно сказался на количестве международных расчетов, так как их количество существенно снизилось, что отрицательно сказывается на осуществлении операций с зарубежными представителями, а также на деятельности банка, лишая его дополнительного источника доходов. Решение данных проблем поможет банку повысить свои текущие активы, что положительно отразится как на курсе обмена валют банка, так и на клиентах, которые доверяются банку и совершают свои валютные операции именно через него.

Список литературы

1. Наумова Т.С. Международные валютные рынки и операции: учебное пособие. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2015. – 87 с.
2. Терентьева Т.В. Деньги, кредит, банки, биржевое дело (часть 1): учебное пособие. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2014 – 34 с.
3. Башанова И.А. Проблемы безналичных расчетов и пути их решения: Автореф. дис. канд. экон. наук. – Москва, 2013 – 12 с.
4. Массовое закрытие банков. Кто виноват и что делать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xage.ru/massovoe-zakrytie-bankov-kto-vinovat-i-chto-delat/> (дата обращения: 17.05.16).
5. Причины отзыва лицензий у банков – комментарии зампреда ЦБ РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kreditnews.ru/prichiny-otzyva-licenzij-bankov/> (дата обращения: 17.05.16).

БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА ПРИМОРСКОГО КРАЯ**Глазырина Д.М., Левчанин Д.О., Шарапова К.Г.***Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: gl-dasha.1995@mail.ru, dlevchanin@mail.ru, Sharapova_Ksenia@mail.ru*

В данной статье рассмотрены проблемы, состояние и перспективы Российской экономики в целом и Банковского сектора Приморского края, в частности. Проанализирована структура банковского сектора Приморья, проведена оценка работы банковского сектора Приморского края в условиях кризиса. Так же в данной статье рассмотрены некоторые риски, в условиях кризиса приобретающие особую актуальность. В настоящем исследовании дан обзор Российского законодательства, регулирующую сферу финансовой деятельности в целом и банковского сектора в частности. Представлены основные показатели деятельности банков Приморского края. Проведен анализ динамики развития основных показателей банковской деятельности. В данной области проведен анализ, как общероссийских показателей банковской деятельности, так и региональных показателей в динамике. Сделаны общие выводы и прогнозы.

Ключевые слова: Приморский край, банковский сектор, Состояние банковского сектора, проблемы банковского сектора, перспективы развития банковского сектора

BANK'S SYSTEM OF PRIMORSKIY TERRITORY**Glazyrina D.M., Levchanyn D.O., Sharapova K.G.***Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok,
e-mail: gl-dasha.1995@mail.ru, dlevchanin@mail.ru, Sharapova_Ksenia@mail.ru*

In this article problems, state and prospects of the Russian economy, are considered on the whole and the Bank sector of the Seashore edge, in particular. The structure of bank sector of Primorye is analysed, the estimation of work of bank sector of the Seashore edge is conducted in the conditions of crisis. Similarly some risks is considered in this article, in the conditions of crisis acquiring the special actuality. The review of the Russian legislation is given in the real research, regulative sphere of financial activity on the whole and bank sector in particular. Basic performance of banks of the Seashore edge indicators are presented. The analysis of dynamics of development of basic bank performance indicators is conducted. An analysis is conducted in this area, both all-russian bank performance indicators and regional indexes in a dynamics. General conclusions and prognoses are done.

Keywords: the Seashore edge, bank sector, State of bank sector, problems of bank sector, prospects of development

Российский банковский сектор переживает серьезные изменения в последние несколько десятилетий. Данные изменения определяются ничем иным, как процессов глобализации финансовых рынков, а также все более консолидирующимся финансовым сектором. Преобразования отражаются прежде в процессах развития банковской сферы, ее интернационализации, а также неуклонном сокращении количества кредитных организаций и финансовых учреждений, их диверсификации. Диверсификация, в числе прочего, происходит через расширение предложения системы банковских и небанковских услуг.

Проблемы развития региональной банковской системы в последнее время все чаще и чаще становятся объектом исследования ученых, вызывая научные споры, поскольку роль указанной системы в развитии экономики региона в частности и страны в целом растет, однако теоретические и практические аспекты в развитие пользования её возможностей не исследованы в необходимой степени. Нельзя начать исследования на региональном уровне банковских проблем, без четкого общепризнанного по-

нятия «региональная банковская система» и «региональный банк». Статистические данные и аналитические интернет-ресурсы использовались в данной статье в качестве материалов исследования [1].

Методы исследования: статистический и аналитический.

Динамику рисков банковской системы рисков демонстрируют опубликованные на начало марта 2015 года показатели деятельности кредитных организаций [2]. Согласно приведенным официальным данным некоторое опасение может вызывать увеличение просроченной задолженности физических лиц и нефинансовых корпораций. Так, совокупный объем просроченной задолженности по займам увеличился всего за два месяца 2015 года на 0,5 п.п. – с 3,8% до 4,3% [2].

Под региональной банковской системой понимается совокупность кредитных организаций, которая гарантирует эффективное функционирование экономических субъектов региона, реализующих деятельность в направлении преобразования сбережений в инвестиции, а также нацеленное на достижение финансово-экономической стабиль-

ности и конкурентоспособности движению финансовых ресурсов в институциональной среде и системе регулирования. Данная банковская система является частью единой государственной банковской системы, своего рода ее представителем в регионе. На становление региональной системы и на ее развитие влияют макроэкономические факторы [3].

Банковская система региона обладает внутренними резервами влияния на региональную экономику, на процессы формирования строительного комплекса и прочей региональной инфраструктуры. Также она определенно способна стимулировать через кредитный механизм перестройку структуры промышленного комплекса региона. Как указывают исследователи, решение вопросов рационального обеспечения процессов воспроизводства экономики финансовыми либо кредитными ресурсами возможно через согласование общерегиональных, муниципальных, а также частных интересов финансово-кредитных организаций [3].

Очевидно, что на уровне местного самоуправления все перечисленные функции способны реализовывать многофункциональные муниципальные банки. Их основателем являются органы МСУ и частные инвесторы. Таковые, несомненно, максимально заинтересованы в улучшении местной инфраструктуры.

Банковская системы Приморского края представляет большой интерес для исследования в связи с экономической перспективностью. Приморье вызывает заинтересованность в развитии предпринимательства и привлечения инвестиций. В связи с близостью морских торговых путей из этого стало быть активное развития портовой инфраструктуры, создание Дальневосточного федерального университета, посредническая

транспортная функция между странами Азиатско-Тихоокеанского региона и центральными районами Российской Федерации: все это является условиями формирования хорошего инвестиционного климата в регионе, развития банковского сектора. Тенденции институциональной структуры банковской системы Приморского края представлены в табл. 1.

Банковскую систему Приморского края определяет весьма значительная дифференциация показателей прогресса ее компонентов. Так, на сегодняшний день в крае и по РФ в целом налицо сокращение региональных кредитных организаций и филиалов нерегиональных банков.

Указанный процесс набирает обороты с 2010 г., когда филиалы стали переводиться в статус внутренних структурных подразделений. Именно это определило структуру банковской системы Приморского края в посткризисный период. Рост рынка банковских услуг осуществляется прежде всего за счет увеличения внутренних структурных подразделений кредитных институтов к примеру, дополнительных офисов, операционных касс операционных офисов, которые уже действуют в регионе. Это ярко свидетельствует об окончании этапа экстенсивного развития региональной банковской системы Приморья.

Приведенные выше обстоятельства толкают банковскую систему Приморья к росту коэффициента институциональной насыщенности (отношение численности населения к числу кредитных организаций края). Это значит, что число подразделений кредитных организаций на 1 млн жителей постоянно растет, что хорошо сказывается на расширении клиентской базы кредитных организаций, а также притоке ресурсов и росте инвестиционного потенциала.

Таблица 1

Тенденции институциональной структуры банковской системы Приморского края в период 2008-2014 годы

Год	Общее количество	Учреждений Банка России	Региональных кредитных организаций	Филиалов инорегиональных кредитных организаций	Доп. офисов кредитных организаций	Иных структурных подразделений	Количество подразделений банков в расчете на 1 млн жителей
2008	473	18	9	45	313	88	236
2009	486	15	8	45	333	87	244
2010	497	15	8	42	347	92	251
2011	495	14	8	34	346	93	250
2012	517	12	7	28	314	156	265
2013	567	9	6	24	300	228	291
2014	572	8	6	19	311	230	292

Источник: [4].

Таблица 2

Динамика коэффициента экспансии банковской системы Приморского края

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Коэффициент экспансии	3,1	3,7	4,5	4,4	3,6	3,7	3,2



Рис. 1. Динамика коэффициента экспансии

С целью оценки состояния региональной банковской системы используется такой показатель, как коэффициент банковской экспансии (отношение числа филиалов ино-региональных банков к количеству региональных банков). Он позволяет определить, во сколько раз число инорегиональных банков превосходит региональные банки и, в свою очередь, как велико их влияние на банковском рынке региона (по сравнению с региональными банками) [5].

Коэффициент банковской экспансии, который достиг своего пика в 2009 г., в настоящее время постепенно снижается. Однако данный коэффициент остается на достаточно высоком уровне. Сказанное свидетельствует жесткой конкуренции местных банков с банками других регионов. Налицо, как видим, инвестиционная зависимость региона от банков из других регионов и их интересов.

Кредитные организации региона обладают своими рыночными нишами, а также долговременными экономическими контактами с разными по уровню и статусу предприятиями края. Кредитные организации стабилизируют региональную экономику. Кроме того, их клиенты диверсифицированы в меньшей степени, поэтому финансовые активы имеют меньшую мобильность; доля т.н. «длинных пассивов» у них мала.

Кредитные организации мало капитализированы, имеют ограниченные ресурсы. Это, разумеется, нивелирует их способ-

ность успешно конкурировать с банками из других регионов, не позволяя им удовлетворять потребности региона в инвестиционных ресурсах.

В кредитном портфеле региональных банков до 70-80 процентов составляют кредиты малому и среднему бизнесу. Это, разумеется, объективно увеличивает риски их деятельности.

С указанной позиции филиалы и внутренние структурные подразделения крупных банков, особенно Сбербанка, ВТБ, расположены в более благоприятных условиях, поскольку таковые занимают свою нишу на банковском рынке, обслуживая и кредитую крупнейшие предприятия и программы в регионе. Таким образом, наличие данного сегмента в банковской системе региона развивает дополнительный импульс для экономического развития региона.

Однако перевод филиала в операционный офис усложняет оперативное управление рисками кредитной организации. Банки стремятся сконцентрировать в головном офисе, расположенном в другом регионе, не только основные операции, но и иные функции, например, кредитный анализ. Поскольку изучение специфики бизнеса регионального клиента рациональнее проводить на «месте», то это значительно затрудняет ведение бизнеса. Отсюда возникает проблема качества бизнес-моделей, а также прозрачности банковского сектора. Более того, в периоды

кризисов банки осуществляют перевод активов в головную структуру для аккумуляции ликвидности, погашения внешних долгов и решения других задач, тем самым становясь источниками распространения системных ри-

сков. Для полного представления процессов, происходящих в банковском секторе Приморского края, проведем анализ основных показателей деятельности кредитных организаций региона [6].

Таблица 3

Динамика основных показателей банковского сектора Приморского края за 2007 – 2013 гг. (по данным на 01 января), млрд руб.

Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Капитал КО	4,75	6,07	6,59	7,50	9,1	9,87	10,57
Уставный капитал КО	0,765	0,882	0,903	0,960	1	1,029	1,029
Прибыль	3,64	3,405	2,81	7,61	6,02	7,29	7,336
региональных КО	1,07	0,872	0,649	1,19	2,19	1,954	1,688
инорегион. КО	2,56	2,02	1,91	2,76	3,06	5,34	5,66
Привлеченные средства	88,2	98,7	133,4	173,7	203,1	237,8	245,1
региональных КО	35,8	37,7	43,8	61,3	75,8	85,9	80,3
в т.ч. вклады физ.лиц	12,6	13,4	19,4	26,5	36,3	45,6	48,7
инорегион.КО	52,4	61,1	89,6	112,4	127,3	151,9	164,9
в т.ч. вклады физ.лиц	39,2	42,1	56,5	77,4	84,8	98,02	119,65
Кредиты и пр. размещенные средства	85,1	105,2	93,9	114,5	104,8	150,85	157,07
региональных КО	28,2	31,4	30,04	39,4	54,3	57,61	52,71
субъектам экономики	20,7	22,6	20,8	28,9	38,2	42,56	36,47
физическим лицам	5,7	6,38	5,47	7,11	10,4	15,05	16,24
инорегион.КО	56,92	73,8	66,63	75,14	85,5	88,74	95,88
субъектам экономики	33,52	45,73	38,12	45,1	56,5	57,6	59,5
физическим лицам	22,8	28,07	28,51	30,04	29,0	31,14	36,38
Доля просроч. задолженности в ссудном портфеле, %	1,77	3,35	6,53	6,38	3,13	2,5	3,45
региональных КО	1,06	2,44	4,71	3,73	1,96	1,66	2,8
инорегион.КО	2,94	4,61	8,54	7,49	4,30	3,4	4,1

Источник: [4; 7].



Рис. 2. Динамика основных показателей банковского сектора Приморского края за 2008 – 2014 гг., млрд руб.

Таблица 4

Динамика операций рефинансирования субъектов регионального банковского сектора ГУ ЦБ РФ по Приморскому краю за 2007 – 2011 гг., млн руб.

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Внутридневные кредиты	5326,4	19316,9	21940,8	52919,2	127061,9
Ломбардные кредиты	4988,5	13531,3	2674,3	3826,5	769,1
Кредиты, обеспеченные нерыночными активами	-	280,8	41,9	58,1	11,6
Кредиты без обеспечения	-	5720,0	316,0	-	-

Источник: [7].

Данные, представленные в табл. 3, свидетельствуют о росте величины как собственного капитала, так и привлеченных ресурсов кредитных организаций в Приморье.

Уставный капитал за исследуемый нами период увеличился более чем в 1,3 раза, а рост собственного капитала банка превошел 2,2 пункта. Данный процесс обусловлен, прежде всего, ужесточением со стороны Банка России требований соблюдения норматива достаточности капитала и других обязательных нормативов, а также с перманентным увеличением размера минимального уставного капитала, обязательного для подтверждения статуса банка. В связи с этим кредитные организации уделяют пристальное внимание вопросу наращивания капитала.

Банковский сектор Приморского края показывает устойчивый рост объема привлеченных ресурсов. К примеру привлеченные средства региональных кредитных организаций увеличились в 2,2 раза, вопреки тому, что количество региональных кредитных организаций снизилось за семь лет с 9 до 6.

Более чем положительное впечатление создает на этом фоне динамика величины вкладов физических лиц региональных кредитных организаций в 3,9 раза (аналогичный показатель по инорегиональным кредитным организациям – 3,1 раза), что может свидетельствовать и об укреплении доверия вкладчиков к региональной банковской системе и о повышении привлекательности зарплатных проектов. При этом доля вкладов физических лиц в привлеченных ресурсах региональных банков составляла на начало 2014 г. 60,6%, инорегиональных банков – 72,6%. На протяжении исследуемого периода наблюдается устойчивая тенденция увеличения доли вкладов физических лиц в общей величине привлеченных ресурсов, что, с одной стороны, характеризует высокий, еще, на наш взгляд, неисчерпанный потенциал данного источника банковских ресурсов, с другой стороны,

свидетельствует о довольно низком экономическом потенциале Приморского края и, как следствие, об ограниченных возможностях привлечения других источников финансирования банковской деятельности, прежде всего межбанковского кредитования и средств юридических лиц [8].

Одним из источников ресурсов кредитных является их рефинансирование со стороны Центрального банка. Активное участие в работе по рефинансированию субъектов регионального банковского сектора с целью поддержания его ликвидности принимает Главное управление Центрального банка Российской Федерации по Приморскому краю, о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 4. В октябре 2008 г. Банк России стал предоставлять кредитным организациям кредиты без обеспечения. Такое право получили два приморских банка – ОАО «Дальневосточный банк» и ОАО СКБ Приморья «Примсоцбанк». В ноябре – декабре 2008 г. региональными банками также были востребованы кредиты, обеспеченные нерыночными активами, т.е. векселями и правами требования по кредитным договорам. Положительную роль в рефинансировании банков сыграло и то, что основная доля кредитов рефинансирования (без учета внутридневных, которые предоставляются в течение операционного дня для осуществления платежей сверх остатка денежных средств на корсчете) приходится на ломбардные кредиты.

Кредитная активность банковского сектора Приморского края возросла с 2007 г. почти в 2 раза: с 85,1 до 157,07 млрд руб. (табл. 3). Особенно заметен рост в 2,9 раза объемов кредитов физическим лицам, выданных региональными банками. Инорегиональные банки демонстрируют более скромные темпы роста, но по объемам предоставления данного вида кредитов в абсолютном выражении безусловно лидируют. Величина кредитов, выданных субъектам экономики, увеличилась за исследуемый период и у региональных, и инорегиональ-

ных кредитных организаций в 1,8 раза. Однако роль банковского кредитования юридических лиц до сих пор остается незначительной, особенно в финансировании инвестиций в основной капитал. Проанализировав данные Приморскстата о структуре инвестиций в основной капитал в крупных и средних организациях по источникам финансирования в Приморском крае в основной капитал за период 2011-2013 гг., было выявлено, что банковское кредитование является перспективным и динамично развивающимся источником. Если в 2011 г. кредиты банков в структуре инвестиций составляли 3,5%, то в 2012 г. и 2013 г. – 9,7% и 9,8% соответственно [9].

При этом доля собственных средств как источника финансирования выросла за

два года еще больше. Так, если в 2011 г. собственные средства составляли лишь 9,3% в общей величине инвестиций, то в 2012 и 2013 г. – 19,5% и 37,1% соответственно.

Бюджетные средства продолжают оставаться заметной статьей пополнения основного капитала компаний, несмотря на снижение их доли в общей величине источников (2012 г. – 31,5%, 2013 г. – 34,6%) по сравнению с 2011 г. (44,7%), когда был зафиксирован пик их использования в связи со строительством объектов к саммиту АТЭС [5].

Также необходимо отметить, что Приморский край сохраняет лидирующие позиции в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) по количеству функционирующих кредитных организаций.



Рис. 3. Динамика операций рефинансирования субъектов регионального банковского сектора ГУ ЦБ РФ по Приморскому краю за 2007 – 2011 гг., млн руб.

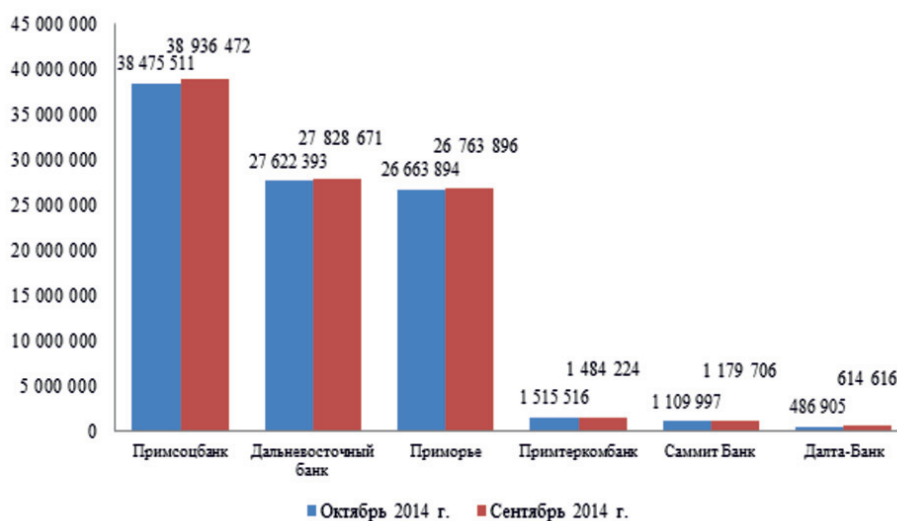


Рис. 4. Анализ активов банков Приморского края, тыс. руб.

Существенную роль в формировании динамики различных показателей банковского сектора, играет его институциональная структура. Так, перевод филиалов во внутренние структурные подразделения приводит к тому, что все операции, осуществляемые ВСП, отражаются на балансах филиалов или головных кредитных организаций, которые их создали. Например, в Приморском крае филиалы таких банков, как «Банк ВТБ 24», «АЛЬФА-БАНК», «Восточный экспресс банк», «Азиатско-Тихоокеанский Банк», «Промсвязьбанк», «МДМ Банк» и др., были преобразованы в операционные офисы.

Выводы

На наш взгляд, усиление роли банковского финансирования бизнеса на фоне ослабления бюджетного должно стать основным и логичным направлением поддержки экономических преобразований в регионе.

Инвестиционная активность банков зависит от степени экономической и промышленной развитости региона. По мере роста развитости региона (повышения инвестиционного рейтинга и понижения инвестиционных рисков) и уровня адаптивности к изменившимся условиям хозяйствования возрастает активность кредитной деятельности банков, особенно ее инвестиционной составляющей [5].

Но, с другой стороны, кредитные организации могут сами играть роль локомотива в развитии региональной экономики при поддержке администрации края и местных властей.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Приморский край на протяжении всех последних лет занимает одно из лидирующих мест среди субъектов федерации Дальнего Востока по уровню развития

собственной кредитно-финансовой инфраструктуры. Главным источником привлечения финансового капитала с денежного рынка для местных банков Приморского края остается реальный сектор экономики региона.

Возросшая зависимость ресурсной базы региональных банков от финансовых оборотов предприятий и организаций является характерной особенностью происходивших в последние годы изменений в структуре банковских обязательств.

Список литературы

1. Рудько-Селиванов В. Некоторые особенности развития банковской системы Дальнего Востока // Деньги и кредит. – 2015. – № 1. – С. 16–19.
2. Кузьмичева И.А., Замула Е.В. Налоговые риски предприятия и пути их минимизации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 8-3. – С. 118–122.
3. Спицын В.В., К.Е. Субботина, Кобзева О.А. Особенности развития современной банковской системы России // Молодой ученый. – 2014. – № 8. – С. 614–617.
4. Ромов М. Российский банковский сектор // Эволюция развития России. – 2013. – № 9. – С. 37–40.
5. Кривошапова С.В., Непрокina М.И. Оценка инвестиционной активности кредитных организаций России // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 6-2(38). – С. 14.
6. Заявление Правительства РФ и ЦБР от 5 апреля 2011 г. «О Стратегии развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 года». Проект // Официальный сайт Министерства финансов РФ. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://minfin.ru/>
7. Обзор банковского сектора. Аналитические показатели. № 145, ноябрь 2014 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.cbr.ru/> (дата обращения 09.02.2016).
8. Выявление источников долгосрочных ресурсов как направление повышения ликвидности банковской системы. Ворожбит О.Ю., Терентьева Н.С. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2010. – № 2. – С. 116–133.
9. Сухов М.И. Банковский сектор России: актуальные вопросы регулирования // Деньги и кредит. – 2013. – № 4. – С. 3–6.

УДК 339.9

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ МЯСНОГО ИМПОРТА НА ПРИМЕРЕ ООО «ПОРТО-ФРАНКО ДВ»

Гнездова Е.А.

ГОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: eva.aleksandrovna.95@bkl.ru

Актуальность исследования – это острота проблемы импортозамещения и диверсификации мясного импорта связана с тем, что отечественный рынок мяса и мясных продуктов является самым крупным сектором продовольственного рынка. Это определяется не только растущими объемами производства, спроса и потребления мясных продуктов, но и их значимостью как основного источника белка животного происхождения в рационе человека. Важнейшей частью продовольственного рынка любой страны является рынок мясной продукции. Эффективность функционирования мясного рынка страны напрямую влияет на продовольственную безопасность страны и уровень жизни населения.

Ключевые слова: импортозамещение, диверсификация, санкции, агропромышленный комплекс, импорт мяса

EVALUATION OF DIVERSIFICATION OF BEEF IMPORT THE EXAMPLE OF «FREEPORT DV»

Gnezdova E.A.

GOU VPO «Vladivostok State University of Economics and Service», Vladivostok,
e-mail: eva.aleksandrovna.95@bk.ru

The relevance of the study – it is the severity of the problem of import substitution and diversification of beef imports due to the fact that the domestic market of meat and meat products is the largest sector of the food market. This is determined not only by the growing volume of production, supply and consumption of meat products, but also their importance as the main source of animal protein in the human diet. The most important part of the food market of any country is the market of meat products. The efficiency of the beef market in the country has a direct impact on food security of the country and the standard of living of the population.

Keywords: import substitution, diversification, sanctions, agro-industrial complex, meat imports

Геополитические события последнего времени, вызвавшие экономические пертурбации в стране, обострили и без того сложные проблемы продовольственной безопасности России. Особенно это отразилось на состоянии мясного рынка. Уже от вступления России в ВТО российский АПК в целом и мясная отрасль в частности серьезно проиграли, в первую очередь из-за недостатка финансовых ресурсов, низкой эффективности управления, изношенности основных производственных фондов, низкой производительности труда и постоянного удорожания энергоресурсов. В результате же введения санкций против России и российских ответных мер в 2014 г. возникла весьма непростая проблема импортозамещения мясных продуктов.

Совокупная емкость рынка мяса в России в 2015 году сократилась и составила 10,6 млн тонн, что на 1,6% ниже уровня 2014 года. Стоит отметить, что темпы сужения емкости рынка замедлились по сравнению с 2014 годом, когда был зафиксирован уровень в 2,8%. Исходя из показателя численности населения РФ в 146 млн человек (с учетом КФО), расчеты показывают, что

за год среднеловое потребление мяса снизилось с 73,8 кг/чел до 72,6 кг/чел.

Основными причинами импорта мяса являются:

- низкая доля мясного скота в общем поголовье крупного рогатого скота;
- низкий уровень генетического потенциала продуктивности скота мясных пород в племенных и товарных (коммерческих) стадах;
- высокая изношенность оборудования, техническая и технологическая отсталость основных фондов непосредственно в мясном скотоводстве, особенно в откормочных предприятиях;
- низкая продуктивность естественных кормовых угодий и слабая база производства основных кормов для откормочного контингента.

На сегодняшний день ввозу в страну из США, Евросоюза, Канады, Австралии и Норвегии запрещены следующие виды мяса: мясо крупного рогатого скота (свежее, охлажденное и замороженное); свинина (свежая, охлажденная или замороженная); мясо и пищевые субпродукты домашней птицы (свежие, охлажденные или замороженные); мясо соленое, в рассоле, сушеное или копченое.

Таблица 1

Источники импорта мяса ООО «Порто-Франко ДВ»

Название	2013	2014	Темп роста	2015	Темп роста, %
США	29302,6	10178,6	30,4	-	
Австралия	8682,24	2993,7	30,18	-	
Канада	5969,04	2873,95	42,15	-	
Аргентина	-	1915,97		8098,6	476,52
Бразилия	-	3891,81		7751,5	224,54
Китай	10310,2	28739,5	244	26957	105,74
Индия	-	7184,88		8677,1	136,15
Чили	-	2095,59		6363,2	342,31

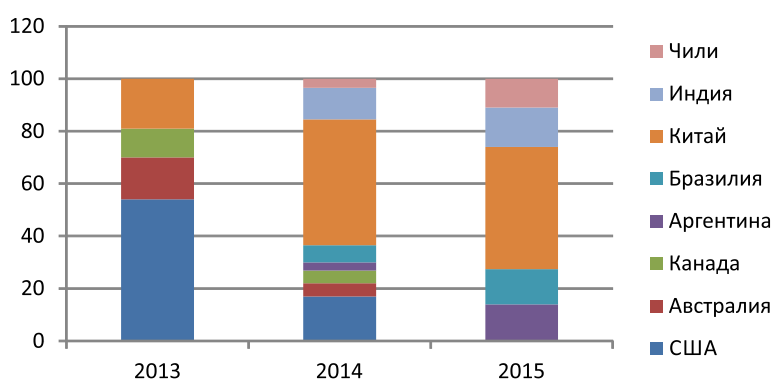


Рис. 1. Структура импорта ООО «Порто Франко ДВ»

До введения санкций импорт мяса в Россию составлял (в год): из США – почти на 359 млн \$, из Австралии – почти на 188 млн \$, из Канады – почти на 258 млн \$. Теперь же, из-за введенных санкций, поставки мяса из этих стран прекратились. Благодаря снижению поставок мяса из стран Евросоюза, расширяет свою долю участия и Аргентина. Уругвай поставляет России лишь 0,3 % от общего объема поставок, уступая почти в 3 раза данным Китая, хотя РФ является для него вторым по величине экспортным рынком после Китая.

Таким образом, из-за введенных санкций в России произошло изменение структуры логистических цепей поставок мясной продукции, создание условий для поддержания отечественного производителя и развития агропромышленного комплекса. Для качественного импортозамещения необходима диверсификация поставок и создание удобных логистических комплексов.

Рассмотрим на примере ООО «Порто-Франко ДВ» эффективность диверсификации мясного импорта. ООО «Порто-Франко ДВ» осуществляет оптовую торговлю мясной продукцией. Источники импорта мяса в организации представим в табл. 1.

В 2014 году в августе был введен запрет на импорт мясных продуктов из США, Австралии, Канады и ЕС. Что, в свою очередь, сказалось на структуре импорта компании. Поставки из США и пр. стран, попавших в санкционный список, были прекращены. В замен, были заключены и расширены имеющиеся контракты с другими странами. Данные по изменению структуры импорта представлены на рис. 1.

По данным рисунка отметим, что 2014 – стал переходным годом, когда список импортеров компании был значительно расширен. Работа по поиску новых поставщиков и заключение контрактов была проведена оперативно в силу имеющихся у предприятия опыта и ресурсов.

Таким образом, можно отметить, что за анализируемый период наблюдается диверсификация импорта, вызванная внешними обстоятельствами – политическими причинами.

В силу того, что перед предприятием ООО «Порто Франко ДВ» необходимость диверсификации мясного импорта возникла по не зависящим от нее причинам, при анализе эффективности данных процессов необходимо выделить задачи такой диверсификации. Задачи, стоявшие перед предприятием представлены на рис. 2.

Таблица 2

Анализ эффективности стратегии

Название	2013	Без учета диверсификации	Факт	Отклонение	Темп роста
США	29302,6	10178,6	10178,6	0	100
Австралия	8682,24	2993,7	2993,7	0	100
Канада	5969,04	2873,95	2873,95	0	100
Аргентина	-		1915,97	1915,97	
Бразилия	-		3891,81	3891,81	
Китай	10310,2	11376,1	28739,5	17363,5	252,6316
Индия	-		7184,88	7184,88	
Чили	-		2095,59	2095,59	
Итого	54264	27422,3	59874	32451,7	218,3406



Рис. 2. Задачи диверсификации мясного импорта ООО «Порто Франко ДВ»

Анализируя данные, можно отметить, что тактическая задача выполнена в максимально короткие сроки – в 2014 году осуществлено расширение торговли со странами, не попавшими под запрет. Что касается выполнения стратегической задачи – то можно также отметить ряд положительных решений, направленных на ее выполнение: завоз мяса теперь осуществляется в рамках новых контрактов; перестроена работа службы маркетинга и отдела закупок; изменена тактика работы с импортом. Все эти решения позволили предприятию в краткосрочном периоде не снижать своего оборота по поставкам мяса, а также продолжать наращивать объем поставок.

Помимо соответствия выбранной стратегии необходимым является провести анализ показателей эффективности. Имея ввиду, что выбранная стратегия диверсификации является вынужденной, т.е. обусловленной факторами макросреды, рассмотрим данные табл. 2.

В таблице отражен уровень поставок мяса и мясных продуктов в 2013 –

2014 годах. При этом нами рассчитаны объемы поставок мяса и мясных продуктов при условии неизменности стратегии в 2014 году. Импорт из стран США, Австралия, Канада остался неизменным, т.к. работа с компаниями из данных стран проводилась исключительно до августа. При этом отсутствие расширения ввоза из Китая стало бы для предприятия потерей практически половины оборота с данной страной. Показатели рассчитаны с условием того, что импорт из Китая не увеличится до 38 %, а останется на уровне 19 %. Ввоз из прочих стран при невыполнении данной стратегии не был бы выполнен.

Нами было установлено, что реализация данной стратегии помогла осуществить прирост оборота по мясу и мясным продуктам в 2,18 раз. Таким образом, использование указанной стратегии дало явный экономический эффект, выраженный в увеличении объема прибыли компании. Помимо этого, можно указать еще явный эффект от использования стратегии ди-

версификации – снижение риска срыва поставок и прочих рисков. Так расширение сферы работы компании позволило снизить зависимость бесперебойности работы ООО «Порто Франко ДВ».

Так же не надо забывать, что для предпринимателя прибыль – это конечная цель деятельности. Система управления экономическими методами инновационным развитием предприятий должна быть адекватна коренным интересам предпринимателей. В современной экономике главной целью деятельности любого предпринимателя является получение «чистой» прибыли за минусом налогов или финансового результата. При этом возникает еще интересный вопрос – какую часть этой прибыли предприниматель должен направлять в развитие производства.

Список литературы

1. Абакарова Р.Ш. Современное состояние мясопродуктового подкомплекса АПК России // Теория и практика общественного развития: электронный научный журнал. – 2016. – № 3. – С. 15–19.
2. Бажанов В.А., Орешко И.И. Мясное производство в России: проблемы импортозамещения // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Социально-экономические науки. – 2015. – Т. 15, вып. 3. – С. 46–55.
3. Букатина Е.Г. Продовольственная безопасность России в условиях санкций // Инновационные технологии управления и права. 2015. – № 3. – С. 118.
4. Елецкий Н.Д., Столбовская А.Г. Импортозамещение в России: не проблема, а задача // Молодой ученый. – 2015. – № 6. – С. 406–408.
5. Захарченко Е.А. Современное состояние импортозамещения в России // Молодой ученый. – 2016. – № 5. – С. 331–334.
6. Осипов В.А. Прибыль как источник инновационного развития предприятий региона // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 10 (51). – С. 738–741.
7. Холманов А.М. Торговля живыми сельскохозяйственными животными в мире / А.М. Холманов, С.А. Данкверт, О.Ю. Осадчая // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2014. – № 8. – С. 61–65.

УДК 336.717.12

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИКОВОЙ КАРТЫ «МИР»: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Иванова П.В.

ФГБОУ ВПО «Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса» (ВГУЭС),
Владивосток, e-mail: polik-hvosti@mail.ru

Пластиковые банковские карты являются важным современным инструментом безналичных расчетов. Остановка обслуживания карт некоторых российских банков международными платежными системами из-за санкций показала уязвимость отечественного рынка платежей. Сложившаяся критическая для финансовой системы страны ситуация угрозы ее безопасности и прекращения обслуживания банковских карт стала катализатором для разработки и внедрения карты «Мир» и создания соответствующей национальной инфраструктуры. Объектом исследования является карта «Мир», как инструмент национальной системы пластиковых карт. Предмет исследования – состояние российской национальной системы пластиковых карт. В статье проанализирована деятельность Национальной системы платежных карт и российских кредитных организаций в сфере внедрения и использования пластиковых карт «Мир», определены основные проблемы, связанные с расчетами картами «Мир», изучено состояние и тенденции развития применения карт «Мир» в Российской Федерации.

Ключевые слова: банковские карты, расчеты, платежная система, карта «Мир», платежная система «Мир», безналичные платежи, клиринговый центр, эмиссия карт

THE ROLE AND IMPORTANCE OF PLASTIC CARDS «MIR»: PROBLEMS AND PROSPECTS

Ivanova P.V.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: polik-hvosti@mail.ru

Plastic Bank cards are an important modern tool of cashless payments. Stop servicing cards of some Russian banks, international payment systems because of the sanctions showed the vulnerability of the domestic payments market. The critical for the financial system of the country the situation of security and termination of service of Bank cards became a catalyst for the development and implementation of the card «Mir» and the establishment of an appropriate national infrastructure. The object of the study is the card «Mir» as an instrument of the national system of plastic cards. Subject of research – the state of the Russian national system of plastic cards. The article analyzes the activities of the National system of payment cards and the Russian credit organizations in the sphere of implementation and use of plastic cards «the World», identified the main problems associated with card payments «World», examined the status and trends in the development of the use of cards «the World» in the Russian Federation.

Keywords: credit cards, payments, payment system, card «Mir», payment system «Mir», non-cash payments, clearing center, issue card

Вопросы функционирования национальной платежной системы являются стержнем экономики любой страны. Из-за блокировки счетов и прекращения работы платежных систем «Visa» и «MasterCard» в российских банках был нарушен платежный суверенитет России, что стало стимулом создания национальной системы платежных карт, внедрения пластиковой карты «Мир», как ее инструмента.

Таким образом, к ускорению развития национальной системы платежных карт нашу страну подтолкнули антироссийские санкции, в результате которых международные платежные системы «Visa» и «MasterCard» перестали обслуживать свои системы в ряде российских банках.

В связи с этим, заслуживает внимания тот факт, что у обеих компаний представляющих платежные системы местом их расположения является территория США.

Для характеристики сложности ситуации создавшейся с платежной системой страны (НПС) необходимо отметить, что в России и на начало 2014 года действовало около 20 российских платежных систем. Однако, их доля на рынке очень мала: крупнейшие из их числа – Объединённая российская платёжная Система (ОРПС) и «Золотая корона» занимали 3 и 5 % рынка соответственно.

Исследованиями установлено, что эффективная национальная платёжная система должна быть единой и покрывать всю страну, удовлетворять потребности всех секторов рынка, не разграничиваться на национальном и региональном уровнях [9].

При этом, для формирования эффективных финансово-расчетных инструментов, включая платежные карты необходима активная модернизация российской экономики [1].

Таблица 1

Значение понятий национальной платежной системы – «Мир»
(на основе Правил ПС «Мир»)

Понятие	Определение
Платежная система «Мир» (ПС «Мир»)	Совокупность организаций, взаимодействующих по Правилам ПС «Мир» в целях осуществления перевода денежных средств, включающая Оператора, Операторов услуг платежной инфраструктуры и Участников.
Оператор Платежной системы (Оператор Системы, Оператор)	Организация, определяющая Правила Системы, а также выполняющая иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации.
Оператор услуг платежной инфраструктуры	Операционный центр, Платежный клиринговый центр и Расчетный центр.

Современный этап экономического развития страны характеризуется тем, что роль пластиковых карт и платежных систем, как части инфраструктуры безналичных расчетов в России постоянно повышается [6].

Действительно, количество пластиковых карт каждый год растёт. Это может быть обусловлено тем, что банки стали интенсивнее реализовывать зарплатные проекты. Дано объяснение развитию данного способа организации выплаты заработной платы с использованием пластиковых карт [2].

В условиях нестабильности платежной системы руководством Российской Федерации и ЦБ России было принято решение о создании национальной системы платежных карт (далее – НСПК) и выпуске российской платежной карты «Мир» с целью обеспечения бесперебойности, эффективности и доступности оказания услуг по переводу денежных средств [4].

Для достижения указанной цели все платежные системы поделили на подконтрольные России (национально значимые) и неподконтрольные. Последние должны были внести обеспечительный взнос, либо перевести процессинг (обработку информации, используемой при совершении платежных операций) в НСПК. Платежные системы «Visa» и «MasterCard» статус национально значимых систем не получили.

Наряду с этим, изменения, внесенные в Закон № 161-ФЗ, обязали международные платежные системы организовать взаимодействие с НСПК. Таким образом «Visa» и «MasterCard» стали участниками НСПК. Для них это значительно удобнее и выгоднее, чем вносить крупный обеспечительный взнос либо создавать на территории России собственные процессинговые центры [5].

В свою очередь развитие НПС является ключевым фактором обеспечения суверенитета национального платежного пространства нашей страны, гарантирующей безопасность и бесперебойность проведе-

ния внутрироссийских транзакций по банковским картам.

Целями развития НСПК являются обеспечение эффективного, бесперебойного и доступного оказания услуг по переводу денежных средств в Российской Федерации с использованием национальных и международных платежных инструментов в условиях конкуренции с существующими платежными системами, повышение доверия пользователей к безналичным расчетам [4].

Деятельность НСПК регулируется Федеральным законом № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», Указанием Банка России от 16.12.2014 N 3493-У.

Перед НСПК Правительством России были поставлены две основные задачи:

1. Создание операционного и клирингового центра для обработки внутрироссийских операций по картам международных платежных систем;

2. Выпуск и продвижение национальной платежной карты «Мир» – создание национальной платежной системы [7].

Рассмотрим далее основные понятийные значения (табл. 1) платежной системы «Мир».

Основными участниками платежных взаимоотношений являются:

– Центральный Банк Российской Федерации;

– коммерческие банки;

– платежные системы, зарегистрированные ЦБ РФ.

Стратегия развития НПС построена с учетом текущего состояния рынка розничных платежных услуг Российской Федерации:

– сохранение значительной доли наличных расчетов и преобладания операций по получению наличности;

– необходимости повышения прозрачности ценообразования на рынке платежей;

– доминирования международных платежных систем на отечественном рынке платежных услуг;

– отсутствия операционного и платежного клирингового центра национального уровня.

Действия по реализации Стратегии направлены на решение следующих задач:

– увеличение доли безналичных расчетов, при обеспеченности сохранности средств населения;

– определение национальных стандартов безопасности переводов денежных средств и изменение структуры национального рынка платежных услуг, снижение его зависимости от международных платежных систем;

– стимулирование долгосрочных денежных накоплений населения на банковских счетах и повышение финансовой грамотности населения страны.

Развитие Национальной платежной системы предусматривается в 3 этапа ее внедрения [8].

1. Первый этап (до 31 марта 2015 года). Создание национальной операционно-независимой платформы для обработки внутрироссийских транзакций с использованием национальных и международных платежных карт. Организация взаимодействия между участниками рынка платежных услуг через операционный платежный и клиринговый центр (ОПКЦ) НСПК по картам международных платежных систем.

2. Второй этап (апрель – декабрь 2015 года). Осуществление комплекса мероприятий, направленных на запуск и развитие национальных платежных инстру-

ментов – карты «Мир». В сжатые сроки была создана НСПК «Мир» и начата эмиссия пластиковых карт «Мир». При этом стоит отметить, что за это время на территории РФ создан процессинговый центр, который производит на базе НСПК транзакции по картам «Visa» и «MasterCard» международных платежных систем, а также транзакции внутри России по картам «Мир» и других платежных систем.

3. Третий этап (2016 – 2018 годы) предусматривает мероприятия по насыщению продуктовой линейки НСПК актуальными платежными продуктами и сервисами, их продвижению и развитию на территории России, а также по продвижению национальных платежных карт и иных электронных средств платежа, а также сервисов НСПК за пределами России.

В настоящее время карты «Мир» отличаются от карт международных платежных систем:

– не предусмотрена комиссия за внутрибанковский оборот по операциям;

– в картах «Мир» на данный момент реализована только базовая функциональность;

– себестоимость изготовления карт «Мир» на начальном этапе выше себестоимости изготовления карт «Visa» и «MasterCard»;

– первоначальными пользователями карты станут бюджетники, пенсионеры и другие лица, получающие средства из государственного бюджета.

Таблица 2

Условия обслуживания банками платежных карт «Мир»

Условия для физических лиц	Кредитная организация / Тариф, руб.		
	ОАО «АБ «Россия»	РНКБ Банк (ПАО)	АО «СМП Банк»
Открытие, обслуживание счета банковской карты (физические лица)	Бесплатно	Бесплатно	Бесплатно
Выпуск карты:			
Дебетовая	250	Бесплатно	X
Классическая*	550	X	Бесплатно
Премиальная*	1200	X	Бесплатно
Годовое обслуживание:			
Дебетовая	250**	Бесплатно	X
Классическая*	550**	X	300
Премиальная*	1200**	X	1500
Зачисление денежных средств при пополнении карт в устройствах и через кассы банка	Без комиссии	0,5% от суммы пополнения	Без комиссии
Снятие наличных в банкоматах и кассах банка	Без комиссии	Без комиссии	Без комиссии
Оплата товаров и услуг торгово – сервисных предприятий	Без комиссии	Без комиссии	Без комиссии

Примечание. *Для физических лиц, получающих заработную плату на карты банка, военных пенсионеров, заемщиков и вкладчиков банка – бесплатно. **Начиная со второго года обслуживания.

Основные условия обслуживания карты «Мир» некоторыми кредитными организациями, приведены в табл. 2.

При составлении таблицы использованы данные официальных сайтов указанных в таблице банков по состоянию на май 2016 года.

Как видно из представленной таблицы тарифы напрямую зависят от банков – эмитентов выпускающих платежные карты «Мир», так как НПСК не устанавливает какие-либо тарифы на выпуск и обслуживание карт.

Основные проблемы, с которыми столкнулась карта «Мир»:

1) для приема карты «Мир» открыта лишь малая часть банкоматов и терминалов;

2) необходимо переоснащать банкоматы и терминалы, чтобы они могли осуществлять прием карт «Мир»;

3) отсутствуют интересные решения и эффективные программы лояльности, что снижает конкурентоспособность карты «Мир» на рынке безналичных расчетов.

4) высокие риски, связанные с мошенничеством, требуют принятия усиленных мер защиты безналичных операций [3].

Перспективы развития карты «Мир»:

– планируется распространение карт «Мир» за рубежом, благодаря заключению кобейджинговых договоров с ведущими платежными системами мира;

– к 2017г. предполагается занять до 40 % рынка банковских карт в России;

– планируется внедрение инновационных технологий, способствующих развитию безналичных платежей;

– обязательными участниками НСПК должны стать все значимые платежные системы и кредитные организации. В Реестр

кредитных организаций, признанных Банком России значимыми на рынке платежных услуг по состоянию на 28 марта 2016 г. внесен 51 банк.

Список литературы

1. Ермоленко О.М. Критерии развития рынка банковских карт на современном этапе функционирования банковского сектора // Научный вестник ЮИМ. – 2015. – № 1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-razvitiya-rynka-bankovskikh-kart-na-sovremenno-etape-funktsionirovaniya-bankovskogo-sektora> (дата обращения: 04.05.2016).

2. Жукова В.В., Конвисарова Е.В. Проблемы и перспективы развития и рынка пластиковых карт в России // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 11 [Электронный ресурс] – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/11/40327> (дата обращения: 27.03.2016).

3. Кривошапова С. В., Литвин Е.А. Оценка и способы борьбы с мошенничеством с банковскими картами в России. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 4-1. – С. 116–120.

4. О внесении изменений в Федеральный закон «О национальной платежной системе» и отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 05.05.2014 № 112-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 22.10.2014 N 319-ФЗ «Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

6. Петегирич А.В., Бондаренко Т.Н. Роль национальной платежной системы в развитии безналичных расчетов в РФ // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 7; [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/07/54726> (дата обращения: 27.03.2016).

7. Реестр кредитных организаций, признанных Банком России значимыми на рынке платежных услуг. [Электронный ресурс] – URL: www.cbr.ru/PSysSystem/?PrtdId=reestr (дата обращения: 21.04.2016).

8. Стратегия развития национальной системы платежных карт [Электронный ресурс]: протокол от 09.02.2015 № 7 наблюдательного совета АО «НСПК». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Massimo Cirasino, Global Trends in Payment and Settlement systems vis-avis the new Standards, World Bank Global Payment Systems Survey, World Bank, 2010.

УДК 339.49

РАЗВИТИЕ ГРАЖДАНСКОГО СУДОСТРОЕНИЯ НА РОССИЙСКОМ ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Игнатьева Н.А., Сузьмина Г.С.

ГОУ ВПО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: Ignatevanadia@mail.ru, galchonok2020@mail.ru

Статья посвящена вопросам развития гражданского судостроения на российском Дальнем Востоке на примере Приморского края. Проблема развития судостроительной промышленности приобретает особую актуальность в связи с планами российских нефтегазовых компаний по освоению шельфовых месторождений острова Сахалин, Охотского моря, Камчатки и морей Северного Ледовитого океана. Для реализации этих планов нужны суда снабжения, а также морская техника и добычные нефтегазовые платформы. Переход судостроительной промышленности к работе в условиях рыночной экономики оказался сложным процессом, который разрушил привычные управленческие структуры и взаимоотношения как между предприятиями отрасли и заказчиками, так и между судостроительными заводами и предприятиями других отраслей, поставляющими сырье и комплектующие изделия для судостроения. Поэтому самой сложной задачей для российских судостроительных предприятий стало создание условий для финансового выживания, одним из элементов которого является организация финансирования строительства судов. Все эти новые проблемы для российского общества давно уже решены в зарубежном судостроении.

Ключевые слова: судостроительная отрасль, Дальний Восток, инфраструктура, судостроение, Приморский край

DEVELOPMENT OF COMMERCIAL SHIPBUILDING IN THE RUSSIAN FAR EAST ON THE EXAMPLE OF PRIMORYE TERRITORY

Ignatyeva N.A., Suzmina G.S.

GOU VPO «Vladivostok State University of Economics and Service», Vladivostok,
e-mail: Ignatevanadia@mail.ru, galchonok2020@mail.ru

The article is devoted to the development of commercial shipbuilding in the Russian Far East as an example of Primorye Territory. The problem of development of the shipbuilding industry is of particular relevance in connection with the plans of Russian oil and gas companies to develop the offshore Sakhalin Island, Sea of Okhotsk, Kamchatka and the Sea of the Arctic Ocean. To implement these plans need supply vessels and marine engineering and mining oil and gas platforms. Transition to the shipbuilding industry in a market economy proved to be a complex process, which destroyed the usual managerial structures and relationships both between enterprises of the industry and customers, and between the shipyards and companies from other industries supplying raw materials and components for shipbuilding. Therefore, the biggest challenge for the Russian shipbuilding enterprises has been the creation of conditions for financial survival, one element of which is the organization of financing the construction of vessels. All these new challenges by for the Russian society has long been resolved in a foreign shipbuilding.

Keywords: shipbuilding industry, Far East, infrastructure, shipbuilding, Primorsky Krai

На протяжении XX века и первого десятилетия XXI столетия на мировом рынке судостроения произошли серьезные изменения. Многим странам удалось с самого начала создать собственное судостроение, а другие государства, наоборот, сдали свои позиции за очень короткие сроки, но сохранив в качестве весомой компенсации высокий уровень развития смежных отраслей, получивших мощный импульс благодаря судостроению, но в последующем независимых от него.

Лидером военного судостроения остаются США, также сильные позиции сохраняют их ведущие европейские союзники. Причиной такого лидерства выступает поддержка отрасли из стратегических соображений и большим технологическим отрывом в различных отраслях военной промышленности. По некоторым оценкам,

этот технологический отрыв возрастает, особенно в возможностях вооружения кораблей, потенциале бортовой электроники [1].

Что касается развития судостроения в России, то наиболее значимая часть потенциала отечественной судостроительной промышленности сосредоточена в Северо-западном регионе.

Россия сохраняет высокие позиции в военном кораблестроении, о чем говорит хотя бы 1 место в мире по экспорту кораблей в денежном выражении за последние 10 лет. Однако Российская Федерация пропустила ряд технологических революций в отрасли, критически важных с точки зрения сокращения издержек, контроля качества, сроков строительства.

Характерной особенностью Дальневосточного региона является наличие отраслей и производственных объектов, деятель-

ность которых неразрывно связана с морем, это морская нефтегазовая промышленность, рыбная отрасль, морской транспорт, береговая индустрия отдыха и много другое. В совокупности они создают огромное морское хозяйство, которое занимало и занимает ведущие позиции в экономике Дальнего Востока, обеспечивая освоение континентального шельфа, использование биологических ресурсов страны, решая вопросы продовольственного обеспечения российского населения. Мощь, уровень развития и эффективность деятельности морского хозяйства, в первую очередь, обусловлены наличием и техническим состоянием рыбопромыслового, транспортного, торгового, вспомогательного флотов. Кроме того Дальневосточный регион является местом базирования Тихоокеанского военноморского флота России, обеспечивающего безопасность восточных рубежей нашей страны. Поэтому восстановление, функционирование и развитие судостроения и судоремонта в регионе является неотъемлемой частью восстановления и развития экономики Дальнего Востока.

На уровне правительства, регионально-го руководства, промышленных кругов есть понимание значимости судостроения и судоремонта для развития экономики Дальнего Востока и страны в целом. В целях решения имеющихся проблем в 90-е годы были приняты программы «Экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья», «Возрождение флота России», «Верфи России», «Рыба», «Шельф», а также ряд правительственных постановлений, которые содержали меры по стабилизации экономического положения, развитию производственного, технологического, научно-технического потенциала Дальнего Востока, в том числе затрагивали проблемы судостроительной отрасли региона. Причем, поскольку сейчас в большей степени судостроение сосредоточено на северо-западе страны, а в дальневосточном регионе преобладали судоремонтные предприятия, в этих программах решение проблем рассматривалось в неразрывной связи с развитием судостроения на Дальнем Востоке.

Вышеперечисленные программы в намеченные временные периоды реализованы не были и долгое время судостроительная отрасль региона слабо функционировала. Переломным годом для российского судостроения стал 2007 г., когда было принято решение о создании ОАО «Объединенная судостроительная корпорация», где намечалось что Дальневосточный центр будет специализироваться на строительстве гражданских судов, средствах освоения шельфа

и судоремонте всех типов судов, включая суда тихоокеанского флота.

В числе мер, которые должны способствовать восстановлению и развитию судостроительной отрасли – это внесение изменений в налоговый, таможенный и бюджетный кодексы РФ, оптимизация производственных мощностей, техническое перевооружение, разработка и внедрение новейших технологий и современных информационных технологий. Планировалось также профинансировать за счет федерального бюджета приобретения российскими судостроительными компаниями лицензий на передовые технологии производства морских судов, отсутствующие в России, использование нулевых ставок НДС на импортное оборудование, не производимое в России, создание лизинговых компаний.

Судостроительная отрасль Дальнего Востока России – это совокупность предприятий и организаций, работающих в подотраслях судостроения и судоремонта, судового машиностроения и электротехники, морского приборостроения. Основные центры судоремонтной промышленности Дальнего Востока – это города Владивосток, Находка, Петропавловск-Камчатский, Советская Гавань [2].

На сегодняшний день производственные мощности судоремонтных предприятий Дальнего Востока не соответствуют потребностям гражданского и военного флота. Более 70% рыболовецкого и торгового флота ремонтируется за рубежом. Повысить конкурентоспособность отечественных судоремонтных предприятий поможет комплекс мер со стороны государства и бизнеса.

Сегодня наблюдаются небольшие шаги по возрождению гражданского судостроения на Дальнем Востоке: положено начало выпуску рыболовных судов среднего класса, ледостойких платформ, модулей заводнения и добычи нефти и газа на шельфе Сахалина, строят двухкорпусные танкеры повышенной прочности, пакетовозов и лесовозов, судов для перевозки химикатов и очистки загрязненных вод.

Для Российского Дальнего Востока характерны существенные диспропорции в развитии производительных сил и судостроения. Доля строительства судов в Дальневосточном регионе России от общего российского судостроения составляет 1,4%, в том числе доля Приморского края 0,3%. В тоже время, доля транспортного флота Дальневосточного региона составляет 33,1% от российского (567 судов), доля рыбопромыслового флота составляет около 60%, около 1200 судов [3].

Общий дедейт судов дальневосточных судовладельцев составляет 4609 млн. тонн или 58,6% от общероссийского. Дальневосточными рыбопромысловыми компаниями добывается свыше 1,5 млн. тонн рыбы и морепродуктов. Доля предприятий судостроения и судоремонта от общего объема промышленного производства в машиностроении и металлообработке Хабаровского края около 30% [4].

Причем преобладающая роль принадлежит предприятиям судостроения, в то время как в Приморском крае объем судостроения не превышает 4% от общего объема производства в судостроении и судоремонте.

Главные внешние угрозы для судостроения РФ связаны с «флуктуациями» экономики и усилением позиций конкурентов на рынке, считают авторы.

Общий знаменатель большинства внутренних проблем судостроения – недостаточное финансирование отрасли и технологическое отставание.

Среди других проблем отрасли – дефицит квалифицированных кадров и пробуксовка технологий в области строительства гражданских судов, отсюда и не то качество конструкционных материалов, несоответствие судов ряду требований международных экологических стандартов

С учетом всех этих обстоятельств не удивительно, что отрасль мало привлекательна для инвесторов.

Экономическая и политическая обстановка в Российской Федерации на сегодняшний день объясняет проблемы и общее состояние развития судостроительной отрасли в Российской Федерации, а в особенности Приморского края [5].

Перспективная цель развития судоремонтной и судостроительной промышленности Дальнего Востока – это создание производственно-территориального комплекса отечественных предприятий по воспроизводству флота этого региона.

Без комплексных мер по модернизации существующих и созданию новых судостроительных мощностей Дальний Восток рискует потерять эту отрасль.

Исходя из существующих проблем, было принято решение о расширении мощностей судовой верфи «Звезда» в г. Большой Камень Приморского края. В регионе планируется сформировать судостроительный кластер. На создание ТОП предусмотрено финансирование в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных в федеральном бюджете на соответствующий год. Средства будут предоставлены в рамках государственной программы «Социально-экономическое

развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» [2].

Государство старается поддерживать отрасль как напрямую – с помощью программ развития (например, Государственная Программа Российской Федерации развития судостроения на 2013 – 2030 годы) [6], так и косвенно, с помощью новых инструментов инновационной политики – например, кластеров и технологических платформ.

В Приморском крае планируется готовить собственные рабочие кадры для судостроения, энергетики, машиностроения, строительства и сельского хозяйства.

В связи с общим кризисом судостроения и отсутствием у России опыта в шельфовом судостроении для его развития на Дальнем Востоке необходимо привлечение иностранных инвестиций, современных технологий и международного управленческого опыта. Республика Корея представляется оптимальным партнером для решения данных задач.

Развитие судостроения на Дальнем Востоке России обусловлено необходимостью создания современного флота. На сегодняшний день средняя степень износа судов составляет 80%.

Перспективная цель развития судоремонтной и судостроительной промышленности Дальнего Востока – это создание производственно-территориального комплекса отечественных предприятий по воспроизводству флота этого региона.

Исходя из потребности в создании флота и шельфовой инфраструктуры, а также в развитии гражданского судостроения на Дальнем Востоке, было принято решение о расширении мощностей судовой верфи «Звезда» в г. Большой Камень Приморского края.

Планируется создание первой в России верфи крупнотоннажного судостроения мощностью переработки до 330 тыс. тонн стали в год. Предполагается, что предприятие будет делать высокотехнологичные крупнотоннажные суда, элементы морских и наземных нефтегазовых сооружений, морскую технику, суда обслуживающего флота, в том числе ледового класса.

На Дальнем Востоке, учитывая отдаленность от центра судостроения и длительную историю фактического торможения развития производства со стороны политических сил, складывается иная социально-политическая и «управленческая» ситуация, когда требуется прямое государственное управление процессом практически воссоздания судостроительно-судоремонтного комплекса Дальнего Востока.

Список литературы

1. Жилина Л.Н. Государственная политика инновационной поддержки российского судостроения: факторы развития, цели и приоритеты / Л.Н. Жилина, Е.В. Красова // Экономика и предпринимательство, 2014. – № 1 (ч. 2). – 304 с.
2. Осипов В.А. Проблемы международной конкуренции российского судостроительного и судоремонтного производства на Дальнем Востоке / В.А. Осипов, Л.Н. Жилина // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ», 2012. – № 4.
3. Гарусова Л.Н., Терентьева Т.В. Политические и экономические факторы конкурентоспособности России в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Дальневосточный срез: монография / Владивосток, гос. ун-т экономики и сервиса. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2013. – 232 с.
4. Киселев А.А. Повышение конкурентоспособности российского судостроения: ревизия моделей и стратегии модернизации. – ИНФРА-М., 2014. – 240 с.
5. Осипов В.А. Причины значительного сокращения заказов на судостроение и судоремонт на предприятиях российского Дальнего Востока / В.А. Осипов // Ресурсы инновационного развития моно-и малых городов: сб. науч. ст. региональной научно-практической конференции / науч. ред. проф. В.А. Осипов. – г. Большой Камень, Издательство ДВФУ, 2014. – 345 с.
6. Государственная Программа Российской Федерации развития судостроения на 2013 – 2030 годы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://government.ru/docs/3349/>

УДК 336.226.44

СОВРЕМЕННОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В КИТАЕ И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В ОТДЕЛЬНЫХ АСПЕКТАХ

Карцева И.С., Конвисарова Е.В.

*ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: irritate_0105@mail.ru, elena.konvisarova@vvsu.ru*

Налоговая система – один из важнейших компонентов экономического развития страны. В данной работе был проведен анализ современной налоговой системы КНР в целом, чтобы проследить эту закономерность. Кроме того, был выделен отдельный налог, на примере которого были предложены некоторые направления эффективного совершенствования системы налогообложения страны в дальнейшем.

Ключевые слова: налоговая система КНР, ресурсный налог, природные ресурсы

CURRENT TAXATION IN CHINA AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT IN SOME ASPECTS

Kartseva I.S., Konvisarova E.V.

*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok,
e-mail: irritate_0105@mail.ru, elena.konvisarova@vvsu.ru*

The tax system is one of the most important components of the economic development of the country. In this article, we have analyzed China's current tax system in general to trace their regularity. Moreover, we have identified the separate tax, which was used to offer some directions of effective improvement of the country's tax system in the future.

Keywords: China's tax system, resource tax, natural resources

Налоговые поступления – весомая доля доходной части бюджета любой страны. [9] Налоговая система КНР не стала исключением. На сегодняшний день Китай занимает одно из первых мест по объемам взимаемых налогов. Это связано с экономическим положением страны. Китайская экономика – самая быстроразвивающаяся в мире; ее темпы роста достигли около 10% за последние 30 лет. Сегодня Китай – это космическая и ядерная держава, которая к 2020 году экономически выйдет на первое место в мире, оттеснив США [8]. Такие успехи в сфере экономической жизни страны достигнуты за счет регулярно проводимых реформ. Система налогообложения также, как и экономика страны претерпевала ряд преобразований за последние годы.

Современная налоговая система КНР формировалась и эволюционировала постепенно. Изменения в ней, в том числе и придание гибкости, реально отвечали положению страны на каждом этапе развития. Сейчас доходы бюджета от налогов и сборов находится на уровне 85% [1], что в значительной степени влияет на экономическое развитие. Эти доходы составляют 14 следующих налогов:

1. Налог на добавленную стоимость;
2. Потребительский налог;
3. Налог на хозяйственную деятельность;

4. Налог на доходы физических лиц (личный подоходный налог);
5. Налог на прирост земли;
6. Налог на городскую недвижимость;
7. Налог на передачу имущества;
8. Налог на приобретение автотранспорта;
9. Налог на использование автотранспорта и водных судов;
10. Налог на пользование землями городов и городских районов;
11. Налог на использование природных ресурсов;
12. Налог на поддержание города и строительство;
13. Налог на занятие сельскохозяйственных земель;
14. Гербовый сбор. [8]

Стоит заметить, что произошли изменения с НДС: вводится использование «потребительского НДС», то есть вычет суммы налога разрешается из суммы приобретаемых материалов, а также основных средств предприятия. Что же касается налогообложения физических лиц, то после реформ повышен необлагаемый уровень дохода до 3500 юаней и с 2011 года плательщики с годовым доходом свыше 120 тыс. юаней обязаны предоставлять налоговую декларацию.

Классификацию налогов КНР можно провести по нескольким признакам, основными из которых являются способ взимания (прямые и косвенные налоги), круг налогоплательщиков (организации и физические

лица), принцип распределения налогов (местные и центральные) и так далее [10].

Стоит отдельно выделить вопрос управления центральными и местными налогами. Данные налоги классифицируются по бюджетам, в которые идут поступления. В КНР существует две системы: управлением центральных налогов занимается Государственное налоговое управление (ГНУ) КНР, а работу с местными налогами осуществляет местное правительство провинциального уровня совместно с ГНУ. Также существуют смешанные налоги, которые представляют собой комбинацию центральных и местных. Данные налоги поступают в центральный и местные бюджеты в соответствующей пропорции или в зависимости от вида налога и, как правило, взимаются управлениями по центральным налогам. К таким смешанным налогам в Китае относятся НДС, налог на хозяйственную деятельность, налог на прибыль предприятий, налог на доходы физических лиц, налог на поддержание городского строительства, гербовый сбор и налог на использование природных ресурсов. Выделим отдельно последний налог из данного перечня.

Ставки ресурсного налога в КНР

Объект налогообложения	Ставка налога
Сырая нефть	8-30 юаней за тонну
Природный газ	2-15 юаней за 1000 м ³
Уголь	0,3-5 юаней за тонну
Руды черных металлов	2-30 юаней за тонну
Руды цветных металлов	0,4-30 юаней за тонну
Иные неметаллические руды	0,5-20 юаней за тонну или 1000 м ³
Твердая соль	10-60 юаней за тонну
Жидкая соль	2-10 юаней за тонну

Налог на использование природных ресурсов относится к группе ресурсных налогов и взимается в КНР с 1984 года. Плательщиками являются юридические и физические лица, которые ведут на территории КНР, включая и морскую территорию, добычу полезных ископаемых [4]. Изначально данный налог распространялся только на уголь, нефть и природный газ, но через четыре года данный список пополнила и железная руда. Сегодня же объектом налогообложения является добыча нефти, природного газа, редкоземельных элементов, соли (твердой и жидкой), угля, железной руды, неметаллической руды и руды цветных металлов.

Сумма налога на ресурсы находится как произведение объема или веса добытого по-

лезного ископаемого и соответствующей налоговой ставки [таблица]. Данные ставки варьируются в зависимости от вида ископаемого и его разработки [7].

С 2010 года ресурсный налог в КНР начал претерпевать некоторые изменения, целью которых является отказ от применения налоговых ставок с количества добытого полезного ископаемого. Начались такие реформы с Синьцзян-Уйгурского автономного района, но постепенно обхватили и всю страну. Теперь налог имеет адвалорные ставки, которые предполагают расчет суммы налога с доходов от реализации добытого ресурса. Такие изменения положительно отразились на доходах в бюджете (налоговые поступления увеличились более чем на 68% за первые два квартала).

Продолжением реформ стало введение в 2012 году Госсоветом КНР ряда льгот для совместных предприятий. Теперь ставка для совместных предприятий с иностранными инвестициями, которые добывают железную руду, снизилась на 40%. Ставка аналогичных предприятий по добыче руды цветных металлов уменьшилась на 30%. Также существуют льготы по налогу на импортирующие предприятия и на предприятия, которые производят капитальный ремонт скважин за свой счет. Учтена и возможность чрезвычайных ситуаций (стихийные бедствия, аварии или другие серьезные потери). В этом случае применяется сокращения налоговых выплат или же их отмена, так же, как и в случае с добычей сырой нефти на цели разогрева или восстановления скважин в процессе нефтедобычи.

С точки зрения правовой стороны вопроса, то в Китае ресурсный налог регулируется Временными нормами и правилами КНР «О налоге на использование природных ресурсов» и подробными правилами применения Временных норм и правил «О налоге на использование природных ресурсов».

Так как КНР – страна активно добывающая ресурсы недр земли (сейчас Китай занимает первые строчки мировых рейтингов по производству и потреблению продукции земных недр), то необходимо проконтролировать вопрос рационального использования ресурсов. В настоящее время в Китае обнаружены залегающие 171 вида полезных ископаемых; определены запасы по 158 видам: по десяти видам энергоносителей, включая нефть, природный газ, уголь, уран, геотермальные источники; 91 виду нерудных ископаемых; 54 видам руд, включая железо, марганец, медь, алюминий, свинец, цинк и трем видам водных запасов. Для сохранения такого уровня природных

ресурсов был введен налог на отходы добывающих предприятий, взимаемый с их прибыли.

В целом же, КНР относится к странам с низким уровнем налогового бремени. Отношение общей суммы взимаемых налогов к величине ВВП (в процентах за последнее десятилетие) было на уровне 15%, при том основную часть в формировании доходов бюджетов составляют только косвенные налоги, то есть налог на добавленную стоимость, налог на потребление и предпринимательский налог. Ресурсный налог же не превышает 1% общих налоговых поступлений, в то время как аналогичный налог в России составляет 10%, хотя по числу добываемых минералов Китай обгоняет Россию, которая занимает третье место в мировых рейтингах. Всё указывает на возможность увеличения довольно низкого, на сегодняшний день, ресурсного налога КНР с учетом хорошего потенциала природных ресурсов. В данной ситуации полезен опыт российской налоговой системы.

Первое о чем хочется сказать, так это о самом понятии ресурсного налога. В КНР ресурсный налог распространяется только на недра в единой форме. Более эффективную работу могут обеспечить специальные фискальные сборы. Например, роялти (регулярные изъятия за добычу полезных ископаемых), ренталс (платежи за поиски и разведку месторождений), бонусы (разовые платежи за право вести разведку недр), а также специальные таможенные пошлины на вывоз сырья.

Второе отличие ресурсного налога КНР от аналогичного российского заключается в том, что налог уплачивается только с использования полезных ископаемых, но совсем не затронуты водные и лесные ресурсы.

Также в Китае ставка ресурсного налога является количественной, то есть абсолютной. Исчисляется в денежных единицах (юанях) в расчете на натуральную единицу продукции. То есть нет процентной ставки, дифференцированной по видам ископаемых, присутствие которой бы придавала налогу справедливость выплат.

Доходы от налога КНР взимаются только в денежной форме. Возможно еще усовершенствование за счет выплат не только денежных средств, но и выполнения работ и предоставления услуг, выплат частями объёма добытых ресурсов и зачета суммы предстоящих платежей в различные бюджеты в качестве долевого вклада в уставный фонд создаваемого горного предприятия [5].

Но также стоит отметить положительный опыт Китая в вопросе распределений доходов от ресурсного налога. В центральный

бюджет идут только налоговые доходы от добычи нефти и природного газа, добываемого на морской территории КНР. Остальная же часть налога на использование природных ресурсов приходится на региональные бюджеты. В России же большая часть налоговых поступлений (в стоимостном исчислении) приходится на федеральные бюджет. Это 100% налога по углеводородному сырью, по добычам на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне РФ и за пределами территории РФ полезных ископаемых и 40% по прочим видам полезных ископаемых. Таким образом, на региональные бюджеты остается малая часть доходов, что, естественно, снижает социально-экономическое развитие регионов.

Таким образом, можно предположить возможные направления дальнейшего усовершенствования ресурсного налога Китая:

1. Распространение налога на использование также лесных ресурсов (5% природного капитала страны) и водных ресурсов, которые обеспечивают Китаю первое место по гидроэнергетическим ресурсам;

2. Введение относительной ставки, которая бы поспособствовала эффективному контролю за процессами использования полезных ископаемых со стороны государства.

3. Введение бонусов, ренталс и роялти.

Также, возможно, представляется целесообразным создание стабилизированного фонда в КНР по типу созданного в России Стабилизированного фонда Российской Федерации, который в свою очередь подразделяется на Резервный фонд и Фонд национального благосостояния.

Такое взаимодействие налоговых систем Китая и России очень благоприятно влияет на их взаимоотношения. Сегодня власти КНР намерены развивать сотрудничество с ЕАЭС в целях развития АТР на принципах взаимного дополнения, целесообразности и совместного участия [3]. Поэтому схожее положение наших стран в сфере природопользования способствует деловому сотрудничеству, усилению экономических связей и обмену опытом.

В заключении необходимо отметить, что Китай – это самая быстроразвивающаяся страна, охватывающая многие сферы экономики, в том числе связанные с природопользованием. Например, Китай уже стал ведущим мировым производителем стали и алюминия с долей на мировом рынке более 30%. Дальнейшее развитие только будет увеличивать экономический потенциал страны. И налоговая система – неотъемлемая часть такого развития. Ведь от того как государство ведет налоговую политику зависит и развитие

экономики в целом. КНР активно совершенствует свою налоговую систему. Уже с 1 мая 2016 года в Китае был отменен налог на прибыль предприятий [2]. Данный факт можно рассматривать как доказательство того, что система налогообложения Китая – это динамичная и «живая» система, которая является важнейшим компонентом инвестиционного климата государства, составляющего базис экономического роста.

Совершенствование ресурсного налога, в свою очередь, обеспечит основу экономической безопасности государства, путем появления возможности опираться на собственные ресурсы. Ведь разумное природопользование – основа экономической стабильности и безопасности страны, не последнюю роль в формировании которых играет эффективная и справедливая система налогообложения.

Список литературы

1. БРИКС. Совместная статистическая публикация. 2015; Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР/Росстат. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2015. – С. 235.
2. В Китае ввели НДС вместо корпоративного налога на прибыль [Электронный ресурс] / Российская газета. Режим доступа: <http://rg.ru/2016/05/02/v-kitae-vveli-nds-vместo-korporativnogo-naloga-na-pribyl.html> (дата обращения: 08.06.2016).
3. Китай намерен развивать сотрудничество с ЕАЭС [Электронный ресурс] / Правда.ру. Режим доступа: <http://www.pravda.ru/news/world/asia/05-01-2015/1242801-china-0/> (дата обращения: 08.06.2016).
4. Куклина Е.А. «Геометрия» развития экономических систем в глобальном контексте // Диалог культур и партнерство цивилизаций: XIV Международные Лихачевские научные чтения, 15–20 мая 2014 г. / науч. ред. А.С. Запесоцкий. СПб.: СПбГУП, 2014. – С. 498–500.
5. Куклина Е.А. Ресурсные налоги в экономике современного Китая // Финансовый журнал / Financial journal. – 2015. – № 2 (24). – С. 89–97.
6. Налог на использование природных ресурсов [Электронный ресурс] / China Window. Режим доступа: <http://chinawindow.ru/china/legalinformation-china/chinese-taxation/resource-tax> (дата обращения 07.06.2016)
7. Поспелова Е.Б. Современная налоговая система Китая: налоги на доходы и имущества физических лиц // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 6 (25). – С. 140.
8. Смицких К.В., Ворожбит О.Ю. Налоговая политика государства как фактор экономического роста предпринимательской деятельности Приморского края / Редакция журнала «Экономика и предпринимательство» (Москва). – 2013. – № 7 (36). – С. 626–631.
9. Konvisarova E., Samsonova I., Vorozhbit O. The nature and problems of tax administration in the Russian Federation // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Т. 6. № 5 S3. – С. 78–83.

УДК 608.001

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕКЛАМНОЙ ОТРАСЛИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Опенчук И.И., Глупак А.С.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: lil.phat100@gmail.com, anton.glupak@vvsu.ru*

В данной статье идет речь о рекламной отрасли в мировой экономике и инновационных технологиях, которые непосредственно повлияли на развитие этой отрасли за последние полтора века. Весь период времени с момента появления первой технологии, был разбит на 5 этапов, для того, чтобы показать как инновационные технологии в прошлом дали большой скачек в развитии этой отрасли и в настоящем, где технологии продолжают усиливать роль рекламного рынка в мире. Так же были рассмотрены несколько видов инновационных технологий 21 века. Были рассмотрены две важные проблемы: проблемы жесткого законодательного регулирования рекламной отрасли и проблема в области инновационного развития. Сделан вывод о развитии рекламной отрасли с использованием инновационных технологий.

Ключевые слова: рекламная отрасль, инновации, инновационные технологии, мировая экономика, этапы инновационных технологий, современный этап, реклама, проблемы развития рекламной отрасли

THE ROLE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR THE ADVERTISING INDUSTRY IN THE GLOBAL ECONOMY

Openchuk I.I., Glupak A.S.

*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok,
e-mail: lil.phat100@gmail.com, anton.glupak@vvsu.ru*

In this article there is a speech about the advertising industry in the global economy and innovative technologies that directly influenced the development of this industry over the past half century. The entire period of time since the advent of the first technology was divided into 5 stages, in order to show how innovative technologies in the past gave a great leap in the development of this industry and in the present, where technologies continues to strengthen the role of the advertising market in the world. There were also considered several types of innovative technologies of the 21st century. Were considered two important problems: hard problems of legislative regulation of the advertising industry and the problem in the field of innovative development. The conclusion is made about the development of the advertising industry using innovative technologies.

Keywords: advertising industry, innovation, innovative technology, world economy, stages of innovative technologies, modern stage, advertising, problems of the advertising industry

Актуальностью данной темы исследования выступает тот факт, что рынок рекламы является одним из важнейших рынков в мировой экономике всех стран, который, к тому же достаточно быстро развивается. Ведь на современном этапе развития рекламная отрасль является неким «двигателем» для предприятий, организаций и компаний, которые предоставляют услуги, производят или продают товар. Именно реклама помогает этим организациям раскрутить товар, проинформировав его широкой аудитории. В эту отрасль вкладывают огромные инвестиции каждый год. Помимо этого, в отрасли задействовано большое число занятых, иными словами рекламный рынок предоставляет много рабочих мест.

Быстрый темп развития рекламного рынка обусловлен еще и тем, что общество перешло на инновационную стадию развития, где технологии играют большую роль. Именно инновации и ин-

новационные технологии дали большой скачек в развитии рекламы. Если же в прошлом веке этими технологиями были телевидение, радио, интернет, то сейчас создается все более усовершенствованные технологии, которые не оставляют без внимания людей.

Несмотря на то, что рекламная отрасль развивается быстрыми темпами, существуют проблемы, с которыми ей приходится сталкиваться. Самая большая проблема – законодательное регулирование государствами, которые должны быть направлены на регулирование рынка, а по существу они его ограничивают. Инновационные технологии тоже сталкиваются с проблемами, а именно с проблемой в области инновационного развития и финансирования. Во многих странах есть трудности с этими технологиями, т.к. нет или не хватает узких специалистов. Не хватает и финансирования, т.к. эти технологии требуют определенных затрат.

Цель исследования

Целью данного исследования является изучение инновационных технологий и их роль в развитии рекламной отрасли мировой экономики.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был исследован рекламный рынок, а также инновационные технологии на разных этапах развития. К методам исследования можно отнести: общенаучный метод, метод теоретического уровня, метод обработки результатов исследования.

Результаты исследования и их обсуждение

Рекламная отрасль является одной из самых быстро развивающихся отраслей на современном этапе развития. Реклама окружает нас всюду: баннеры, плакаты, листовки, реклама по телевидению и в интернете. Реклама является необходимым элементом развития любой компании, организации, предприятия, т.к. именно она помогает информировать потенциальных потребителей о товарах или услугах. Всем компаниям, фирмам, корпорациям необходимо развиваться. Предприятиям необходимо адаптироваться к изменениям рынка и генерировать инновации, подстраиваясь под локальные изменения спроса, что ведет к интенсификации развития экономики. Реклама и является «помощником» развития этих предприятий [1]. Одна из причин такого быстрого развития рекламной отрасли заключается в том, что общество перешло на информационную стадию развития, где инновации играют большую роль.

Сам термин инновации значит какое-либо новшество, нововведение, или процесс, являющийся результатом интеллектуальной деятельности человека, внедренного для того, чтобы обеспечить рост эффективности продукции или услуги. Т.е. инновацией может быть, как и технология, так и новый метод работы организации, или же новый метод продаж. Но в этой статье речь пойдет именно об инновационных технологиях. Сам термин схож с термином инновация, но, тем не менее, инновационные технологии в рекламной отрасли – это какая-либо новая технология, предназначенная для привлечения внимания потенциальных потребителей.

Прежде всего, стоит разделить развитие инновационных технологий на пять этапов, т.к. для каждого периода времени характерны свои особенности в области инновационного развития:

1) середина 19 века, когда впервые появилась фотореклама;

2) период с 1920 года по 1939-й год, появление радиорекламы;

3) период с 1939-ого года по 1970-й год, появление телерекламы;

4) 1970-й год и до конца 20 века, появление интернет рекламы;

5) современный этап или этап инновационного развития [2].

К первому этапу относится середина 19 века, 1839 год, когда впервые появилась фотореклама. Такой вид рекламы появился в США. Фотографии товаров публиковались в журналах и предлагались покупателям. Первая фотореклама рекламировала кукурузные хлопья «ToastedCornFlakes».

Второй этап – этап радиорекламы. Впервые в 1920 году по радио люди услышали рекламный ролик. Это произошло в США в Питтсбурге. Радио реклама была на пике популярности почти 20 лет, до 1939 года, т.к. почти в каждой семье в США и Европе имелись радиоприемники. Помимо этого, в тот же период появляются первые мыльные оперы и радиосериалы, в перерыве между которыми крутили рекламу. Популярность радио увеличилась, т.к. появилось много владельцев авто, постоянно слушающие радио.

Период с 1939-ого года по 1970-й год – третий этап, или этап телерекламы. Первый телевизионный рекламный ролик транслировали в 1939 году, в котором рекламировали часы Bulova. Ролик длился всего 10 секунд и стоил заказчику 9 долларов. Ролик так же был назван: «Проверка времени по часам Булова». Помимо рекламных роликов, популярность набирала «живая» реклама, когда прерывались передачи и дикторы зачитывали рекламный текст. Но только до середины 1960-х годов «живая» реклама была актуальна, позже остались только рекламные ролики. К этому этапу можем отнести еще и рекламу, которая появилась в телефонных справочниках. Сами по себе телефоны не были на тот момент инновационными технологиями, но появление в них рекламы сделало телефонные справочники инновацией. На современном этапе развития происходит возрастание роли справочных служб. За последние годы интерес к справочным службам возрос, и при этом, тенденция сохраняется. А поскольку, на рынке справочных услуг конкуренция достаточно острая, компании стремятся к увеличению лояльно настроенных клиентов, и таким образом, увеличению прибыли, то немаловажным вопросом является привлечение потребителей путем высококалассного качества обслуживания и широкого спектра услуг операторов-профессионалов [4].

Прежде чем перейти к следующему этапу, хотелось бы отметить еще два вида рекламы, которые появились и были популярны одновременно с радиорекламой и телерекламой – световые рекламные объявления и реклама в кинотеатрах. Отнести ко второму или третьему этапу их достаточно трудно, т.к. появились они примерно в одно время с радиорекламой, но продолжали набирать популярность и с телерекламой. Световые рекламные объявления были схожи с современными рекламными баннерами. В те года эти объявления полностью изменили ночной облик городов и имели большую популярность. Немалый успех имела и реклама в кинотеатрах, перед показом кино. Появилась она чуть позже радиорекламы и имела не такой успех как реклама по радио, световые рекламы или телереклама, но, все же, была востребована.

Первая интернет реклама появилась практически тогда, когда появился интернет и стал доступен широкой аудитории, а именно 1970-е года. Реклама на тот момент была только в виде текста, и получить ее можно было по почте. Позднее, когда впервые стали появляться интернет компании, занимающиеся рекламой, реклама стала охватывать все больший масштаб и появились первые баннеры. Впервые компания AT&T поместила баннер 468x60 pix с надписью: «А вы уже нажимали сюда? Вы нажмете». После баннеры стали набирать все большую популярность [3].

Последним, пятым этапом является современный этап. Благодаря научно-техническому прогрессу стали появляться все более новые и интересные технологии, которые не могут оставить никого равнодушным. На настоящий момент радио, интернет и телевидение так же востребованы в области рекламы, но не являются новыми технологиями. С развитием научно-технического прогресса стали появляться все более интересные технологии, которые будоражат мир. К таким технологиям относятся: мультимедийная технология Indoor, JustTouch, GroundFX. Конечно, помимо этих технологий есть и другие: 3Dстикеры, светодиодные экраны, виртуальные промоутеры, интерактивные витрины, проекторы логотипов. Но в сравнении с такими технологиями как Indoor, JustTouch, GroundFX, эти технологии просто блекнут.

Первая технология, о которой пойдет речь – технология Indoor. Суть технологии в том, что реклама транслируется на больших плазменных экранах или носителях. Такую технологию часто можно встретить в густонаселенных городах, где присутствуют большие супермаркеты, торговые

или развлекательные центры. Технология сама по себе не столь дорогостоящая и окупается достаточно быстро, т.к. по оценкам специалистов привлекает примерно 90% потенциальных потребителей. Главные преимущества в том, что реклама не раздражает потребителей, легко воспринимается и происходит постоянный контакт с аудиторией. Ниже приведены несколько примеров, показывающие эффективность Indoor рекламы:

1. Комиссия по охране и безопасности труда Квебека повесили постеры на территориях колледжей и университетов, ориентированные на студентов мужского пола. Суть в том, что на одном постере студент, который вполне хорошо себя чувствует, на втором – студент травмирован. Надпись на постере говорит о том, что без подготовки велик риск, получить травму. Результат: прибыль на вложения достигла 240%; реклама, на которую было выделено 15% всего бюджета, убедила 36% респондентов пройти курсы по технике безопасности на рабочем месте.

2. Стимулирование действий и покупок. Пример Playtex Sport (продукты личной гигиены для женщин). Статистические и цифровые постеры с купонами на скидку и образцами продукции были размещены в женских раздевалках фитнес – клубов. 63% посетителей предприняли какие-либо действия после контакта с рекламой. Например, 44% посетили веб сайт, 40% искали дополнительную информацию, 22% приобрели продукт, 22% посетили магазин. Результат: Распространено 250 000 образцов, 110% учащение случаев рекомендации продукта, 67% совершили покупку [8].

Следующая технология – GroundFX. Главная особенность в том, что человек не просто наблюдает за рекламным роликом, но может принимать в нём непосредственное участие. Пройти мимо невозможно, т.к. технология реагирует на малейшее движение человека. Благодаря Ground FX человек может в виртуальной воде сделать круги или же забить мяч в виртуальные ворота. Впервые технологию опробовали рекламодатели из США и Пуэрто-Рико в American Airlines Center и в крупных голливудских супермаркетах, где вместо обычного пола люди видели морское дно. Нельзя не отметить тот факт, что и Россия выкупила права на использование Ground FX в 2005 году и использовалась на крупных мероприятиях, презентациях продукции. Технология не сможет оставить никого равнодушным и поэтому привлекает максимальное количество потенциальных потребителей. Технология очень дорогостоящая и толь-

ко набирает обороты, но, тем не менее, по прогнозам специалистов в будущем будет иметь огромный успех.

Еще одна интересная технология, это Just Touch, которая появилась в США в начале 21 века. Обычно это плазменная панель, которая реагирует на малейшее движение рук, и клиент может найти всю интересующую его информацию о каком-либо заведении, услуги или продукции. Например, доступна та или иная услуга, есть ли места, в каком – либо интересующем его месте или же есть товар в наличии. Помимо этого на табло постоянно мелькает реклама о каком-либо бренде, причем она не раздражает, т.к. не мешает клиенту искать то, чего он хочет, а даже наоборот, может отложиться у него в памяти. Данная технология может превратить любую витрину в полнофункциональный канал продаж. Из всех выше перечисленных технологий именно эта наиболее востребована и распространена по всему миру. Например, во всех городах России, в различных супермаркетах, магазинах стоят небольшие терминалы, в которых обычно люди оплачивают счета, мобильную связь. Это и есть технология Just Touch, правда в более упрощенной версии.

Наконец, еще одна технология, поразившая мир, японская технология Free Format Projection. Технология особенна тем, что создает ощущение присутствия персонажей или же каких-либо объектов. Это особый способ обработки изображения, который впоследствии проецируется на поверхность. Объектом может быть что угодно: переодевающийся человек, бутылки или банки, танцующие у входа. На церемонии MTV Europe Music Awards 2005 виртуальные мультипликационные герои развлекали публику. Это была грандиозная презентация Free Format Projection. Понемногу, такие страны, как США, Китай тоже начали пользоваться этой технологией. В России же она не получила распространения, из-за высокой стоимости [5].

Исходя из выше перечисленной информации, стоит подчеркнуть несколько важных моментов. Первое это то, что для каждого периода времени были характерны свои инновационные технологии. Несмотря на то, что сейчас телевидение, радио, фотокамеры далеко не новшество, в тот период именно они и были инновациями. Нельзя не отметить того факта, что именно благодаря этим технологиям, за полтора века рекламная отрасль стала одной из лидирующих отраслей на мировом рынке, т.е. они помогли сделать большой скачок в развитии отрасли. Рекламная отрасль так же является одной из самых инвестируемых отраслей на мировом

рынке. Например, в 2015 году в России оборот инвестиций в рекламную отрасль составил 400 млрд рублей. Еще один немало важный момент – число занятых в рекламной отрасли достаточно много. В России на 2015 год число занятых в этой отрасли составило около одного миллиона человек [6]. Суммировав все эти моменты можно сделать вывод о важности этой отрасли, как для нашей страны, так и для других стран.

Несмотря на то, что все эти технологии во все времена имели огромный успех и помогли развить рекламную отрасль в мире, существует ряд проблем, с которыми сталкивается большинство стран мира. Самая главная проблема, касающаяся рекламной отрасли в целом – жесткое законодательное регулирование. В большинстве стран с каждым годом выходит все больше законов, которые запрещают тот или иной вид рекламы. В качестве примера можно привести Россию: за 2015 год происходит упадок рынка рекламы в стране, из-за законодательного регулирования. В 2015 году на рассмотрении в Государственной Думе ФС РФ находилась 21 поправка, из которых только 5 относились к регулированию рынка, остальные 16 направлены на ограничение [7]. Это происходит во многих странах мира. Взять ту же Европу, где в большинстве стран запрещено показывать рекламу медицинских препаратов. К лучшему или худшему – это вопрос другой, но суть от этого не меняется, т.е. рекламный рынок находится в затруднительном состоянии.

Еще одна не маловажная проблема рынка рекламы – проблема в области инновационного развития. Такие технологии, как Ground FX, Just Touch, Indoor, Free Format Projection требуют не малых затрат и высокий уровень специалистов. Не все страны достаточно специализированы в этой области и готовы вкладывать большие средства в новые технологии. Выше уже был показан пример с технологией Free Format Projection, где Россия не смогла пользоваться этой технологией из-за слишком больших затрат.

Несмотря на все трудности, с которыми сталкивается рынок рекламы, эта отрасль будет развиваться и дальше, т.к. она является необходимым элементом развития практически любого бизнеса. Этому росту так же будут способствовать инновационные технологии, которые с течением времени, будут набирать все больший охват. Ведь, несмотря на то, что человечество только вступило на инновационную стадию развития, всего за последние несколько десятков лет было разработано много новшеств в этой области, большая часть из которых была

успешно внедрена в общество. Трудность только в том, что эти технологии требуют особой подготовки специалистов и немалого финансирования. Но на таких примерах, как Just Touch, Indoor хорошо показано, что технологии, несмотря на не малую стоимость, достаточно быстро окупаются. И это не удивительно, ведь обычные рекламные баннеры или плакаты не могут удивить и привлечь внимание людей, как эти технологии. Именно поэтому за этими технологиями стоит будущее развитие рекламной отрасли.

Список литературы

1. Глупак А.С., Скалецкий Е.В. Проблемы выживаемости и роста новых фирм: анализ литературы [Электронный ресурс] // Научный журнал Фундаментальные исследования: сайт. – URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39190> (дата обращения 25.05.2016).
2. Информационный портал Barfik: эволюция рекламы: от самой первой до современности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://barfik.com/other/samaya-pervaya-reklama-v-mire.html>.
3. Информационный портал Barfik: эволюция рекламы: от самой первой до современности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://barfik.com/other/samaya-pervaya-reklama-v-mire.html>.
4. Латкин А.П., Степулева Л.Ф., Рыжкова Ю.В. Маркетинговое исследование уровня удовлетворенности потребителей справочно-информационными услугами // Научно-практический межотраслевой журнал Интеграл, 2012 – 97 с.
5. Российский деловой портал «Альянс Медиа»: инновационные рекламные технологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.adbusiness.ru/content/document_r_A0BE87B2-35F6-4159-8699-DF8006E4148D.html 6.
6. Торгово-промышленная палата РФ: рекламная отрасль просит поддержки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tpprf.ru/ru/interaction/committee/komrecl/news/105514/>
7. Торгово-промышленная палата РФ: рекламная отрасль просит поддержки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tpprf.ru/ru/interaction/committee/komrecl/news/105514/>
8. PromoAtlas система размещения и управления Indoor рекламой: преимущества Indoor рекламы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://promoatlas.ru/preimushhestva-indoor-reklamy/>

УДК 330.42

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Попова А.В., Глупак А.С.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: anast.popova94@gmail.com, anton.glupak@vvsu.ru*

Оценка экономической устойчивости и платежеспособности является основным элементом анализа финансового состояния, необходимым для контроля, позволяющего оценить риск нарушения обязательств по расчетам предприятия. В данной статье отражено представление об экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий на основе различных подходов по изучению данной категории. Проанализированы современные подходы к сущности экономической устойчивости предприятия. Предложено уточненное определение данной категории, которое, в отличие от встречающихся в литературе, подчеркивает ее динамический характер. Разработана методика оценки экономической устойчивости для предприятий агропромышленного комплекса, обеспечивающая комплексную характеристику их деятельности. Определено несколько групп предприятий, сформированных по интегральным показателям экономической устойчивости, и предложены мероприятия по совершенствованию системы управления экономической устойчивостью предприятий агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: экономическая устойчивость, финансовая устойчивость, внешнеторговая деятельность, сельскохозяйственные предприятия, агропромышленный комплекс, оценка экономической устойчивости

METHODOLOGY OF ESTIMATION ECONOMIC RESILIENCE FOR AGRICULTURAL FOREIGN TRADE ENTERPRISE'S

Popova A.V., Glupak A.S.

*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok,
e-mail: anast.popova94@gmail.com, anton.glupak@vvsu.ru*

Estimation of economic resilience and solvency is a key element of the financial state analysis required for monitoring in order to assess the risk of infringement of obligations under the Company estimates. This article is about economic resilience of agricultural enterprise based on different researches and other scientific sources. The article reviews current approaches to economic resilience of a company. The author presents more accurate definition of the category, which unlike most definitions in the publications, emphasizes its dynamic nature. Special methodology for estimation of economic resilience has been developed this method is able to provide a complex reference of companies business. Identified several groups of companies are formed by integral indicators of economic resilience based on these special researches. Additional activities are developed in order to improve the existing methodology of running an economical process in agricultural sector company's.

Keywords: economic resilience, financial soundness, foreign economic activity, agricultural enterprise, agricultural sector, estimation economic resilience

Актуальностью данной темы исследования выступает тот факт, что сельскохозяйственная отрасль одна из важных частей все экономики государства. Обеспечение страны продовольствием остается стратегически важной задачей. Исходя из этого, важно, чтобы предприятия агропромышленного комплекса увеличивали производство продукции и были конкурентоспособны не только на внутреннем, но и на внешнем рынке. В настоящее время внешнеэкономическая деятельность является неотъемлемой частью мировой экономики. Она является частью производственно-коммерческой деятельности предприятия, которая представляет собой производственно-хозяйственные, организационные, экономические и коммерческие функции с учетом выбранной стратегии на внешнем рынке. В свою очередь, внешнеторговая деятельность является

частью внешнеэкономической деятельности и реализует только экспортно-импортные операции [2, с. 7].

Для любого предприятия, в современных условиях, главной проблемой остается обеспечение экономической устойчивости. Одним из «Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года» [4] является повышение устойчивости российских предприятий, что обусловлено усилением влияния негативных внешних факторов на темпы их экономического роста.

Цель исследования

Целью данного исследования является изучение понятия «экономическая устойчивость» и рассмотрение метода оценки экономической устойчивости предприятий агропромышленного комплекса.

Материалы и методы исследования

В ходе написания статьи был использован ряд научных методов. К основным из них можно отнести: выборочный метод, коэффициентный анализ, метод обобщений, системный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема оценки экономической устойчивости состоит в том, что не существует конкретного метода для оценки каждого предприятия. Отсутствует и единство мнений относительно определения такой категории, как экономическая устойчивость. Анализ вопросов, связанных с экономической устойчивостью, нашел свое отражение в работах многих отечественных ученых, среди которых можно выделить труды Абрамова С.И., Белоцерковского О.М., Воронова К.И., Камаева Д.Г., Кибиткина А.И., Макаровой М.А., Малыгина В.А., Плещинского А.С., Пригожина И.Р., Соколова С.В., и других ученых.

В зарубежной литературе вопросы, связанные с экономической устойчивостью отражены в трудах Беренса В., Бриггема Ю., Дж.К. Ван Хорна, Оучи У., Роберта Н. Холта, Хелфферта Э. и других авторов. Проанализировав литературу можно выделить следующие определения экономической устойчивости предприятия:

1 Экономическая устойчивость предприятия как его финансовая устойчивость (Камаев В.Д., Кавалев Д.Г. и Сухорукова Т.Г., Райзберг Б.А.).

Устойчивость предприятия – финансовое состояние предприятия, хозяйственная деятельность которого обеспечивает в нормальных условиях выполнение всех его обязательств перед работниками, другими организациями, государством, благодаря достаточным доходам и соответствию доходов расходам [1, с. 767].

2. Экономическая устойчивость предприятия как стабильность его финансово-хозяйственной деятельности (Каспиров А.В., Митюшин В.С., Рошин В.И.).

Экономическая устойчивость предприятия – это состояние динамического развития хозяйствующего объекта, когда характеризующие его социально-экономические параметры при любых возмущениях внешней и внутренней сред сохраняют положение экономического равновесия [5].

3. Экономическая устойчивость предприятия как возможность сохранять текущее состояние, адаптация к изменениям внутренней и внешней среды (Злобин Б.К., В. Иоффе, Литвиненко И.А., Мерзликина Г.С.).

Экономическая устойчивость предприятия – способность предприятия восстанавливать первоначальное или принимать новое устойчивое состояние после прекращения действия возмущений внешней и внутренней сред [3].

При изучении работ отечественных и зарубежных авторов, посвященных сущности экономической устойчивости, можно сформировать собственное определение данной категории для аграрного производства.

Экономическая устойчивость сельскохозяйственного предприятия – это ее стабильность, а точнее способность предприятия сохранять стабильность финансово-хозяйственной деятельности в условиях постоянного изменения рыночной конъюнктуры и под воздействием неблагоприятных внутренних и внешних воздействий путем совершенствования методов управления организацией и приведения его в равновесное состояние.

Изучение такой категории, как экономическая устойчивость требует рассмотрение и использование различных показателей и критериев. Для оценки устойчивости предприятий агропромышленного сектора следует проводить комплексный анализ деятельности, состоящий из трех групп показателей, рекомендованных международным комитетом по стандартам бухгалтерской отчетности (табл. 1):

1. Оценка имущественного потенциала.
2. Оценка финансовых показателей (ликвидности и платежеспособности), для характеристики и развития финансово-инвестиционной составляющей устойчивости.
3. Оценка рентабельности и деловой активности.

Для оценки экономической устойчивости сельхозпредприятия сформированы коэффициенты весомости показателей, представленные в табл. 2.

В основном сельскохозяйственные предприятия являются частными (т.е. ведут предпринимательскую деятельность) и направлены, в первую очередь, на извлечение прибыли. В таком случае, важными показателями при оценке состояния организации являются показатели рентабельности (прибыльности). Исходя из этого, наибольший вес имеют показатели второй и третьей группы.

Далее разделим на интервалы данные каждой из групп. Каждому интервалу значений будет соответствовать свой балл (табл. 3).

Согласно данной методике оценки экономической устойчивости предприятий агропромышленного комплекса, исследование показателей позволяет дать следующее деление предприятий на группы по степени экономической устойчивости.

Таблица 1

Показатели оценки экономической устойчивости сельскохозяйственного предприятия

Группа	Показатель		Формула	Расшифровка показателей
	Обозначение	Название		
А	A1	темпы прироста имущества предприятия	$A_1 = \frac{B_k}{B_n}$	Вн – валюта баланса на начало года; Вк – валюта баланса на конец года.
	A2	коэффициент износа основных средств	$A_2 = \frac{3}{OC}$	3 – износ основных средств; ОС – первоначальная стоимость основных средств.
А	A3	обеспеченность основными фондами на 100 га сельхозугодий	$A_3 = \frac{OC_{ост}}{СхУ} * 100$	ОСост – остаточная стоимость основных средств; СхУ – площадь сельскохозяйственных угодий.
	A4	фондовооруженность	$A_4 = \frac{OC_{ост}}{Ч} * 100$	Ч – среднегодовая численность работников
В	B1	коэффициент текущей ликвидности	$B_1 = \frac{ТА}{ТП}$	ТА – оборотные активы; ТП – краткосрочные обязательства.
	B2	коэффициент наличия собственных оборотных средств	$B_2 = \frac{СК - ВНА}{ТА}$	СК – собственные средства; ВНА – внеоборотные активы.
	B3	коэффициент финансовой независимости	$B_3 = \frac{СК}{ВНА}$	
	B4	коэффициент автономии	$B_4 = \frac{К}{Б}$	К – капитал организации; Б – валюта баланса.
С	C1	рентабельность продаж, характеризует использование операционного рычага	$C_1 = \frac{ЧП}{В} * 100$	ЧП – чистая прибыль; В – выручка.
	C2	рентабельность собственного капитала, характеризует использование финансового рычага	$C_2 = \frac{ЧП}{СК} * 100$	СКср – среднегодовая величина собственных средств.
	C3	оборачиваемость активов	$C_1 = \frac{В}{B_{ср}}$	Вср – среднегодовая величина активов предприятия.

Таблица 2

Коэффициенты весомости показателей интегральной оценки состояния сельскохозяйственных предприятий

Показатели	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3
Частные показатели весомости, доля	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3
Групповые показатели весомости, %	0,25				0,35				0,4		

Таблица 3

Основные параметры для определения интегрального показателя экономической устойчивости сельскохозяйственного предприятия

Показатели	Баллы в соответствии с интервалами				
	1	2	3	4	5
A1	≤ 1,00	1,01-1,05	1,06-1,10	1,11-1,15	> 1,15
A2	> 0,65	0,65-0,61	0,60-0,56	0,55-0,51	≤ 0,50
A3	≤ 150	151-200	201-250	251-300	> 300
A4	≤ 40	41-50	51-60	61-70	> 70
B1	≤ 1,0	1,30-1,40	1,41-1,80	1,81-2,10	> 2,10
B2	≤ 0,2	0,21-0,30	0,31-0,40	0,41-0,50	> 0,50
B3	≤ 0,44	0,45-0,5	0,51-0,56	0,57-0,6	> 0,60
B4	< 1	1,0-1,1	1,2-1,3	1,4-1,5	> 1,5
C1	≤ 5	6-10	11-15	16-20	> 20
C2	≤ 3	4-7	8-10	11-13	> 13
C3	≤ 0,35	0,36-0,45	0,46-0,55	0,56-0,65	> 0,65

Первая группа – «Абсолютно устойчивые предприятия» (Свыше 4,00 баллов). Организация не завит от кредиторов, так как сумма собственных оборотных средств и краткосрочных кредитов превышает потребность в запасах. Сельхозпредприятия данной группы имеют достаточно высокие показатели рентабельности и платежеспособны.

Вторая группа – «Риск экономической неустойчивости» (4,00-3,00 баллов). В этом случае предприятия привлекают долгосрочные заемные средства для покрытия запасов. Существует риск финансовой неустойчивости. В остальном предприятия являются эффективно функционирующими.

Третья группа – «Экономически неустойчивые предприятия» (3,00-2,00 баллов). Переход от нормальных значений показателей финансовой устойчивости к неблагоприятным. Финансовая неустойчивость выражается в низкой рентабельности, фондовооруженности, ликвидности. Существует риск неплатежеспособности, но сохраняется возможность восстановления равновесия. Предприятия, показатели которых приближены к значению 2,00 характеризуются убыточностью хозяйственной деятельности, имеют риск банкротства.

Четвертая группа – «Состояние кризиса» (меньше 2,00 баллов). Для аграрного производства наступил кризис, предприятия находятся на грани банкротства, так как денежные средства, ценные бумаги, дебиторская задолженность не покрывают убытки предприятия.

Выводы

В данной работе рассмотрена методика, которая позволяет дать оценку экономической устойчивости сельскохозяйственных предприятий. Используя предложенную методику ежегодно, можно выявить тенденцию изменения уровня экономической устойчивости и разработать полноцен-

ную стратегию управления экономической устойчивостью предприятия, тем самым вывести его на новый уровень равновесного экономического состояния.

В целях повышения экономической устойчивости для предприятий с заниженными показателями предлагается ряд мероприятий в зависимости от проблемных мест организации. Это может быть увеличение размера оборотных активов, за счет привлечения долгосрочных заемных средств. Таким образом, предприятие обеспечит стабилизацию текущей ликвидности. Заемные средства помогут повысить воздействие финансового рычага, увеличить прибыль, а значит повысить рентабельность собственного капитала, что в конечном итоге приведет к повышению экономической устойчивости. Также, уменьшение длительности оборота запасов, а также комплекс мер по снижению дебиторской задолженности и снижению издержек, связанных с производством и управлением. Также можно предложить использовать организациям, для увеличения эффективности управления, метод анализа иерархий, позволяющий выстроить эффективную упорядоченную систему целей, определить приоритеты их достижения.

Список литературы

1. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2010. – 860 с.
2. Корнейко О.В. Экономика внешнеторгового предприятия: учебное пособие. Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2015. – 146 с.
3. Олейник А.Б. Экономическая устойчивость предприятия в современных условиях: Автореф. дис. канд. экон. наук. – Волгоград, 2002 – 18 с.
4. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 (новая редакция) от 15 мая 2015 г. Москва, 2015. Систем. Требования: Adobe Acrobat Reader. URL: <http://government.ru/media/files/QTqv2Sl5qYEu2zOHkOAwguydbKD9Ckf.pdf> (дата обращения: 23.05.2016).
5. Рошин В.И. Экономическая устойчивость предприятий и реализация их экономических интересов: Автореф. дис. канд. экон. наук. – Чебоксары, 2000 – 19 с.

УДК 334.01(07)

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПЕРСОНАЛА В КОНТЕКСТЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

Синева Н.Л., Яшкова Е.В.

ГОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина»,
Н. Новгород, e-mail: sineva-nl@rambler.ru, Elenay2@yandex.ru

Проведен теоретический анализ инновационного развития человека, по его самоопределению в контексте управления знаниями. Система знаний определяется как важнейшее условие выживания компании в рыночной конкуренции. Освещены задачи обновления знаний и разработки инновационных подходов в русле системы управления персоналом. Отмечается, что эффективное управление персоналом является ведущим фактором экономического успеха, призванное обеспечить благоприятную среду по реализации трудового потенциала, развития личных способностей, удовлетворенности от выполненной работы и общественного признания достижений. В рамках данной системы существует необходимость своевременной профессиональной подготовки сотрудников посредством реализации программ профессионального обучения, способствующих развитию интеллектуального потенциала работников. Обосновывается значимость управления знаниями в организации, обеспечивающего ее конкурентоспособность, направленное на постоянное развитие и обучение персонала в разнообразных его формах.

Ключевые слова: инновации, управление знаниями, экономика знаний, развитие персонала

INNOVATIVE APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF STAFF IN THE CONTEXT OF KNOWLEDGE MANAGEMENT

Sineva N.L., Yashkova E.V.

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod,
e-mail: sineva-nl@rambler.ru, Elenay2@yandex.ru

The theoretical analysis of the innovation development of the person, in his self-determination in the context of knowledge management. Knowledge System is defined as the most important condition for the survival of the company in market competition. When covering the problem of renovation of knowledge and the development of innovative approaches in line with the personnel management system. It is noted that the effective management of staff is the leading factor for economic success, designed to provide a favorable environment for the implementation of labor potential, development of personal abilities, satisfaction with the work performed and the public recognition of achievements. Under this system there is a need for timely training of employees through the implementation of training programs that contribute to the development of intellectually potential employees. Substantiates the importance of knowledge management in the organization, ensuring its competitiveness, aimed at the continuous development and training in a variety of forms.

Keywords: innovation, knowledge management, knowledge economy, development of personnel

Коммуникационные и информационные технологии в настоящее время служат источником повышенного интереса к процессам управления знаниями, поскольку позволяют, независимо от того, где в данный момент времени находятся участники процесса, обмениваться большим количеством информации. Информацию можно сравнить со стихийным наводнением, поскольку люди порой захлебываются от ее изобилия.

Поэтому правомерен интерес к тому, действительно ли нужен весь объем полученной информации, существуют ли более удобные источники ее получения, как ее можно создать, передать, использовать? Могут ли новые способы получения знаний заменить естественное человеческое общение? Нужно ли развивать, направлять и совершенствовать процессы и технологии передачи знаний?

Ответ на поставленные вопросы и является целью настоящей статьи.

В настоящее время люди придают гораздо большее значение успеху организаций, чем это было ранее; приходит осознание того, что именно мир знаний определяет соотношение сил в условиях конкуренции, что объединение профессиональных знаний с навыками, ценностями и отношениями других людей дает дополнительные, уникальные возможности субъектам рынка. Чтобы повысить конкурентоспособность, организация должна стремиться к созданию подобных интеллектуальных творческих коллективов посредством управления персоналом; разрабатывать и реализовывать такие стратегии развития персонала, которые дадут организации в конечном итоге статус новаторской.

Материалы и методы исследования

Впервые о различных формах знаний заговорили Икуджиро Нонака и Хиротакэ Такеучи (1991 г. – статья, журнал Harvard Business Review, 1995 г. – книга «Компания, создающая знания»).

Актуальность темы управления знаниями обусловлена в настоящее время тем, что в условиях «после кризиса» многие компании проводят реинжиниринг и, как следствие, попадают под сокращение масштабов. Как правило, сокращения всегда довольно болезненно сказываются на персонале компании, ее покидают старейшие, опытные работники; происходит «утечка мозгов»: либо работники сами уходят в другие организации, либо попадают под сокращение штатов.

Опасность таких изменений для организации заключается в том, что подобную «утечку» можно заметить не сразу, при реструктуризации потоки знаний обычно не учитываются.

И. Нонака и Х. Такеучи затрагивают проблему «потери» менеджеров среднего звена, считая их стратегическим узлом, который связывает работников низового звена и руководство организации.

Г. Минцберг считает, что при изменении организационной структуры компании менеджеры среднего звена играют важную роль: они связывают воедино всю организацию по горизонтали, а не как надзиратель-исполнитель в управленческой пирамиде, используя организационные знания, выраженные в виде навыков и способностей персонала организации. Менеджеры среднего звена находятся ближе к рынку, чем менеджеры высшего звена и обладают большими знаниями, чем менеджеры низового звена; они реализуют весь потенциал рыночной стратегии компании, находя наилучшие тактические возможности для ее воплощения. Управление знаниями представляет собой усилия, направленные на восстановление ущерба, понесенного компаниями, и обеспечение гарантий, которые помогут предотвратить потери организационных навыков в будущем [8].

Зарождаясь на установленном уровне знаний персонала, каждая компания живет тем, что использует и пополняет общеорганизационные знания, причем, являясь одновременно и их источником, и их потребителем. Информация в организации движется непрерывно, поступая во всем ее многообразии через осуществление набора персонала, повышение его квалификации, приобретение лицензий и пр., формируются и развиваются в процессе проектной, инженерно-технической, производственной и маркетинговой деятельности, передаются вместе с товарами и услугами.

На сегодняшний день понятийный аппарат теории управления знаниями достаточно хорошо раскрыт, однако, в силу того, что эта до сих пор быстро и динамично развивающаяся дисциплина, которая создана на стыке таких дисциплин, как управление человеческими ресурсами, бренд-менеджмент, управление развитием организации, постоянно изменяется по мере того, как проводятся эксперименты, проходит обучение, отбрасываются ложные и подтверждаются верные гипотезы.

Систематические процессы управления знаниями позволяют организации извлекать прибыль из интеллектуального капитала компании посредством определения, создания, сохранения, приобретения, распределения и применения знания, служат основой всех этих действий, позволяя воспроизводить успешные варианты. Все они – особые действия, которые предпринимаются организациями в целях управления своими знаниями [9].

Для организации знания являются объектом управления, хотя трактовка в данном случае весьма

не однозначна, поскольку продать/купить интеллектуальный потенциал компании невозможно. Продать/купить можно портфель новшеств или отдельный патент, информационную базу. Но продать отлаженные механизмы циркулирования информации, процессы передачи информации от одного структурного подразделения к другому, принципы внутреннего и внешнего взаимодействия с окружением, просто опыт общения и работы, – нельзя.

Являясь неотъемлемым условием выживания компании в рыночной конкуренции, актуальная система знаний, ее своевременное использование, – это не отдельно вырванный из контекста интеллектуальный и/или информационный продукт, разработанный внутри организации. Это полноценная стратегия управления на всех уровнях власти как внутри страны, так в международных масштабах.

Знания обладают достаточно специфическими свойствами: содержатся в голове сотрудников, писанных и неписанных правилах организационного поведения, их, тем не менее, можно перевести на диски, загрузить в память компьютеры или в сеть Интернет, передать от сотрудника к сотруднику. В связи с этим необходимо создать оригинальную систему, направленную не только и не столько на хранение и передачу информации в организации, сколько на формирование и сохранение знаниями интеллектуального потенциала компании. Данная система управления знаниями должна учитывать также специфику общения сотрудников друг с другом, выделять экспертов среди сотрудников в конкретной области знаний, учитывать особенности взаимодействия с заказчиками и партнерами, реагировать на любые изменения в режиме «он-лайн».

Результаты исследования и их обсуждение

Система управления знаниями в организации должна отражать одновременно два направления деятельности: накопление стратегического интеллектуального потенциала и ежедневное повсеместное реагирование на требования рынка, чтобы обеспечивать достижение целей и обеспечивать результативность и конкурентоспособность компании [3].

Оценка стоимости предприятия производится не только по экономическим показателям эффективности ее деятельности, но также и исходя из оценки стоимости знаний ее сотрудников. Хотя это и нематериальный фактор производства, но данный показатель может существенно превышать стоимость основных фондов предприятия.

Стратегия управления знаниями в организации должна быть ориентирована на долгосрочные цели его развития, исходя, конечно же, из специфики его деятельности. Для одних организаций их ресурсная база, положение на рынке и товарная ориентация диктуют реализацию стратегии ускоренного роста, для других – стратегию диверсификации и перестройки [6]. Основными стратегиями фирмы, применимо

к развитию интеллектуальных ресурсов, влияющих на саму возможность реализации стратегий в области маркетинга, производства, финансов, могут быть: стратегия НИОКР, социальная стратегия и стратегия организационных изменений. Управление интеллектуальными ресурсами всегда направлено на оптимизацию экономического состояния организации в обозримом будущем.

На государственном уровне подобный феномен рассматривается в первую очередь на дальнюю перспективу, затрагивая вопросы качества и потенциала развития человеческого сообщества, а уже потом качество экономики, что, собственно, и определяет формы и методы управления интеллектуальными ресурсами. Со стороны государства управление интеллектуальными ресурсами выполняет функции обеспечения конкурентоспособности, безопасности страны, воспроизводство интеллектуальных ресурсов и др. Эти и другие задачи рассматриваются на макроэкономическом уровне посредством обеспечения функционирования системы образования, а также через обеспечение инновационной культуры общества.

Очевидна разница восприятия процессов управления интеллектуальными ресурсами для государства и для отдельной организации. Организации стремятся получить из данного фактора максимальную прибыль в минимальные сроки, т.е. идет четкий расчет периода окупаемости вложенных средств в развитие интеллектуальных ресурсов. С позиции государства – это долгосрочная перспектива; отсюда главная задача – минимизировать издержки предприятий, помочь избежать дефицита знаний, что, собственно, решает проблему «утечки мозгов» и сохранить интеллектуальный потенциал страны [6].

Управление персоналом должно реализовывать такие задачи как обновление знаний и создание к ним инновационных подходов. Развитие совокупных факторов дает рост конкурентоспособности предприятия. Стратегии развития персонала и управления знаниями в значительной степени определяют новаторство самой организации, а также позволяют коэволюционировать всей организации.

Как отмечалось ранее, управление знаниями в организации является одним из факторов, обеспечивающих ее конкурентоспособность, поэтому необходима эффективная кадровая политика компании, направленная на постоянное развитие и обучение персонала в разнообразных его формах: обмен опытом; повышение квалификации; самообразование; тренинги,

направленные на личностный рост (например, совершенствование навыков делового общения и/или тайм-менеджмент); курсы освоения информационных технологий, особенно направленные на возможности дистанционного обучения, приобретшего в последнее время особую популярность. Кроме того, управление знаниями персонала, это еще и создание механизма коммуникаций внутри организации, посредством которого осуществляется процесс передачи информации между работниками, внедряются новые стандарты и правила, приобретаются навыки командной работы и продуктивного взаимодействия [7]. Приоритет постоянному обучению и самообразованию отдается и в рамках концепции «обучающейся организации», которая пришла к нам с Запада.

Целевые установки в процессе управления знаниями включают своевременную подготовку работников, направленную на качественное выполнение должностных обязанностей: на повышение степени удовлетворенности от карьерного и профессионального роста [1].

Управление знаниями основано на их идентификации, разработке политики в отношении развития знаний, приумножении и обновлении знаний, а также включает в себя их аудит и диффузию в пределах организации [2].

Результативность деятельности организации определяется действиями руководства по оценке знаний и определению компетентности персонала; обеспечению подготовки персонала и оценке результативности предпринятых мер; поддержанию в надлежащем состоянии записей о подготовке, образовании и опыте персонала.

На сегодняшний день одним из приоритетных направлений реализации системы обучения и развития персонала организации, обеспечивающим достижение стратегических целей, является работа с кадровым резервом [4, 5]. Однако, несмотря на очевидность проведения такой работы, осознание ее необходимости видят не все российские предприятия. Это обусловлено рядом проблем.

Во-первых, многие руководители компаний из-за отсутствия элементарных теоретических знаний и опыта в вопросах стратегического управления, считают, что это прямой путь к потере своего рабочего места, боязни «подсигивания».

Во-вторых, есть расхожее мнение о предвзятости и личных привязанностей руководителя к каким-либо работникам.

В-третьих, во многих организациях, если и ведется работа по формированию кадрово-

го резерва, то с чисто формальной точки зрения, «для галочки», для отчетности.

Повышение потенциала человеческих ресурсов неотъемлемая часть развития организации. Развитие персонала – это комплекс мер, включающих профессиональное обучение и адаптацию персонала, переподготовку и повышение квалификации кадров, а также планирование карьеры сотрудников организации. Для обновления знаний и навыков сотрудников при изменении требований к рабочему заданию необходимо использовать, как было упомянуто ранее, различные виды тренингов, направленные на формирование обязательных, персональных и технических навыков, бизнес-навыков и навыков межличностного общения, навыков принятия решений и управления интенсивностью труда персонала организации. В качестве наиболее адекватных методик можно предложить наставничество, коучинг, ротацию рабочих заданий, обучение без отрыва от производства, лекции, семинарские занятия, специальную литературу. Приветствуется использование ИКТ, видеоконференции и др. Решение о необходимости обучения и его формы должны принимать менеджеры компании [4].

Закключение

На сегодняшний день существует расхожее мнение, что разрабатывать и внедрять систему управления знаниями в организацию можно только тогда, когда она достигнет высшего уровня зрелости. И если организация и коллектив в ней не зрелые, то лучше отложить это на более поздний срок. Однако, тем не менее, хотелось бы подчеркнуть, что не нужно дожидаться, пока компания достигнет необходимого уровня зрелости, а начинать разработку внутриорганизационной системы управления знаниями поэтапно, с момента начала функционирования организации. Зрелость компании – это только определенный период в развитии персонала организации: чем

выше уровень зрелости, тем в меньшей степени в ней присутствует формальное обучение (дистанционное обучение, тренинги и т.п.), и в большей степени проявляется поддерживающий этот процесс инструментарий (ЭБС, порталы, платформы, системы наставничества и карьерного развития).

Таким образом, рассмотренные подходы к развитию персонала посредством создания системы управления знаниями, позволяют существенно повысить эффективность, результативность и конкурентоспособность компании.

Список литературы

1. Папонова Н.Е. Обучение сотрудников сети магазинов «ТЕЛЕМАКС». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=5963> (дата обращения: 21.05.16).
2. Синева Н.Л. Роль системы кадрового менеджмента инновационной организации в управлении развитием персонала // Экономика, управление, финансы. Пермь. – 2011. С. 101–103.
3. Синева Н.Л., Яшкова Е.В. Управление развитием интеллектуально-креативной деятельности персонала современной организации // Интернет-журнал «Науковедение», 2015, Том 7, №5 (выпуск 5 (30) сентябрь-октябрь) [Электронный ресурс] – М.: Науковедение, 2015. – Режим доступа: [http://naukovedenie.ru/sbornik_5\(30\)/pdf](http://naukovedenie.ru/sbornik_5(30)/pdf), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ., DOI: 10.15862/210EVN515 (<http://dx.doi.org/10.15862/210EVN515>).
4. Толстякова М.В. Управление знаниями: кадровый резерв организации. Проблемы развития кадрового резерва в России. // Креативная экономика. – 2012. – № 11 (71). – С. 16–20.
5. Яшкова Е.В. Кадровый менеджмент: управление развитием персонала организации // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов Наука и образование. – 2015. – Т. 1. № 1 (68). – С. 5.
6. Яшкова Е.В., Синева Н.Л. Инновационное развитие персонала организации в контексте управления знаниями: Учебное пособие. – Н. Новгород: Изд-во «Кварц», 2016. – 184 с.
7. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
8. Букович У., Уильямс Р. Управление знаниями: руководство к действию. Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2002. – XVI, 504 с. – (Серия «Менеджмент для лидера»).
9. Управление знаниями. Пер. с англ. / М.К. Руми-зен. – М.: ООО «Издательство АСТ»; ООО «Издательство Астрель»; 2004. – XVIII, 318 с.: ил.

УДК 339.372

РОЛЬ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКТОРА ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Снетков С.В., Глупак А.С.

*ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: parkur-5-3@mail.ru, Anton.Glupak@vvsu.ru*

Для того чтобы страна развивалась, и экономика страны была стабильна, необходимо контролировать все регионы государства. Одним из них является Приморский край. В настоящее время многие страны, включая Россию, а конкретно, многие субъекты Российской Федерации испытывают проблемы в экономической деятельности, и ключевыми моментами в данной области являются внешнеэкономические факторы. Рассматривая данную тему, можно считать ее актуальной и важной для изучения. В данной статье рассматривается роль внешнеэкономических факторов для предприятий Приморского края.

Ключевые слова: мировая экономика, розничная торговля, издержки предприятия, внешнеэкономические факторы, кризис, Приморский край

THE ROLE OF THE EXTERNAL ECONOMIC FACTOR FOR THE ENTERPRISES OF PRIMORYE TERRITORY

Snetkov S.V., Glupak A.S.

*VSUES «Vladivostok State University of Economics and Service», Vladivostok,
e-mail: parkur-5-3@mail.ru, Anton.Glupak@vvsu.ru*

In order to develop the country and the country's economy was stable, it is necessary to monitor all areas of the regions. One of them is the Primorsky Territory. Many countries, including Russia and many subjects of the Russian Federation are experiencing problems in the economy. The key points in this area are the external economic factors. Considering this topic it relevant and important for the study. This article examines the role of external economic factors for the enterprises of Primorye Territory.

Keywords: World economy, trade, enterprise costs, external economic factors, the crisis, Primorsky territory

Проводя исследования, была затронута тема о роли внешнеэкономических факторов для предприятий Приморского края.

Приморский край входит в состав Дальневосточного федерального округа и является частью более крупных социально-экономических систем – России, Азиатско-Тихоокеанского региона. Исторически Приморский край всегда служил форпостом России в АТР и будущее его развитие предполагает усиление этой функции, но уже с новым содержанием.

Большинство предприятий в Приморском крае являются рознично торговыми в результате чего, выполняют ряд экономических функций. Предприятия формируют соответствующий ассортимент потребностям целевых групп покупателей, дробят крупные партии товаров, поступающие от производителей, осуществляют хранение товарных запасов и предоставляют услуги, облегчающие процесс покупки и использования товаров. Помимо этого, изучают спрос, заключают договора на поставку товаров, организуют их доставку из мест их производства в места потребления, обеспечивают их сохранность [1].

Целью создания таких предприятий является более полное насыщение рынка товарами народного потребления и услугами общественного питания для удовлетворения потребностей организаций и физиче-

ских лиц, а также создания дополнительных рабочих мест и получения прибыли.

В 2009-2014 годах большинство компаний испытывали множество проблем, связанных с внешнеэкономическими факторами.

Во-первых – это первое время после Мирового экономического кризиса в 2008 году. В ходе этих событий, по всей Российской Федерации, включая Приморский край, пошел ряд сокращения рабочей силы. Компаниям пришлось сократить количество работников, в результате чего, значительно снизился объем работы [2].

Во-вторых – это введение санкционного списка на ряд продукции ввоза на территорию Российской Федерации. Из-за введения данного списка, на Российском рынке случился дефицит некоторых видов товара, включая мясные, молочные изделия, фрукты, табачные изделия. Из-за отсутствия некоторых видов товара, компании потеряли долю покупателей, что привело к уменьшению прибыли в третьей четверти 2014 года по сравнению с 2013 годом [3].

Помимо дефицита некоторых продуктов, из-за введения санкционных мер, произошло увеличение цен на продукцию всех видов, в результате чего прибыль на предприятии возросла, даже с учетом фактора, уменьшения спроса на товар.

Таблица 1

Структура ВРП Приморского края (в процентах к итогу) [4]

Виды экономической деятельности	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Всего	100	100	100	100	100
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4,5	4,2	4,6	4,0	4,4
Рыболовство, рыбоводство	5,9	5,5	5,3	4,5	4,1
Добыча полезных ископаемых	1,5	0,9	1,2	1,1	1,3
Обрабатывающие производства	8,3	8,4	7,4	8,1	8,2
Производство и распределение электроэнергии, газа	4,3	4,1	4,9	4,4	3,9
Строительство	4,1	5,7	12,4	17,2	20,7
Оптовая и розничная торговля	24,0	21,8	18,1	15,5	15,3
Гостиницы и рестораны	1,1	1,1	1,0	0,8	0,8
Транспорт и связь	19,9	20,2	17,5	21,8	19,2
Финансовая деятельность	0,4	0,6	0,5	0,5	0,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	7,2	7,8	8,3	6,6	7,2
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	8,8	9,3	9,1	7,6	7,4
Образование	3,8	3,8	3,9	3,2	2,8
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	4,9	5,4	4,7	3,9	3,7
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,3	1,2	1,1	0,8	0,8

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели предприятий за 2014-2015 гг. [4]

Показатели	Ед. изм.	2014	2015	Темп роста к 2014
1. Выручка от продаж товаров	млн. руб	3475	5544	159,5
2. Себестоимость продаж	млн. руб	3035	5271	173,7
3. Прибыль от продаж товаров	млн. руб	440	273	62
4. Сальдо операционных доходов и расходов	млн. руб	– 14	– 23	164
5. Сальдо внереализационных операций	млн. руб	+ 72	+ 67	93
6. Прибыль до налогообложения	млн. руб	498	317	63,7
7. Стоимость имущества	млн. руб	1206	1528	127
8. Рентабельность имущества	%	41,3	20,74	50,2
9. Стоимость основных фондов	млн. руб	483	520	107,6
10. Фондоотдача	Рублей	7,2	10,7	148,6
11. Собственный капитал	млн. руб	895	1211	135,3
12. Рентабельность собственного капитала	%	55,6	26,2	47
13. Рентабельность производственно-финансовой деятельности	%	14,3	5,7	39,8
14. Дебиторская задолженность	млн. руб	192	227	118
15. Кредиторская задолженность	млн. руб	72	155	215

Но спустя четверть года, а конкретно, конец 2014-2015, и в настоящее время, ситуация улучшилась большинство предприятий достаточно устойчиво занимают не последнее место на рынке Российской Федерации и с каждым годом набирает обороты в продаже реализуемой продукции. Все изменения за последнее время можно увидеть в табл. 1 и табл. 2.

Анализ технико-экономических показателей деятельности предприятий выявил

следующее. На протяжении 2014-2015 гг. наблюдается рост основных экономических показателей. Предприятия наращивают объемы выручки от реализации товаров: так, если выручка в 2014 году составляла 3475 млн. руб, то в 2015 году – 5544 млн. руб, т.е. возросла в 1,595 раз. При этом себестоимость возрастает более значительно: с 3035 млн. руб. в 2014 году до 5271,3 млн. руб. в 2015 году, т.е. на 73,7%. Данная динамика свидетельствует

о росте расходов по независящим от предприятий причинам. Прибыль от реализации в 2015 году составила 273 млн. руб., что ниже уровня 2014 года на 38%. Увеличились основные фонды в 2015 году: с 483 млн. руб. в 2014 году до 520 млн. руб. в 2015 году. При этом фондоотдача в 2015 году возрастает с 7,2 до 10,7 руб./руб. Динамика собственного капитала положительная: так, в 2014 году собственный капитал составил 895 млн. руб., в 2015 году – 1211 млн. руб. Собственный капитал формируется за счет образованных фондов из нераспределенной чистой прибыли предприятия. Рентабельность собственного капитала на протяжении 2014-2015 гг. снизилась с 55,6 до 26,2%, что связано со снижением прибыли и ростом собственного капитала предприятия.

Численность работающих на предприятиях возросла с 1059,6 тыс. человек в 2014 году до 1063,4 тыс. человек, в 2015 году.

Анализ показателей дебиторской и кредиторской задолженности показал, что дебиторская задолженность выше кредиторской. Это, по мнению многих экономистов, считается благоприятным сигналом платежеспособности. Однако более точную информацию о финансовом положении предприятия можно получить, проведя анализ финансовой отчетности каждого. Торговые предприятия в своей деятельности несут расходы, они называются расходами на продажу или издержками обращения.

Но также с увеличением дохода предприятий, возросли и издержки, что можно наблюдать на табл. 3.

Наибольший удельный вес в издержках обращения занимают расходы на оплату труда. Расходы на оплату труда в 2015 году составили 948,78 млн. руб. и возросли на 645,28 млн. руб. по сравнению с уровнем 2014 года из-за роста заработной платы. В 2014 году наиболее значительными были расходы по оплате процентов по займам, расходы по таре и прочие расходы, а также затраты по топливу и электроэнергии. В 2015 году возросли все виды расходов предприятия за счет роста цен, за исключением затрат по оплате процентов по займам. Все издержки обращения возросли на 934,35 млн. руб. и составили в 2015 году 1844,85 млн. руб. При этом уровень расходов (отношение всех расходов к сумме выручки от реализации) в 2014 году составляет 87,34%, в 2015 году – 95%, то есть возрос на 7,66%. Это говорит о том, что на предприятиях существуют резервы снижения издержек обращения, необходимо снижать непроизводительные затраты. Возросли также расходы на закупку товаров: с 2124,5 млн. руб. в 2014 году до 3426,15 млн. руб. в 2015 году, это связано с общей экономической ситуацией в стране, с уровнем инфляции. Необходимо следить за уровнем и динамикой цен на рынке товаров, а также устанавливать цены на реализуемые товары в соответствии с условиями рыночной конъюнктуры.

Таблица 3

Структура и динамика издержек обращения и расходов по закупке товара предприятий в 2014-2015 гг. (млн руб.) [4]

Содержание статьи расходов	2014 г.	Удельный вес	2015 г.	Удельный вес	Абсолютное изменение
1. Транспортные расходы	60,7	2	158,13	3	+ 97,43
2. Расходы по оплате труда	303,5	10	948,78	18	+ 645,28
3. Амортизация и ремонт основных средств	91,05	3	105,42	2	+ 14,37
4. Расходы на топливо, электроэнергию и др.	91,05	3	210,84	4	+ 119,79
5. Расходы на хранение, упаковку товара	30,35	1	52,71	1	+ 22,36
6. Расходы на рекламу	60,7	2	105,42	2	+ 44,72
7. Затраты по оплате процентов по займам	121,4	4	52,71	1	– 68,69
8. Расходы на тару и прочие расходы	151,75	5	210,84	4	+ 59,09
Всего издержек обращения	910,5	30	1844,85	35	+ 934,35
9. Расходы на закупку товара	2124,5	70	3426,15	65	+ 1301,65
Итого расходов	3035	100	5271	100	+ 2236
Уровень расходов, % (расходы всего: выручка)	3035/3475 = 87,34%	-	5271/5544 = 95%	-	+ 7,66

Заключение

Исходя из сделанных исследований, можно сделать вывод. Анализ технико-экономических показателей деятельности предприятий выявил следующее. На протяжении 2014-2015 гг. наблюдается рост основных экономических показателей. Предприятия наращивают объемы выручки от реализации товаров, так, если выручка в 2015 году по сравнению с 2014 годом возросла в 1,595 раз. При этом себестоимость возрастает более значительно – на 73,7%. Данная динамика свидетельствует о росте расходов по независящим от предприятий причинам. Прибыль от реализации в 2015 году составила 273 млн. руб., что ниже уровня 2014 года на 38 %.

Рентабельность собственного капитала на протяжении 2014-2015 гг. снизилась с 55,6 до 26,2%, что связано со снижением прибыли и ростом собственного капитала предприятий.

Численность работающих на предприятиях возросла с 1059.6 тыс. человек в 2014 году до 1063.4 тыс. человек в 2015 году, при этом возрастает также показатель производительности труда. Данная динамика свидетельствует об эффективном использовании рабочей силы на предприятиях, а также о долгосрочной перспективе расширения, развития предприятий.

Что касается качественных параметров рынка труда, то профессионально-квалификационный состав безработных граждан, состоящих на учете в отдельных районах и населенных пунктах края, в которые предполагается привлечение иностранной рабочей силы, не позволяет обеспечить требуемый квалификационный уровень по профессиям и специальностям, заявлены

работодателями для привлечения иностранных работников [5].

Анализ имущества и источников финансирования показал следующее. Вся сумма актива предприятий возросла на 322 млн. руб., при этом наиболее существенно возросли оборотные активы. Положительным фактом считается рост денежных средств в структуре актива. У предприятий появляется больше свободных денежных средств для покрытия срочных обязательств. Наибольший удельный вес в активах предприятий занимают запасы.

Наибольший удельный вес в структуре пассива предприятий и в 2014 г. и в 2015 году занимают собственные средства. Структуру пассива предприятий можно считать благоприятной: все основные показатели финансовой устойчивости предприятий свидетельствуют о достаточной эффективности его работы. В 2014 и в 2015 гг. все показатели платежеспособности находятся в норме.

Список литературы

1. Энциклопедия экономиста: Рознично торговое предприятие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/biznes/predpriyatiya-roznichnoy-torgovli.html> (Дата обращения 01.06.2016).
2. Википедия: Мировой экономический кризис 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Мировой_экономический_кризис\(2008\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Мировой_экономический_кризис(2008)) (дата обращения: 21.05.2016).
3. Википедия: Введение санкций против России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Санкции_в_связи_с_Украинскими_событиями_2014_года (дата обращения: 21.05.2016).
4. Программа социально-экономического развития Приморского края на 2016-2017 год. С. 17–114.
5. Красова Е.В., Черепанова М.А. Иностранная рабочая сила в Приморском крае: факторы привлечения на современном этапе / Е.В. Красова, М.А. Черепанова // Фундаментальные исследования – 2015. – № 7-4. – С. 833–837.

УДК 658

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ВНЕШНЕТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Соколова Н.В.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: natalya.sokolova@vvsu.ru*

В данной статье рассмотрена методика оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия. Автором проанализирована классификация методов и выявлена системы показателей, определяющих ее основные компоненты. На основе проведенного исследования была сделана попытка сформировать наиболее объективную методику оценки экономической устойчивости горнодобывающих предприятий.

Ключевые слова: экономическая устойчивость, внешнеторговое предприятие, горнодобывающее предприятие

METHODS OF ASSESSING THE ECONOMIC STABILITY OF THE FOREIGN TRADE COMPANIES

Sokolova N.V.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: natalya.sokolova@vvsu.ru

Methods of an assessing of economic stability of the foreign trade companies were considered in this article. The authors analyzed the methods of classification and determined a system of indicators that determine its basic components. An attempt to create the most objective method of assessing the economic sustainability of mining companies was made on the basis of the research.

Keywords: economic stability, foreign trade companies, mining companies

Высокая степень сложности и динамичности социально-экономической среды функционирования внешнеторговых предприятий предопределяет необходимость формирования механизмов управления их развитием, позволяющих адекватно реагировать на быстро изменяющиеся условия хозяйствования. В последнее время важным подходом в управлении экономическими системами макро-, События, произошедшие в экономике в мировых масштабах за последнее время, требуют реализации определенных геополитических интересов, которые непосредственно влияют на внешнеторговую политику России. Состояние социально-экономического развития отдельных регионов в совокупности формирует общее экономическое положение государства. Неоднородность экономического пространства России оказывает значительное влияние на состояние, структуру и эффективность экономики. Менее эффективные регионы оттягивают на себя ресурсы и положительные результаты деятельности более эффективных регионов, тем самым снижая совокупный социально-экономический уровень развития государства. Современный этап развития Российской Федерации характеризуется тем, что повышение конкурентоспособности экономики страны, отдельных хозяйствующих субъектов и отраслей выдвинуто в ранг национальной идеи [6]. Связано это с тем, что важным ус-

ловием целенаправленного экономического развития является интегрированность страны во внешнеэкономические связи. Россия в связи с событиями на востоке Украины и в Крыму (событиями, порождающими геополитический риск) стала объектом давления со стороны отдельных государств мира. Главной целью, достижение которой зависит от механизма санкционных мер, становится именно внешнеэкономические связи РФ, что непосредственно ведет к серьезным последствиям во внешней торговле [1].

Наиболее эффективным исследованием мезо- и микроуровня внешнеторгового предприятия является использование теории устойчивого развития, позволяющей системно подойти к решению разноплановых и противоречивых проблем экономического роста, обосновать эффективную стратегию развития с учетом особенностей систем, обеспечивая согласованность взаимодействия и баланс интересов их участников.

Вопросам обеспечения устойчивого развития экономических систем в настоящее время уделяется повышенное внимание. В частности, теоретическим основам и практическим аспектам формирования и использования механизмов обеспечения устойчивого развития экономических систем микроуровня (предприятий) посвящены труды Л.А. Базаровой, А.И. Балашова, Л.В. Бармашовой, Л.С. Белоусовой,

Ю.В. Ерыгина, Т.В. Колосовой, А.Г. Корякова, Л.В. Сааковой, Т.В. Терентьевой, Г.З. Щербаковского и др. Сложность проблемы обеспечения устойчивого развития внешнеторгового предприятия в силу ее неоднозначности и многогранности обуславливает необходимость дополнительных исследований по данному направлению.

В рамках работы нужно акцентировать внимание на методике оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия. Формирование механизмов и обоснование инструментов обеспечения устойчивого экономического развития внешнеторгового предприятия базируется на результатах оценки уровня его экономической устойчивости, представляющей собой способность внешнеторгового предприятия сохранять внутреннюю сбалансированность и динамическое равновесие в процессе развития, эффективно использовать стратегические ресурсы и экономический потенциал развития, обеспечивая достижение целевых показателей развития в условиях воздействия факторов внешней и внутренней среды.

В работе проведен анализ существующих подходов к оценке экономической устойчивости внешнеторгового предприятия в процессе его развития, результаты которого свидетельствуют об отсутствии единого подхода к оценке и позволяют выделить следующие группы методов оценки [2]:

1) в зависимости от количества параметров в модели устойчивости – однофакторные и многофакторные методы;

2) в зависимости от типа используемых для оценки устойчивости показателей – методы, использующие статические и динамические оценки показателей;

3) в зависимости от вида решающего правила при оценке уровня устойчивости – методы, основанные на темпоральном ранжировании показателей и на сравнении фактических значений показателей с нормативными шкалами интегральной оценки устойчивости.

Методика оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия должна основываться на учете динамики развития предприятия по его базовым направлениям деятельности и обеспечении сбалансированности показателей по компонентам экономической устойчивости (в качестве которых мы выделяем производственную, инновационную, финансовую, организационно-управленческую и маркетинговую устойчивость).

На основе проведенного анализа подходов к оценке экономической устойчивости определим основные моменты для построе-

ния методики ее оценки. Элементами методики оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия в процессе развития должны быть: задачи и цели оценки; объекты оценки; система показателей оценки; последовательность проведения оценки; способы расчета показателей; источники данных для оценки; технические средства для проведения оценки; организация оценки (определение субъектов оценки, периодичности проведения оценки и т.п.). Оценка экономической устойчивости внешнеторгового предприятия должна базироваться на следующих критериях: интегральном критерии оценки, включающем показатели компонентов ключевых направлений экономического развития предприятия; темпоральных характеристиках развития ключевых направлений; векторных оценках развития ключевых направлений; нормативных критериях по отдельным характеристикам. На основе анализа подходов к оценке устойчивости [3] представим следующую методику интегральной оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия (рисунок).

В рамках данной методики рассмотрим один из важных этапов – формирование системы показателей, адекватно характеризующих уровень экономической устойчивости внешнеторгового предприятия в процессе его развития. Адекватная оценка экономической устойчивости должна опираться на те факторы, которые в наибольшей степени определяют устойчивость развития по приоритетным направлениям и которые, к сожалению, статические показатели не отражают. Для этого необходимо переходить к темпоральным показателям (темпы роста, темпы прироста) с учетом нормативной динамики и правил развития приоритетных направлений развития предприятия (для промышленного предприятия – производство, инновации, организационное развитие, финансы, маркетинг). С учетом указанных направлений и базируясь на сформулированной методике оценки экономической устойчивости в процессе развития предприятия, можно обобщить показатели, характеризующие разные стороны финансово-хозяйственной деятельности предприятия и разные компоненты его экономической устойчивости, и дифференцировать их вклад применительно к выделенным нами компонентам экономической устойчивости.

Для оценки компонентов экономической устойчивости предлагаются различные показатели. Так, например, для оценки финансовой устойчивости предлагаются показатели, характеризующие финансовые

результаты, платежеспособность, финансовую устойчивость (независимость), рентабельность, деловую активность, инвестиционную устойчивость предприятия. В данной совокупности показателей необходимо выделить основные относительные показатели, к которым, на наш взгляд, можно отнести коэффициенты дивидендных выплат, текущей и абсолютной ликвидности, автономии (собственности), финансового рычага, рентабельности активов, собственного и инвестированного капитала, оборачиваемости активов, собственного капитала, дебиторской и кредиторской задолженности. В табл. 1 представим наиболее информативные, с нашей точки зрения, по-

казатели для оценки компонентов структуры экономической устойчивости.

Для формирования динамической модели оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия в процессе его развития необходим расчет темпов роста частных показателей оценки компонентов экономической устойчивости. При этом для каждого показателя необходимо установить нормативную динамику изменения. В качестве примера рассмотрим формирование модели нормативной динамики показателей оценки финансовой устойчивости предприятия. В табл. 2 представим предпочтительные темпы роста показателей оценки финансовой устойчивости.

Таблица 1

Система показателей оценки компонентов экономической устойчивости
внешнеторгового предприятия

Компоненты экономической устойчивости	Показатели
Производственная устойчивость	Фондоотдача, фондорентабельность, производительность труда, затратоемкость продукции, коэффициент рентабельности производства, доля новых основных производственных фондов в совокупных основных производственных фондах
Инновационная устойчивость	Доля затрат на инновации в затратах на производство продукции, коэффициенты инновационной активности, рентабельности инноваций, инновационности инвестиций, доля нематериальных активов в совокупных активах предприятия
Финансовая устойчивость	Коэффициенты дивидендных выплат, текущей и абсолютной ликвидности, автономии, финансового рычага, рентабельности активов, собственного и инвестированного капитала, оборачиваемости активов, собственного капитала, дебиторской и кредиторской задолженности
Организационно-управленческая устойчивость	Доля управленческого персонала в общей численности персонала, коэффициент стабильности кадров, производительность труда управленческого персонала, чистая прибыль в расчете на 1 работника управления, уровень автоматизации управления
Маркетинговая устойчивость	Доля рынка, рентабельность продаж, показатель конкурентоспособности предприятия

Таблица 2

Предпочтительные темпы роста показателей оценки финансовой устойчивости

Показатели	Обозначение	Предпочтительный темп роста
Коэффициент дивидендных выплат	Кд	> 1
Коэффициент текущей ликвидности	Ктл	> 1
Коэффициент абсолютной ликвидности	Кал	> 1
Коэффициент автономии	Кавт	> 1
Коэффициент финансового рычага	Кфр	< 1
Коэффициент рентабельности активов	ROA	> 1
Коэффициент рентабельности собственного капитала	ROE	> 1
Коэффициент рентабельности инвестированного капитала	ROIC	> 1
Коэффициент оборачиваемости активов	Коа	> 1
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Коск	> 1
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	Кодз	> 1
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	Кокз	< 1

Модель нормативной динамики показателей оценки финансовой устойчивости внешнеторгового предприятия отражает правила (основные и дополнительные) изменения показателей, и их можно представить в виде следующего графа (рисунок).

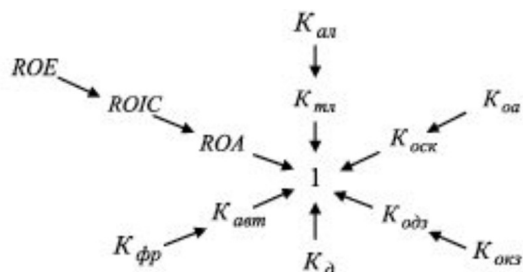


График основных правил упорядочения показателей оценки финансовой устойчивости внешнеторгового предприятия (нормативная динамика)

Направления стрелок описывают соотношение между нормативными темпами показателей: например, $\Delta K_{ал} \rightarrow \Delta K_{отс}$ означает $\Delta K_{ал} > \Delta K_{отс}$, где Δ — темп роста показателя. Представленный граф является нормативной динамикой для оценки финансовой компоненты устойчивости предприятия. Степень приближения фактической динамики к нормативной будет характеризовать уровень финансовой компоненты экономической устойчивости внешнеторгового предприятия.

Для построения интегральной оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия можно воспользоваться математическим аппаратом теории матриц. В табл. 3 представим матрицу нормативной динамики показателей оценки финансовой устойчивости внешнеторгового предприятия. Аналогично определяются модели нормативной динамики показателей оценки других компонентов экономической устойчивости внешнеторгового предприятия.

Степень достижения нормативной динамики должна выражаться единым интегральным показателем. Степень приближения фактической динамики к нормативной рассчитывается как нормированное расстояние между матрицами, которые соответствуют графам реальной и нормативной динамики, тем самым определяется интегральный показатель экономической устойчивости внешнеторгового предприятия.

Разработанная модель и методика оценки экономической устойчивости внешнеторгового предприятия в процессе их развития, базирующиеся на интегральном критерии оценки, темпоральных характеристиках развития ключевых направлений деятельности, векторных оценках развития ключевых направлений, нормативной динамики показателей оценки

компонентов экономической устойчивости внешнеторгового предприятия, динамической сопоставимости и динамической соподчиненности показателей, позволяют определить оптимальные направления развития предприятия, служат основой для обоснования механизмов и инструментов обеспечения его устойчивого экономического развития.

Исходя из сказанного, следует, что для оценки экономической устойчивости горнодобывающих предприятий наиболее перспективной является адаптированная методика, впервые изложенная в трудах отечественного ученого-экономиста И.М. Сыроежина и получившая дальнейшее развитие в работах Н.Н. Захарченко, Н.Н. Погостинской, А.В. Завгородней, Р. Жамбековой, Н.А. Савинской и других ученых.

Деятельность любого предприятия возможно отобразить в динамике определенных экономических показателей, взаимосвязь и взаимозависимость которых при переходе предприятия из одного состояния в другое могут изменяться. Определенная совокупность связей показателей характеризуется понятием «режим деятельности». Выделяются два режима: режим функционирования (стабильные связи) и режим развития (меняющийся набор связей).

Каждый из режимов деятельности характеризуется определенным набором показателей, проранжировав которые по темпам роста можно получить своего рода эталонный режим деятельности, т.е. задать нормативную систему показателей. Иными словами, поддержание такого динамического ряда на протяжении длительного периода времени позволит предприятию функционировать в оптимальном режиме деятельности. Оценка предприятий осуществляется на основе сравнения динамического ряда предприятия с эталонным рядом.

Существенным достоинством данного подхода является отсутствие необходимости задавать нормативные значения в натуральном выражении. Эталонный режим деятельности задаст определенные соотношения между приростами показателей, которые позволят поддерживать производственный процесс и повышать эффективность, что адекватно коррелирует с целями любого коммерческого предприятия [4].

Таким образом, под экономической устойчивостью горнодобывающего предприятия автором предлагается понимать такое состояние деятельности предприятия, при котором никакие внешние и внутренние возмущения не способны нарушить оптимальный режим его деятельности, характеризующийся соотношением динамики роста определенных технико-экономических показателей.

Таблица 3

Матрица нормативной динамики показателей оценки финансовой устойчивости

	$K_{д}$	$K_{пл}$	$K_{ал}$	$K_{авг}$	$K_{фр}$	ROA	ROE	ROIC	K_{oa}	$K_{оск}$	$K_{одз}$	$K_{окз}$
$K_{д}$	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$K_{пл}$	0	1	-1	0	1	0	0	0	0	0	-1	1
$K_{ал}$	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	-1	1
$K_{авг}$	0	0	0	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
$K_{фр}$	0	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	0	0
ROA	0	0	0	1	1	1	-1	-1	1	0	0	0
ROE	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0
ROIC	0	0	0	1	1	1	-1	1	0	0	0	0
K_{oa}	0	0	0	1	1	-1	0	0	1	-1	-1	0
$K_{оск}$	0	0	0	1	1	0	-1	0	1	1	0	0
$K_{одз}$	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
$K_{окз}$	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1	1

Успешность фирмы, во многом, зависит от того, насколько успешно преодолены угрозы, с которыми сталкиваются фирмы на начальном этапе деятельности. что требует детального разбора потенциальных фирм [7]. На основе анализа опыта зарубежных и российских ученых в области оценки экономической устойчивости был сделан вывод о том, что наиболее перспективным подходом является использование динамических характеристик горнодобывающих предприятий, так как это позволяет задать научно обоснованные границы колебаний показателей. Более того, данный подход отражает способность предприятий реагировать на различные колебания, как внутренние, так и внешние. На основе подхода, предложенного профессором И.М. Сыросжиным, автором сделана попытка разработать комплексную методику оценки экономической устойчивости горнодобывающих предприятий, основывающуюся на динамических рядах показателей их деятельности, отобранных на основе анализа факторов микро- и макросреды.

Список литературы

1. Афоничкин А.И., Журова Л.И. Модель оценки экономической устойчивости предприятий // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 10-1. – С. 131-136;
2. Покровская В.В. Внешнеэкономическая деятельность [Текст]: учебник / В.В. Покровская. – М.: Экономика, 2014. – № 9. – 672 с.
3. Сберегаев Н.А. Основы внешнеэкономической деятельности предприятия [Текст]: учеб. пособие / Н.А. Сберегаев. – М.: Высшее образование, 2007. – 350 с.
4. Яковлева Е.В. Внешнеэкономическая деятельность предприятия [Текст]: учеб. пособие / Е.В. Яковлева. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2012. – С. 90–92.
5. Козлова Н.В., Сотник Ю.А. Основные направления внешнеэкономической деятельности предприятия [Текст] // Актуальные вопросы экономических наук: материалы II междунар. науч. конф. (г. Уфа, апрель 2013 г.). – Уфа: Лето, 2013. – С. 112–114.
6. Корень А.В., Корнева Е.В., Авраменко В.С. Оценка реализации стратегии социально-экономического развития дальневосточного региона // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1 (январь) – С. 781–788.
7. Глупак А.С., Скалецкий Е.В. Проблемы выживаемости и роста новых фирм: анализ литературы // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 10-2. – С. 413–416.

УДК 338

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В УСЛОВИЯХ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Удовенко К.И., Глупак А.С.

*ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: kristinavl@mail.ru*

В данной статье рассматривается проблема конкуренции на международных рынках малых и средних предприятий регионального значения. Такие предприятия имеют основополагающую роль для развития экономики как региона, так и страны в целом. Проведен анализ количества субъектов предприятий малого и среднего бизнеса, из которого можно сделать вывод, что количество средних предприятий уменьшилось за последние годы. Рассмотрены этапы выхода компании на новые рынки. Изучены основные недостатки региональных компаний по сравнению с международными, основным из которых можно выделить, ограниченность ресурсной базы. Для успешного развития данных компаний необходимо государственное вмешательство. Вынесены рекомендации по повышению конкурентоспособности региональных компаний на международных отраслевых рынках.

Ключевые слова: жизненный цикл компании, малый и средний бизнес, международная конкуренция, российские региональные компании, экономическое развитие страны

PROBLEM OF RUSSIAN REGIONAL COMPANIES IN THE INDUSTRY INTERNATIONAL COMPETITION

Udovenko K.I., Glupak A.S.

VSUES «Vladivostok state university of economics and service», Vladivostok, e-mail: kristinavl@mail.ru

This article considers the problem of competition in the international markets for small and medium regional enterprises. These companies have a fundamental role for the economic development of both the region and the country. The number of subjects of small and medium-sized businesses were analysis. The number of medium-sized enterprises has decreased in recent years. The stages of the entry of the company into new markets. The main shortcomings of the regional companies were studied and compared with international companies. The main of shortcoming is limited resource base. The successful development of these companies needed in government support. Recommendations to improve the competitiveness of the regional companies on the international trade markets were made.

Keywords: the life cycle of companies, small and medium businesses, international competition, the Russian regional companies, the economic development of the country

Предприятия малого и среднего бизнеса, также, как и крупные организации являются активными субъектами внешнеэкономической деятельности в большинстве развитых и развивающихся странах. Мировой опыт показывает, что страны, поддерживающий развитие малых и средних предприятий (МСП) легче пережили последствия кризиса, нежели страны, в которых из развития уделялось недостаточное внимание.

Новые фирмы обычно считаются «локомотивами» развития экономики, так как они создают рабочие места и генерируют экономический рост, создавая рабочие места [1].

Новая фирма в процессе жизненного цикла может перейти к следующим состояниям:

- выживание
- стремительный рост
- банкротство

Выводы экономистов показывают, что МСП играют огромную роль в развитии страны и в особенности отдельно взятых регионов и городов.

МСП – это в основном устойчивые и рентабельные предприятия, с хорошо сла-

женной структурой, квалифицированным менеджментом и налаженным механизмом финансирования [3].

Средний бизнес, в отличие от малого, функционирует главным образом не только на конкретном локальном рынке. Чаще всего границы малого бизнеса не выходят за пределы города, а средний в свою очередь охватывает целый край и все время развивается дальше.

МСП играют важную роль в экономическом развитии страны за счет их вклада в следующие отрасли:

- создание рабочих мест;
- индустриализация сельских районов;
- более справедливое распределение доходов;
- развитие сельских районов и децентрализация промышленности;
- использование местных ресурсов.

Малые и средние предприятия, играют огромную роль в региональных социально-экономических процессах, они формируют значительную долю доходной базы бюджета, наполняют местные потребительские рынки и создают рабочие места [2].

Количество субъектов МСП 2015-2016 г.
(в том числе индивидуальных предпринимателей), тыс. единиц

Наименование субъекта	На 01.01.2015 г.	На 01.01.2016 г.	Динамика изменений, %	На 01.10.2016 г.
Микропредприятия	1 415,2	1 593,7	12,6	1 593,7»
Малые предприятия	229,1	242,7	5,9	238,1
Средние предприятия	16,1	15,9	-1,2	15,5
Индивидуальные предприниматели	4112,3	4104,1	-0,2	4121,7
Всего юридических лиц	1 660,4	1 852,3	11,6	1847,3
Всего субъектов МСП	5 772,7	5 956,4	3,2	5 969



Маркетинговые исследования для выхода на региональный рынок

В условиях прямого масштабного проникновения крупных финансовых институтов в регионы, с открытием филиалов и представительств, бизнес многих местных инвестиционных институтов обречен на стагнацию или перепрофилирование. Однако и перспективы «варягов» не столь радужны: значительны затраты на организацию региональной сети и преодоление входных барьеров при незначительном, особенно на первых порах, обороте и спорных перспективах региональных рынков [6].

Изменения, происходящие в России, требуют от предпринимателей умения видеть перспективы, принимать обоснованные стратегические решения. Внешняя среда меняется так быстро, что многие предприятия не успевают реагировать на эти изменения и не выдерживают жесткий условий конкурентной борьбы [4]. Это относится и к малым предприятиям, которые вынуждены бороться «за место под солнцем», так как крупным и средним фирмам легче приспособиться, имея больше финансов [5].

Чаще всего причинами краха малых фирм в 50 % случаев являются незначительные объемы продаж, в 25 % – конкуренция, в 15 % случаев – слишком большие эксплуатационные расходы. Мы провели исследование и благодаря изучению данных с официального сайта Федеральной службы государственной статистики обнаружили таблицу.

На данной таблице мы видим, что индивидуальные предприятия и средний бизнес за последний год сократились в своём количестве, чего нельзя сказать о малых и микропредприятиях. Эта статистика объясняется тем, что малые и микропредприятия не выходят за рамки своего города и чаще всего не развиваются. Пока они остаются в таком статусе они находятся в достаточно стабильном положении, не являясь крупным конкурентом для среднего бизнеса и крупных предприятий. Индивидуальные предприятия, в свою очередь, только начинают своё развитие и пока они не дошли до статуса хотя бы микропредприятия, есть большая угроза, что компания

потерпит банкротство, не вынеся крупной конкуренции со стороны более сильных и уже развившихся фирм. Аналогичная ситуация происходит и со средними предприятиями, когда они пытаются перейти из статуса малого и выйти за рамки города перед ними стоит очень сложная задача – суметь противостоять конкуренции и давлению со стороны крупных, уже известных и практически непоколебимых крупных организаций.

Любая компания, успешно действующая на рынке, в конце концов, приходит к тому, что ей необходимо развиваться и выходить на новые рынки путем расширения присутствия в других регионах. Причины торговой экспансии могут быть разными:

- неудовлетворенность работой своей дилерской сети
- следование за крупными клиентами
- развитие розничного направления
- падение продаж.

Экспансии в регионы – это всегда сложный и трудоемкий процесс. Как правило, основными целями в освоении новых регионов являются:

- увеличение доли рынка
- следование или опережение своих сетевых клиентов.

Для успешного выхода компании на региональные рынки нужно произвести ряд маркетинговых исследований данного рынка. Такие маркетинговые исследования можно наблюдать на рисунке.

Хочется отдельно отметить, что формирование команды филиала является одним из сложнейших вопросов при подготовке его открытия. При начальной стадии развития филиала лучше искать руководителя с «искрой», который горит желанием работать и сможет развить вашу компанию, дав ей первый толчок в развитии. Для поиска такого сотрудника можно обратиться в региональные рекрутинговые компании, либо самим подыскать хорошего перспективного топ-менеджера из небольших региональных компаний. Как правило, такие люди хорошо знают рынок и обладают клиентской базой. Также можно отправить на небольшой срок уже опытного и знающего сотрудника вашей компании, который сможет развить компанию с нуля, выстроить систему продаж и найти подходящий штат сотрудников и достойную замену себе на будущее.

Региональные компании, по сравнению с международными имеют ряд недостатков, из-за которых им сложно конкурировать с более крупными компаниями. К списку таких недостатков можно отнести:

- малый бизнес производит относительно мало товаров и услуг;
- основным конкурентным преимуществом является способность быстро меняться;

- ресурсы малого предприятия значительно ограничены;

- основная часть управленческого аппарата получила свои знания в процессе работы и не всегда знакома с формальными процедурами.

Именно поэтому государство выпускает множество законов по поддержке малого и среднего бизнеса, так как они играют все более важную роль в развитии городов и страны. Так, например, законом предусмотрено создание благоприятных условий для субъектов МСП, осуществляющих деятельность на международных и региональных рынках, в том числе, путем создания или поддержки деятельности межправительственных рабочих групп по вопросам развития международных связей; проведения международных и межрегиональных ярмарок, деловых конгрессов и выставок с участием субъектов малого и среднего предпринимательства.

В заключение нужно сказать, что малый бизнес неустойчив. Половина предприятий гибнет в первый срок своего существования, чаще всего судьба компании определяется в первые три года её существования. Существует ряд проблем, которых в помине нет у крупных организаций. К таким проблемам можно отнести ограниченность финансовых средств, угрозы со стороны крупных организаций, сложность получения лицензий и разрешений, осложнение ведения бизнеса и развития во время кризиса и недоверие банков сомнительным начинающим компаниям. Компания сталкивается с рядом проблем при каждом своём переходе на новый уровень. Если компания хочет развиваться и может конкурировать с более устойчивыми и популярными компаниями, то руководителям и всему персоналу придётся работать, как настоящая команда и приложить немало усилий, чтобы выжить на рынке и в лучшем случае развиться, стать востребованной и лишь поддерживать свою компанию на должном уровне, с лёгкостью обходя своих соперников.

Список литературы

1. ст. «Малый бизнес защитили от малой власти». Коммерсантъ № 50 (4350) (24 марта 2010).
2. Войтов А.Г. Экономика. Общий курс. (Фундаментальная теория экономики): Учебник. – 8-е перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2003г.
3. Василенко М.Е., Терентьева Т.В. Воспроизводство основного капитала как фактор обеспечения устойчивости развития рыбохозяйственных предпринимательских структур / Владивосток-Дальрыбвтуз, 2011.
4. Маякова А.А., Осипов В.А., Горобец Я.В. Организация управления развитием регионального производственного кластера в современных условиях. – Владивосток: Дальнаука, 2014 – 181 с.
5. Проблемы развития судостроительно-судоремонтного комплекса Дальнего Востока России // В.А. Осипов, И.С. Астафурова, Л.Н. Жилина. – Владивосток: ВГУЭС, 2014.
6. Проблемы организации предпринимательства в крупных экономических производствах // В.А. Осипов А.О. Кудрявцев, А.В. Осипов. – Владивосток: ВГУЭС, 2016.

УДК 339.9

РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Филимонова Е.А.

*ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса», Владивосток,
e-mail: filimonova.katerina7@yandex.ru*

В данной статье дана характеристика рыбохозяйственного комплекса. Произведен анализ рыбной промышленности Приморского края. Приведены экономические показатели работы рыбохозяйственных предприятий. Показана динамика экспорта рыбы и рыбопродукции в Приморском крае 2012-2014 г. Подведены итоги работы предприятий рыбохозяйственного комплекса Приморского края, при этом учитывались вылов рыбы и нерыбных объектов в тысячах тонн, индекс производства по виду деятельности «Переработка и консервирование рыбо- и морепродуктов» в процентах, количество отгруженного товара собственного производства по рыбопромышленному комплексу в миллионах рублей, количество поставок товара на внутренний рынок и на экспорт в тысячах тонн. Представлена доля экспорта в общем выпуске продукции в процентах. Основная доля в структуре экспорта принадлежит рыбному сырью и продукции низкой степени переработки, неконкурентоспособным на мировом рынке рыбопродукции.

Ключевые слова: рыбопромышленный комплекс, экспорт, производство рыбопродукции

THE DEVELOPMENT OF EXPORT TRADE OF FISHERY INDUSTRY IN PRIMORSKY KRAI

Filimonova E.A.

*VSUES «Vladivostok state University of Economics and service», Vladivostok,
e-mail: filimonova.katerina7@yandex.ru*

The article gives a detailed characteristic of fishing industry in Primorsky region. Presents economic analysis of the fishery enterprises. Dynamics of export of fish and fish products in the Primorsky region 2012-2014. As the title implies the article describes analysis of commercial fish exports, were taken into account: the catch of fish and non-fish objects in thousands of tons, the production index by type of activity «Processing and preserving of fish and fish products» in percent, the number of shipped goods of own manufacture at the fishing complex in million of rubles, the number of deliveries of goods on the domestic market and for export in thousands of tonnes. Presented the share of exports in total production in percentage. The main share in the export structure belongs to the fish raw materials and products of low processing degree, uncompetitive on the world market of fish products.

Keywords: fishing industry, exports, fish production

Рыбохозяйственный комплекс — это одна из ведущих отраслей в экономике Приморского края. Приморский край занимает лидирующее место среди субъектов ДВФО по производству рыбных консервов; в выпуске рыбы живой, свежей или охлажденной уступая Сахалинской области и Камчатскому краю.

В Концепции развития рыбного хозяйства до 2020 года в качестве стратегической цели установлено «достижение уровня экономического и социального развития рыбного хозяйства, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции» [1].

Приморье обладает одним из крупнейших в системе рыбной промышленности страны рыбохозяйственным комплексом, что объективно обусловлено имеющейся на Дальнем Востоке мощной сырьевой базой, геостратегическим положением края, наиболее благоприятными для бассейна климатическими условиями, наличием незамерзающих и выходящих на Транссибирскую

магистраль морских рыбных портов, трудовых ресурсов. Комплекс включает в себя вылов, разведение и переработку рыбы и морепродуктов. Промысел ведется как в прибрежных, так и в удаленных районах мирового океана.

В Приморском крае находятся три единственных на российском Дальнем Востоке незамерзающих рыбных порта, соединенных с Транссибирской железнодорожной магистралью. Это решает проблему транспортировки рыбопродукции как в центральную часть России, так и в страны Европы.

Располагая уникальными по запасам и разнообразию водными биоресурсами, имеющими мировое значение, наиболее благоприятными для Дальневосточного бассейна климатическими условиями, наличием незамерзающих и выходящих на Транссибирскую магистраль морских рыбных портов, Приморский край представляет значительный интерес для отечественных и иностранных рыбопромышленников и коммерсантов [2, с. 783].

Торговля продукцией рыбного хозяйства значительно расширилась за последние несколько десятилетий, так как рыбное хозяйство функционирует в условиях нарастающей глобализации. Рыба может производиться в одной стране, обрабатываться в другой, а потребляться в третьей.

В период 2012 – 2014 годов развивающиеся страны, в том числе и Российская Федерация, подтвердили свое фундаментальное значение в качестве поставщиков на мировые рынки, обеспечив поставку около 53 процентов стоимости и более 60 процентов количества (живой вес) от общего объема экспорта рыбы. Для многих развивающихся стран торговля рыбой представляет собой значительный источник валютных поступлений, не говоря уже о важной роли сектора в формирование доходов, обеспечении занятости, продовольственной безопасности и питания.

В 2014 г. в ДВФО продолжилось падение производства в рыбопромышленном комплексе. Производство рыбы и рыбопродуктов сократилось на 5,6%, производство консервов – на 12,8%. Сокращение производства свежей рыбы зафиксировано во всех дальневосточных субъектах РФ. Наименьшее сокращение наблюдалось в Камчатском крае (94,1% от уровня 2013 г.) и Магаданской области (80,9%). Производство переработанной рыбопродукции также демонстрировало отрицательную динамику: в Камчатском крае сокращение составило 4,3%, в Приморском крае – 3,1, в Сахалинской области – 12,2, в Магаданской области – 19,1%.

Экономические показатели работы рыбохозяйственного комплекса Приморского края за 2012-2014 год приведены в табл. 1.

По данным Федерального агентства по рыболовству, вылов предприятиями Приморского края за 2014 год достиг 19,3% от общероссийского вылова и 28,9% от вылова в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне.

За 2014 год выпущено рыбы и продуктов рыбных переработанных и консервированных 646,6 тыс. тонн или 96,9% от уровня 2013 года. Выпуск рыбы живой, свежей и охлажденной составил 57,6 тыс. тонн (76,0% от уровня 2013 года).

Традиционно большая часть рыбы вывозится за пределы Приморского края, причем в 2014 году 74,3% пришлось на экспорт. Динамика экспорта рыбы и морепродуктов в Приморском крае в последние годы не демонстрирует устойчивости (табл. 2).

В 2014 году экспорт рыбы и морепродуктов составил 922,9 млн долларов США и снизился по сравнению с 2013 годом на 3,3 млн руб.

Проданные за рубеж рыба и морепродукты составили более 19% всего объема экспортируемой продукции.

Анализ товарной структуры экспорта показывает, что превалирует сырьевая направленность. Основная доля в структуре экспорта принадлежит рыбному сырью и продукции низкой степени переработки, неконкурентоспособным на мировом рынке рыбопродукции.

На протяжении последних лет лидирующая позиция в экспорте рыбы и рыбопродукции принадлежит группе товаров «Рыба свежая и мороженная», она в общем стоимостном объеме экспорта достигла 69%, товарная позиция «печень, икра, молоки» и «ракообразные» – 12%, «мука рыбная» – 4%, «филе рыбное» – 2% и «моллюски» – 1% [5].

Таблица 1

Итоги работы предприятий рыбохозяйственного комплекса Приморского края за 2012–2014 гг. [3]

Наименование показателей	Ед. изм.	2012 год	2013 год	2014 год	2013 г. к 2012 г., %	2014 г. к 2013 г., %
Вылов рыбы и нерыбных объектов промысла	тыс.тонн	831,9	798,0	778,0	95,9	97,5
Индекс производства по виду деятельности «Переработка и консервирование рыбо- и морепродуктов»	%	101,2	98,3	99,7	х	х
Отгружено товаров собственного производства по рыбопромышленному комплексу	млн.руб.	27 546,9	35 315,0	36 502,7	125,1	103,4
Доля рыболовства в отгрузке товаров собственного производства промышленных предприятий края	%	13,5	14,6	13,9	х	х
Поставки на внутренний рынок	тыс.тонн	263,0	232,0	215,5	88,2	92,9
Поставки на экспорт	тыс.тонн	452,1	568,4	523,2	116,9	92,0

Таблица 2

Динамика экспорта рыбы и рыбопродукции в Приморском крае 2012-2014 г. [4]

Наименование показателей	Ед. изм.	2012 год	2013 год	2014 год	2013 г. к 2012 г., %	2014 г. к 2013 г., %
Поставки на экспорт	тыс. тонн	452,1	568,4	523,2	116,9	92,0
Доля экспорта в общем выпуске продукции	%	60,7	76,5	74,3	х	х
Экспорт в стоимостном выражении	млн.\$	712,0	926,2	922,9	115,9	99,6

Главные импортёры российских водно-биологических ресурсов – это страны Азиатско-Тихоокеанского региона: КНР (69%), Республика Корея (29%) и Япония (1%). Около 1% приходится на долю остальных стран (Нигерия, Германия, Вьетнам, и другие).

В Китай экспортируют в первую очередь мороженную рыбопродукцию, а в Японию и Республику Корея – ценные и валютоёмкие объекты рыбного промысла, представленные такими позициями как крабы, моллюски, морские ежи, икра лососёвых рыб.

Увеличение китайского импорта отчасти является результатом аутсорсинга. Китайские переработчики импортируют сырьё из всех основных регионов, в том числе из Южной и Северной Америки и Европы, для повторной обработки и реэкспорта. Это также отражает растущее в Китае внутреннее потребление видов рыбы, не доступных из местных источников.

Экспортные объёмы развивающихся стран значительно выросли в последние несколько десятилетий также благодаря снижению тарифов, в частности для товаров без добавленной стоимости. Эта тенденция следует за расширением членства во Всемирной торговой организации (ВТО), вступлением в силу ряда двусторонних торговых соглашений и повышением располагаемых доходов в странах с развивающейся экономикой. Тем не менее помимо этих положительных показателей существует ряд факторов, которые оказывают влияние на результативность развивающихся стран в получении доступа на международные рынки.

При ведении экспорта Российская Федерация может столкнуться с тарифными и нетарифными барьерами в торговле. Влияние нетарифных барьеров (НТБ) на вопросы торговли и экономического благосостояния трудно оценить. НТБ могут воздействовать на торговлю посредством применения необходимых стандартов продукции, контроля санитарных и фитосанитарных мер, процедур лицензирования импорта и правил происхождения, оценки соответствия и пр. [6].

Другие последствия могут быть связаны с техническими барьерами в торговле (ТБТ), которые относятся к техническим регламентам и стандартам, устанавливающим конкретные характеристики продукта. Соглашение ВТО по ТБТ содержит правила, определенно направленные на предотвращение ситуации, когда этих меры превращаются в ненужные барьеры, но они все еще существуют и создают трудности для трейдеров. Эти меры также включают в себя технические процедуры для подтверждения того, что продукция соответствует требованиям, указанным в регламенте и стандартов, которые применяются к обоим отечественного производства продукции и импорта [7].

Проведение целенаправленной политики, создающей условия для улучшения финансового состояния рыбохозяйственных предприятий, обновления и диверсификации производства и повышения инвестиционной привлекательности будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции, росту спроса, сбыта и импортозамещению.

Список литературы

1. Концепция развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.09.2003 г. № 1265-р) [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства РФ: официальный интернет-портал. – URL: <http://www.mcsx.ru/documents/document/show/6409.191.htm> (дата обращения 24.11.2015).
2. Деркач С.Н., Левкина Е.В. / Влияние санкций на эффективность рыбной отрасли / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 11. – С. 783–784.
3. Рыбохозяйственный комплекс Приморского края: сборник с аналитической запиской / под ред. В.Ф. Шаповалова. – Владивосток, 2015 – 52 с.
4. Рыбохозяйственный комплекс Приморья. – Владивосток: Изд. Приморскстата, 2015. – 51 с.
5. Левкина Е.В., Ворожбит О.Ю., Гарусова Л.Н. Исследование импорта рыбной продукции в ДВФО: проблемы, обоснование повышения конкурентоспособности предпринимательских структур // Интернет-журнал «Науковедение» [Электронный журнал]. – 2012. – № 4 (13).
6. Кузубов А.А. Методические подходы и критерии оценки конкурентоспособности предприятий // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 12-4. – С. 801–805.
7. Кузубов А.А. Риски в процессе банковского кредитования малого бизнеса // Карельский научный журнал. – 2016. – Т. 5. № 1 (14). – С. 48–50.

УДК 336.77

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Швидкий А.И., Мирошниченко А.А.

ФГБОУ ВПО «Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса» (ВГУЭС),
Владивосток, e-mail: caillery@yandex.ru

В статье раскрывается проблема оценки кредитоспособности корпоративного заемщика, которая с каждым днем становится все актуальнее в связи с ухудшением экономической обстановки и ужесточением требований к принятию риска. Риск невозврата кредита в российских банках приводит к увеличению упущенной выгоды банка. Путем выхода из подобной ситуации является более детальный подход кредитных организаций к оценке кредитоспособности клиента. Определены преимущества существующей системы оценки кредитоспособности в России и проведен анализ существующих недостатков. Приведен сравнительный анализ методов оценки кредитоспособности заемщика в разных странах и предложен способ совершенствования российских методов оценки кредитоспособности заемщика. Автор считает, что способом усовершенствовать оценку кредитоспособности будет построение единой методики оценки кредитоспособности корпоративного клиента.

Ключевые слова: кредитоспособность, коммерческий банк, оценка кредитоспособности, методы

CREDIT WORTHINESS EVALUATION METHODS FOR COMMERCIAL BANK CORPORATE CUSTOMERS. RUSSIAN AND INTERNATIONAL EXPERIENCE

Shvidkiy A.I., Miroshnichenko A.A.

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: caillery@yandex.ru

The article presents the problem of credit worthiness evaluation for corporate customers. This problem is important due to recent financial crisis and new restrictions for risk gaining procedures. Credit risk in Russian banks leads to profit losses. Banks should conduct effective analysis when evaluating corporate customers credit worthiness. The advantages and disadvantages of Russian credit worthiness evaluation have been determined. The comparative analysis of Russian and International credit worthiness evaluation methods has been made to offer ways that will improve current methods. The way to improve current Russian procedures is creation of one technique of credit worthiness evaluation for all commercial banks.

Keywords: credit worthiness, commercial bank, credit worthiness evaluation, methods

Эффективная система банковских операций с широкой клиентурой может и должна способствовать мобилизации внутренних сбережений. Особое значение приобретает в этой связи гибкое банковское обслуживание, способное реагировать на формирующиеся потребности изменяющейся экономики.

Кредитование корпоративной клиентуры банков развивается очень быстрыми темпами, перед банковским сектором встает ряд проблем. Наиболее важная из них – предотвратить неоправданные кредитные вложения, обеспечить своевременный и полный возврат ссуд, снизить риск неплатежа.

Решением данной проблемы является качественная и эффективная оценка кредитоспособности клиента. Однако кредитная деятельность российских банков отмечается отсутствием у большинства из них отработанной организации и методики оценки кредитоспособности клиентов. Исследования в области оценки кредитоспособности позволят формализовать методику ее оценки банками, снизить кредитный риск

и в итоге улучшить качество кредитного портфеля.

Методологические аспекты оценки кредитоспособности корпоративных клиентов исследовались такими учеными как: Ю.А. Колядюк, Р.И. Иваненко, Л.В. Барабан, Т.Н. Бондаренко, О.П. Саватеева, К.А. Корниенко, И.А. Самсонова, М.А. Шагунова, С.В. Кривошапова, Г.А. Копылова и другими авторами. Подавляющее большинство работ данных авторов относится к общей оценке финансовых компаний как заемщиков.

Основным критерием кредитоспособности заемщика признается его финансовое состояние, оценка которого определяется в процессе анализа:

- 1) финансовых результатов (прибыль, убытки);
- 2) ликвидности и платежеспособности предприятия;
- 3) рыночной позиции (деловая активность, конкурентоспособность, устойчивая динамика положения на рынке);
- 4) движения денежных потоков и прогноз их развития и изменения направления

в течение всего срока действия кредитного договора.

В настоящее время в мире нет единой стандартизированной системы оценки кредитоспособности. Поэтому банки используют различные методы анализа кредитоспособности заемщика. Причинами такого многообразия являются:

- различная степень доверия к количественным (поддающимся измерению) и качественным (поддающимся измерению с трудом, с высокой степенью допустимости) способам оценки факторов кредитоспособности;

- использование определенного набора инструментов минимизации кредитного риска, сопровождающееся пристальным вниманием к отдельным инструментам;

- разнообразие факторов, оказывающих влияние на уровень кредитоспособности, которое приводит к тому, что банки уделяют им различное внимание при присвоении кредитного рейтинга. Ранее достаточно подробно было рассмотрено информационно-аналитическое обеспечение, необходимое для актуальной оценки кредитоспособности потенциальных заемщиков [8]. Наибо-

лее значимые, по мнению авторов, факторы, влияющие на оценку кредитоспособности, представлены в табл. 1;

- итог оценки кредитоспособности заемщика принимает различные формы. Некоторые банки останавливаются на простом расчете финансовых коэффициентов, другие – присваивают кредитные рейтинги и рассчитывают уровень кредитного риска.

Дополнительные требования Банка России включают в себя также анализ и прогноз денежного потока заемщика, планирование объема продаж и прибыли, анализ бизнес-плана и технико-экономическое обоснование (ТЭО) кредита. Относительно недавней стала попытка ознакомления с кредитной историей заемщика через Бюро кредитных историй и присвоения заемщикам кредитного рейтинга [4].

Результатом анализа финансового состояния заемщика становится отнесение его к одной из групп финансового состояния: хорошее, среднее и плохое.

Ниже в табл. 2 представлены основные характеристики групп заемщиков коммерческого банка по их финансовому состоянию [1].

Таблица 1

Факторы, влияющие на кредитоспособность [8]

Фактор	Содержание
Финансовое состояние на момент получения кредита	Расчет финансовых коэффициентов, определяющих ликвидность, платежеспособность и т.д.
Экономические возможности погашения кредита	Наличие реализуемых активов, способность привлечь дополнительные средства (кредиты других банков, займы, выпуск долговых ценных бумаг, эмиссия акций)
Юридические условия	Правоспособность, дееспособность, правовые риски
Намерения заемщика вернуть кредит	Репутация, добросовестность, кредитная история, руководство
Обеспечение кредита	Залог, гарантии, поручительства, страхование
Вероятность дефолта	Использование моделей прогнозирования банкротства
Конкурентоспособное положение	Срок деятельности, продукция, доля на рынке, производственная стабильность, конкуренты
Руководство	Стратегия, опыт, планирование и средства контроля, надежность
Среда окружения	Экономическая, политическая, техническая, юридическая, внешняя
Анализ отрасли	Барьеры входа, возможности покупателей и поставщиков
Стратегия	Товарная, маркетинговая, производственная, финансовая, научные исследования
Оценка реальности деятельности	Отсутствие у организации собственных или арендованных основных средств, систематическое снятие предприятием со своих банковских счетов крупных наличных денежных средств в объеме 80% и более по отношению к оборотам по этим счетам, осуществление запутанных, экономически нецелесообразных операций, осуществление операций по доверенности лицами, не являющимися сотрудниками организации, отсутствие в штате сотрудников, кроме руководства, частая смена места постановки на налоговый учет, исполнение лицом обязанностей руководителя в нескольких организациях, регистрация предприятия по месту массовой регистрации, осуществление доверительного управления деятельностью предприятия юридическим лицом, находящимся на стадии ликвидации, отсутствие либо несущественный размер налоговых платежей

Таблица 2

Основные характеристики групп заемщиков коммерческого банка по финансовому состоянию [1].

Финансовое состояние	Характеристика групп заемщиков
Хорошее	стабильность производства, положительная величина чистых активов, рентабельности и платежеспособности, отсутствие каких-либо негативных явлений (тенденций), способных повлиять на финансовую устойчивость заемщика в перспективе
Среднее	отсутствие прямых угроз текущему финансовому положению при наличии в деятельности заемщика негативных явлений, которые в обозримой перспективе могут привести к появлению финансовых трудностей
Плохое	заемщик признан несостоятельным (банкротом) либо он является устойчиво неплатежеспособным или имеют место негативные явления, вероятным результатом которых могут явиться устойчивая неплатежеспособность заемщика

Таблица 3

Преимущества и недостатки оценки кредитоспособности заемщиков

Метод	Характеристика	Преимущества	Недостатки
1	2	3	4
Коэффициентный метод оценки кредитоспособности заемщиков	Применяемые банками коэффициентные методы оценки кредитоспособности различны, но, как правило, содержат определенную систему показателей, таких как: – коэффициенты ликвидности; – коэффициенты оборачиваемости; – коэффициенты финансового левериджа; – коэффициенты рентабельности; – коэффициенты финансовой устойчивости; – коэффициенты обслуживания долга и пр. К коэффициентным методам можно отнести методику определения класса кредитоспособности клиента, предложенную Сбербанком России в 1998 г.	Высокая скорость получения выводов о классе кредитоспособности заемщика в силу расчета небольшого набора показателей х	Исследование подобных методик в крупных российских банках показало, что в них отсутствует основной показатель, характеризующий платежеспособность, который является единственным, имеющим нормативное значение в соответствии с Федеральным законом от 26.10.2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)». Вид экономической деятельности, как правило, не учитывается
Статистический метод оценки кредитоспособности заемщиков (или методы оценки риска)	Цель этих методов состоит в выработке стандартных подходов для объективной характеристики заемщика, определении числовых критериев для разделения будущих клиентов на основе представленной ими информации на надежных и ненадежных. Примером служит модель Зета (Zeta model), разработанная группой американских экономистов в конце 1970-х гг. Значение ключевого параметра Z определяется с помощью уравнения, переменные которого отражают характеристики анализируемой фирмы: ее ликвидность, скорость оборота капитала. Наибольшее применение эти методы получили при прогнозировании вероятности банкротства	Высокая скорость получения выводов о классе кредитоспособности заемщика в силу расчета небольшого набора показателей (как правило, статистическая модель включает всего 2-5 коэффициентов). Для расчета достаточно данных, представленных в бухгалтерской (финансовой) отчетности	Эти методы редко используются в российской практике из-за отсутствия качественных статистических моделей, учитывающих специфику разных видов экономической деятельности и масштабы бизнеса. Их характеризует низкая степень достоверности результатов анализа

Окончание табл. 3

1	2	3	4
Комплексный аналитический подход к оценке кредитоспособности заемщиков	Основным источником информации при анализе потенциального заемщика является его бухгалтерские отчетность. Кроме того, кредитные эксперты могут потребовать прогноз доходов и расходов на год и более, сведения о дебиторской и кредиторской задолженности. Также оценивается рентабельность предприятия, прибыль и убытки, соотношения показателей финансовой устойчивости.	Получение наиболее достоверных данных о финансовом положении организации-заемщика	Высокая трудоемкость проведения процедур оценки. Проблема с получением информации при работе с субъектами малого предпринимательства
Оценка кредитоспособности на основе анализа денежных потоков	Определяются коэффициенты деятельности исходя из данных об оборотах ликвидных средств, запасах и краткосрочных долговых обязательствах на основе сальдо денежных потоков	Повышение достоверности анализа кредитоспособности, так как денежный поток определяет способность предприятия покрывать свои расходы и погашать задолженность своими собственными денежными средствами	Высокая трудоемкость метода, недостаток информации о денежных потоках субъекта малого предпринимательства
Оценка кредитоспособности на основе анализа делового риска	Деловой риск связан с возможностью не завершить эффективно кругооборот имущества организации. Принцип непрерывности деятельности организации является базовым требованием для устойчивого развития, поэтому оценка рисков должна проводиться и организацией, и кредитным экспертом при оценке кредитоспособности	Анализ делового риска позволяет прогнозировать достаточность источников погашения ссуды. Данный подход дополняет способы оценки кредитоспособности клиентов банка	Проблема доступности к внутренней информации заемщика при оценке внутренних рисков в деятельности организации
Прогнозная оценка кредитоспособности	При определении кредитоспособности заемщика банки стремятся оценивать не только текущую, но и будущую платежеспособность предприятия. Для этого могут использоваться следующие приемы: – расчет индекса кредитоспособности; – использование системы формализованных и неформализованных критериев; – прогнозирование показателей платежеспособности	Позволяет учесть не только данные бухгалтерского учета, отчетности, но и дополнительную информацию (например, устойчиво низкие коэффициенты ликвидности, ухудшение отношений с учреждениями банковской сферы, недостаточную диверсификацию деятельности или потерю ключевых контрактов и т.д.)	Любое прогнозное решение является субъективным, а рассчитанные значения критериев носят скорее характер дополнительной информации. Прогнозные модели широко используются в зарубежной практике (модели прогнозирования банкротства). В России их применение ограничено

Анализ методов оценки кредитоспособности клиентов в России позволяет выделить их основные группы, определить преимущества и недостатки. В табл. 3 представлены методы оценки кредитоспособности.

На практике методика оценки кредитоспособности, как правило, объединяет несколько методов, обобщая их в авторскую методику оценки кредитоспособности клиентов [5].

К основным методам оценки кредитоспособности предприятий-клиентов банка,

которые могут предоставить полную и подтвержденную аудитом финансовую отчетность, различные данные оперативного учета могут служить:

- 1) метод финансовых коэффициентов;
- 2) метод анализа денежного потока;
- 3) метод анализа делового риска.

Метод оценки кредитоспособности заемщика на основе анализа финансовых показателей достаточно распространен в российской банковской практике. Данный

метод построен на основе финансовой отчетности предприятия за несколько отчетных дат и позволяет оценить кредитоспособность заемщика по ряду финансовых показателей, в число которых входят следующие 5 групп показателей: коэффициенты ликвидности, коэффициенты эффективности и оборачиваемости, коэффициенты финансовой устойчивости, коэффициенты прибыльности, коэффициенты обслуживания долга.

зависимость заемщика от привлеченных источников, тем ниже уровень его финансовой устойчивости и, следовательно, кредитоспособности.

4. Коэффициенты прибыльности характеризуют уровень доходности и рентабельности, показывая эффективность использования всего капитала, как собственного, так и заемного.

5. Коэффициенты обслуживания долга, показывают ту часть прибыли, которая

Таблица 4

Элементы оценки заемщиков банков США, Франции, России

Элементы оценки	США	Франция	Россия
Источники информации:			
– учредительные документы, устав;	+	+	+
– источники внешней информации, бюро;	+	+	+
– техническая документация	+	-	-
– аудиторские заключения	+	+	-
– маркетинговая информация	+	+	-
– финансовые отчеты и данные бухгалтерского учета;	+	+	+
– данные прогнозной финансовой информации (бизнес– план, бюджет, технико-экономическое обоснование)	+	+	+
Показатели оценки:			
– ликвидность организации;	+	+	+
– оборачиваемость капитала;	+	+	+
– привлеченные средства;	+	+	+
– показатели рентабельности;	+	+	+
– наличие единых нормативов	+	+	+
Анализ потенциальных источников погашения кредита:			
– анализ обеспечения кредита;	+	+	+
– анализ прибыли предприятия;	+	+	+
– достаточный объем пригодных к продаже активов	+	+	+

Показатели кредитоспособности, входящие в каждую из названных групп, могут отличаться большим разнообразием, они представлены в трудах М.Ю. Маковецкого [7].

1. Коэффициенты ликвидности характеризуют способность предприятия оперативно высвободить из хозяйственного оборота денежные средства, необходимые для нормальной финансово-хозяйственной деятельности и погашения его обязательств.

2. Коэффициенты оборачиваемости характеризуют эффективность использования средств, т.е. скорости перехода производственных запасов в готовую продукцию, а затем – денежную форму. Они дополняют показатели ликвидности.

3. Коэффициенты финансовой устойчивости характеризуют степень обеспеченности заемщика собственным капиталом и позволяют оценить размер собственного капитала, а также степень зависимости клиента от привлеченных средств. Чем больше

используется на погашение процентных и фиксированных платежей. Таким образом, совокупность финансовых коэффициентов позволяет характеризовать финансовое состояние заемщика [9].

Методики зарубежных банков по оценке кредитоспособности во многом соответствуют методикам, применяемым российскими банками. Основные элементы оценки заемщиков в России, Франции и США представлены в табл. 4.

Сравнивая применяемые элементы для оценки кредитоспособности корпоративного клиента в России и за рубежом, можно увидеть, что, в целом, инструменты для оценки используются аналогичные. В обоих случаях из инструментов формируется авторская методика оценки финансового положения юридического лица. Отличиям в оценке кредитоспособности можно отнести то, что российские банки не прибегают к требованиям технической документации у своих клиен-

тов при оценке кредитоспособности, также не обращаются к частным аудиторским заключениям, проводя свой анализ и формируя собственные заключения, также не руководствуются маркетинговой информацией [9]. Данные отличия позволяют сократить время, необходимое для оперативной оценки кредитоспособности заемщика, в случае с российской практикой, но отсутствие использования данных инструментов подразумевают то, что анализ должен выполняться более тщательно на основании имеющихся данных и должен полностью отражать все аспекты финансового положения юридического лица.

Примечательно то, что в последние годы российские банки больше ориентируются на андеррайтинговый принцип анализа, нежели используют скоринговую систему оценки, этот факт стирает еще одно отличие российской и зарубежной практик при работе банка с клиентами. Несколько лет назад предоставление кредитов большинством банков осуществлялось по скоринговой системе. Во время кризиса такие банки показали наибольшее число просроченных кредитов. Методика оказалась неэффективной. Сейчас кредитные организации рассматривают кредитоспособность потенциальных заемщиков, анализируя все возможные внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие бизнеса. Поэтому переход на единую методику оценки кредитоспособности банками очень важен для целевого финансирования данного сегмента в России.

Список литературы

1. Бондаренко Т.Н., Савватеева О.П. Совершенствование оценки кредитоспособности заемщика как элемент управления кредитными рисками // В сборнике: Глобальная трансформация национальных рыночных систем в ходе формирования экономики знаний материалы международной научно-практической конференции: в 2 частях. Хабаровская государственная академия экономики и права. – 2013. – С. 279–283.
2. Корниенко К.А., Самсонова И.А. Влияние развития финансовой среды на «процветание» бизнеса в регионе // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. – С. 392.
3. Шагунова М.А., Кривошапова С.В. Роль внутриванковского контроля в деятельности коммерческого банка // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – С. 7.
4. Копылова Г.А., Конвисарова Е.В. Анализ услуг Сбербанка России по депозитным вкладам физических лиц // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2015. – № 2 (29). – С. 22–30.
5. Кучиев А.З., Кучиева И.Х. Организация и методы оценки кредитоспособности корпоративных клиентов // Terra Economicus – 2013. – № 3. – С. 65–69.
6. Матчина Е.М., Широнина Е.М. Совершенствование банковской системы кредитования юридических лиц // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3.
7. Маковецкий М.Ю. Методы оценки кредитоспособности заемщика // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. – 2008. – № 11.
8. Кемаева С.А., Козлова Е.Е., Ионов Е.С. Информационно-аналитическое обеспечение оценки кредитоспособности организаций малого бизнеса // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 7.
9. Шаталова Е.П. Оценка кредитоспособности заемщика в банковском риск-менеджменте: учеб. пособие. – М.: КноРус, 2011.

УДК 330

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ РЕГИСТРАЦИИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Ядыкина А.Н., Котова В.И., Корнева Е.В.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: unona_25rus@mail.ru*

Одной из важнейших задач государства в настоящее время является активизация предпринимательской активности, для чего принимаются различные программы поддержки предпринимательства, разрабатываются и реализуются дорожные карты, направленные на улучшение условий осуществления предпринимательской деятельности. В каждом регионе качество реализации тех или иных дорожных карт может значительно отличаться, что, прежде всего, связано с контролем со стороны органов государственной власти за ходом реализации мер и достижения установленных показателей. Цель статьи состоит в том, чтобы оценить качество реализации дорожной карты, направленной на упрощение и сокращение времени и процедур регистрации предприятий и ИП в Приморском крае. Для реализации поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи: провести оценку условий регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей сотрудниками налоговых инспекций, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, сопоставить результаты, выявить резервы и дать рекомендации по улучшению условий регистрации ИП и юридических лиц. В настоящей работе использованы общенаучные методы анализа и синтеза, элементы системного, ситуационного анализа, результаты оценок предпринимателей и налоговых инспекторов получены в результате проведенного анкетирования.

Ключевые слова: дорожная карта, процедура регистрации, юридические лица, индивидуальные предприниматели, налоговые инспекции, предпринимательский климат, предпринимательская активность, Приморский край, инвестиционный климат

ASSESSMENT OF THE REGISTRATION OF LEGAL ENTITIES AND INDIVIDUAL ENTREPRENEURS IN PRIMORSKY KRAI

Yadykina A.N., Kotova V.I., Korneva E.V.

Vladivostok state university of economy and service, Vladivostok, e-mail: unona_25rus@mail.ru

One of the most important problems of the state is activation of enterprise activity now for what various programs of support of business are adopted, the road maps directed to improvement of conditions of implementation of business activity are developed and realized. In each region quality of realization of these or those road maps can differ considerably that, first of all, is connected with control from bodies of the government of the course of implementation of measures and achievement of the established indicators. The purpose of article consists in estimating quality of realization of the road map directed to simplification and reduction of time and procedures of registration of the enterprises and SP in Primorsky Krai. For realization of a goal the following tasks have been set and solved: to carry out an assessment of conditions of registration of legal entities and individual entrepreneurs by the staff of the tax inspections, individual entrepreneurs and legal entities, to compare results, to reveal reserves and to make recommendations about improvement of conditions of registration of SP and legal entities. In the real work general scientific methods of the analysis and synthesis are used, elements of system, situation analysis, results of estimates of businessmen and tax inspectors are received in results of the carried-out questioning.

Keywords: road map, registration procedure, legal entities, individual entrepreneurs, tax inspections, enterprise climate, enterprise activity, Primorsky Krai, investment climate

В настоящее время государством реализуется ряд дорожных карт, направленных на улучшение условий осуществления предпринимательской деятельности, предпринимательского климата, среды, инвестиционного климата, так как именно эти факторы напрямую влияют на предпринимательскую активность региона [1, 2, 3].

Однако, одно принятие дорожных карт не гарантирует качество реализации декларируемых целей, в связи с чем назревает необходимость их мониторинга и контроля. Актуальность статьи заключается в том, что авторами была проведена оценка реализации дорожной карты, направленной на улучшение условий регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в Приморском крае. Также в статье рассма-

тривается вопрос об упрощении процедуры регистрации при проведении плана мероприятий «дорожной карты». Представлена оценка улучшения условий регистрации сотрудниками налоговых органов и предпринимателями, ведущих свою предпринимательскую деятельность в Приморском крае.

Распоряжением Правительства Российской Федерации 7 марта 2013 года № 317-р утвержден план мероприятий «Дорожная карта» «Оптимизация процедур регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

Целью «дорожной карты» является:

1) упрощение процедур регистрации создаваемых обществ с ограниченной ответственностью;

2) сокращение сроков регистрации;

3) снижение стоимости процедуры регистрации.

Задачи «дорожной карты» прежде всего, направлены:

1) на совершенствования процедур регистрации для более гибкого взаимодействия регистрирующего органа с предпринимателями;

2) на осуществление перехода к государственной регистрации с использованием электронного документооборота;

3) на повышение информирования предпринимателей о процедуре регистрации.

Также это мероприятие предусматривает возможность подачи документов в регистрирующий орган через посредника, например, адвоката или нотариуса; возможность для учредителей общества с ограниченной ответственностью более гибко определять сроки оплаты уставного капитала, это поможет предпринимателю сократить издержки в самом начале бизнеса; возможность использования типовых уставов при регистрации общества с ограниченной ответственностью; сокращение сроков обмена информацией между регистрирующим органом и государственными внебюджетными фондами; отмену обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей уведомлять налоговые

органы и государственные внебюджетные фонды об открытии или закрытии счетов в банках.

Мероприятие «дорожная карта» является эффективным инструментом по развитию предпринимательской деятельности, прежде всего оно направлено на улучшение инвестиционного климата в России [4, 5].

Реализация плана мероприятий, предусмотренных данной «дорожной картой» может существенно отличаться по регионам, в связи с чем, авторами статьи была поставлена задача оценить условия регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в Приморском крае. Для решения поставленной задачи в качестве субъекта исследования была выбрана МИФНС № 12 по Приморскому краю, где было проведено анкетирование. Среди сотрудников, работающих в отделе регистрации юридических лиц Межрайонной инспекции Федеральной налоговой службы № 12 по Приморскому краю, был проведен опрос на тему «Оптимизация процедур регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей». Исходя из ответов инспекторов, был проведен анализ действующей системы государственной регистрации юридических лиц в Приморском крае.

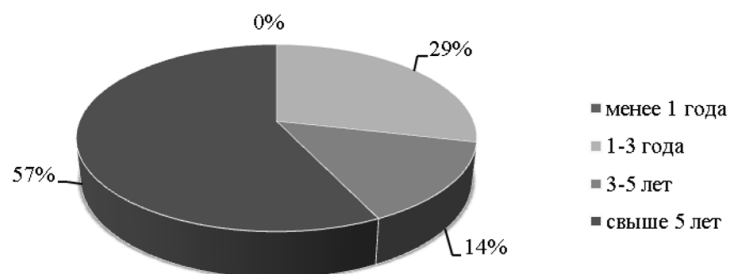


Рис. 1. Структура стажа работы инспекторов в отделе регистрации юридических лиц

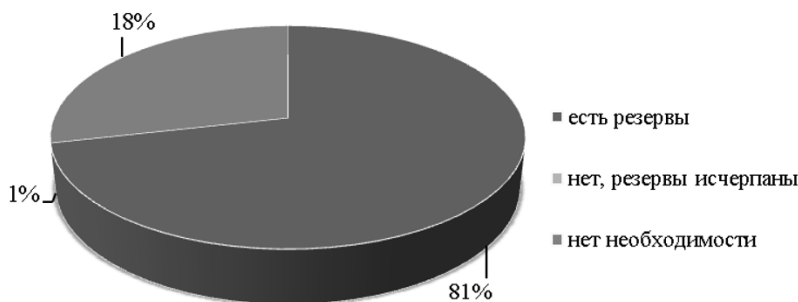


Рис. 2. Структура оптимизации регистрации юридических лиц

На рис. 1 представлен стаж работы инспекторов в отделе регистрации юридических лиц.

Структура опрошенных показала, что 57% человек работает в отделе регистрации юридических лиц свыше 5 лет, это говорит о том, что в данном отделе работают высококвалифицированные специалисты, обладающие большим опытом работы.

По мнению инспекторов налоговой службы, принятие программы «дорожной карты» значительно упростило процедуру регистрации предпринимателей. Во-первых, сократилось время на регистрацию 1-го предпринимателя, во-вторых, уменьшилось количество обрабатываемых документов при регистрации.

Принятие программы «дорожной карты» является эффективным инструментом стимулирования предпринимательской активности, так как сокращены сроки регистрации, в 2016 году это не более 3-х рабочих дней со дня предоставления документов. Также предусмотрена электронная подача документов, что очень удобно для налогоплательщиков, не имеющих возможность подать документы в налоговый орган лично. Уменьшено количество этапов, необходимых для регистрации, снижены затраты на регистрацию, все это способствует улучшению инвестиционного климата.

На рис. 2 показана структура оптимизации регистрации юридических лиц.

Несмотря на то, что условия регистрации были высоко оценены инспекторами, тем не менее, возможности по их улучшению все же существуют. 81% опрошенных считают, что резервы для оптимизации регистрации существуют, например, такие как уменьшение количества подаваемых документов предпринимателем, сокращение этапов регистрации. Однако, 18% респондентов считает, что в этом нет необ-

ходимости, так как регистрация и так уже достаточно упрощена.

Одним из факторов, влияющих на время регистрации, является правильность заполнения подаваемых документов и их полнота, на что влияет финансовая грамотность индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, поэтому авторам статьи интересно было получить оценку их финансовой грамотности со стороны налоговых органов.

Инспекторы налоговых инспекций считают, что большинство регистрирующихся предпринимателей обладают средним уровнем финансовой грамотности, проблемы при регистрации у них возникают уже на первом этапе, большинству не понятны установленные правила регистрации, в связи с этим они обращаются за консультацией к сотрудникам налоговых органов. При неправильном заполнении документов, налоговые органы вправе отказать в государственной регистрации, предъявив соответствующие аргументы. Также может возникнуть проблема при оплате государственной пошлины, если указаны неверные реквизиты, в связи с этим налоговые органы также могут отказать в государственной регистрации. Немало важно, чтобы заявление на регистрацию было подписано именно руководителем предприятия, иначе так же последует отказ в регистрации.

В отличие от предпринимателей у инспекторов не возникают проблемы при регистрации юридического лица. Они обладают достаточными знаниями для выполнения своей работы, хорошо знают законодательство и постоянно следят за всеми его изменениями. Если документы, представленные плательщиком, в порядке, то принимается решение о государственной регистрации юридического лица, если же имеются ошибки, то принимается решение об отказе в регистрации.

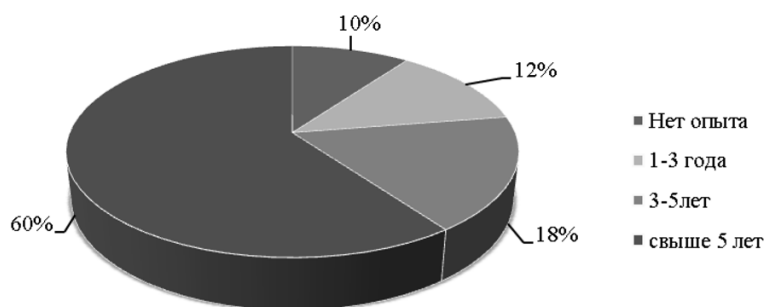


Рис. 3. Структура респондентов по сроку существования бизнеса

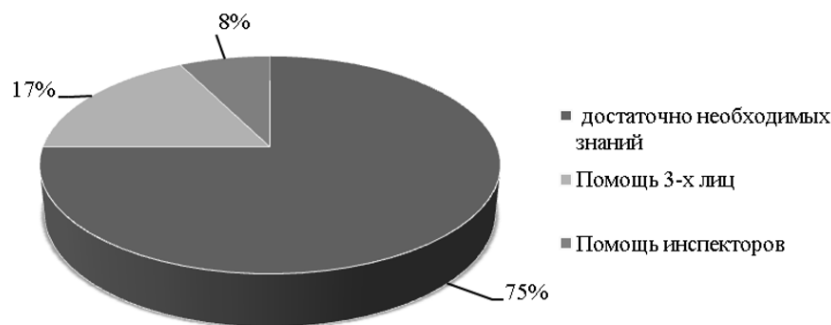


Рис. 4. Структура степени информированности предпринимателей о регистрации

Для получения объективной оценки условий регистрации были также опрошены налогоплательщики, которые занимаются своим бизнесом. Исходя из полученных ответов, был сделан анализ действующей системы государственной регистрации.

Структура респондентов по сроку существования бизнеса представлена на рис 3.

Среди опрошенных 60% занимается бизнесом уже более 5 лет, это говорит о том, что предприниматели уже хорошо знакомы с условиями регистрации и в полной мере ощутили изменения в этой процедуре и могут дать более объективные оценки их изменениям, 10% респондентов являются новичками в сфере предпринимательства и им сложно оценить эти произошедшие изменения.

Большая часть предпринимателей заметили упрощение процедур регистрации – это связано с тем, что с недавних пор были реализованы следующие реформы:

- сокращены сроки регистрации;
- уменьшена оплата государственной пошлины при регистрации;
- исключены обязанности по оплате уставного капитала до момента регистрации общества с ограниченной ответственностью;
- отменена обязанность уведомления налоговых органов и государственных внебюджетных фондов об открытии банковского счета;
- отменена необходимость свидетельства подлинности подписи заявителя на заявлении о регистрации юридического лица в нотариальном порядке, в случае представления документов в регистрирующий орган лично заявителем;
- принят и уже заработал закон о досудебном обжаловании решений регистрирующих органов. Любой, кто не согласен с отказом в государственной регистрации, может за 15 дней получить решение по

своей жалобе в вышестоящем налоговом органе. Таким образом, бизнес получил дополнительный, бесплатный и наиболее быстрый способ защиты своих прав без длительных судов [6].

Ранее, налоговыми инспекторами была дана оценка финансовой грамотности предпринимателей, однако, мнение самих предпринимателей по этому поводу может отличаться. На рис. 4 изображена структура, оценивающая степень информированности предпринимателей о регистрации.

75% респондентов считает, что им достаточно имеющихся знаний и они без каких-либо трудностей регистрируют свои предприятия, это говорит том, что они достаточно информированы и не нуждаются в консультации, 17% человек обращаются к помощи третьих лиц и всего 8% обращаются к сотрудникам налоговых органов. Немногие предприниматели знают, как верно заполнить те или иные документы и в какие сроки их подать, что соответствует оценке налоговых органов.

Большинство предпринимателей, которые давно ведут свое дело, считают, что нет необходимости в оптимизации регистрации юридических лиц. Можно сказать, что они полностью удовлетворены действующей регистрацией и у них не возникает никаких проблем, но все же некоторые считают, что резервы для оптимизации регистрации существуют, такие как: сокращение сроков регистрации, снижение размера государственной пошлины, уменьшение количества подаваемых документов.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели полностью удовлетворены работой налоговых органов, это говорит о том, что инспектора налоговых органов хорошо справляются со своей работой и достаточно времени уделяют своим плательщикам.

Сопоставив ответы сотрудников налоговых органов и предпринимателей, можно сказать, что процедура регистрации действительно стала проще: сократились сроки регистрации, уменьшен документооборот. Возможность подавать документы на регистрацию в электронном виде, заверенные электронной подписью, это большой плюс для предпринимателя, теперь ему не нужно тратить свое время на поход в налоговую инспекцию. Таким же образом предприниматель получает документы, подтверждающие регистрацию, заверенные электронной подписью регистрирующим органом, если ему понадобится бумажный аналог документов, то он может получить их, обратившись в этот регистрирующий орган. Для предпринимателей и для сотрудников налоговых органов процедура регистрации стала удобной, быстрой и не затратной. Конечно же, у предпринимателей возникают небольшие проблемы при регистрации, но обратившись к специалистам, все можно разрешить.

Список литературы

1. Артёмов О.Н., Латкин А.П. Использование потенциала институционального фактора в процессе развития энергетического предпринимательства // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2012. – № 3. – С. 140–146.
2. Ворожбит О.Ю., Титова Н.Ю. Предпринимательская среда как фактор взаимодействия предпринимательских структур // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2014. – № 1. – С. 134–139.
3. Корень А.В., Бондаренко Т.Н., Корнева Е.В., Самсонова И.А. Основные направления реализации бюджетной политики Владивостокского городского округа в условиях финансовой нестабильности // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 116. – С. 1201–1205.
4. Корень А.В., Лешенко Р.И. Механизмы и направления налогового планирования в малом бизнесе // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 361.
5. Корниенко К.А., Самсонова И.А. Зарубежный опыт государственного регулирования предпринимательской деятельности и возможности его использования в России // Проблемы современной экономики. – 2012. – № 8. – С. 75–81.
6. О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей: Федеральный закон от 08.08.2001 № 129 [Электронный ресурс] / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32881/ (дата обращения: 05.05.2016).

УДК 378.046.4

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ УСЛОВИЯХ

¹Тетман Н.А., ¹Котенко Е.Н., ²Котенко В.В.

¹ГБОУ ВПО Омский государственный медицинский университет, Омск, e-mail: gettmann_natali@mail.ru;

²ФГБОУ ВПО Омский государственный педагогический университет, Омск, e-mail: vlk62@mail.ru

В статье представлены основные подходы к актуализации педагогической деятельности преподавателя в современных социокультурных условиях. Выделены новые функции профессионально-педагогической деятельности преподавателя. Анализируется образовательная практика и теоретические исследования профессионально-педагогической деятельности преподавателя, рассматриваются функции педагогической деятельности в зависимости от их направленности, а именно: функции, направленные на себя; функции проведения самоидентификации со стандартными представлениями о профессии; функции формирования готовности к коллегальной, партнерской деятельности; функции, направленные «вовне», за пределы собственно педагогической деятельности. Представлено новое понимание функций профессионально-педагогической деятельности, в основе которого лежат не только соответствующие принципы классической дидактики, но и принципы интерактивности, рефлексии, нелинейности информационных структур и процессов, комбинированного использования различных форм и методов обучения, комплексного использования ресурсов образовательной среды. Авторы статьи размышляют о путях оперативного реагирования преподавателя на изменяющиеся «вызовы времени».

Ключевые слова: педагогическая деятельность, функции профессионально-педагогической деятельности, социокультурные условия

UPDATE PEDAGOGICAL ACTIVITY OF TEACHERS UNIVERSITY IN MODERN SOCIOCULTURAL CONDITIONS

¹Getman N.A., ¹Kotenko E.N., ²Kotenko V.V.

¹Omsk State Medical University Ministry of Health of Russian Federation, Omsk,
e-mail: gettmann_natali@mail.ru;

²Omsk State Pedagogical University Ministry of Education of Russian Federation, Omsk,
e-mail: vlk62@mail.ru

The article presents the main approaches to the actualization of the pedagogical activity of the teacher in the contemporary socio-cultural conditions. Obtained new features professional-pedagogical activity of the teacher. It analyzes educational practice and theoretical studies of professional-pedagogical activity of the teacher, regarded features educational activities, depending on their orientation, namely the function aimed at himself; function of self-identification with the standard concepts of the profession; features of formation of readiness for collegiate, partnership activities; functions directed «outside», outside the actual teaching activities. It presented a new understanding of the functions of professional pedagogical activity, which is based on not only the relevant principles of classical didactics, but also the principles of interactivity, reflective, non-linearity information structures and processes, the combined use of various forms and methods of training, comprehensive utilization of resources of the educational environment. The authors reflect on the ways rapid response to changing teacher «challenges of our time».

Keywords: pedagogical activity, the function of professional and pedagogical activities, socio-cultural conditions

Современный постиндустриальный этап развития общества вносит кардинальные изменения в профессиональную подготовку в высшем учебном заведении. Для достижения оптимального уровня профессиональной компетентности преподавателя, а именно это является основополагающим условием развития вуза, необходимо непрерывное стремление к активной профессиональной деятельности, к самосовершенствованию.

Преподаватель вуза приходит к переосмыслению своей деятельности, обновлению своих профессиональных функций [1]. Современная педагогическая деятельность претерпела значительные изменения, по-

скольку система отношений, возникающих в образовании, расширилась в связи с новым пониманием качества образования и способов его достижения. Реализация в практике ФГОС предполагает, что в деятельности преподавателя вуза наряду с традиционными (условно назовем их «линейными») функциями будут проявляться и новые (интегративные) функции, отражающие изменения деятельности преподавателя, ориентированные на обеспечение нового качества высшего образования в контексте социокультурных факторов, характеризующих развитие современного общества и оказывающих наиболее значимое влияние на образование.

Цель исследования

Проанализировать функции преподавателя вуза и их адаптацию к современным социокультурным условиям.

Материалы и методы исследования

Как в теоретических исследованиях, так и в практике, профессионально-педагогическая деятельность преподавателя вуза рассматривается как система. С функциональной точки зрения система есть многомерное образование, дифференцируемое как по формам проявления, так и по конкретным задачам, а также по предназначенности [2]. Предвидеть все многообразие педагогических ситуаций, возникающих в ходе работы со студентами, невозможно. Профессиональная компетентность преподавателя вуза в педагогической деятельности выражается в умении видеть и формировать педагогические задачи на основе анализа педагогических ситуаций и находить оптимальные способы их решения. Ситуации в педагогической деятельности меняются достаточно быстро и повторяются крайне редко, принимать решения приходится каждый раз в новой ситуации, своеобразной и уникальной. Одним из главных факторов развития человека является взаимодействие между людьми наряду с предметно-практической деятельностью. Человеческие взаимоотношения, в том числе и в учебном процессе, строятся на основе общения обеих сторон на равных, как личностей, как равноправных участников процесса общения. При соблюдении этого условия устанавливается не межролевой контакт «преподаватель – студент», а межличностный контакт, в результате которого и возникает диалог, а значит и наибольшая восприимчивость и открытость к воздействиям одного участника общения на другого. Создается оптимальная база для позитивных изменений в познавательной, эмоциональной, поведенческой сферах каждого из участников общения.

В современных условиях ценностно-целевое назначение деятельности преподавателя меняется настолько значимо, что это требует иного выделения ее функций. Функцию профессионально-педагогической деятельности правомерно определить как взаимозависимость между профессионально-педагогической деятельностью преподавателя и современными социокультурными факторами, характеристики которой обуславливают ценностно-целевое предназначение данного вида деятельности, определяющее ее характер и отражающееся в новых обязанностях преподавателя вуза. Стандарты нового поколения потребовали от всех участников образовательного процесса изменить свое отношение к внеаудиторной деятельности [3].

Результаты исследования и их обсуждение

Функции профессионально-педагогической деятельности отражают изменившиеся социокультурные условия через осуществление целостных изменений профессионально-педагогической деятельности. В силу этого данные функции проявляются как механизмы трансформации социокультурных требований в ценности профессиональной деятельности препода-

вателя вуза. Ряд авторов утверждают необходимость наличия социально-образовательной среды. Рассматривая позиции преподавателя, авторы выделяют позицию, которую называют «куратор, тьютор» (в широком смысле этого слова), реализуемую главным образом в форме пропаганды системно-деятельностного подхода в получении знаний во внеаудиторном формате, а также организации межличностного взаимодействия с участниками образовательного процесса.

Будет ли педагогическое общение оптимальным, зависит от педагога, от уровня развития его психолого-педагогической и коммуникативной компетентности. Для установления положительных взаимоотношений со студентами преподаватель может проявлять доброжелательность и уважение к каждому из участников учебного процесса. Те преподаватели, которые акцентируют собственное «я», проявляют формализм в отношении к обучающимся, поверхностную включаемость в ситуации обучения, авторитарность, подчеркивают собственное превосходство и навязывают свои способы поведения. У педагогов с центрацией «на другом» проявляется неосознанное подлаживание к обучающимся, доходящее до крайне пассивного инициирования их активности.

В своих исследованиях Д.Г. Левитес [7] в системе целей предметного образования рассматривает две составляющие: развитие личностного потенциала и расширение границ социокультурного опыта, одним из условий которого может стать и расширение образовательного пространства, а, следовательно, требует от преподавателя вуза умений построения расширенной образовательной среды.

Анализируя современную образовательную практику и теоретические исследования профессионально-педагогической деятельности преподавателя можно говорить о возможности выделения новых функций в его деятельности. Если традиционно рассматривалась направленность функций на содержание учебной дисциплины в вузе, то сегодня возможно выделение иных групп функций педагогической деятельности в зависимости от их направленности: функции, направленные на себя, а именно – обозначение смысла и мотивации своей профессиональной деятельности, в том числе инновационных изменений в ней; проведение самоидентификации со стандартными представлениями о профессии; формирование готовности к коллегиальной, партнерской деятельности; функции, направленные «вовне», за пределы собственно педаго-

гической деятельности – непосредственная связь с представителями различных социальных структур, институтов власти, средств массовой информации; поиск действенных связей с участниками образовательного процесса, работодателями; активная позиция в управленческих процессах образовательной организации [4; 6].

За счет реализации этой группы функций преподавателя вуза становится субъектом государственной политики в области высшего профессионального образования. Внешний круг функций можно рассматривать как ответ на требования новой социальной ситуации образования в профессиональной школе, которая становится открытой социуму. Изменение условий жизни, изменение целей образования изменяют представление о традиционных функциях профессионально-педагогической деятельности преподавателя, в частности, обучающей функции. В рамках гуманистической парадигмы эта функция наполняется обновленным концептуальным и технологическим содержанием, так как в современных социокультурных условиях процесс обучения «замещается» процессом образования, которое рассматривается как процесс индивидуально-личностного становления, на основе со-бытийности, педагогического взаимодействия, рефлексии и т.д. [5].

Профессиональный стандарт предъявляет к российскому преподавателю требования, сформулированные в научной школе Шамовой Т.И.: «Мы должны, наконец, понять, что обучение есть деятельность управленческая. Управлять учением – значит создавать такие условия, при соблюдении которых деятельность учения достигала бы поставленных целей...» Происходит приращение профессионального багажа преподавателя управленческими умениями и смыслами, а это требует не только изменения уже привычных функций, но и присвоение новых [3].

Исследователи современного процесса обучения в вузе доказывают, что этот процесс трансформируется в образовательный процесс, утверждая тем самым самостоятельность, активность и ответственность студента в процессе получения профессии. Очевидно, преподаватель вуза сегодня работает в режиме диалога, консультирования, совместной познавательной деятельности. В этих условиях его внимание акцентируется на индивидуальных особенностях обучающегося, его образовательных потребностях и проблемах, его душевных качествах.

В современных условиях становятся востребованными такие характеристики

профессиональной деятельности преподавателя, как умение работать в команде, быть консультантом, экспертом, организатором, уметь налаживать международные связи, быть способным и готовым к совместным действиям с коллегами, работодателями, общественными организациями, владеть современными педагогическими технологиями и методами (проектное обучение, проблемное обучение, обучение в сотрудничестве, рефлексивное обучение, исследовательское обучение и т.д.).

В современной профессионально-педагогической деятельности произошли существенные изменения. Определение современных функций позволяет уточнить содержание деятельности преподавателя, целевой установкой которой является достижение нового качества образования.

Сложившееся понимание функций профессионально-педагогической деятельности затрудняет построение современного образовательного процесса в высшей школе, всё больше приобретающего в современных условиях нелинейный характер, в основе которого лежат не только соответствующие принципы классической дидактики, но и принципы интерактивности, рефлексии, нелинейности информационных структур и процессов, комбинированного использования различных форм и методов обучения, комплексного использования ресурсов образовательной среды. Адаптация к новым требованиям идет сложно, пути оперативного реагирования преподавателя на изменяющиеся «вызовы времени» не достаточно «проторены», так как образование все еще ориентировано на линейное построение профессионально-педагогической деятельности, оно не отражает необходимый сегодня метадеятельный характер педагогического труда.

Современное же образование предполагает расширение образовательной среды обучающегося не только за счет резервов вуза как образовательной организации, но и за счет использования резервов его окружения. А значит, преподавателя вступает во взаимоотношения с разнообразными субъектами социальной среды вуза, проектируя широкую, открытую образовательную среду для обучающихся.

Выводы

Наше исследование подтвердило предположение о необходимости рассмотрения отношения преподавателя к самому себе, возникающее в процессе обучения, т.к. для обеспечения системности обновлений каждый преподаватель должен быть адаптирован к изменениям в професси-

ональной деятельности, обладать сформированной способностью понимания самого себя и окружающей среды, быть готовым к постоянному самообразованию. В этой связи можно предположить, что важнейшим и необходимым компонентом в структуре педагогической деятельности является рефлексия как познание и анализ преподавателем явлений собственного сознания и деятельности, иначе говоря, взгляд на собственную мысль и действия со стороны.

Список литературы

1. Александрова Е.С. Влияние личностных качеств на способность к включению в субъект-совместные взаимодействия. В сборнике материалов VII Международной научно-

практической конференции: Системогенез учебной и профессиональной деятельности. – 2015. – С. 164–166.

2. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. – М.: Наука, 1980.

3. Галеева Н.Л. Система дополнительного профессионального образования как ресурс исследования образовательных систем: праксеологический подход // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 5. – С. 72–77.

4. Глоссарий Prime (<http://www.unesco.org/education>).

5. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. – М., 2000.

6. Компетентностное образование (по материалам профессора Иллинойского университета Дж. Стретча) // Введение в современные социальные проблемы. (http://psy.lseptember.ru/2001/47/4_5.htm).

7. Левитес Д.Г. Школа для профессионалов, или семь уроков для тех, кто учит. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2001. – 256 с.

УДК 373.291

О ПОДГОТОВКЕ И ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ**Коваль А.Н., Малыгина А.Н., Наумова Т.В.***ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет» (Арзамасский филиал), Арзамас,
e-mail: tatur06@rambler.ru*

В данной статье анализируются различные подходы к содержанию и структуре готовности будущего первоклассника к обучению в школе. Изменяются условия воспитания детей, глубже и шире исследуются особенности психического развития ребенка дошкольного возраста, изменяется содержание обучения в школе, и проблема готовности к школе предстает в новом свете, все новые ее аспекты выдвигаются на первый план. В настоящее время проблема подготовки ребенка к обучению в школе является актуальной в каждой семье, и поэтому особое внимание сосредоточено на роли родителей в этом процессе. Представлены данные исследования, проведенного на базе одного из детских садов Нижегородской области, которые помогут родителям будущих первоклассников. По результатам исследования был сделан вывод, что при систематической работе по развитию всех компонентов готовности к школе, процесс перехода ребенка на новую образовательную ступень пройдет успешно.

Ключевые слова: первоклассник, готовность к обучению, подготовка детей, проблема готовности

**ON PREPARATION AND PREPAREDNESS OF CHILDREN
FOR TRAINING AT SCHOOL****Koval A.N., Malygina A.N., Naumova T.V.***Arzamas branch of the NNGU, Arzamas, e-mail: tatur06@rambler.ru*

In this article various approaches and components to contents and structure of readiness of future first grader for training at school are analyzed. Change child rearing conditions, deeper and wider studied features of mental development of preschool children, changing the content of schooling, and the problem of school readiness is presented in a new light, all its new aspects come to the fore. Now the problem of training of the child to learn in school is relevant to every family, and therefore the special attention is concentrated on a role of parents in training of children for school. These researches, carried out on the basis of one of kindergartens of the Nizhny Novgorod Region are presented. The presented materials will help parents of future first graders. By results of research the level of intellectual and speech development, the child's relation to school, determination of level of figurative representations, identification of orientation in surrounding reality have been revealed. The conclusion is drawn that during the work on development of components of readiness for school, process of reorganization of the child on a new step of training will take place successfully.

Keywords: first grader, readiness for training, training of children, readiness problem

Проблема готовности ребенка к школе является актуальной в системе современного образования. Изменяются условия воспитания детей, глубже и шире исследуются особенности психического развития ребенка дошкольного возраста, изменяется содержание обучения в школе, и проблема готовности к школе предстает в новом свете, все новые ее аспекты выдвигаются на первый план. Переход ребенка в школу ставит перед ним множество новых задач. Меняется позиция ребенка среди окружающих и вся система его отношений. Готовность к школьному обучению представляет собой интегральное целостное новообразование социально-личностного, интеллектуального и физического развития ребенка, которое обладает сложной структурой и формируется в дошкольном возрасте в условиях целенаправленного воспитания [5, 6, 7].

В психолого-педагогической литературе существует два основных определения состояния детей в период перехода к школь-

ному обучению: это «школьная зрелость» и «готовность к школьному обучению».

Проблемой готовности ребенка к обучению в школе занимались многие педагоги и психологи, из них: Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Л.И. Божович, Т.Д. Марцинковская, К.Д. Ушинский, В.В. Рубцов, Г.А. Урунтаева, В. Запорожец, А.Н. Леонтьев, В.С. Мухина, Д.Б. Эльконин и другие.

Одним из первых, кто обратил внимание на проблему готовности ребенка к школьному обучению в России, был К.Д. Ушинский. Изучая психологические основы обучения, он рассматривал процессы памяти, воображения, внимания и мышления, считая, что успешность обучения достигается при определенных показателях развития этих психических функций [6, с. 198].

Значительный вклад в исследование данной проблемы внес Л.С. Выготский. Он считал, что именно в дошкольный период формируются предпосылки для обучения в школе: представления о числе, о коли-

честве, природе и обществе, в этот период происходит интенсивное развитие психических функций: памяти, внимания, восприятия, мышления [3, с. 385]. Данные позиции и выводы нашли отражение в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования, где в качестве результатов развития в дошкольном детстве указываются: овладение основными культурными способами деятельности, проявление инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности – игре, общении, конструировании и др.; способность договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам; развитое воображение, которое реализуется в разных видах деятельности, и, прежде всего, в игре; владение устной речью (умение выражать свои мысли и желания); определенный уровень развития крупной и мелкой моторики; подвижность, выносливость как качества личности, владение основными движениями, умение контролировать свои движения и управлять ими; способность к волевым усилиям, умение следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками,

соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены.

В.С. Мухина утверждает, что готовность к школьному обучению – это желание и осознание необходимости учиться, возникающее в результате социального созревания ребенка, появления у него внутренних противоречий, задающих мотивацию к учебной деятельности [5, с. 26].

Л.И. Божович основной акцент делал на значение мотивационной сферы в формировании личности ребенка старшего дошкольного возраста. Он выделил две группы мотивов учения:

1) социальные мотивы или мотивы, связанные с потребностями ребенка в общении со сверстниками и взрослыми, в их оценке и одобрении.

2) мотивы, связанные непосредственно с учебной деятельностью, или познавательные интересы детей, потребность в интеллектуальной активности и в овладении новыми умениями, навыками и знаниями [1, с. 52].

По данным Л.А. Венгер и других в структуре готовности ребенка к школе принято выделять следующие компоненты [2, с. 273] (рис. 1).

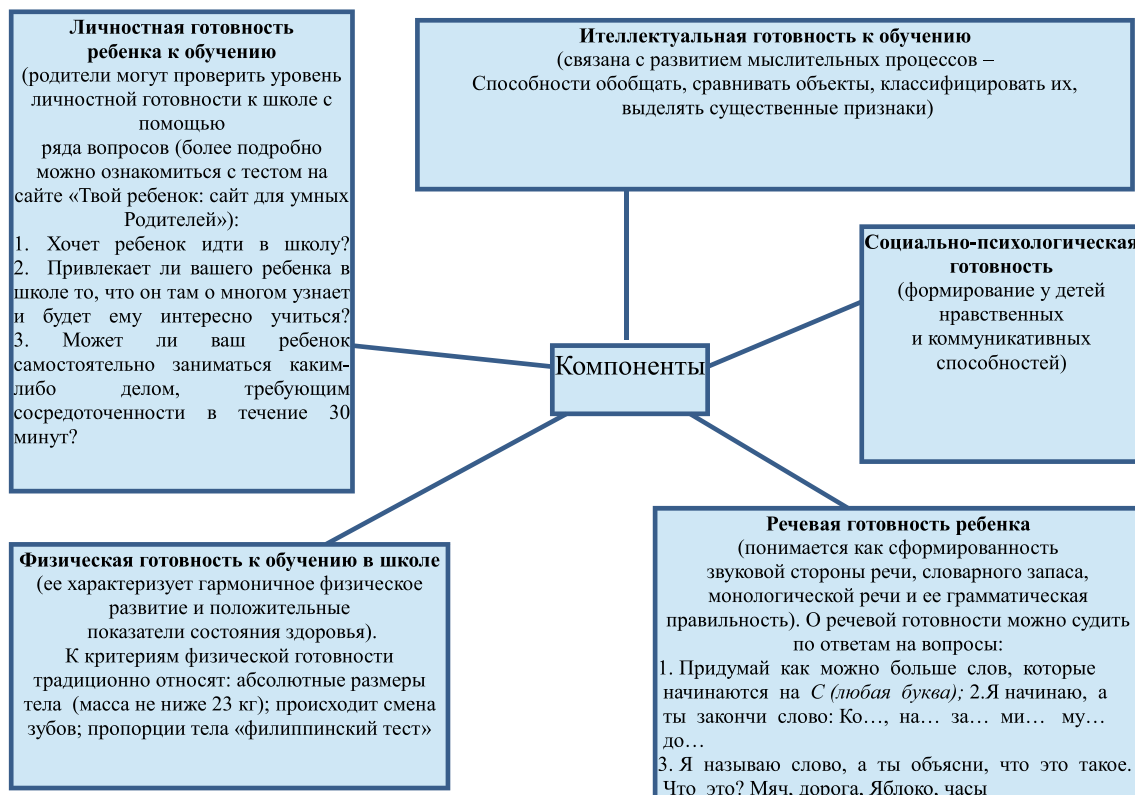


Рис. 1. Структура готовности ребенка к школе

В настоящее время проблема подготовки ребенка к школе является актуальной для каждой семьи. Семья для ребенка-дошкольника – первое и основное звено, которое связывает его жизнь с общественной средой. Современная семья не может существовать вне связи с окружающим, жить только своей внутренней уединенной жизнью.

Перед детским садом стоит одна из важнейших задач – активизировать педагогическое взаимодействие родителей с ребенком. Не смотря на то, что в детском саду воспитатели помогают развивать ребенка, родители не должны перекладывать всю ответственность за его результаты на воспитателя, а также принимать активное участие в образовательном процессе.

Каждый из родителей, отправляя ребёнка в первый класс, считает, что он готов к обучению. Но каждый из них оценивает ребёнка по-разному. Для одного родителя – это умение ребёнка писать, считать, читать; для другого – сообразительность, умение логически мыслить, для третьего – способность сосредоточиться на определённом деле и выполнять его по определённой инструкции и до конца; для четвёртого – общительность ребёнка, самостоятельность, хорошее развитие двигательных качеств. Благодаря взаимодействию с воспитателями и участию в жизни детского сада родители приобретают опыт педагогического сотрудничества, как со своим ребёнком, так и с педагогической общественностью в целом и вырабатывают единую точку зрения на процесс и компоненты готовности будущего первоклассника к обучению.

Школа предъявляет жесткие требования к первоклассникам. У ребенка появляются новые обязанности, ему приходится подолгу находится без движения. Организуя режим дня ребенка, родители могут более успешно подготовить его к обучению в школе. Для детей правильно организованный режим – не только залог сохранения и укрепления здоровья, но и залог успешной учебы. Образование может сделать ребенка умным, но счастливым его делает душевное общение с семьей. Родители должны создать такую атмосферу и условия, которые помогут быстро адаптироваться к новой социальной роли, психологически подготовит ребенка к новым обязанностям и трудностям. Родители должны формировать у ребенка мыслительные способности, нравственно-волевые качества, наблюдательность, пылливость, организованность, самостоятельность. Беседовать с ребенком о прочитанных книгах, задавать вопросы. Родители обязательно должны хвалить и поощрять ребенка.

На базе одного из детских садов Нижегородской области с целью изучения представлений родителей о содержании и удовлетворенности подготовкой детей 6-7 лет к обучению в школе было проведено анкетирование. Ответы родителей показали, что большинство детей проходят подготовку к школе в детском саду и семье. Меньше всего пользуются услугами репетитора. Родители указали, что наибольший вклад в подготовку детей к школе внес детский сад. Эти данные позволяют говорить о том, что организацию дошкольного образования надо начинать не «с нуля», «не на пустом месте». Важно сохранить и развить то лучшее, что наработано системой дошкольного образования при работе с детьми старших и подготовительных групп. На вопрос «что самое важное в школе?», родители ответили «Самое важное в школе это умение адаптироваться в новых условиях, влиться в коллектив, умение находить общий язык с окружающими, умение сохранять своё мнение, даже если от тебя ожидают услышать нечто заученное и штампованное. Гений и талант не заменить оценками, оценки делают всего лишь хорошего исполнителя, но не творческую личность»; «Главное – это знания и те качества, которые помогает сформировать школа (сила воли, собственные взгляды на мир, дипломатия и т.д.), а оценки могут быть любыми, потому что они далеко не всегда отражают реальные знания и развитие этих качеств»; «Моё мнение, что главное во всём, и в школе тоже, здоровье и безопасность ребёнка. Потом, тут я согласна с другими ответами, коммуникация с коллективом, умение находить общий язык со сверстниками и педагогами, самостоятельность. А потом уже оценки»; «В основном, конечно, важную роль играют отношения с учителями, сверстниками; умение справиться со стрессовыми ситуациями»; «Я думаю, что самое важное – это адаптация в обществе и опыт общения у ребенка».

В том же детском саду была проведена исследовательская работа на базе в подготовительной группе с целью изучения готовности дошкольников к обучению в школе. В исследовании участвовали 15 детей.

Для выявления готовности к школе у детей подготовительной группы использовалась методика «Готовность ребенка к школе» (авторы А.Л. Венгер и С.А. Бугрименко) [2, с. 147].

Методика состоит из нескольких проверочных заданий:

1. Выявление ориентировки в окружающей действительности

2. Выявление отношения ребенка к школе.

3. Уровень умственного и речевого развития ребенка.

4. Определение уровня развития образных представлений.

По итогам проведения всех заданий, подсчитываются баллы, и определяется уровень подготовленности ребенка к школе.

Для выявления ориентировки в окружающей действительности ребенку задают несколько вопросов. Например, как тебя зовут? Как зовут твоих родителей? Каких ты знаешь домашних животных? Всего было задано 9 вопросов.

Оценка работы осуществляется по трехбалльной системе. Высокий уровень – 7-9 верных ответов. Средний уровень – 5-6 верных ответов. Низкий уровень – 4 верных ответа и менее. Результаты отражены на рис. 2.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что обследованные дети (за исключением 3 детей) в полной мере владеют знаниями об окружающей действительности, а также имеют достаточный и подобающий возрасту запас знаний. Формирование знаний о предметах и явлениях окружающей среды является важным компонентом умственного развития ребенка и связано с необходимостью его включения в окружающий мир. В первую очередь в содержание знаний ребенка об окружающем мире входят полные и точные представления о назначении предметов, их свойствах и качествах, применении.

С целью выявления отношения ребенка к школе, были заданы следующие вопросы: хочешь ли ты идти в школу? Как ты думаешь, что хорошего, интересного будет в школе? Как, по-твоему, лучше учиться – дома с мамой или в школе с учительницей?

Оценка работы осуществляется по трехбалльной системе

Высокий уровень – 3 положительных ответа

Средний уровень – 2 положительных ответа

Низкий уровень – 1 положительный ответ

Результаты отражены на рис. 3.

Таким образом, мы делаем вывод о том, что у детей сформировано положительное отношение к школе, к новому образу жизни, дети готовы предстоящим изменениям условий, правил, требований. Следует и далее формировать мотивацию к обучению у ребенка посредством различного рода занятий, упражнений. Дети с низким уровнем – особенно нуждаются в поддержке взрослых.

Далее был определен уровень развития мышления и речи. При этом использовалась совокупность 4 заданий: 1) понимание грамматической конструкции; 2) выполнение словесных поручений; 3) изменение существительных по числам; 4) рассказ по картинке. Уровень развития мышления и речи считался высоким, если по всем 4 заданиям получен положительный результат (+). Если 3 задания оценены знаком +, а 1 знаком -, то это свидетельствует о среднем уровне развития данных характеристик. Если 3 (а тем более 4) задания оценены знаком -, то итоговый уровень оценивается как низкий.

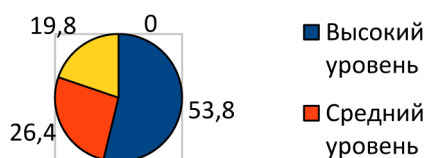
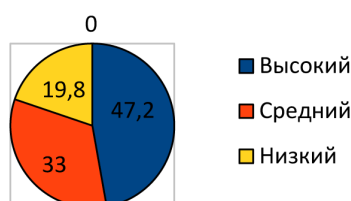


Рис. 2. Ориентировка дошкольников в окружающей действительности



Высокий уровень – 53,8% (8 детей)

Средний уровень – 26,4% (4 ребенка)

Низкий уровень – 19,8% (3 ребенка)

Высокий уровень – 47,2% (7 детей)

Средний уровень – 33% (5 детей)

Низкий уровень – 19,8% (3 ребенка)

Рис. 3. Отношение ребенка к школе

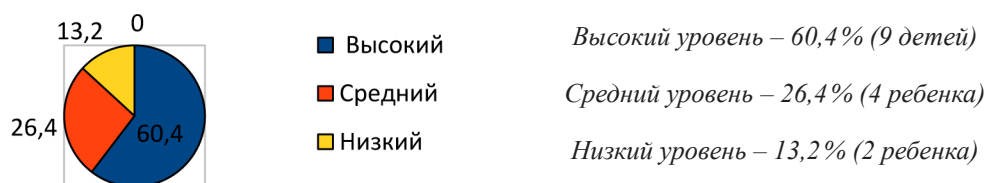


Рис. 4. Уровни развития мышления и речи

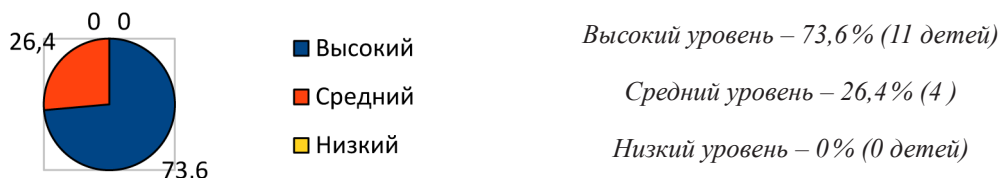


Рис. 5. Уровень развития образных представлений

Полученные данные представлены на рис. 4.

Из представленных данных видно, что у большинства детей речевое и умственное развитие соответствует возрасту, и характеризует готовность к обучению в школе. Два ребенка продемонстрировали низкий уровень, что предопределяет необходимость усиления работы по развитию речи и мышления.

Уровень развития образных представлений. При его диагностике использовались 2 задания: 1) Собирающие разрезанные картинки; 2) Рисунок человека.

Оценка работы осуществляется по трехбалльной системе

Высокий уровень – 2 плюса (дети справились с заданиями)

Средний уровень – 1 плюс (выполнено одно из заданий)

Низкий уровень – 0 (ни с одним из заданий – не справился)

Результаты отражены на рис. 5.

Все опрошенные дети продемонстрировали высокий и средний уровень развития образных представлений. Собирающие разрезные картинки детям не доставило труда, небольшие затруднения вызвало задание нарисовать человека.

Физическая готовность при проведении исследования – не отслеживалась.

Подводя итог, можно сказать, что высокий уровень готовности к обучению в школе имеют 10 детей, то есть все компоненты готовности – ими освоены, в дальнейшем не возникнет трудностей в учебном процессе. 5 детей демонстрируют средний уровень готовности к школе, это означает, что при работе по развитию конкретных

компонентов (данные диагностики) готовности к школе процесс перестройки ребенка на новую ступень обучения пройдет успешно. 72,6% родителей считают, что их ребенок готов к обучению в школе, легко адаптируется к новой среде, а 27,4% считает, что компоненты готовности к школе недостаточно развиты, что может повлиять на дальнейшее обучение. В целом, представление родителей и данные диагностического исследования – близки, однако именно оно позволило и педагогам, и родителям обратить внимание на развитие конкретных компонентов готовности у отдельных детей и скорректировать дальнейшие педагогические воздействия.

Список литературы

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности: избранные психологические труды / Под ред. Д.И. Фельдштейна. – Москва; Воронеж: Ин-т практической психологии, 2005. – 94 с.
2. Венгер А.Л. Психологическое обследование младших школьников / А.Л. Венгер, Г.А. Цукерман. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 280 с. (Б-ка школьного психолога).
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – М.: Педагогика, 2001. – С. 374–390.
4. Детская практическая психология: учебник / под ред. проф. Т.Д. Марцинковской. – М.: Гардарики, 2004. – 255 с.
5. Мухина В.С. Что такое готовность к учению? / В. Мухина // Семья и школа, 1987. – №4. – С. 25–27.
6. «Твой ребенок: сайт для умных родителей», Режим доступа: <http://www.tvoyrebenok.ru/chto-dolzhen-znat-umet-pervoklassnik.shtml>.
7. Тихомирова О.Б. Проблема готовности детей дошкольного возраста к школе в психолого-педагогической литературе / О.Б. Тихомирова, Т.В. Наумова // Наука 21 века: вопросы, гипотезы, ответы, 2014. – Т. 1. – № 1. – С. 80–83.
8. Ушинский К.Д. «Человек как предмет воспитания. Опыт педагогической антропологии» / К.Д. Ушинский. – М., 1999. – 224 с.

УДК 378.1

РАЗРАБОТКА КОНТЕКСТНОГО ЗАДАНИЯ КАК СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ДИСЦИПЛИНЕ «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИ И ГИГИЕНА»

Лекомцева А.А., Маясова Т.В.

ФГБОУ ВПО НГПУ им. К. Минина, Нижний Новгород, e-mail: lecomtseva.anna@yandex.ru

В условиях модернизации педагогического образования значимыми являются инновационные методы и технологии обучения, направленные на формирование компетенций и отражающие деятельностный подход. Одним из таких методов является контекстное задание, которое используется в качестве оценочного средства. В настоящей статье представлен пример разработки задания «Оценивание степени анатомо-физиологической зрелости ребенка перед школой» как оценочного средства в дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Предлагается проект показателей и критериев оценивания для данного контекстного задания, например, степень полноты решения задачи, степень освоения методиками оценивания физиологической зрелости ребенка перед школой, степень обоснованности (аргументация способа решения задачи). Достоинством контекстной задачи как средства оценивания образовательного результата является мотивирующая роль, побуждающая обучающегося к формированию собственных профессиональных позиций и самостоятельному приобретению знаний, формирующих умения и навыки мыслительной деятельности, развитию способностей и умению самостоятельно работать с информацией.

Ключевые слова: контекстное задание, оценочные средства, компетенции, трудовые действия, образовательный результат

DEVELOPMENT OF THE CONTEXTUAL TASK AS MEANS OF THE ASSESSMENT OF EDUCATIONAL RESULTS IN DISCIPLINE «AGE ANATOMY, PHYSIOLOGISTS AND HYGIENE»

Lekomtseva A.A., Mayasova T.V.

FGBOU VPO NGPU of K. Minin, Nizhny Novgorod, e-mail: lecomtseva.anna@yandex.ru

In the conditions of modernization of pedagogical education important are the innovative methods and technologies of training, aimed at building competencies and reflective activity-based approach. One such method is contextual task which is used as an evaluation tool. This article presents an example of the development of the task «Evaluation of the degree of anatomical and physiological maturity of the child before school» as evaluation tools in the discipline «anatomy, physiology and hygiene». A draft of indicators and assessment criteria for this context of the task, for example, the degree of completeness of solution, the degree of development of methods of assessment of physiological maturity of the child before school, the degree of validity (the argument of the way of solving the problem). Advantage of contextual problems as a means of assessment of educational outcomes is the role of motivating, encouraging the learner to form their own professional positions and independent acquisition of knowledge, forming abilities and skills of cognitive activity, development of abilities and the ability to work independently with the information.

Keywords: contextual task, estimated means, competences, labor actions, educational result

Оценочные средства это специально разработанные методические и контрольно-измерительные материалы, которые направлены на объективное и корректное определение соответствия требований нормативных документов, образовательных и профессиональных стандартов и результатов учебно-профессиональной деятельности студентов, освоенных ими компетенций [1].

Компетентностная модель обучения предполагает наряду с использованием традиционных форм оценивания знаний, умений, навыков, разработку и использование новых форм контроля как на этапе итоговой, так и на всех других видах аттестаций. Иными словами, инновационные оценочные средства формируются на основе использования инновационных методов обучения, имеющих выраженный профессионально ориентированный характер. Как известно, компетенцию нельзя наблюдать непосредственно: о ней можно сделать заключение только на

основании осуществляемой деятельности, поэтому при проектировании инновационных оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности к творческой деятельности, готовности к поиску решения новых задач. Сегодня в качестве инновационных оценочных средств используют тестирование, модульную и рейтинговую системы оценки качества знаний, учебные портфолио (оценка собственных достижений), проекты (научные, учебные, производственные и рекламные проекты), кейс-технологии (ситуационные задачи), метод развивающейся кооперации (групповое решение задач с распределением ролей), деловая игра (приближение к реальной производственной ситуации), «метод Дельфи» («мозговая атака»).

Проблема использования контекстного задания в практике ВПО в настоящее время является весьма актуальной, так как направлена на получение конкретных знаний, на формирование профессиональной компе-

тентности, формирование умений и навыков мыслительной деятельности студента (проблемное обучение), на межпредметные связи (связь теории и практики), применение знаний и навыков в новой нетиповой ситуации. В рамках данного метода можно непосредственно диагностировать уровень самостоятельности, инициативности обучаемых, умения работать в команде, находить рациональные решения и другие аналитические способности.

Цель исследования

Разработать проект контекстного задания как средства оценивания образовательных результатов, подобрать показатели и критерии оценивания для данного задания.

Материалы и методы исследования

В условиях модернизации педагогического образования значимыми являются инновационные методы и технологии обучения, направленные на формирование компетенций и отражающие деятельностный подход. Одним из таких методов является контекстное задание, которое используется в качестве оценочного средства [2, 3].

и уметь студент, какими навыками владеть, чтобы выполнить данное задание). Также в данной части прикладываются решение, ответы на все вопросы и при необходимости приложения. Например, в контекстном задании «Оценивание степени анатомо-физиологической зрелости ребенка перед школой» проверяется следующая компетенция: ОПК-6 – готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся. Из профессионального стандарта педагога выбрано такое трудовое действие как развивающая деятельность А/03.6. – применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка. Образовательным результатом является то, что студент демонстрирует владение методиками оценивания школьной зрелости; демонстрирует умения подбирать инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка. Текст контекстного задания звучит следующим образом: по гигиеническим требованиям к режиму образовательного процесса оптимальный возраст начала школьного обучения – не ранее 7 лет; в первые классы принимают детей 8-го

Таблица 1

Критерии оценки выполнения задания

Критерии оценки	Показатели	Оценка
1. Степень полноты решения задачи	Получен верный и полный ответ на каждый из вопросов задачи	2
	Получен верный ответ на один из вопросов задачи	1
	Приведены лишь разрозненные ответы на вопросы	0
2. Степень освоения методиками оценивания физиологической зрелости ребенка перед школой	Приводит корректное описание всех методик	2
	В описании некоторых методик допускает ошибки	1
	Указывает методики, не относящиеся к оценке физиологической зрелости ребенка перед школой, или не приводит ответа	0
3. Степень обоснованности (аргументация способа решения задачи)	Обоснованы все ключевые моменты решения (физиологические, психологические, гигиенические аспекты)	2
	Обоснованы лишь отдельные аспекты решения	1
	Обоснование выбора или использования решения содержит неточности или пробелы (например, социальные или этические аспекты, которые не рассматриваются в данных дисциплинах)	0

Результаты исследования и их обсуждение

При конструировании контекстного задания необходимо выделить три части. В первой методической части указывается раздел (дидактическая единица), в которой используется данное задание; выбираются подходящие компетенции из ФОС; перечисляются трудовые действия из профессионального стандарта педагога; формулируется образовательный результат. Далее разрабатывается само контекстное задание и вопросы к нему, указывается базис решения (что должен знать

или 7-го года жизни (прием детей 7-го года жизни осуществляют при достижении ими к 1 сентября учебного года возраста не менее 6 лет 6 месяцев). Но часто родители приводят 6-ти летних детей, так как хотят, чтобы дети учились у определенного учителя или за компанию с друзьями. В качестве заданий для студентов сформулированы два требования: 1) Почему прием в школу не разрешен с более раннего возраста (ответ аргументируйте с позиции анатомо- и психофизиологических особенностей развития ребенка)? 2) Укажите две (три) методики для оценки степени физиологической зрелости ребенка перед школой.

Таблица 2

Шкала оценки и уровни достижения образовательных результатов

Уровни	Оценка в баллах	Процент выполнения всех заданий
Оптимальный	6-5	Не менее 85%
Допустимый	4	Не менее 70%
Критический	3	Не менее 50%
Недопустимый	Меньше 3 баллов	Менее 50%

Базис для решения данного кейса является то, что студент должен знать психофизиологические особенности развития ребенка в разные возрастные периоды онтогенеза (в данной задаче – период младшего школьного возраста), гигиенические требования к образовательному процессу; уметь оценить степень школьной зрелости, владеть принципами здоровьесберегающих технологий.

Во второй части приводится только контекстное задание (описание ситуации и требования для студентов). Студент, ознакомившись с задачей, при ответе на первый вопрос (Почему прием в школу не разрешен с более раннего возраста, ответ аргументируйте с позиции анатоми- и психофизиологических особенностей развития ребенка?) должен раскрыть следующие моменты: 1) созревание и нервной системы (миелинизация нервных волокон, лабильность процессов возбуждения и торможения, объемы памяти, внимания, необходимых для обучения детей), 2) развитие опорно-двигательного аппарата (осанка, изгибы позвоночника, мышечная сила кисти, формирование лучезапястного сустава). При ответе на второй вопрос (укажите две (три) методики для оценки степени физиологической зрелости ребенка перед школой) студент должен продемонстрировать навыки владения 1) антропометрическими измерениями; 2) Филиппинский тест (попросите ребенка правой рукой дотронуться до левого уха, проводя руку над теменем. Дети старше 7-8 лет и взрослые легко справляются с заданием, а вот 5-6 лет не может этого сделать, поскольку руки еще коротки. Результат данного теста достаточно точно характеризует биологический возраст ребенка, т.к. отражает не просто уровень развития скелета, но и степень морфофункциональной зрелости организма.) 3) Готовность руки к письму (пронация и супинация, вырезание ножницами геометрических фигур, рисование фигур по образцу по клеточкам в тетради).

В третьей части приводятся критерии, уровни и шкала оценивания. Например, для нашего контекстного задания предложены следующие критерии и показатели оценки (табл. 1).

Уровень сформированности компетенции (уровни достижения образовательных результатов) представлены в табл. 2.

Таким образом, если результат решения контекстного задания составляет от 5 до 6 баллов, то образовательный результат (демонстрирует владение методиками оценивания школьной зрелости; демонстрирует умения подбирать инструментальный и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка) достигнут на оптимальном уровне. Если результат решения контекстного задания составляет 4 балла, то образовательный результат достигнут на допустимом уровне. Если результат решения контекстной задачи – 3 балла, то образовательный результат достигнут на критическом уровне. И если результат решения задачи составляет меньше 3 баллов, то образовательный результат не достигнут.

Выводы

В заключении необходимо подчеркнуть, что достоинством контекстной задачи как средства оценивания образовательного результата является мотивирующая роль, побуждающая обучающегося к формированию собственных профессиональных позиций и самостоятельному приобретению знаний, формирующих умения и навыки мыслительной деятельности, развитию способностей и умению самостоятельно работать с информацией. Проведенный анализ подходов к отбору объектов оценивания и выделенные этапы конструирования оценочных средств позволяют определить оценочные средства как специально разработанные контрольно-измерительные материалы, которые направлены на корректное установление соответствия достигнутых результатов нормативным требованиям ФГОС ВО и профессиональному стандарту педагога, и оценить достигнутые результаты.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) // [Электронный ресурс] / Режим доступа: www.osu.ru/docs/fgos/vo/bak_44.03.05.pdf.
2. Перевощикова Е.Н. Оценка образовательных результатов // Инновации и инновационные технологии в науке: сб. статей Международной научно-практической конференции (10 апреля 2016 г., г. Москва). – Москва: РИО ЕФИР, 2016. – С. 58–60.
3. Ребрин О.И. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ, издание третье, дополненное: / О.И. Ребрин. Екатеринбург: УрФУ, 2014. ООО «Издательский Дом «Ажур» 2014. – 28 с.

УДК 378.147:005.5

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРАКТИК НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЙ АСПЕКТ

Матвеева О.А.

ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет», Йошкар-Ола,
e-mail: matveevao@volgatech.ru

В статье представлен компаративный анализ отечественных и зарубежных практик независимой оценки качества высшего образования на примере России, Западной, Центральной и Восточной Европы. Особое внимание уделено специфике общественно-государственного управления при проведении независимой и объективной оценки качества образовательных программ высшего образования. Раскрыта специфика таких форм независимой оценки качества высшего образования как аудит, аккредитация (профессионально-общественная аккредитация, общественная аккредитация), а также особенности гомогенных и гетерогенных систем образования на основе одного из инновационных подходов – концепта «экселленс». Представлена характеристика концепта «экселленс» в современных системах гарантии качества высшего образования. Научно обоснованы ценностно-мотивационные основы профессионально-общественной аккредитации программ высшего образования, реализуемой экспертными организациями России.

Ключевые слова: качество высшего образования, экселленс, аудит, профессионально-общественная аккредитация, ценностно-мотивационный подход

VALUE AND MOTIVATIONAL BASES OF PUBLIC ACCREDITATION OF STUDY PROGRAMMES OF HIGHER EDUCATION

Matveeva O.A.

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, e-mail: matveevao@volgatech.ru

The article presents the comparative analysis of native and foreign practices of independent assessment of higher education quality on the example of Russia, Western, Central and Eastern Europe. Particular attention is given to the specifics of state and public governing in the framework of independent and objective assessment of quality of study programmes of higher education. The specifics of such forms of independent assessment of quality of higher education as audit, accreditation (public, professional and public accreditation) is given in the article as well as the peculiarities of homogeneous and heterogeneous education systems on the basis of one of innovational approaches – the concept of excellence. The characteristics of the concept of excellence in modern systems of quality assurance of higher education is given. Value and motivational bases for public accreditation of study programmes of higher education that are delivered by Russian expert organizations are given scientific credence.

Keywords: quality of higher education, excellence, audit, professional and public accreditation, value and motivational approach

Совершенствование систем управления, мониторинга и оценки качества высшего образования является актуальной проблемой для российского и европейского пространства. В России объективная оценка качества образования и формирование независимых институтов оценки качества высшего образования, а именно развитие профессионально-общественной и общественной аккредитации вошли в число первоочередных задач и важнейших направлений образовательной политики и законодательно закреплены в Федеральном законе от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [3, 9].

Наряду с такими формами независимой оценки качества высшего образования, как аудит, аккредитация, так активно применяемых за рубежом, экспертным сообществом изучается концепт «экселленс», который наилучшим образом может применяться в оценочных процедурах [1, 2, 7].

Появление в конце XX века термина «экселленс» во многом обязано широкому

использованию в производственной сфере и сфере бизнеса таких терминов, как эффективность, в 80-е годы, качество и стандарты качества – в 90-е годы, мониторинг, рейтинг и бенчмаркинг – в начале XXI века. Эксцелленс в академических кругах стали изучать с 1989 года в связи с появлением модели «EFQM Excellence» Европейского фонда управления качеством, призванной стимулировать организации к совершенствованию качества выпускаемой продукции и качества управления. Последующее развитие данного направления связано с учреждением в 1991 году награды в области качества в сфере производства, а позднее и для образовательных организаций.

С целью определения сущности концепта «экселленс» в высшем образовании и оценочной деятельности в 2012 году Европейская ассоциация агентств гарантии качества (ENQA) создала специальную рабочую группу, которая определила, что «экселленс» – это не только исключитель-

ный и меритократичный фактор, но и стремление вузов заявить об истинных достижениях и выйти за рамки обычных ожиданий академического и профессионального сообществ [1, 4].

К настоящему времени исследования по признанию экселленс в академической и научной среде прошли предварительное обсуждение членами рабочей группы «Excellence WG5» Европейской ассоциации гарантии качества в высшем образовании. Члены рабочей группы, в состав которой вошли как зарубежные, так и российские исследователи, в том числе при нашем личном участии, пришли к тому, что для достижения экселленс организации или программы должна обладать следующим «перечнем» необходимых характеристик. Например, достижения студентов, удовлетворенность стейкхолдеров, исследовательская деятельность и академическое развитие, признание общественной пользы образования, поощрение равенства и академической свободы и др.

Изучение и введение концепта «экселленс» не только в область преподавания и научную деятельность, но в область экспертизы качества образования – это закономерное развитие культуры качества и повышение роли оценочной деятельности [5, 6]. Анализ отечественных и зарубежных практик экспертной деятельности показал, что культура качества формируется на основе баланса ответственности за качество работы каждого на каждом рабочем месте, с одной стороны, и постоянной приверженности и стремления к повышению качества, – с другой [3, 4, 10].

Дискуссии, что приоритетно в сфере гарантии качества подотчетность или развитие, ведутся уже на протяжении двух десятков лет. В новой версии стандартов и рекомендаций для гарантии качества высшего образования (версия 2015 года) гарантия качества определена как «две стороны одной медали» [3].

С середины 80-х годов в европейских странах начали формироваться два основных подхода для гарантии качества: аудит качества и аккредитация. И тот, и другой подход получили достаточно глубокое изучение и оформление в работах отечественных и зарубежных исследователей [3, 6, 7, 8, 10]. На наш взгляд, принципиальным различием является причинно-следственный аспект. Аудит, как метод оценки, формируется в гомогенных системах образования, где нет существенных различий в политике финансирования, управления и контроля за образовательными учреждениями. В этом случае в процедурах оценки необходима коррекция деятельности, и нет необходимости в принятии решения о признании или не признании качества. Речь идет о принятой

в экспертном сообществе модели 4-х шагов, которая включает в себя процедуру самообследования, визит комиссии в вуз, отчет комиссии, последствие.

Аккредитация получает развитие в гетерогенных системах, где есть государственный и негосударственный сектор высшего образования. Они финансируются из разных источников, регулируются и регламентируются по-разному. Отчетность об эффективности расходования средств регулируется инвестором, но для обеспечения востребованности деятельности образовательных организаций необходима оценка и признание всех стейкхолдеров. Таким образом, в модели 4-х шагов появляется пятый шаг – признание (аккредитация) качества деятельности вуза.

Процедура аккредитации начала формироваться и применяться в странах Восточной Европы в начале 90-х годов прошлого века в связи с появлением большого числа негосударственных вузов. Высшее образование, которое десятки лет регулировалось только государственными органами образования, после распада Советского Союза кардинально изменило ландшафт. Сохранились вузы государственные с бюджетным финансированием и появились вузы, финансируемые частными фондами и физическими лицами. Появились первые аккредитационные агентства (Венгрия, Болгария, Россия, Латвия, Эстония, Польша и др.), которые были созданы по инициативе государственных органов управления именно для оценки и аккредитации образовательных программ или вузов, независимо от их собственности. В основе метода аккредитации заложена бинарная шкала (аккредитован / не аккредитован). Исключением была Россия, где по результатам аккредитации вуз имел возможность повысить свой статус с института до академии или университета [3].

Западная и Центральная Европа в большей степени представлена общественными вузами. Высшее образование не претерпело существенных изменений по своей структуре собственности. Эти страны, но не все, стали применять процедуры признания (аккредитации) в связи с началом Болонского процесса, т.е. в связи с необходимостью признания качества образования в Европейском пространстве высшего образования и вне (Германия, Испания, Нидерланды, Дания, Норвегия и др.).

Концепт «экселленс», на наш взгляд, может формироваться и формируется в результате развития обоих подходов. Причиной появления практик применения концепта «экселленс» в оценочных процедурах является устойчивое развитие гарантии качества, сформированное государством и обществом,

а также взаимопонимание и соглашение в вопросах образовательной политики.

Для гомогенной системы (например, Финляндия), где все вузы являются государственными и подотчетными за расходование государственных средств, проходят процедуры оценки в форме аудита, концепт «экселленс» является мотиватором развития процесса преподавания и науки. Отдельные факультеты на добровольной основе проходят оценку для получения статуса «Центр экселленс». Это дифференцирует структурные подразделения вузов, создавая своего рода маяки для ориентации на лучшие практики.

В гетерогенных структурах (например, Польша), наряду с практикой признания (аккредитации) качества государственных и негосударственных вузов, концепт «экселленс» реализуется в методе дифференцирования принятия решения: по итогам оценки факультеты могут также получить особый статус «Ведущий научный центр страны» с особыми правами. В качестве особых прав, например, может выступить больший срок аккредитации и дополнительное финансирование.

Безусловно, в настоящее время в практике работы аккредитационных агентств Европы представлены ставшие традиционными практики аудита и аккредитации, и практика аккредитации и экселленс, например, в Германии в практике Института аккредитации, сертификации и обеспечения качества AQCUI, где решения принимаются не только о признании качества, но и о присвоении знака качества (Urkunde).

В России формируется резкое различие в подходах разных аккредитационных агентств:

1) аккредитация, ориентированная на контроль исполнения законодательства, в форме выполнения минимальных требований;

2) выделение лучших практик в образовании с применением лучшего опыта экспертной деятельности с целью превышения установленных государством стандартов и применением ценностно-мотивационных ориентиров к оценочной деятельности [8].

Полагаем, что процедуры независимой оценки качества высшего образования, основанные на ценностно-мотивационных, а не контрольно-надзорных механизмах, позволяют вузам страны не только получить признание, но и повысить статус реализуемых образовательных программ, а также получить объективную и независимую оценку с привлечением зарубежных специалистов. Это способствует повышению качества и формированию приверженности к качеству.

Исходя из общих особенностей развития систем гарантии качества и того факта, что вуз является открытой педагогической системой, можно сделать вывод, что цен-

ностно-мотивационный подход и подход экселленс, в большей степени, чем какой-либо иной, соответствуют современным требованиям развития высшего образования и могут применяться в оценочных процедурах. На наш взгляд, профессионально-общественная аккредитация предоставляет возможность наилучшим образом реализовать ценностно-мотивационные механизмы в оценочных процедурах.

Таким образом, мы пришли к выводу, что в мире формируются различные подходы к оценке качества программ высшего образования. Это может быть аккредитация, которая фокусируется на выполнении минимально-заданных государством требований или выделение лучших практик в образовании с применением лучшего опыта экспертной деятельности с целью превышения установленных государством стандартов.

Проведенный нами в ходе исследования анализ как теоретического, так и практического отечественного и зарубежного опыта, показал, что ценностно-мотивационные механизмы с большей эффективностью срабатывают в независимых системах оценки качества высшего образования, а именно в профессионально-общественной аккредитации программ высшего образования.

Список литературы

1. Матвеева О.А. Концепт «экселленс» в системе оценки качества высшего образования: теоретические и практические аспекты // Казанский педагогический журнал. – 2014. – № 4. – С. 118–127.
2. Матвеева О.А. Сравнительный анализ зарубежных моделей систем качества, в основе которых заложен концепт «экселленс» / О.А. Матвеева // Казанский педагогический журнал. – 2014. – № 5. – С. 108–115.
3. Мотова Г.Н. Аккредитация образовательных систем: монография / Г.Н. Мотова. – Йошкар-Ола-Москва: Центр государственной аккредитации, 2004. – 260 с.
4. Мотова Г.Н. Превосходство как новый тренд в высшей школе / Г.Н. Мотова, О.А. Матвеева // Внедрение европейских стандартов и рекомендаций в системы гарантии качества образования: сб. материалов VIII Межд. форума Гильдии экспертов в сфере проф. образования. – М.: Гильдия экспертов в сфере профессионального образования, 2013. – С. 50–55.
5. Наводнов В.Г. Проект «Лучшие образовательные программы инновационной России» как система мониторинга образовательных программ / В.Г. Наводнов, Г.Н. Мотова, О.А. Матвеева, О.Е. Рыжакова // Вестник Марийского государственного технического университета. Серия «Экономика и управление». – 2014. – № 3 (22). – С. 15–30.
6. Писарева С.А. Научное образование как методологическая основа подготовки научных кадров в университете // Вестник ТОГПИРО, 2012. – № 1. – С. 163–172.
7. Радионова Н.Ф. Взаимодействие субъектов педагогического процесса как источник его обновления / Н.Ф. Радионова, С.В. Ривкина // Человек и образование, 2012. – № 2. – С. 4–9.
8. Тряпицына А.П. Ценностно-смысловые ориентиры построения содержания дисциплины «Педагогика» // Письма в Эмиссия.Оффлайн: электронный научный журнал. 2009. – № 7. – С. 13–39.
9. Федеральный закон от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
10. The concept of Excellence in higher education // M. Brusoni, R. Damian, J. Griffol Sauri, S. Jackson, Komurcugil, Malmedy M., O. Matveeva, G. Motova, S. Piszcz, P. Pol, A. Rostlund, E. Soboleva, O. Tavares, L. Zobel. – ENQA occasional paper. – Brussels, Belgium. – 2014. – 46 p.

УДК 376.58

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО КОРРЕКЦИИ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПРАВОНАРУШИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРА ВРЕМЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ

Слободенюк Е.А., Олешкевич Н.А.

ФГБОУ ВО Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС),
Владивосток, e-mail: slobodenyukelena@mail.ru

В данной статье рассмотрены способы психолого-педагогической работы по коррекции девиантного поведения подростков и молодежи в условиях центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей. Рассмотрены формы организации работы в группе подростков, молодых людей и формы индивидуальной работы с ними. Описаны виды диагностической и профилактической работы с несовершеннолетними правонарушителями в условиях закрытого учреждения профилактического типа. Изучены принципы и порядок работы профилактического учреждения, а также организации всех этапов работы с несовершеннолетними правонарушителями, находящимися в условиях центра. Рассмотрено понятие «реабилитационно-воспитательная ситуация», применено к диагностическому, коррекционному, профилактическому и воспитательному процессу воспитанников профилактического учреждения. Выведено понятие «индивидуальная траектория коррекции поведения», описаны методы работы в условиях применения этого понятия.

Ключевые слова: несовершеннолетние правонарушители, индивидуальная траектория коррекции поведения, методы воспитания в учреждениях закрытого типа

PSYCHOLOGY AND PEDAGOGICAL WORK ON CORRECTION OF DEVIANT BEHAVIOUR OF MINOR OFFENDERS IN THE CONDITIONS OF DETENTION CENTER

Slobodenyuk E.A., Oleshkevich N.A.

Vladivostok State University of Economics and Service (VSUES), Vladivostok,
e-mail: slobodenyukelena@mail.ru

This article describes methods of psycho-pedagogical work on the correction of deviant behavior of teenagers in the conditions of detention center. Are considered forms of organization of work in a group of teenagers, young people and forms of individual work with them. We describe the types of diagnostic and preventive work with young offenders in a closed institution preventive type. Learn the principles and procedures of preventive institutions and organizations at all stages of work with juvenile offenders who are in the center environment. The notion of «rehabilitation and educational situation», applied to the diagnostic, correctional, preventive and educational process pupils care setting. We derive the concept of «individual trajectory correction of behavior», describes methods of work in the conditions of application of this concept.

Keywords: minor offenders, individual trajectory of correction of behavior, education methods, correction methods

Психолого-педагогическая работа с несовершеннолетними в условиях закрытых учреждений является одним из наиболее эффективных способов коррекции девиантного поведения подростков, совершивших правонарушения и общественно опасные деяния. Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей (ЦВСНП УМВД РФ по ПК в городе Владивостоке) — краевое учреждение закрытого типа, занимающееся работой с несовершеннолетними правонарушителями (подростками и молодыми людьми до 18 лет), как стоящими, так не состоящими ранее на учете в ПДН, но совершившими общественно опасное деяние. В Центр подростки помещаются по решению суда. По статистике большинство подростков, попадающих в Центр, не достигли 15 лет (60%), при

этом большая часть из них — мальчики. Девочек из общего числа поступающих в год (200-250 детей) составляет не более 20 человек. Большинство подростков — выходцы из социально-неблагополучных семей. Половина из них являются воспитанниками детских домов, остальные воспитываются в неполных семьях[1].

Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей является учебно-воспитательным, профилактическим учреждением закрытого типа, в котором установлены жесткие режимные условия пребывания несовершеннолетних, изолирующие воспитанников от широкого социального окружения. Подростки, которые помещаются в Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей, отличаются устойчивым деви-

антным поведением, сформировавшимся на фоне сложной семейной ситуации, плохой успеваемости в школе, частыми прогулами, неусвоенности норм поведения со взрослыми, с учителями, со сверстниками, вредными привычками, дающими возможность получать «быстрое удовольствие» вместо внимания и заботы взрослых.

Орлов П.П., Фардзинова З.А. в статье «Социальная работа с несовершеннолетними правонарушителями как фактор улучшения криминогенной ситуации на территории Владивостокского городского округа», – показывают, что несовершеннолетними правонарушителями подростки становятся в силу недостаточной профилактической работы с детьми «групп риска» [2].

Причины, приведшие подростков к правонарушению, коренятся в недостатках семейного и школьного воспитания, особенностях протекания пубертатного периода и в специфике влияния внешкольной среды на формирование целей, ценностей и образа поведения подростков. Несмотря на схожесть причин, приводящих подростков к правонарушениям, у каждого из них свои особенности и привычки, приводящие к девиантному поведению, которое является основным признаком неблагополучия, семейного и социального. Подростки, помещенные в Центр временного содержания несовершеннолетних правонарушителей, нуждаются в коррекции поведения и усвоении социально приемлемых образцов поведения.

Иванов Е.В. в статье: «Психолого-педагогическая модель с несовершеннолетними правонарушителями в условиях закрытого учреждения», – высказывает мнение, что «криминальное поведение – это результат последовательного прохождения личностью деструктивных стадий. В основе первой стадии лежат мотивы самоутверждения, социальная дезадаптация. Вторая стадия характеризуется развитием девиаций отклоняющейся формы поведения. Третья имеет специфические черты (привычки), закрепляющиеся в поведении, которое принято называть аддиктивным. Последовательная деструкция личности связана с различными аддикциями (наркотическими, алкоголическими, сексуальными и т.п.), приводящими к совершению ряда проступков и правонарушений, которые обозначаются дефиницией «делинквентное поведение», и способствует вовлечению несовершеннолетнего в преступный мир. Такое поведение может называться криминальным» [3].

Работники Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей создают условия для коррекции

поведения подростка путем включения его в строго нормированный и регламентированный учебно-воспитательный процесс. В Центре соблюдается строгий режим дня, немного различающийся в будние и выходные дни. С утра – подъем, зарядка, гигиенические процедуры, завтрак и занятия по общеобразовательной программе, днем – групповые занятия и прогулки, а также индивидуальное занятие с воспитанниками, вечером – время для игр и чтения. На протяжении дня за воспитанниками ведется наблюдение. Ни один воспитанник Центра не передвигается свободно по помещению и территории учреждения.

В выходные дни распорядок дня дополнен воспитательными программами, индивидуальными и групповыми занятиями. Во время групповых занятий центр посещают представители общественности, которые общаются с воспитанниками. Двадцать четыре часа в сутки в течение тридцати дней подростки находятся под наблюдением в изолированном от внешнего мира пространстве Центра, размещенного в здании бывшего типового детского сада.

За время пребывания в Центре подростки должны усвоить навыки поведения связанные с соблюдением режима дня и режима питания, правила личной гигиены и режим труда и отдыха. Усвоение данных навыков является физиологической основой самодисциплины, поскольку большая часть подростков, помещенных в Центр, какое-то время оставались без надзора родителей или родственников, организующих их повседневную жизнь. Благодаря режиму, у подростков нормализуется пищеварение и сон, появляются силы для учебы и коллективных занятий. По словам сотрудников Центра, в процессе медосмотра выясняется, что в 70% случаев из воспитанников имеют вес ниже нормы. Отдельной проблемой являются вредные привычки (курение, употребление спиртных напитков, токсикомания).

В условиях Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей, в силу специфики контингента воспитанников и особенностей учебно-воспитательного процесса, не удастся создать коллектив воспитанников, который бы мог влиять на вновь поступивших подростков, в силу ограниченности времени пребывания, но коллективные методы воспитания и обучения применяются широко. Например, обучение по школьным предметам проводят учителя из средней общеобразовательной школы № 18 города Владивостока. С подростками проводятся беседы на правовые, этические темы, различные игро-

вые занятия в группах. Занятия направлены на формирование нравственных установок, здорового образа жизни, формирования хороших привычек, таких как личная гигиена, формирование желания к занятию спортом, а также добродетельных качеств (уважения, вежливости, хорошего отношения к другим), формирования правовой культуры и гражданской позиции. Коллективные методы воспитания и обучения позволяют в условиях Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей создать воспитательную среду, насыщенную «нормативными вводными» (гигиеническими, этическими, правовыми и др.), что позволяет воспитанникам сформировать систему адекватных требованиям современного общества и их возрасту ориентиры поведения, создать условия для коррекции девиантного поведения и облегчить их социализацию.

Однако у каждого несовершеннолетнего правонарушителя есть своя индивидуальная история, приведшая его к правонарушению и к проблемам с социализацией. Во многих случаях давление негативного личного опыта и несформированность адекватных возрасту социальных навыков и знаний требует от работников Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей выстраивать индивидуальную траекторию коррекционной работы с воспитанником. При этом специфической особенностью индивидуальной траектории обучения и воспитания несовершеннолетнего правонарушителя является временный запрет воспитаннику занимать позицию субъекта выбора в части поведения, деятельности, общения – самореализации в целом. Данный запрет связан с тем, что коррекционная работа строится на замещении сложившихся под влиянием неблагоприятных социокультурных обстоятельств моделей поведения, образцами приемлемого поведения и формирования установки на следование этим образцам. На формирование и закрепление социально приемлемых образцов поведения требуется не менее трех недель, хотя по свидетельствам работников Центра, есть «очень запущенные случаи», когда подростки среднего школьного возраста ведут себя «как Маугли», обнаруживая не только несформированность навыков чтения и письма, но и навыков гигиены, вежливого общения не только со сверстниками, но и со взрослыми: они беспричинно агрессивны, обзываются, дерутся, плюются, дерзят. В этих случаях дисциплинарные телесные, эмоциональные и умственные практики Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей

принимают формы жестких коррекционных воздействий.

Индивидуальная траектория коррекции девиантного поведения несовершеннолетнего правонарушителя представляет собой целенаправленную образовательно-воспитательную программу, включающую в себя элементы диагностики, группового и индивидуального обучения, мер воспитательного воздействия и формирования мотивации на устойчивое изменение поведения и успешную социализацию. Со стороны работников Центра, педагогов школы и представителей общественных организаций осуществляется психолого-педагогическая диагностика, поддержка и сопровождение.

Девиантное поведение ребенка и подростка является сплавом отношений, отражающих взаимосвязь уровней семейного, школьного воспитания и отношения ребенка к себе и условиям жизнедеятельности в целом. Отсюда у работников Центра, занимающихся воспитанием, возникает потребность в проведении системного анализа индивидуальных, личностных, социально-психологических и психолого-педагогических факторов, обуславливающих социальные отклонения в поведении несовершеннолетних правонарушителей, с учетом которых должна строиться и осуществляться воспитательная и социализирующая работа.

Целью психолого-педагогической диагностики несовершеннолетних, помещенных в Центр временного содержания, является выявление причин приведших к правонарушениям. Состояние, отношение, уровень воспитанности несовершеннолетнего оцениваются с точки зрения соответствия норме и степени отклонения от неё, а также возможных психолого-педагогических механизмов коррекции девиантности.

Психологическая диагностика осуществляется в следующих направлениях: выявление особенностей характера и психо-эмоционального состояния, детско-родительские отношения и отношения со сверстниками. При помощи стандартных методик специалист-психолог устанавливает уровень социализации подростка, уровень усвоения им системы ценностей, норм, знаний, культуры поведения. Диагностика уровня социализации предусматривает выявление отклонений и в интеллектуально-личностном развитии, эмоционально-волевой сфере, сформированности социально-ролевого поведения, стиля общения и статуса подростка в группе сверстников.

Педагогическая диагностика осуществляется в следующих направлениях: определение уровня знаний и умений, соответ-

ствующих возрасту подростка и программе за соответствующий класс общеобразовательной школы, определение познавательной потребности и общей направленности на приобретение знаний, например, отношение к учению, к выполнению домашних заданий, к учебным предметам.

Данные по конкретному несовершеннолетнему заносятся в индивидуальную карту личного дела, которая включает описание психолого-социального развития ребенка, а также его медицинские характеристики. Затем составляется план коррекции развития, в соответствии с которым выстраивается индивидуальная траектория коррекции девиантного поведения – это персональный путь, своего рода «дорожная карта» реализации личностного потенциала каждого воспитанника.

Воспитанник сможет продвигаться по индивидуальной траектории только в том случае, если будет нормализовано его психо-эмоциональное состояние, если с ним начнут заниматься по школьным предметам, учитывая реальный уровень его знаний и степень отставания от программы, если ему будут даны соответствующие его возрасту и правовому статусу установки поведения и деятельности, показаны и закреплены образцы адекватного поведения.

Поскольку количество несовершеннолетних в Центре не велико (количество детей варьируется в пределах 40 человек в месяц), педагоги и психологи подбирают оптимальные формы и темпы индивидуального обучения и общения под конкретного воспитанника, применяют те способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям, приучают воспитанника рефлексивно осознавать свое настоящее и прошлое поведение, осознавать свой реальный уровень знаний и умений, корректировать свою деятельность и эмоциональные реакции в соответствии с социальными и этическими нормами. На данном этапе формируется, по определению Паатовой, «реабилитационно-воспитательная ситуация». Во многом методика работа с детьми и подростками в Центре временного содержания несовершеннолетних правонарушителей г. Владивостока стоит на создании реабилитационно-воспитательных ситуаций, рекомендованных Паатовой М.Э.

Реабилитационно-воспитательная ситуация включает в себя ряд факторов, актуализация которых побуждает подростка к переосмыслению сложившегося негативного жизненного опыта, создает условия для запуска внутренних механизмов для позитивного самоизменения и самовос-

становления: 1) создание ситуаций успеха воспитанника в социально значимой деятельности, актуализация желания вновь пережить это чувство, преодолевая все возрастающие трудности; 2) «столкновения» с событиями, миром вещей, поступков, где пробуждается желание усовершенствовать себя, переживание дефицита компетентности; 3) рефлексия собственного продвижения по пути нравственного становления в процессе самоизменения [4].

Также широко применяется методика личностно-ориентированного обучения Хуторского А.В. В соответствии с данной методикой [5], учителя предоставляют подросткам возможность освоить эмоционально-образные и логические виды умственной деятельности. В условиях малой группы учителя учитывают индивидуальные особенности подростков, их интересы, предлагают различные способы работы с учебным материалом, выявляют особенности усвоения учебного материала, учитывая степень отставания от школьной программы. Подростку при таком подходе к обучению и воспитанию необходимо научиться оценивать свои способности и возможности, научиться прикладывать усилия для получения положительной оценки, заново или с нуля формировать поле конструктивно направленных интересов, и четко представлять свои дальнейшие перспективы, напрямую зависящие от его поведения, успеваемости и прилежности.

На групповых занятиях педагогами и воспитателями проводятся беседы и дискуссии на темы: «Вежливость», «Правила поведения в общественных местах», направленные на развитие, наработку навыков этикета, культуры речи, поведения в обществе и бесконфликтного общения. Воспитатели совместно с психологами-наркологами Приморского краевого наркологического центра проводят для несовершеннолетних правонарушителей тренинги о вреде курения и употребления наркотических и психотропных средств, а также беседы на тему «Алкоголизм и его последствия». Большую роль в перевоспитании несовершеннолетних играют встречи с представителями общественности, многие из которых направлены на формирование правового, патриотического и нравственного воспитания. Для этого проводятся встречи и мероприятия с представителями кинологических служб, юрисконсультами, которые проводят уроки правового информирования. Большое внимание уделяется патриотическому воспитанию: воспитанникам устраивают встречи с представителями совета ветеранов, представителями общественных сове-

тов боевых братств, представителями православного духовенства.

В результате применения сочетания групповых и индивидуальных методик у воспитанника формируется отсутствующий пласт установок поведения, общественных, нравственных и правовых.

Индивидуальную траекторию коррекции воспитания условно можно разделить на несколько этапов:

I этап: процесс адаптации воспитанника к новым условиям, распорядку дня, воспитанникам центра, круглосуточному надзору, к ограничению действий;

II этап: адаптация, привыкание к процессам диагностики, опросам, применяемым к каждому воспитаннику;

III этап: подключение воспитанника к групповым занятиям, где происходит принятие им новых установок, форм поведения, которые становятся присущи только ему.

На третьем этапе воспитанник уже полностью включен в групповую работу. Важным на этом этапе становится принятие нравственных установок, которые в дальнейшем будут определять его поведение в обществе.

Приведем примеры работы с воспитанниками Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей (ЦВСНП УМВД РФ по ПК в городе Владивостоке).

Воспитанник Центра, мальчик 14 лет, помещен в центр за кражу велосипедов. До помещения в Центр проживал в неполной семье с матерью. На начальном этапе работы с ним были проведены психологические диагностические тесты на агрессивность, тесты визуальной психодиагностики, тест Люшера, тесты на общение в группе, в результате которых выявлена высокая степень агрессивности в общении со сверстниками и взрослыми. В результате педагогической диагностики выявлен малый интерес к учебе, проблемы с вербализацией ответов на вопросы, установлено, что уровень знаний не соответствует возрасту. В результате медицинской диагностики было установлено склонность к употреблению спиртных напитков.

В процессе групповых занятий, ролевых игр, взаимодействий с другими воспитанниками в центре степень агрессии уменьшилась, стал сговорчив и с охотой шел на контакт со взрослыми. Процесс адаптации к условиям прошел удовлетворительно, но сохранился страх перед выполнением просьб и поручений. На занятиях в группе проявляет интерес к рисованию и моделированию самолетов из бумаги, задает вопросы, участвует в дискуссиях со стар-

шими. В ролевых играх немного пассивен, редко занимает активную позицию, чаще отстранен. Также к нему были применены индивидуальные формы перевоспитания, адаптации: индивидуальные занятия с преподавателем, беседы с психологом и с сотрудником правоохранительных органов.

Другой подросток – девочка 10 лет, проживающая с отцом. Мать не принимает участие в воспитании дочери. Попала в учреждение за хищение денежных средств из торгового павильона. На диагностических тестах с психологом была контактна, свободна в общении, сразу раскаялась в содеянном. Согласно педагогической диагностике, девочка проявляет интерес к учебе, но неусидчива и нетерпелива. В процессе нахождения в центре смогла выработать терпение и внимание. В групповых играх и занятиях активно проявляет себя, общается с другими воспитанниками, идет на контакт первая. Процесс адаптации прошел положительно. Также были применены и индивидуальные и групповые техники коррекции поведения: профилактические беседы, индивидуальные встречи.

Индивидуальный подход к каждому воспитаннику в описанных случаях, согласно которой проходил их процесс адаптации, ресоциализации и профилактики девиантного поведения помог подростку пройти процесс реабилитации, принять правильные установки, с помощью специалистов пересмотреть свое поведение, научиться работать в группе, наработать навыки поведения в обществе.

Есть и случаи, когда подросток попадает в центр за антиобщественное деяние, причина которому – общение с группой подростков ассоциативного поведения. Такой подросток проживает в полной семье, в хороших условиях и проявляет себя как послушный и положительный. Диагностические тесты разного характера указывают только на то, что он связан с компанией, которая и склоняет его к употреблению спиртных напитков, к грабежам и разбоям. В таком случае, задача специалистов направлена на формирование «моделей защиты», согласно которой он научится быть устойчивым к влиянию к подобного рода компаний, научится говорить «нет» в ситуациях подобного выбора и уходить из-под деструктивного влияния группы.

Согласно опросу воспитателей и психолога учреждения было выяснено, что индивидуальный подход необходим еще и, потому что в Центр помещены подростки разных возрастных групп, разной степени адаптации, педагогической запущенности и с различными социальными проблемами.

По словам работников Центра, некоторых подростков просто необходимо исключить из привычной для них социальной среды, чтобы уменьшить ее деструктивное влияние на них. Как правило, попадая в жестко организованную среду Центра, более комфортную или наоборот некомфортную для них, подростки ведут себя совершенно иначе, чем вели себя дома, в школе и на улице. Работники центра отмечают, что несовершеннолетние правонарушители достаточно восприимчивы к работе с ними, сохраняют способность быть коммуникабельными и адаптивными к изменению условий проживания, общения и воздействиям на них.

Статистика, ведущаяся в Центре, показывает, что количество рецидивов совершения общественно-опасных деяний и возвращений в центр временного содержания сокращаются. Согласно статистическим данным, за 2016 год количество уменьшилось с 23 до 19, по сравнению с предыдущим годом. Данные показатели, свидетельствуют об эффективности мер коррекционного воздействия на воспитанников. Путем применения аналитического, статистического методов и метода опроса фокус-группы, удалось выяснить, что построение индивидуальных траекторий коррекции поведения необходимо для каждого из воспитанников. Причем формирование индивидуальной траектории коррекции поведения воспитанника формируется в процессе его встраивания в коллективные ритмы (следование распорядку дня, обязательная образовательная программа, тренинговые занятия в группе). Индивидуальная траектория коррекции поведения каждого из воспитанников помогает сотрудникам, воспитателям понять реакцию несовершеннолетнего на разницу между групповыми ритмами и тем, как он себя ощущает в них, и индивидуальным встраиванием. Задача специалиста, сотрудника и воспитателя состоит в том, чтобы факторы внешнего надзора за воспитанником, воспитательные процессы, нравственные установки центра перешли установки самодисциплины и внутреннего контроля самого подростка за своим поведением и эмоциями, что в дальнейшем, что позволит уменьшить количество повторных приводов несовершеннолетних в закрытые учреждения.

По окончании срока пребывания несовершеннолетнего составляется индивидуальная педагогическая характеристика, заключение и рекомендации психолога о возможных путях и методах коррекции поведения. Также составляется заключение о выявленных причинах, способствующих совершению правонарушений, а также рекомендации по применению дальнейших методов воспитания и образования с целью преодоления социальной дезадаптации, профилактики и предупреждения совершения повторных правонарушений [6].

После того, как подросток покинет стены Центра временного содержания несовершеннолетних правонарушителей надзор и профилактическая работа с ним и с семьей, в которой он находится, не прекращается. Инспектор ПДН, совместно с педагогами школы, в которой он учится, участковым, представителем органов опеки, иногда, с представителем лечебного учреждения осуществляют контроль за его дальнейшей социализацией и реабилитацией.

Список литературы

1. Кияшко Е.Ю., Слободенюк Е.А., Невенчаных М.С. Социально – психологический портрет несовершеннолетнего правонарушителя на примере ЦВСНП УМВД России по Приморскому краю в г. Владивосток / Е.Ю. Кияшко, Е.А. Слободенюк, М.С. Невенчаных // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Научные исследования и разработки в эпоху глобализации». – 2016. – С. 173–179.
2. Орлов П.П., Фардзинова З.А. Социальная работа с несовершеннолетними правонарушителями как фактор улучшения криминогенной ситуации на территории Владивостокского городского округа/ П. П. Орлов., З.А. Фардзинова // Инновационное развитие современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (30-31 мая 2014 г., г. Уфа). – Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2014. – 182 с.
3. Иванов Е.В. Психолого-педагогическая модель работы с несовершеннолетними правонарушителями в условиях закрытого учреждения / Образование и наука. – 2008. – № 4. – С. 73–81., С. 73–74.
4. Паатова М.Э. Методологические основания реабилитационно-воспитательной деятельности в учреждениях закрытого типа с позиций личностного подхода / Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2009. – № 3. – С. 76–82. С. 80.
5. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: Пособие для учителя. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 383 с., С. 82–88.
6. Положение о работе ЦВСНП УМВД РФ при ПК города Владивосток.

УДК 316.6

ЛИЧНОСТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТИРОВАННОСТЬ ЛИЧНОСТИ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

¹Жигимонт С.Н., ²Лобанова А.В., ³Молчанова Е.В.

¹Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение центр развития ребенка – детский сад № 17 города Кропоткин, e-mail: mbdou_17@mail.ru;

²Краснодарский филиал ФГОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Краснодар, e-mail: krasnodar@fa.ru;

³Филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке, Тихорецк, e-mail tih@kubsu.ru

Предметом статьи выступает исследование взаимосвязи ряда характеристик личностного потенциала с параметрами общей социальной адаптированности личности. Авторы исходят из достаточно обобщенного и вместе с тем операционализируемого понимания личностного потенциала в контексте психологии саморегуляции и самодетерминации личности. При этом личностный потенциал как системное качество не является собой что-то принципиально отличное от традиционно изучаемых психологических характеристик; напротив, он представляет собой систему диспозиций, установок, стратегий, ценностей, смыслов, что делает возможным его эмпирико-психологическое изучение. Проведен анализ понятия «мировоззренческая активность», который логично позволяет объяснить индивидуально специфические способы перехода от неполноты, произвольности и условности знаний человека о мире к непротиворечивой и внутренне связанной картине мира человека, опосредствующей и определяющей отношения человека и реальности. Мировоззренческая активность, как показано, может иметь различные формы и проявляться в различных вариантах в жизни личности. Авторами сделан вывод, что мировоззренческая активность обнаруживает свое наличие или отсутствие, прежде всего в проблемных ситуациях конфликта различных элементов индивидуального опыта или заимствованного знания.

Ключевые слова: личностный потенциал, чувство собственного достоинства личности, саморегуляция, гуманистическая психология, дисциплинированность, психологическое благополучие, личностный динамизм

PERSONAL POTENTIAL AND SOCIAL ADAPTABILITY OF THE INDIVIDUAL: A SOCIAL-PSYCHOLOGICAL APPROACH

¹Sigismund S.N., ²Lobanova A.V., ³Molchanova E.V.

¹Municipal autonomous preschool educational institution child development centre – kindergarten № 17 of the city of Kropotkin, Kropotkin, e-mail: mbdou_17@mail.ru;

²Krasnodar branch of fgcu «Financial University under the Government of the Russian Federation», Krasnodar, e-mail: krasnodar@fa.ru;

³Branch FGBOU VO «Kuban state University» in Tikhoretsk, e-mail tih@kubsu.ru

The subject of the article is the study of the relationship of several characteristics of personal potential with the parameters of the General social adaptability of the individual. The authors come from a fairly generalized and however operationalisierung understanding of personal potential in the context of the psychology of self-regulation and self-determination of personality. While personal potential as the system as a does not constitute something fundamentally different from the traditional study of psychological characteristics; on the contrary, it is a system of dispositions, attitudes, strategies, values, meanings, making possible its empirical-psychological study. The analysis of the concept of «ideological activity», which logically helps to explain the individually specific ways of transition from incompleteness, arbitrariness and conventionality of human knowledge about the world by a coherent and internally related picture of the human world, mediating and defining the relationship of man and reality. Philosophical activity, as illustrated, may take various forms and manifest in different ways in the life of a person. The authors concluded that philosophical activity detects its presence or absence, especially in problematic situations of conflict of the various elements of individual experience or borrowed knowledge.

Keywords: personal potential, self-esteem, identity, self, humanistic psychology, discipline, psychological well-being, personal dynamism

Под личностным потенциалом гуманистические психологи понимают системную организацию тех личностных особенностей, которые в обыденном языке связывают с представлением о «стержне личности». Они прямо соотносятся с мерой личностной зрелости и личностного здоровья. В психологии к ним регулярно обращались под разными именами: воля, сила Эго, внутренняя

опора, локус контроля, ориентация на действие, жизнестойкость.

Однако представление о личностном потенциале не сводится к набору характеристик. Теоретические и эмпирические исследования, выполненные за последние несколько лет, позволяют поставить проблему личностного потенциала более конкретно и предметно – как проблему потенциала са-

морегуляции [6, 8]. Саморегуляция жизнедеятельности включает в себя, по меньшей мере, две различными образом организованные регуляторные функции, дополняющие друг друга и переходящие друг в друга: функцию самоопределения и функцию реализации, где отражаются две сменяющие друг друга фазы единого цикла экзистенциального взаимодействия субъекта с миром [7].

Еще одним компонентом личностного потенциала является личностный динамизм – готовность личности принимать и самостоятельно инициировать изменения в своей собственной жизни. Личностный динамизм, как показывают исследования, предстает важной переменной, устойчиво связанной с целым рядом других характеристик личностного потенциала и психологического благополучия [9].

Актуальность темы данного исследования обусловлена широким распространением в современной психологической практике гуманистического направления при довольно скудной методической обеспеченности диагностической и консультативной работы в рамках данного направления. Известны методы и технологии построения помогающих отношений, при этом процесс оказания помощи зачастую идет интуитивно. Эта проблема может быть решена при более четком структурировании знаний о личностном потенциале, о взаимосвязи его структурных компонентов с характеристиками общей адаптированности личности.

Гипотезой исследования стало предположение о том, что личностный динамизм и мировоззренческая активность как составляющие личностного потенциала взаимосвязаны с параметрами общей социальной адаптированности личности.

Для проверки гипотезы было проведено исследование, в котором приняли участие 50 жителей городов Кротокина и Гулькевичи Краснодарского края. Возраст участников составил от 25 до 35 лет. Все представители данной выборки имели средне-специальное или высшее образование, некоторые второе высшее и/или дополнительное образование. Были исключены кризисные периоды. Все участники имеют постоянную работу и состоят в браке.

Обследование испытуемых проводилось посредством следующих методов и методик: Опросник «Шкалы психологического благополучия» (ШПБ) К. Рифф, методика «Мировоззренческая активность», методика «Личностный динамизм», для математической обработки данных использована методика многофакторной ранговой корреляции Спирмена.

В результате математической обработки данных с помощью метода ранговой корреляции Спирмена обнаружена корреляционная связь показателей личностного потенциала с показателями общей социальной адаптированности личности, измеряемыми ШПБ: «Управление окружением»; «Личностный рост»; «Цель в жизни» [10].

Таким образом, была подтверждена гипотеза экспериментального исследования о том, что существует взаимосвязь личностного динамизма и мировоззренческой активности как составляющих личностного потенциала с параметрами общей социальной адаптированности личности.

Если, обладаешь властью, имеешь контроль над действиями, способен создавать, то присутствует страх противостоять трудностям, разочарованность. В тоже же время легкость на подъем, стремление к разнообразию, способность шагнуть в неизвестное взаимосвязано с неспособностью менять что-либо, отсутствием контроля, неорганизованностью [5].

Если присутствует в личности чувство развития, познания и достижения, то это проявляется и через понимание жизненных ситуаций, широкий взгляд на мир. А если наблюдается неспособность устанавливать отношения, то это задается такой характеристикой как нежелание что-либо менять, неосознанность своих возможностей [3].

В тоже время, люди имеющие цель в жизни, придерживающиеся своих убеждений, не желают что-либо менять и все результаты их более-менее устраивают.

Проведение диагностического обследования и дальнейшая обработка результатов, позволяют утверждать, что предпочтение однозначных ответов свидетельствует о минимальном проявлении мировоззренческой активности испытуемого. Действительно, в этом случае ответ дан другими, и вся активность человека заключается только в соотношении предложенных вариантов со своим субъективным опытом и в выборе одного из них.

Более высокому уровню мировоззренческой активности соответствует частичное согласие с обеими альтернативами при суммарной доле согласия с ним, не превышающей 100%. Это значит, что человек допускает неоднозначность своей картины мира и возможность решения проблем не путем однозначного выбора одного из вариантов и отбрасыванием всех других альтернатив как неверных, а путем сочетания нескольких вариантов [2]. Такая стратегия увеличивает гибкость и широту в выборе решения. Однако ограничением такого взгляда на мир

является детерминированность выбора уже известным.

Еще более высокий уровень мировоззренческой активности проявляется при частичном согласии с обеими альтернативами при суммарной доле согласия с ним, превышающей 100%. Это свидетельствует, что человек допускает «скрытые измерения» в наблюдаемой им картине мира. Любое решение детерминируется не просто несколькими факторами, приложенными в различных мерах к проблемной ситуации, но допускается наличие взаимодействий между ними, а также наличие неизвестных наблюдателю причин, которые могут повлиять на исход дела. Допускается наличие частичной неопределенности ситуации.

Наконец, высшему уровню мировоззренческой активности соответствует вариант, когда человек не довольствуется предложенными вариантами ответов, а формирует свой ответ. При этом не важно, отличается ли этот ответ от содержания предложенных вариантов или он абсолютно уникален, отражает иную точку зрения. Важна сама активность личности, проявляющаяся в том, что человек подходит к проблеме, считая ее новой, для решения которой не годятся готовые рецепты. Он ищет свой ответ, пусть даже опираясь на готовые варианты и имеющийся у него опыт. Такой подход к проблемным жизненным ситуациям учитывает, что в постоянно изменяющемся мире изменяются сами проблемы и способы их решения – то, что годилось для их решения вчера, сегодня уже не поможет [4].

Введенное понятие «мировоззренческая активность» позволяет объяснить индивидуально специфические способы перехода от неполноты, произвольности и условности знаний человека о мире к непротиворечивой и внутренней связанной картине мира человека, опосредствующей и определяющей отношения человека и реальности. Мировоззренческая активность может иметь различные формы и проявляться в различных вариантах в жизни личности.

Результаты экспериментального исследования могут представлять интерес для психологов-исследователей, занимающихся

разработкой теоретических вопросов феномена личностного потенциала, для психологов-консультантов, работающих в русле гуманистического подхода для подготовки рекомендаций при проведении практических консультаций с клиентами [1].

Список литературы

1. Бурсова А.П., Жигимонт С.Н., Лобанова А.В., Молчанова Е.В. Содержание выпускной квалификационной работы психолога-выпускника. Современная школа: из опыта инновационной деятельности. Выпуск 4 // Концепт. – 2014. – № 4.
2. Жигимонт С.Н. Социально-психологическая природа дисциплинированности. / В сборнике: Социально-гуманитарные и психологические науки: теоретико-методологические и прикладные аспекты: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2015. – С. 36–38.
3. Жигимонт С.Н. Ценностные ориентации как смысловая основа развития дисциплинированности. / В сборнике: Молодежь и наука: реальность и будущее: материалы VIII Международной научно-практической конференции. – Новономыск, 2015. – С. 504–507.
4. Кондрашов Ю.Е., Молчанова Е.В. Основные проблемы современной молодежи. / В сборнике: Социально-гуманитарные и психологические науки: теоретико-методологические и прикладные аспекты: материалы Международной научно-практической конференции (г. Тихорецк, 23 октября 2015 г.) г. Краснодар: Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА», 2015. – С. 99–102.
5. Лобанова А.В. Влияние педагогической среды на формирование личностной зрелости подростка. – Смальта, 2014. – № 4. – С. 54–57.
6. Лобанова А.В. Особенности проявления профессиональной деформации у представителей социномических профессий. / В сборнике: Новые парадигмы общественного развития: экономические социальные, философские, политические, правовые и общенаучные тенденции и закономерности: материалы международной научно-практической конференции: в 4 частях 2016. – С. 63–65.
7. Молчанова Е.В. Информационно-педагогическое пространство «Школы Достоинства» как средство формирования волевого компонента чувства собственного достоинства. Социально-антропологические проблемы информационного общества. Выпуск 1 // – Концепт. – 2013. – Т. 3. – С. 56–60.
8. Молчанова Е.В. Формирование волевого компонента чувства собственного достоинства у учащихся младшего школьного возраста Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Адыгейский государственный университет. – Майкоп, 2009.
9. Сердюк И.И. Условия формирования личности. / Синергетика образования. – 2014. – № 9. – С. 49–54.
10. Шевеленкова Т.Д., Фесенко П.П. Психологическое благополучие личности (обзор основных концепций и методика исследования) // Психологическая диагностика. – 2005. – № 3. – С. 139–142.

УДК 159.9

ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ УПРАВЛЕНИИ АВТОМОБИЛЕМ НА БОЛЬШИХ СКОРОСТЯХ

Рыбалочко Е.Ю., Яценко А.А.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток,
e-mail: Ribalochko94@mail.ru, aleksandr.yatsenko59@vvsu.ru*

Каждый день на дорогах нашей страны увеличивается количество автомобилей, следовательно, растет и количество ДТП. В статье представлен анализ психофизических особенностей человека, которые развиваются при управлении автомобилем на большой скорости. Не корректный выбор скорости, при управлении автомобилем, нарушение скоростного режима, являются одной из наиболее частых причин ДТП. При увеличении скорости не каждый водитель осознает возможные последствия своих действий, огромное значение имеет сознательность самих участников движения.

Ключевые слова: увеличивается количество автомобилей, количество аварий, выбор скорости, нарушение, ДТП, последствие ДТП, скорость, водитель

PSYCHO-PHYSICAL FEATURES OF THE PERSON WHILE DRIVING AT HIGH SPEED

Rybalochko E.Yu., Yatsenko A.A.

*Vladivostok state University of Economics and service, Vladivostok,
e-mail: Ribalochko94@mail.ru, aleksandr.yatsenko59@vvsu.ru*

Every day on the roads of our country increases the number of cars, therefore increasing the number of accidents. The article presents the analysis of the psychophysical characteristics of a person that develop while driving at high speed. Not correct choice of speed, while driving, speeding, are one of the most frequent causes of accidents. As the speed increases, not every driver is aware of the possible consequences of their actions, is crucial to the consciousness of the participants of the movement.

Keywords: an increasing number of cars, number of accidents, the choice of speed violation, traffic accidents, the consequence of accidents, speed, driver

Управляя автомобилем, водитель должен постоянно оценивать обстановку движения, принимать правильное решение и соответствующим образом воздействовать на органы управления автомобилем.

Точность, скорость и надежность этих процессов и действий, а значит, и мастерство вождения автомобиля зависят от личных качеств и навыков водителя. Чтобы хорошо управлять автомобилем, каждый водитель должен знать уровень развития своих качеств, от которых зависит быстрая оценка дорожной обстановки, принятие правильного решения и его своевременное выполнение.

Водителю необходимо зрительно оценивать положение автомобиля на дороге, направление и скорость движения, положение и расстояние до предметов. Важнейший для водителя орган зрения – глаз позволяет различать предметы, их цвет и свойства, определять расстояние до них.

Основным условием зрительного восприятия предмета является выделение его из фона. Такое выделение затрудняется при слабом освещении, одинаковой окраске предмета и фона, ослеплении глаз ярким светом или при въезде с освещенной улицы в темный проезд.

Когда человек смотрит двумя глазами, поля зрения правого и левого глаза совмещаются, и он видит перед собой определенное пространство, ограничиваемое горизонтальным углом зрения (обзорностью) которая составляет около 160—180°. Объекты, находящиеся близко, в центре поля зрения и на небольшом расстоянии от него, рассматриваются более четко, и человек способен наиболее точно определить размеры, особенности объектов и расстояние до них [1].

Далее на рис. 1 изображено поле зрения водителя в градусах.

Бинокулярное зрение – дает возможность четко видеть предмет и точно определить расстояние до него.

Периферийное зрение – обеспечивает ориентацию человека в пространстве, дает возможность видеть во тьме и полутьме [2].

На рис. 2 представлено поле зрения водителя в зависимости от скорости движения.

При неподвижном положении тела и глаз поле зрения в горизонтальной плоскости составляет 120 градусов. При скорости 20 км/ч поле зрения сужается до 80 градусов, при 40 км/ч – до 45 градусов, при 80 км/ч – до 30 градусов, при 100 км/ч – до

22 градусов, при 160 км/ч – до 5 градусов. За пределами этих секторов водитель ничего увидеть не может. В результате увеличивается опасность столкновения или наезда на объекты, которые перемещаются с обочины дороги к ее центру.

Также нужно учесть, что когда два автомобиля на большой скорости движутся на встречу друг другу, то вследствие сужения поля зрения водители не видят встречные автомобили. При увеличении скорости увеличивается дальность сосредоточения взгляда на дороге. Если при скорости 50-60 км/ч достаточно фиксировать взгляд на 150-180 м., чтобы рассмотреть объект на дороге, то при скорости 140-160 км/ч это расстояние увеличивается до 640-720 метров [3].

На рис. 3 изображено поле зрения водителя при скорости 120 км/ч.

При движении с этой скоростью водитель не в состоянии видеть встречную машину на расстоянии ближе 30-ти метров от себя!!!

При вождении автомобиля водитель набирает опыт, со временем у него притупляется страх от управления, он становится более самоуверенным.

Существует много различных заблуждений водителей связанных с психофизическими особенностями управления автомобилем, вот самые популярные и опасные заблуждения:

На большой скорости автомобиль лучше реагирует на руль;

Это не так, просто автомобиль на большой скорости проезжает большее расстояние за ту же единицу времени, что и на меньшей. Особенно это заблуждение опасно при поворотах на высокой скорости.

Высокая скорость помогает не заснуть ночью;

Это утверждение неверно, так как звук монотонно жужжащего на высоких оборотах двигателя сильно нарушает концентрацию внимания и является своеобразной «колыбельной» для водителя

На большой скорости внимание обостряется, и человек может реагировать моментально.

Очень распространенное заблуждение, к тому же очень опасное. Такой эффект достигается за счет того, что на высокой скорости человек концентрируется на одной точке перед собой, в то время как в другие он смотрит в 10-15 раз реже, чем на меньшей скорости [4].

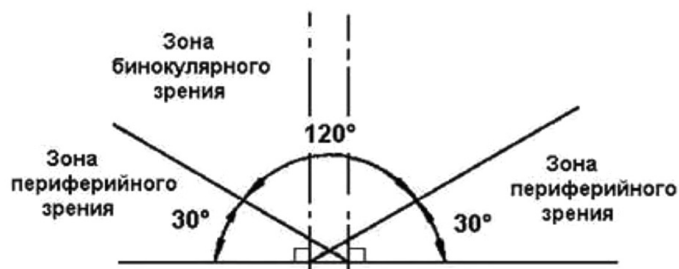


Рис. 1. Поле зрения

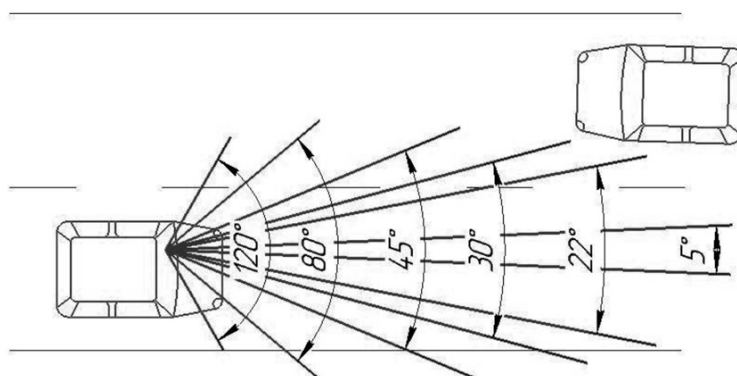


Рис. 2. Поле зрения от скорости

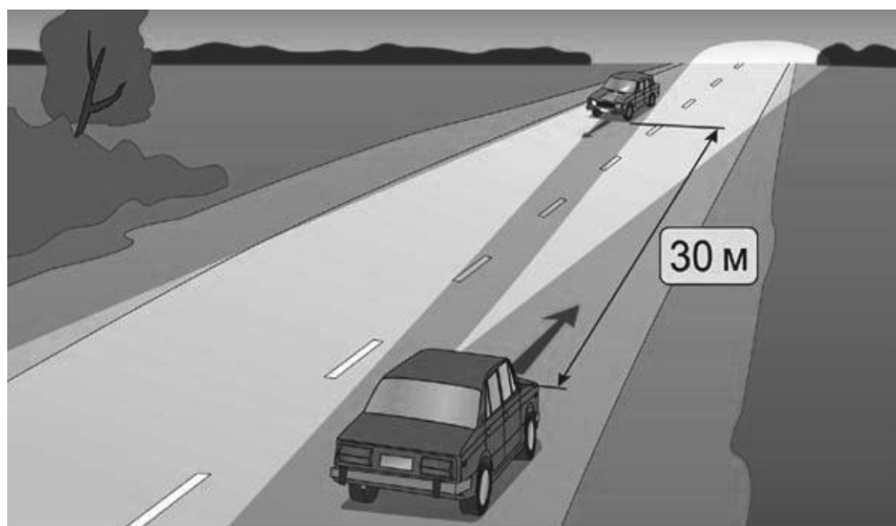


Рис. 3. Поле зрения при скорости 120 км/ч

Вследствие всего выше указанного возникает вопрос: «Как у гонщиков, получается, управлять автомобилем на большой скорости?»

Гонимый ас своего времени Рудольф Карачиолла на вопрос журналиста, как ему удастся на скорости 300 км/ч рассматривать красивых девушек, стоящих у края трассы, ответил так: «Мы, гонщики, а вернее наши глаза, привыкли к скорости, а нормальный человек на таких высоких скоростях просто ничего не увидит. А мы, гонщики, видим абсолютно все!»

Самое важное – куда и как смотреть! Все дело в правильной фокусировке взгляда, а вернее в грамотном ведении взгляда. На такой высокой скорости смотреть надо как можно дальше на дорогу, а вся остальная информация должна восприниматься только боковым зрением. При достижении определенной скорости у человека может проявиться феномен, так называемого «туннельного зрения», когда слева и справа все сливается в сплошную, убегающую назад стену и глаз не успевает выхватывать ориентиры по сторонам.

Итак, водитель (гонщик) управляет машиной взглядом. Он смотрит туда, где хочет оказаться, и его руки, в нужный момент поворачивают руль на нужный угол, и машина попадает точно в цель. Но водитель смотрит уже на следующий ориентир, и опять его руки направляют автомобиль в нужном направлении. Идет как бы сканирование пространства впереди автомобиля, причем если водитель смотрит недостаточно далеко, то возникшие препятствия станут для него неожиданностью и среагировать на

них своевременно будет трудно. Если же сфокусировать взгляд слишком далеко, то из поля зрения выпадут фрагменты дороги непосредственно перед капотом.

Сканировать пространство взглядом учат военных летчиков: взгляд по горизонту слева направо, затем – контролирование показаний приборов, затем взгляд вверх и вперед, снова приборы, взгляд от носа самолета к горизонту и так далее. Водитель делает, по сути, то же самое.

Значит, оптимальным вариантом будет постоянное ведение взгляда, согласованное со скоростью автомобиля по направлению от капота автомобиля и далее вперед, причем фокус взгляда не должен задерживаться на конкретных ориентирах, а все время скользить ближе – дальше и так далее. При этом периферийным, или боковым, зрением постоянно должна контролироваться вся зона видимости перед автомобилем. И не только она, но еще и зеркала заднего вида и показания приборов [5].

Бывает ли страшно автогонщику за рулем? На гонках случаются аварии и другие неприятные моменты. По этому поводу высказался Ники Лауда – трехкратный чемпион Формулы-1: «Я, конечно, переживаю подобные случаи, они вызывают сочувствие, но из равновесия меня не выводят. Я не могу этого допустить. Я не должен испытывать чувство страха, бояться за свою жизнь. Сила воли – вот что может сформировать такое отношение к этим страшным вещам. Надо себя так настроить, чтобы никогда всерьез над этим не размышлять. Когда я в полной экипировке сажусь в гоночный автомобиль и кладу руку на рычаг переключе-

чения передач, я превращаюсь из человека в гонщика, без страха, без эмоций» [6].

А теперь подытожим вышесказанное:

1. Первая и, пожалуй, самое важное заключается в том, что управляем автомобилем необходимо глазами;

2. Второй и не менее важный момент говорит о том, что в распоряжении гонщика есть всего пять органов управления автомобилем: руль, рычаг переключения скоростей, педали тормоза, газа и сцепления. От того, как водитель будет обращаться с ними, зависит, как будет ехать автомобиль. Это инструменты, при помощи которых на автомобиль начинают действовать всевозможные силы и ускорения, т.е. гонщик своими действиями загружает или разгружает переднюю и заднюю оси или одно из колес автомобиля. Во всяком случае, именно так воспринимал бы это сам автомобиль, если бы умел чувствовать.

3. Так же очень важно, что гонщик «играет» в тонкой сфере сцепления шины с дорогой, стараясь использовать потенциал сцепления шины на все 100%. И это только основные важнейшие моменты управления спортивным автомобилем. А есть еще и множество нюансов.

Выезжая на трассу, гонщик каждый раз проверяет себя, пробует, насколько он готов к тому, чтобы себе самому продемонстрировать мастерство и получить свежий опыт, новые эмоции. Здесь нет встречных машин, пешеходов и непредвиденных препятствий, и никто не мешает показать отличный результат. Здесь гонщик находится наедине с машиной и проверяет её возможности

Если спросить у любого гонщика высокого уровня о его мастерстве, то услышите

в ответ, что он постоянно совершенствуется, учится. Учится на своих и чужих ошибках, которых совершается великое множество.

Управление автомобилем на больших скоростях требует от водителя большого мастерства и высокого чувства машины

Движение на больших скоростях опасно также и потому, что в 2-3 раза возрастает время реакция водителя и одновременно увеличивается остановочный путь, который проходит автомобиль за это время.

Так же нужно помнить, что дефекты зрения или усталость глаз, снижают реакцию, тем самым увеличивая время до принятия решения водителем.

Уважаемые участники дорожного движения! Соблюдайте Правила дорожного движения, начните с себя. Соблюдайте скоростной режим, скажите себе – я не нарушаю, мне некуда спешить....

Список литературы

1. Психофизиологические особенности труда водителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pbdd.do.am/news/psikhofiziologicheskie_osobennosti_truda_voditelja/2014-11-07-1091.
2. Центральное и периферическое зрение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://glaza.by/fakty/620/Tsentrlnoe_i_perifericheskoe_zrenie.html.
3. Восприятие дорожной ситуации и иллюзии, возникающие при управлении автомобилем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.avtovodila.ru/index.php?menu=nugno_znat&art=vidim_vospr.
4. Скорость автомобиля и связанные с этим мифы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.audiomobile.ru/life/16074.html>.
5. Уроки Михаила Горбачёва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tuningauto.dp.ua/index.php?name=Pages&op=page&pid=164>.
6. Основы спортивного вождения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autoracer.ru/racing/osnovi.php>.

УДК 159.96

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ УЧИТЕЛЕЙ С РАЗНЫМИ СТИЛЯМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ

Семенова Л.Э., Чевачина А.В.

*ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина», Нижний Новгород, e-mail: annochka_v@mail.ru*

В данной статье поднимается крайне актуальная для современной школы, переживающей очередной этап модернизации, проблема личностного благополучия учителей как одних из значимых субъектов образовательного процесса. Представлена трактовка феномена «личностное благополучие», обозначены его основные аспекты. Изложены результаты эмпирического исследования, посвященного изучению личностного благополучия учителей начальных классов с разными стилями педагогического общения, в котором приняли участие 44 педагога. На основе полученных данных констатируется факт преобладания среди учителей тех, кто предпочитает авторитарный стиль взаимодействия с учениками, и склонность к использованию демократического стиля молодыми педагогами, с опытом работы не более 5 лет. Также обнаружены статистически значимые различия по некоторым параметрам личностного благополучия и его общему уровню у учителей с разными стилями педагогического общения. Установлено, что наиболее благополучными являются учителя, у которых преобладает демократический стиль педагогического общения, тогда как наименее благополучными – их коллеги, предпочитающие либеральный стиль.

Ключевые слова: образование, модернизация школы, учителя, личностное благополучие, стили педагогического общения

SPECIFICS OF PERSONALITY WELL-BEING OF TEACHERS WITH DIFFERENT STYLES OF PEDAGOGICAL COMMUNICATION

Semenova L.E., Chevachina A.V.

Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhni Novgorod, e-mail: annochka_v@mail.ru

This article raises a topic, highly relevant for modern school, going through another stage of modernization – that of the problem of personality well-being of teachers as the ones among the significant subjects in the educational process. It presents interpretation of the phenomenon of «personality well-being» and pinpoints its main aspects. It shows the results of the empirical research, devoted to the study of personality well-being of primary school teachers with different styles of pedagogical communication, embracing 44 teachers. The obtained data ascertained the fact of prevalence among the teachers of those who prefer an authoritarian style of interaction with the students, and the tendency to use democratic style among young teachers having experience of not more than 5 years. The study also revealed statistically significant differences in some aspects of personality well-being and its general level of teachers with different styles of pedagogical communication. It was found out that teachers with prevalence of democratic style of pedagogical communication are most advantaged, whereas the least advantaged are their counterparts preferring a liberal style.

Keywords: education, school modernization, teachers, personality well-being, styles of pedagogical communication

Ни для кого не секрет, что современная российская школа переживает не лучшие времена. Постоянные реформы, модернизация становятся уже вполне привычными на всех уровнях системы образования, что вполне типично для непрерывно меняющегося постиндустриального общества эпохи постмодерна. Дело в том, что в таком обществе именно образованию отводится ключевая роль в развитии столь важного для него «человеческого капитала» и самой системы знаний, в связи с чем образование признается ведущим механизмом инновационных процессов, инвестиционной сферой, оказывающей значительное влияние на социально-экономическое развитие страны, условием социальной стабильности и социально-культурной целостности государства, системой, обеспечивающей интеграцию науки и практики [2; 3 и др.].

Но, безусловно, никакая модернизация школы невозможна без участия учителей. Все педагогические новшества и идеи останутся всего лишь на бумаге, если не будут приняты самим учителем и реально, а не просто формально, привнесены в образовательный процесс, преломлены через его педагогическое мастерство. А для этого нужна любовь к своему делу, искренняя заинтересованность в нем, что, на наш взгляд, самым непосредственным образом связано с удовлетворенностью человека собой, собственной жизнью и своей деятельностью. Иными словами, успех и процветание школы, решение ею насущных задач невозможны без благополучия самих педагогов, которое создает условия и для такого важного профессионального качества учителя как педагогический оптимизм, т.е. веру в каждого из своих учени-

ков, готовность работать с ними, глубокую уверенность в преобразующей силе воспитательного воздействия, чего не бывает без уверенности в себе и удовлетворенности своей деятельностью. Заметим, что в значимости последнего мы уже убедились несколько ранее у мужчин – педагогов средней школы, обладающих особым типом маскулинности [4].

Однако уже стало хрестоматийным мнение о том, что в российскую систему образования очень часто приходят случайные люди, незаинтересованные в судьбе детей и страны, в результатах своей деятельности, к тому же нередко несчастные и озлобленные, неудовлетворенные собой и своей жизнью, которым трудно, а может даже опасно, доверить участие в процессе становления личности и ее культуры, а через культуру личности и культуры общества.

Поэтому мы глубоко убеждены, что все происходящее в нашей школе преобразования невозможны без учета характера и степени личностного благополучия работающих там учителей. При этом мы придерживаемся мнения, согласно которому под личностным благополучием понимается общая степень удовлетворенности человека собой и собственной жизнью, степень позитивного функционирования личности, т.е. та субъективная реальность, которая по своему смыслу и содержанию соотносится, прежде всего, с переживанием человеком отношения к себе и своей жизни [7].

Как показывают психологические исследования, для личностного благополучия индивида, прежде всего, очень важны самопринятие, позитивные отношения с окружающими, автономия, возможность управления окружающей средой, наличие жизненных целей и личностный рост, а также возможность удовлетворять потребность в компетенции и в связи с другими людьми [5; 6; 7; 8 и др.]. Первые шесть из числа выше обозначенных аспектов личностного благополучия педагогов начальных классов общеобразовательной школы и стали предметом нашего исследования.

Итак, целью своего исследования мы определили изучение личностного благополучия учителей начальных классов с разными стилями педагогического общения. При этом мы предполагали, что более высокие показатели личностного благополучия будут наблюдаться у педагогов с преобладанием демократического стиля общения.

В качестве диагностического инструментария мы использовали следующие методики:

– для выявления преобладающего у учителей стиля педагогического общения «Методика диагностики стиля взаимодействия» В.Л. Симонова [1];

– для определения общего уровня и содержательных характеристик личностного благополучия «Опросник шкалы психологического благополучия» К. Рифф в модификации Т.Д. Шевеленковой и П.П. Фесенко [7].

При обработке полученных данных были использованы методы математической статистики, а именно: нахождение средних значений полученных данных ($\bar{x}$); вычисление стандартных отклонений от средних значений (σ); определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

Наше исследование проводилось в 2015 году. В нем принимали участие 44 учительницы начальных классов нескольких общеобразовательных школ города Нижний Новгород.

Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе исследования мы изучали преобладающий у наших испытуемых стиль педагогического общения. Полученные в этом плане результаты нашли свое отражение в табл. 1.

Как можно видеть, у абсолютного большинства принявших участие в нашем исследовании учителей (48%) наблюдается преобладание авторитарного стиля педагогического общения. При этом, согласно нашим данным, этот стиль демонстрируют как учителя-стажисты (с опытом работы более 10 лет), так и молодые специалисты (с опытом от 1 года до 5 лет): первых оказалось 11 человек, вторых – 8.

Несколько меньше учителей (36% испытуемых) демонстрируют склонность к использованию преимущественно демократического стиля общения со своими учащимися, и что любопытно, практически все они (а именно: 13 человек) молодые специалисты, работающие в школе не более 5 лет. Из полученных результатов можно заключить, что демократические принципы, созвучные личностно ориентированному подходу в образовании, в основном разделяют те учителя, которые получили профессиональное педагогическое образование уже в XXI веке, что можно рассматривать как косвенное подтверждение меняющихся в сторону гуманизации приоритетов российской школы.

И, наконец, самую малочисленную группу составили учителя с либеральным стилем педагогического общения (16% испытуемых), среди которых 2 педагога-стажиста и 2 молодых специалиста.

Таблица 1

Стили педагогического общения учителей начальных классов

Испытуемые	Преобладающие стили педагогического общения		
	Авторитарный	Демократический	Либеральный
Кол-во человек /%	21 / 48%	16 / 36%	7 / 16%

Таблица 2

Степень выраженности основных компонентов и общий уровень личностного благополучия учителей с разными стилями педагогического общения

Испытуемые	Шкалы ($\bar{x} \pm \delta$ / уровни)						Общий балл
	1	2	3	4	5	6	
Учителя с преобладанием авторитарного стиля	63,4 ± 11,4	61,3 ± 7,7	48,7 ± 6,7	54,8 ± 9,1	56,3 ± 6,3	61,3 ± 8,6	345,8 ± 22,1
	Выс.	Выс.	Ср.	Ср.	Выс.	Выс.	Выс.
Учителя с преобладанием демократического стиля	64,7 ± 5,9	55,6 ± 8,8	52,7 ± 8,3	66,7 ± 9,3	67,8 ± 11,7	66,1 ± 7,8	373,6 ± 24,6
	Выс.	Ср.	Ср.	Выс.	Выс.	Выс.	Выс.
Учителя с преобладанием либерального стиля	57,3 ± 6,3	54,8 ± 5,6	44,1 ± 7,4	41,7 ± 8,1	51,6 ± 5,6	60,1 ± 10,1	309,6 ± 18,7
	Выс.	Ср.	Ср.	Низ.	Ср.	Выс.	Ср.

Примечание: шкала 1 – положительные отношения с другими; шкала 2 – автономия; шкала 3 – управление окружением; шкала 4 – личностный рост; шкала 5 – цель в жизни; шкала 6 – самопринятие.

Соответственно, среди учителей со стажем работы от 5 до 10 лет преобладание авторитарного стиля было констатировано у 2 человек, либерального – у 3, тогда как демократический стиль педагогического общения в этой группе испытуемых обнаружен не был.

На втором этапе своего исследования с учетом выделенных групп педагогов мы определяли степень их личностного благополучия. Обратимся к результатам анализа полученных нами данных, зафиксированных в табл. 2.

Прежде всего, необходимо отметить тот факт, что у абсолютного большинства наших испытуемых показатели всех компонентов личностного благополучия оказались в диапазоне средних и высоких значений (от 42 до 84), что позволяет говорить об их субъективном ощущении своего благополучия. Исключение составили только несколько испытуемых, чьи показатели по ряду шкал (а именно: «Управление окружением» и «Личностный рост») соответствовали низкому уровню. Таковыми, в частности, оказались учителя с либеральным стилем педагогического общения. Что же касается средних значений основных компонентов личностного благополучия, то, судя по данным табл. 2, они также в основном находятся в диапазоне средних и высо-

ких оценок, кроме показателей личностного роста испытуемых с либеральным стилем педагогического общения. В итоге общий уровень личностного благополучия учителей с демократическим и авторитарным стилями педагогического общения достиг высоких показателей ($X = 373,6$ и $X = 345,8$, соответственно), а их коллег с либеральным стилем – среднего показателя, приближенного к высокому ($X = 309,6$).

Любопытно, что одни из самых высоких значений были констатированы по двум шкалам – «Положительные отношения с другими» и «Самопринятие». Это означает, что практически все педагоги – участники нашего исследования признают наличие близких, доверительных отношений с окружающими, свою способность проявлять заботу о других, умение находить компромиссы во взаимоотношениях и не ощущают своей изолированности от важных социальных связей. Кроме того, абсолютное большинство учителей имеют позитивное самоотношение и положительно оценивают свое прошлое.

В то же время одни из самых низких значений были зафиксированы по шкалам «Управление окружением» и «Личностный рост». А это значит, что некоторые педагоги чувствуют себя недостаточно компетентными в решении повседневных дел и управле-

нии жизненными обстоятельствами, переживают по поводу невозможности изменить или улучшить условия своей жизни и могут быть фрустрированы в связи с трудностями создания благоприятных условий для удовлетворения своих значимых личностных потребностей. Вместе с тем они ощущают свою нереализованность и признают наличие препятствий для личностного роста. Примечательно, что в числе этих испытуемых в большинстве своем учителя с либеральным стилем педагогического общения и всего две учительницы с преобладанием авторитарного.

В целом, сопоставив полученные данные, мы приходим к выводу, что самыми благополучными и наиболее расположенными к себе и другим людям являются учителя с демократическим стилем педагогического общения, что, возможно, и позволяет им выстраивать конструктивные партнерские отношения со своими учениками.

Далее для подтверждения сформулированных выводов обратимся к табл. 3, где представлены показатели достоверности различий по основным аспектам и общему уровню личностного благополучия между разными группами испытуемых по t-критерию Стьюдента.

Итак, результаты предпринятого нами сравнительного анализа с использованием математических методов убедительно свидетельствуют о том, что по большинству компонентов личностного благополучия, равно как и по общему уровню благополучия, статистически более высокие показатели наблюдаются у учителей с демократическим стилем педагогического общения, что позволяет их считать более удовлетворенными собой и своей жизнью. Исключение здесь составляют только два аспекта – самоприятие, по которому достоверно зна-

чимые различия обнаружены не были, и автономия, где различия оказались в пользу учителей с авторитарным стилем педагогического общения. При этом обращает на себя внимание тот факт, что по параметрам личностного роста и цели в жизни педагоги с демократическим стилем значительно превосходят как учителей с авторитарным стилем, так и своих коллег с либеральным стилем, что, на наш взгляд, является важным фактором их саморазвития и самореализации.

Таким образом, наша гипотеза нашла свое подтверждение.

Заключение

Обобщив полученные в ходе проведенного исследования результаты, мы можем сформулировать следующие выводы:

- среди учителей начальных классов в основном преобладают те, кто склонны использовать преимущественно авторитарный стиль педагогического общения;
- демократический стиль педагогического общения чаще других наблюдается у молодых специалистов, получивших профессиональное образование не более 5 лет назад;
- по большинству параметров личностного благополучия, равно как и по общему уровню благополучия, наиболее высокие показатели зафиксированы у учителей с демократическим стилем педагогического общения, при этом самые выраженные различия в их пользу отмечаются по параметрам личностного роста и жизненных целей, а также по уровню общего благополучия;
- наименее личностно благополучными оказываются учителя с либеральным стилем педагогического общения, что особенно ярко проявляется по параметру личностного роста и несколько в меньшей степени по параметру управления окружением.

Таблица 3

Достоверность различий по основным аспектам и общему уровню личностного благополучия учителей с разными стилями педагогического общения

Группы испытуемых	Шкалы (t-критерий Стьюдента)						Общий балл
	1	2	3	4	5	6	
Учителя с преобладанием авторитарного и демократического стилей	0,45	2,05* А	1,53	3,84** Д	3,56** Д	1,77	3,56** Д
Учителя с преобладанием авторитарного и либерального стилей	1,77	2,40* А	1,46	3,59** А	1,86	0,28	4,23*** А
Учителя с преобладанием демократического и либерального стилей	2,64* Д	0,26	2,47* Д	6,51*** Д	4,5*** Д	1,4	6,83*** Д

Примечание: * – при $p \leq 0,05$; ** – при $p \leq 0,01$; *** – при $p \leq 0,001$. А – различия в пользу учителей с авторитарным стилем, Д – различия в пользу учителей с демократическим стилем.

Таким образом, резюмируя выше сказанное, мы можем говорить о наличии существенных различий в субъективных оценках личностного благополучия учителей с разными стилями педагогического общения и тем самым о присутствии некоторой связи между феноменом личностного благополучия и преобладающим стилем педагогической деятельности учителей начальных классов, проявляющемся в специфике их взаимодействия со своими учениками.

Список литературы

1. Зубарева Н.С. Коммуникативные навыки как основа оптимального педагогического общения // Теория и практика развивающего обучения. – М.: Гном, 2001. – 354 с.
2. Панарин В.И. Образовательная политика как социально-философская проблема: дис. ... канд. филос. наук. – Новосибирск, 2005. – 167 с.
3. Сартакова Е.Е., Покоев Е.Р. Предпосылки социокультурной модернизации образования в России // Психология, социология и педагогика. – 2014. – №12 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2014/12/4049> (дата обращения: 15.11.2015).
4. Семенова Л.Э. Особенности самопрезентации мужчин – педагогов средней школы в контексте их профессиональной деятельности // Психологическая наука и образование. – 2008. – № 1. – С. 82–89.
5. Созонтов А.Е. Гедонистический и эвдемонистический подходы к проблеме психологического благополучия // Вопросы психологии. – 2006. – № 4. – С. 105–114.
6. Фесенко П.П. Осмысленность жизни и психологическое благополучие личности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 2005. – 21 с.
7. Шевеленкова Т.Д., Фесенко П.П. Психологическое благополучие личности (обзор основных концепций и методика исследования) // Психологическая диагностика. – 2005. – № 3. – С. 95–123.
8. Ширяева О.С. Психологическое благополучие личности в экстремальных условиях жизнедеятельности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Хабаровск, 2008. – 22 с.

УДК 159.9

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Уромова С.Е., Чеснокова Л.С.

*Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина, Нижний Новгород,
e-mail: somur76@mail.ru*

Смена ориентиров в образовательных учреждениях на создание комфортных условий для обучения детей с ограниченными возможностями здоровья предъявляет ряд требований к выбору критериев дифференциальной диагностики, которые должны охватывать все сферы познавательной деятельности. Анализ сформированности свойств произвольного внимания играет одну из ведущих ролей при моделировании организационной модели образовательного маршрута. Однако отсутствие единого мнения на природу внимания и возможной его зависимости от качественного своеобразия структуры дефекта делают проблему его изучения актуальной, особенно когда речь идет о дифференциальных отличиях построения и характера организации деятельности при задержке психического развития и умственной отсталости. Изучение свойств внимания дает возможность педагогу представить прогноз динамики работоспособности учащихся в течение того или периода начального обучения в зависимости от основного диагноза. В ходе экспериментальной работы были получены данные, которые свидетельствуют о целесообразности использования в дифференциальной диагностике внимания как составляющей психической деятельности.

Ключевые слова: свойства произвольного внимания, умственно отсталые учащиеся, учащиеся с задержкой психического развития

COMPARATIVE RESEARCH OF PROPERTIES OF ANY ATTENTION AT CHILDREN WITH THE DELAY OF MENTAL DEVELOPMENT AND INTELLECTUAL BACKWARDNESS

Uromova S.E., Chesnokova L.S.

Nizhny Novgorod state pedagogical University K. Minin, Nizhny Novgorod, e-mail: somur76@mail.ru

Change of orientation in educational institutions for the creation of comfortable conditions for education of children with disabilities imposes a number of requirements to the selection criteria of differential diagnosis, which should cover all areas of cognitive activity. Analysis of completeness properties of voluntary attention plays a leading role in the modeling of organizational models of educational route. However, the lack of consensus on the nature of attention and its possible dependence on the quality of the specific structure of the defect makes its study relevant, especially when we are talking about the differential differences between the build and character of the organization of activities in case of delay of mental development and mental retardation. The study of the properties of attention enables the teacher to predict the dynamics of health students for a period of initial training depending on the primary diagnosis. During the experimental work, data were obtained that suggest the feasibility of using in the differential diagnosis of attention as a component of mental activity.

Keywords: properties of voluntary attention, mentally retarded students students with mental retardation

Проблема исследования произвольного внимания является актуальной на современном этапе развития специальной психологии и коррекционной педагогики. Она играет одну из ведущих ролей в структуре дифференциальной диагностики как при отграничении подлинной умственной отсталости от сходных с ней состояний, являющихся пограничными формами интеллектуальной недостаточности, так и при выделении типологических особенностей внутри одной клинической группы отклоняющегося развития. В связи с новой концепцией системы специального образования особую актуальность приобретают вопросы, связанные с дифференциальной диагностикой нарушений познавательной деятельности, близких по характеру проявлений в учебной деятельности. Именно

это легло в основу сравнительного исследования произвольного внимания у младших школьников с задержкой психического развития (ЗПР) и умственной отсталостью.

Проблемы внимания у детей с ЗПР были раскрыты в работах М.С. Певзнер, Л.И. Перслени, Т.А. Власовой, К.В. Демьянова, Л.Ф. Чупрова и др. [1, 2, 7]. Исследованием внимания умственно отсталых детей занимались такие специалисты как: А.Р. Лурия, Ю.Т. Матасов, М.С. Певзнер, В.Г. Петрова и др. [4, 5]. Однако сравнительным анализом сформированности свойств произвольного внимания и его влияния на учебную деятельность занимались сравнительно небольшое количество исследователей, большинство из которых имеют достаточный срок давности: Г.Е. Сухарева, В.В. Ковалева, К.С. Лебединская и т.д. Мало разрабо-

танным остается вопрос о типологических особенностях, определяющих свойства внимания при интеллектуальной недостаточности [4, 5, 6].

Теоретический анализ продемонстрировал отсутствие единства мнения о природе и феномене внимания и его роли в психическом развитии ребенка. Одни ученые утверждают, что внимание выступает лишь как сторона или компонент любого другого психологического процесса или деятельности человека. Другие полагают, что внимание представляет собой вполне независимое психическое состояние человека, специфический внутренний процесс, имеющий свои особенности [3].

Между тем более глубокий анализ научной литературы позволяет рассматривать внимание в качестве базового психического процесса, «питающего» все психические функции и пропитывающего различные виды деятельности. Внимание обеспечивает организованный и целенаправленный отбор поступающей информации, избирательную и длительную сосредоточенность психической активности на объекте или деятельности, а также направленность и избирательность познавательных процессов. Вниманием определяется точность и детализация восприятия, прочность и избирательность памяти, направленность и продуктивность мышления и воображения. Оно выполняет функцию контроля и особенно необходимо при обучении, когда человек сталкивается с новыми знаниями, объектами, явлениями. Таким образом, от внимания зависят качество и результаты функционирования всей познавательной системы. Это позволяет предположить наличие дифференциальных отличий при ЗПР и легкой умственной отсталости.

С целью проверки данного предположения было проведено практическое исследование учащихся в возрасте от 7 до 10 лет с умственной отсталостью (25 человек) и ЗПР (25 человек), составивших 1 и 2 экспериментальные группы соответственно. Базой для эксперимента стали МКОУ «Школа-интернат VII вида № 71» и МБОУ «Общеобразовательная школа № 141» г. Н. Новгорода.

В качестве экспериментальных методик выступили следующие: Методика Пьерона – Рузера, таблицы «Шульте» (модифицированный вариант с уменьшением количества чисел) [7]. Для каждой методики была выработана своя система балльной обработки, с учетом характера и количества допускаемых ошибок, определяющих степень тяжести нарушения свойств произвольного внимания. При рассмотрении его как от-

дельной психической функции было выделено 3 уровня сформированности свойств произвольного внимания: оптимальный уровень (отсутствие ошибок, среднее время выполнения задания меньше 10 секунд), средний уровень (наличие небольшого количества ошибок и пропусков в пределах К от 0,5 до 3, время выполнения задания от 10 до 20 сек.), низкий уровень (более 3 ошибок и пропусков при выполнении задания, время выполнения больше 10 секунд). Кроме того, при оценке продуктивности внимания в деятельности было определено также 3 показателя: медленная вработываемость, быстрая пресыщаемость деятельностью, нормальная (стабильная) работоспособность.

По данным предварительного наблюдения на уроках за особенностями произвольного внимания можно выделить ряд типологических особенностей у детей интеллектуальной недостаточностью. При умственной отсталости внимание в большинстве случаев непроизвольно, характеризуется малым объемом, неустойчивостью, трудностью переключения на фоне быстрого истощения и повышенной отвлекаемости. При ЗПР также характерна неустойчивость, периодические колебания внимания, повышенная отвлекаемость, наблюдался Эффект «прилипания» внимания. При этом анализ познавательной деятельности показал наличие более равномерного нарушения всех сторон познания по сравнению с аналогичными показателями в группе ЗПР.

По итогам выполнения методики Пьерона-Рузера, был проведен анализ сформированности распределения произвольного внимания и оценка свойств на отдельных этапах выполнения работы (степень вработываемости в деятельность и устойчивость внимания). В первом случае внимание выступает как отдельная психическая функция, во втором является составляющей психической деятельности.

Результаты выполнения данной методики умственно отсталыми учащимися наблюдался оптимальный уровень сформированности распределения произвольного внимания (40%). Можно предположить, что данные результаты связаны с качественными психологическими особенностями учащихся, вошедших в данную категорию. В 3 классе у большинства детей этой группы (43 %) выявился низкий уровень развития распределения внимания. Возможно, это связано с качественным своеобразием структуры дефекта (преобладанием процесса торможения, слабостью волевых усилий повышенной отвлекаемостью детей на посторонние раздражители и недостаточной

мотивацией к выполнению задания). В 4 классе средний уровень развития распределения произвольного внимания показало 50% детей, что по нашему предположению можно объяснить физиологическим созреванием учащихся и продуктивной коррекционно-развивающей работой, направленной на развитие произвольного внимания учащихся.

К концу младшего школьного возраста учащиеся I ЭГ показывают средний уровень развития распределения внимания, что может свидетельствовать о формировании произвольного компонента психической деятельности детей в целом, в частности ее психических процессов и о повышении волевых усилий, затраченных на выполнение задания. Снижение доминирующего уровня сформированности данного свойства внимания может быть так же связано с качественным своеобразием структуры дефекта, в частности дисбалансом процессов торможения и возбуждения, степенью выраженности интеллектуального нарушения.

За аналогичный период у большинства учащихся II ЭГ выявляются хорошие способности к распределению произвольного внимания, которые превышают показатели детей с умственной отсталостью в несколько раз. На протяжении всего начального обучения учащиеся с низкими показателями распределения внимания занимают наименьшее количественное соотношение в сравнении с общей массой детей с ЗПР, в отличие от учащихся с умственной отсталостью.

Неоднородность полученных данных может свидетельствовать о заинтересованности других высших психических функций в процессе выполнения задания, поэтому дополнительно был проведен анализ уровня развития внимания как одной из составляющих психической деятельности. Учащиеся показывают различную степень работоспособности (устойчивости) внимания в зависимости от времени выполнения задания.

Данное обстоятельство дало нам право предположить необходимость рассмотрения внимания как одну из составляющих психической деятельности, для этого методика проводилась не в течение 1 мин., а в течение 2 минут. В качестве ключевого показателя выступил коэффициент разницы количества просмотренных символов за первую и вторую минуты (R).

Если разница между показателями (R) меньше 25% ($p > 0,05$), то разницу нельзя считать достоверной, следовательно такой показатель R будет считаться нормой (N) и свидетельствовать об отсутствии выраженных отклонений в продуктивности вни-

мания. При $R > 25\%$ от N, то можно говорить о нестабильной работоспособности. Если N2 больше N1 на 25%, то наблюдается медленная вработываемость в выполнение задания (M). наконец, при N1 меньше N2 на 25%, то у учащегося наблюдается пресыщаемость деятельностью, устойчивость и концентрация внимания снижается по мере выполнения задания.

Наличие медленной вработываемости или наоборот пресыщаемости деятельностью свидетельствует о наличии дисбаланса работоспособности. Можно предположить, что резкое снижение продуктивности на втором этапе свидетельствует о наличии зависимости произвольного внимания от качественного своеобразия структуры дефекта. Так причиной может послужить нарушение основных нервных процессов: возбуждения и торможения, а именно срабатывание механизма запредельного торможения, появление посторонних раздражителей, снижение мотивации к выполнению задания. Здесь наблюдается наличие пресыщаемости деятельностью. Повышение же продуктивности на втором этапе может свидетельствовать о низкой вработываемости в задание, когда наибольшее сосредоточение внимания появляется после определенного промежутка времени.

У детей с умственной отсталостью наблюдается либо медленная вработываемость либо быстрая пресыщаемость деятельностью, в отличие от детей с ЗПР, где у большей части детей наблюдается стабильная работоспособность, т.к. разница между продуктивностью внимания на 1 и 2 этапах не превышает 25%.

Кроме того, данная методика позволяет информационно судить о качественном отличии динамики развития данного процесса. Так для учащихся с ЗПР происходит резкое снижение показателя дисбаланса работоспособности. Количество наличий дисбаланса в I ЭГ уменьшается при переходе от класса в класс (приблизительно на 20%), что свидетельствует о постепенной положительной динамике произвольного внимания младшего школьника с умственной отсталостью в ходе учебной деятельности (наличие дисбаланса в экспериментальной группе). У детей с ЗПР происходит резкое снижение показателя дисбаланса работоспособности. Можно предположить, что данные результаты связаны с повышением включаемости внимания в работу, относительно постоянным уровнем работоспособности.

Данные эксперимента показывают, что наблюдается выраженная разница в уровневой принадлежности умственно отсталых детей, что позволяет дифференцировать

оценку собственно внимания как психическую функцию, от специфических особенностей психической деятельности. Об этом свидетельствует разница в показателях уровня сформированности распределения произвольного внимания и показателя общей продуктивности операций распределения внимания на отдельных этапах работы.

У детей I экспериментальной группы наблюдается большее количество несоответствий между данными показателями (52%) от общей массы. На основании полученных данных можно выделить **2 типологические группы:**

1 группа (52%) – у детей наблюдается несоответствие уровней показателей

2 группа (48%) – уровень сформированности распределения внимания как функции и внимания в деятельности совпадает.

У детей I ЭГ число несоответствий между уровнями показателями значительно меньше, чем у детей с умственной отсталостью (28%). У большей части учащихся с ЗПР уровень развития внимания как функции совпадает с уровнем сформированности внимания в деятельности. Все выше сказанное так же позволяет отнести данные показатели к числу дифференциальных критериев при отграничении умственной отсталости от ЗПР. Поэтому выявленная картина продуктивности внимания доказывает необходимость дополнительного исследования устойчивости произвольного внимания для повышения объективности результатов.

По результатам, полученным в ходе выполнения методики «таблицы Шульте», можно констатировать, что большинство учащихся I ЭГ достигают только среднего уровня развития устойчивости внимания, в отличие от представителей II ЭГ, где выявляется группа детей с оптимальным уровнем устойчивости. При этом средние

показатели устойчивости произвольного внимания во II ЭГ значительно выше, чем аналогичные в I ЭГ. Это предположение подтверждается минимальной представленностью низкого уровня развития устойчивости внимания у учащихся с ЗПР (4% от основной массы).

Группа с оптимальным уровнем сформированности устойчивости внимания у детей с ЗПР на 20% больше, чем у учащихся с умственной отсталостью. Можно сделать следующее предположение: чем тяжелее степень нарушения интеллектуального развития, тем ниже будет уровень развития устойчивости произвольного внимания. При этом так же, как и в первой методике, данный показатель, рассматриваемый изолированно, не дает достоверной информации при дифференциации УО от ЗПР.

Рассмотрение устойчивости внимания в процессе деятельности позволяет выявить качественные отличия в I ЭГ (рис. 2) и II ЭГ (рис. 1).

Рис. 1 наглядно демонстрирует колокообразный характер устойчивости произвольного внимания, наблюдаемый в большинстве случаев при ЗПР. У учащихся можно выделить четко очерченные периоды спада и повышения работоспособности, приходящиеся на начало, середину и конец приблизительно равнозначные по временным показателям. При этом внутренняя картина имеет большую вариативность, чем при УО.

Для учащихся с умственной отсталостью характерна более однородная синусоидальная картина качественных проявлений данной характеристики. Устойчивость внимания в данной группе будет носить скачкообразный характер, будет неустойчивым. При этом нельзя четко определить временные промежутки скачка.

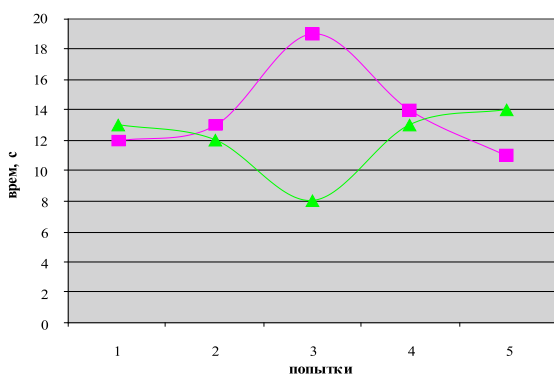


Рис. 1. Кривая устойчивости внимания при ЗПР

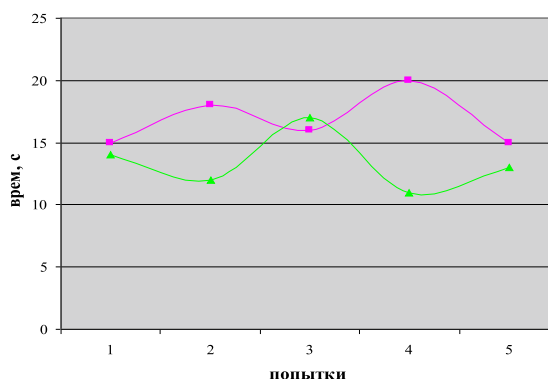


Рис. 2. Кривая устойчивости внимания при умственной отсталости

Важным показателем развития устойчивости произвольного внимания является время, затраченное на выполнение задания. В норме среднее время выполнения 1 таблицы колеблется от 10 до 15 мин.

Если рассматривать сформированность устойчивости произвольного внимания в динамике, то в группе с ЗПР она прослеживается четко от класса к классу и имеет положительный характер, а при умственной отсталости четких показателей динамики скорости выполнения задания нет, что можно объяснить качественным своеобразием дефектов. Анализ мониторинга позволил констатировать заметное улучшение показателя времени (в среднем) выполнения задания во II ЭГ к 3 классу, в отличие от I ЭГ, в которой временной показатель изменяется незначительно, что так же подтверждает постепенный характер динамики развития свойств внимания при умственной отсталости.

Данный эксперимент позволяет предположить, что внимание зависит от качественного своеобразия структуры дефекта и степени произвольности всей психической деятельности, что является перспективной задачей дальнейшего исследования. Об этом свидетельствует разница в показателях уровня сформированности свойств произвольного внимания и показателя общей продуктивности операций распределения внимания на отдельных этапах работы. У детей II ЭГ число несоответствий между уровневymi показателями значительно меньше, чем у детей с умственной отсталостью (28%). У большей части учащихся с ЗПР уровень развития внимания как функции совпадает с уровнем сформированности внимания в деятельности. Все вышесказанное так же позволяет отнести данные показатели к числу дифференциальных

критериев при отграничении умственной отсталости от ЗПР.

Результаты экспериментального исследования показали, что для умственно отсталых детей младшего школьного возраста характерно типичное недоразвитие всех свойств произвольного внимания. Степень сформированности произвольного внимания у детей с задержкой психического развития также не достигает оптимального уровня развития, характерного для детей с нормальным интеллектуальным развитием.

Таким образом, проведенное исследование выявило, что наблюдается выраженная разница в уровне принадлежности умственно отсталых детей, что позволяет дифференцировать оценку собственно внимания как психическую функцию, от специфических особенностей психической деятельности. Данные эксперимента показывают, что наиболее целесообразно брать не внимание как таковое, а рассматривать его в процессе деятельности.

Список литературы

1. Дети с задержкой психического развития / Под ред. Власовой Т.А., В.И. Лубовского, Н.А. Цыпиной. – М., 1984. – 119 с.
2. Диагностика и коррекция ЗПР у детей / Под ред. Шевченко С.Г. – М.: АРКТИ, 2001. – 224 с.
3. Ермолаев О.Ю., Марютина Т.М. Внимание школьника. – М.: Знание, 1987. – 80 с.
4. Лубовский В.И. Дифференциальная психодиагностика нарушений развития, проблемы и перспективы // Проблемы специальной психологии и психодиагностика отклоняющегося развития. – М., 1998. – С. 9–17.
5. Рубинштейн С.Я. Психология умственно отсталого школьника: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. № 2111 «Дефектология». – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1986. – 192 с.
6. Специальная психология. / Под ред. В.И. Лубовского. – М.: Академия, 2003. – С. 82–137.
7. Шаповал И.А. Методы изучения и диагностики отклоняющегося развития / И.А. Шаповал. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 320 с.

УДК 636/639:574.741:615.9

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА, ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И ПОДБОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАТОГЕНЕЗА ЦИНОГЛОССОТОКСИКОЗА ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Яковлева Е.Г., Дронов В.В., Горшков Г.И.

Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, Майский,
e-mail: vneg@mail.ru

Из клинических признаков отравления крупного рогатого скота чернокорнем диагностическое значение имеют диарея, гипотония рубца, асцит, тахикардия, желтушность слизистых оболочек, отсутствие гипертермии. Диагностическое значение имеют положительные осадочные пробы, гипергаммаглобулинемия, гипериммуноглобулинемия, уменьшение в общем белке сыворотки крови содержания альбуминов и билирубинемия. Снижение гематокрита и осмотической резистентности эритроцитов является ранним признаком отравления чернокорнем, а цирроз печени и асцит характеризуют его завершающую стадию, за которой следует гибель животного. Мы считаем, что лечение отравлений крупного рогатого скота чернокорнем (при условии исключения из рациона засоренных им кормов), эффективно лишь в начальной стадии хронического гепатита при комплексном применении следующих лекарственных средств: сорбента ЛПКД, липокаротина и сахарозы – внутрь; пиридоксина, рибофлавина и тривита – внутримышечно. При циррозе лечение безрезультатно.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, чернокорень, диагностика отравлений, лечение

CLINICAL PRESENTATION, DIFFERENTIAL EXCLUSION AND SELECTION OF THE DRUGS CAUSE-SPECIFIC PATHOGENESIS CYNOGLOSSOTOXICOSIS OF RUMINANTS

Yakovleva E.G., Dronov V.V., Gorshkov G.I.

Belgorod State Agricultural University named after V. Gorin, Mayskiy, e-mail: vneg@mail.ru

Clinical signs of poisoning cattle of hound's-tongue (Cynoglossum) diagnostic value have diarrhea, hypotension scar, ascites, tachycardia, yellowness of the mucous membranes, absence of hyperthermia. Diagnostic value have positive flocculation test, hypergammaglobulinemia, hyperimmune, a decrease in the total protein content of blood serum albumin and bilirubinemia. Reduced hematocrit and red blood cell osmotic resistance is an early sign of poisoning of hound's-tongue and liver cirrhosis and ascites is characterized by its final stage of disease, followed by the death of the animal. We believe that the treatment of poisoning cattle to hound's-tongue (subject to the exclusion from the diet of feed clogged them), is effective only in the incipience of chronic hepatitis B in the complex use of the following therapeutic agents: sorbent, lipocarotene and sucrose – per os; pyridoxine, riboflavin and trivita – intramuscularly. With underlying of cirrhosis treatment to no avail.

Keywords: cattle, hound's-tongue (Cynoglossum), poisoning diagnosis, treatment

На основании данных литературы [1, 2, 3, 4] и собственных исследований [5, 6] картина отравления крупного рогатого скота чернокорнем представлялась следующими клиническими симптомами.

При поедании кормов, засоренных чернокорнем, сначала у животных не выявлялись какие-либо признаки отравления. Через 3–4 недели появлялась депрессия, понижение рефлекторной возбудимости, перемежающаяся диарея, общая слабость, мышечная дрожь, шаткая походка, у жвачных – гипотония преджелудков, исхудание. Видимые слизистые оболочки были бледные с желтушным оттенком. Температура тела оставалась в норме. Отмечались тахикардия (100 и более уд/мин), слабость сердечной деятельности.

В начале отравления печень была увеличена в размерах, что устанавливалось по расширению ее перкуSSIONных границ. При толчкообразной пальпации брюшной стен-

ки выявлялась ее болезненность. Усиливались процессы транссудации, и транссудат заполнял брюшинную полость. Визуально при наружном осмотре выявлялся отвислый живот с симметричным выпячиванием его нижнебоковых стенок; при толчкообразной пальпации этой части живота ощущалась флюктуация (асцит).

При исследованиях крови больных животных отмечалось сниженное содержание эритроцитов и гемоглобина, в сыворотке крови – общего белка и его альбуминовой фракции. Сыворотка крови давала положительную реакцию на пробу Вельтмана и реже – на тимоловую пробу. В нескольких пробах регистрировалась гипериммуноглобулинемия.

По прекращении поступления пирролизидинов в организм клинические признаки стихали, и животное внешне выглядело здоровым, однако при нагрузках выявлялась его физиологическая неполноценность

(быстрая утомляемость, снижение работоспособности и физической выносливости, осложнения при отелах, гипотрофичность новорожденных и их падеж и пр.), продуктивность оставалась низкой, половые циклы были нарушены.

В случаях тяжелых поражений печени отмечался падеж животных. На вскрытии ощущался «мышинный запах» внутренних органов, печень была плотной консистенции, увеличена или уменьшена в размерах. Желчный пузырь переполнен желчью, в брюшинной полости — асцитическая жидкость.

На гистосрезках обнаруживались: в печени — дегенеративные изменения паренхимы от деструкции до явлений амилоидоза; в 12-перстной кишке, рубце и в канальцах нефронов — множественная десквамация клеток эпителия; в селезенке — явления, характерные для состояния иммунодефицита третьей степени [7].

Диагностика отравлений. Заболеваний, сопровождающихся гепатотоксическим синдромом, довольно много [8]. Поэтому в постановке диагноза большое значение имеют данные анамнеза о видовом составе скормливаемых растительных кормов, наличии в них сорных растений, продолжительности потребления засоренного сена, сенажа и т.д. Учитывая то, что заболевание протекает длительно и клинически может проявиться даже после того, как сменен корм, необходимо провести:

- ботанический мониторинг корма. Особое внимание должно быть уделено кормам из эспарцета. По наличию в корме примеси чернокопья более 1% можно ставить предварительный диагноз;

- клинический осмотр животных, обращая при этом внимание на их аппетит и упитанность, моторику рубца, температуру тела, характер испражнений, реакцию на толчкообразную пальпацию живота в проекции расположения печени. Необходимо осмотреть поверхность тела животного: в шерстном покрове, особенно головы и шеи, могут быть семена чернокопья;

- определение содержания в крови гемоглобина, показателей гематокрита и осмотической резистентности эритроцитов;

- биохимическое исследование сыворотки крови на осадочные пробы Вельтмана и тимоловую, содержание билирубина, общего белка, альбуминов и глобулинов, их соотношение.

Диагностические сведения о развивающемся гепатите можно получить при биопсии печени с последующим анализом биопсийного материала, при диагностическом убое больных или подозреваемых

в отравлении, а также на вскрытии павших животных.

Из клинических проявлений отравления крупного рогатого скота чернокопьем диагностическое значение имеют перемежающаяся диарея, гипотония рубца, отвислый живот с выявлением его флюктуации, тахикардия, состояние видимых слизистых оболочек (их желтушный оттенок), отсутствие гипертермии.

Необходимо иметь в виду, что содержание гемоглобина при легком отравлении уменьшается, а с усиленным разрушением эритроцитов и развитием желудочно-кишечных расстройств может даже повышаться. Отмечается низкая осмотическая резистентность эритроцитов. Соотношение между различными морфометрическими группами эритроцитов изменяется в сторону увеличения микроцитов за счет доли нормоцитов, что указывает на прямое или косвенное эритроцитотропное влияние токсических веществ, содержащихся в чернокопье.

Диагностическое значение имеют положительные осадочные пробы, гипергаммаглобулинемия, гипериммуноглобулинемия, уменьшение в общем белке сыворотки крови содержания альбуминов и билирубинемия.

Снижение гематокрита и осмотической резистентности эритроцитов является ранним признаком хронического циноглоссотоксикоза, тогда как цирроз печени и асцит характеризуют его завершающую стадию, за которой следует гибель животного.

Дифференциальная диагностика. При постановке диагноза на отравление чернокопьем необходимо исключить ряд инфекционных и инвазионных болезней, а также микотоксикозы и отравления другими ядовитыми растениями. Учитывается весь комплекс эпизоотологических, клинических, патоморфологических, бактериологических, аллергических и серологических данных по заболеваниям, имеющим сходные с циноглоссотоксикозом клинические признаки.

Исключению подлежат: паратуберкулез, вирусная диарея крупного рогатого скота, лептоспироз, сальмонеллез, фасциоз, дикроцелиоз, ситарииоз. Наибольшее и решающее значение для диагностики этих болезней имеют эпизоотологические данные, выделение возбудителя, аллергические реакции, высокая эффективность применения специфических средств терапии и профилактики.

Микотоксикозы дифференцируют по пробе на острую токсичность вытяжки из корма для лабораторных животных. У чер-

нокорня острая токсичность выражена слабо.

Необходимо иметь в виду, что на отравления чернокорнем из-за снижения общей резистентности организма могут «наслаиваться» другие болезни как заразной, так и незаразной этиологии.

Выполненные нами исследования показали, что ядовитые начала чернокорня вызывают в организме животных не только функциональные и биохимические изменения, но и структурные повреждения органов и тканей. Повреждается прежде всего печень, а также эритроциты, иммунокомпетентные структуры селезенки, нарушается пищеварение. Однако пока нет прямых доказательств того, что является первичным звеном в цепи патогенеза отравления, поэтому поиск средств реабилитации животных после изъятия из рациона засоренного чернокорнем корма весьма затруднителен.

В поисках средств реабилитации животных в провизорных опытах мы испытали при экспериментальном и спонтанном циноглоссотоксикозе следующие средства (опыты на телятах 5-6 мес. возраста): унитиол – внутримышечно по 5 мл·сут⁻¹, ави-кан – по 10 г·сут⁻¹, глюкозу – внутривенно 100 мл в форме 40%-ного раствора. Курс лечения – 10 сут.

Ни одно из испытанных средств в отдельности не дало обнадеживающего лечебного эффекта, поскольку каждое из них оказывало влияние на какое-то одно звено в цепи патогенеза, что является недостаточным при этой сложной патологии. Разработка эффективных способов лечения должна быть основана на особенностях токсикокинетики пирролизидиновых алкалоидов и патогенеза отравления [9].

Известно по опытам на лабораторных животных, что пирролизидины, попавшие алиментарным путем в организм, всасываются из кишечника в кровь, поступают в печень, где подвергаются N-окислению или биоактивации до пиррольных метаболитов. Продукты метаболизации циркулируют в крови, выводятся с желчью в 12-перстную кишку и снова всасываются в кишечнике. Рециркуляция продолжается до распада или преформирования алкалоидов в другие соединения, либо выведения с калом.

Мы считаем, что реакционноспособные соединения пирролов действуют разрушающе на мембраны прежде всего гепато- и эритроцитов, что ведет к гепатитам и разрушению клеток крови. Восстановить структуру и функции повреждае-

мых пирролизидинами объектов можно только сочетанием различных фармакологических средств. Подбор лекарственных средств, влияющих на следующие звенья патогенеза:

- разрыв «кишечного звена» в циркуляции алкалоидов чернокорня путем их сорбции из химуса кишечника алюмосиликатами, содержащимися в сорбентах, в частности в применяемом нами ЛПКД; предотвращение дальнейшего поступления их в кровь и выведение из организма с фекальными массами;

- улучшение энергетического обеспечения метаболизма в печени по детоксикации алкалоидов, их производных и образующихся при повреждении тканей токсинов эндогенного происхождения путем перорального применения сахарозы. Сахароза сбраживается в преджелудках до летучих жирных кислот. Из пропионовой кислоты в печени образуется глюкоза, которая улучшает ее детоксикационную функцию;

- активацию рибофлавином и пиридоксином окислительно-восстановительных процессов, декарбоксилирования и переаминирования аминокислот, а также сниженной при отравлении пирролизидинами оксигеназной активности в микросомах печени с целью восстановления белковообразовательной и детоксикационной функций печени;

- защиту каротином, витаминами А и Е биологических мембран от свободнорадикального окисления, которое всегда наблюдается при гепатитах токсического происхождения [10];

- устранение факторов повреждения печени путем исключения из рациона кормов, содержащих алкалоиды чернокорня, и создание условий для ее репаративной регенерации.

При развившемся циррозе или других глубоких органических поражениях печени лечение будет безрезультатно. В результате проведенных экспериментов мы считаем, что фармакокоррекция циноглоссотоксикоза (при условии исключения из рациона кормов, засоренных чернокорнем), эффективна лишь в начальной стадии хронического гепатита при комплексном применении следующих лекарственных средств: сорбента ЛПКД, содержащего гидроалюмосиликаты, липокаротина и сахарозы – внутрь; пиридоксина, рибофлавина и тривита – внутримышечно.

Список литературы

1. Zentek J., Aboling S., Kamphues J. Accident report: animal nutrition in veterinary medicine – actual cases: houndstongue

(*Cynoglossum officinale*) in pasture – a health hazard for horses // *Dtsch Tierarztl Wochenschr*, 1999. Nov, 106(11). p. 475–477.

2. Хмельницький Г., Ситник Е., Галатюк А. Алкалоидотоксикоз лошадей // *Вет. медицина України*. – 1998. – № 9. – С. 40–41.

3. Науменко Н.О., Щетинский І.М. Воротно-печінкова лімфодулярна ланка отруєння великої рогатої худоби пірролізидиновими алкалоїдами і її патолого-анатомічна характеристика // *Наук. вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнології ім. С.З. Гжицького*. – Львів: вид-во ЛНУВМтаБ. – 2009. – Т. 11, № 2 – 1(41). – С. 211–215.

4. Самылина И.А., Булаев В.М., Шах Е.В. Лекарственные растения, обладающие гепатотоксическим действием // *Фармация*. – М.: издат. дом «Русский врач». – 2011. – № 4. – С. 49–51

5. Яковлева Е.Г. Чернокорень лекарственный – ядовитое растение семейства бурачниковых // Белгород: изд. БелГСХА, 2003. – 113 с.

6. Яковлева Е.Г., Павлов М.Е., Дронов В.В. Циноглоссотоксикоз у бычков // *Ветеринария*. – 2005. – № 12. – С. 46–47.

7. Яковлева Е.Г., Мусиенко Н.А., Дронов В.В., Рябцева Е.Н. Морфологические изменения некоторых внутренних органов крыс при экспериментальном отравлении их чернокорнем лекарственным // *Актуальные вопросы эволюционной, возрастной и экологической морфологии*. Мат-лы всероссийской науч. конф. с междунар. участием, посвящ. 10-летию мед. ф-та и кафедры анатомии и гистологии человека БелГУ, 17-18 октября 2006г. – Белгород, 2006. – С. 184.

8. Подымова С.Д. Сосудистые заболевания печени с нарушением венозного оттока: синдром Бадда-Киари и синдром синусоидальной обструкции // *Практическая медицина*. – 2014. – № 1(77). – С. 30–35.

9. Яковлева Е.Г., Горшков Г.И. Способ лечения крупного рогатого скота при отравлении чернокорнем // Патент на изобретение RUS № 2208482 от 11.02.2002.

10. Яковлева Е.Г. Диагностика, лечение и профилактика отравлений животных растениями, содержащими пирролизидиновые алкалоиды // *Вестник Курск. гос. с.-х. академии*. – 2008. – Т. 4, № 4. – С. 30–33.

УДК 331.105.44

**КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРОФСОЮЗОВ
КАЛМЫКИИ (1960–1970-Е ГГ.)****Сартикова Е.В.***Калмыцкий институт гуманитарных исследований Российской академии наук, Элиста,
e-mail: sartikova_evgeniya@mail.ru*

В статье рассматривается культурно-просветительная работа профсоюзов Калмыкии в 1960–1970-е годы. Источниковедческой основой статьи являются документы Национального архива Республики Калмыкия. Анализ обширного документального материала показал, что в этой работе профсоюзы использовали сеть профсоюзных клубов, библиотек, домов культуры, средства кино, а также занимались вопросами развития самодельного художественного творчества, физкультуры и спорта. В данной статье рассматривается работа домов культуры, клубов и библиотек. Их деятельность была нацелена на подъём культурно-бытовых условий жизни трудящихся. Однако в этой работе имелись и недостатки. Клубы, дома культуры и библиотеки недостаточно уделяли внимания производственно-технической пропаганде, показу достижений передовиков производства, распространению их опыта, организации разумного досуга трудящихся. Слабо совершенствовались различные формы и методы воспитательной работы. Одной из основных причин недостаточного культурно-массового обслуживания трудящихся являлась низкая обеспеченность учреждений культуры кадрами.

Ключевые слова: профсоюзы, областной совет профессиональных союзов, сеть профсоюзных клубов, библиотек, домов культуры, формы и методы работы

**CULTURAL-EDUCATIONAL JOB OF TRADE UNIONS OF KALMYKIA
(1960–1970-E.)****Sartikova E.V.***Kalmyk Institute for Humanities of the Russian Academy of Sciences, Elista,
e-mail: sartikova_evgeniya@mail.ru*

The article is devoted the cultural-educational job of trade unions of Kalmykia in 1960–1970-e years. Originals basis of the article are the documents of National archive of Republic Kalmykia. The analysis of an extensive documentary material has shown, that in this job the trade unions used a network of trade-union clubs, libraries, houses of culture, means of cinema, and also the physical cultures and sports were engaged in questions of development of amateur art creativity. Their activity was aimed at rise of cultural-household conditions of life of the workers. However in this job there were also lacks. Clubs, house of culture and the libraries gave of attention to technological propagation, display of achievement forward of manufacture, distribution of their experience, organizations of reasonable leisure of the workers unsufficiently. The various forms and methods educational of job were poorly improved. One of the basic reasons of unsufficient cultural – mass service of the workers was the low security of establishments of culture by the staff.

Keywords: trade unions, regional advice of professional unions, network of trade-union clubs, libraries, houses of culture, the forms and methods of job

Изучение исторического опыта деятельности профсоюзов, особенно на региональном уровне, может сегодня дать импульс для новых идей, позволит, критически осмыслив имеющийся опыт, вернуть «хорошо забытое старое», которое будет способствовать решению задач, стоящих перед нашим обществом. **Цель** настоящей статьи – проанализировать культурно-просветительную работу профсоюзов Калмыкии в 1960–1970-е гг.

Материалы и методы исследования

Основным источником для написания статьи послужили архивные материалы Национального архива Республики Калмыкия. Кроме того были использованы опубликованные источники. При подготовке исследования применялся метод анализа, с помощью которого удалось изучить различные формы и методы культурно-просветительной работы профсоюзов, вскрыть имевшиеся недостатки. Степень достоверности результатов исследования обеспечивается соот-

ветствием метода исторического исследования цели последнего, привлечением значительного объёма документальных архивных источников.

**Результаты исследования
и их обсуждение**

Анализ исторической литературы показывает, что в освещении многих проблем истории профсоюзного движения были достигнуты значительные успехи. Вместе с тем, учёные мало обращают внимания на такое направление деятельности профсоюзов, как культурно-просветительная работа. В плане исследования и обобщения профсоюзного движения в масштабе всей страны сделана попытка в коллективной работе «История профсоюзов России: этапы, события, люди» [2], в которой культурно-просветительной работе профсоюзов отведены отдельные главы. Большой вклад

в изучение проблемы внес В.И. Носач [9, 10], в исследованиях которого рассматривается система культурно-просветительной работы профсоюзов.

В историографии Калмыкии имеющиеся работы положили лишь начало изучению деятельности профсоюзов Калмыкии [5]. Относительно новая литература включает 2 книги [3, 11]. Определенный материал о деятельности профсоюзов Калмыкии содержится в монографиях К.Н. Максимова [7] и Е.Н. Бадмаевой [1]. На наш взгляд, причиной слабого освещения вопросов профсоюзного движения, в том числе культурно-просветительной работы, является отсутствие фундаментальных исследований о деятельности профсоюзов Калмыкии, невнимание к этим вопросам со стороны местных историков. Деятельность профсоюзов региона (кроме периода 1960-х годов) ещё не стала предметом специального исследования с учетом особенностей их функционирования в различных исторических условиях.

Одно из направлений в деятельности профсоюзов отводилось культурно-просветительной работе. В послевоенные годы развитие культурно-массовой работы пошло более быстрыми темпами, новое развитие получила и материальная база. Уже в 1959 году профсоюзы имели 13,6 тысячи клубов, домов и дворцов культуры, более 120 тысяч красных уголков, почти 26 тысяч библиотек. Существенно улучшилась их оснащенность [6]. Для проведения культурно-массовой и просветительной работы профсоюзные организации Калмыкии располагали домами культуры и клубами, библиотеками и красными уголками, кино-установками. Профсоюзы республики уделяли внимание воспитанию у трудящихся сознательного отношения к труду, высокой активности и дисциплины. Для того чтобы усилить культурно-массовую и воспитательную работу среди трудящихся, профсоюзы использовали разнообразные формы воспитательной работы: лекции и тематические вечера, университеты культуры, кинофильмы, коллективы художественной самодеятельности. Профсоюзы выполняли большую роль в повышении культурно-технического уровня трудящихся: вовлекали рабочих и служащих в вечерние и заочные техникумы и Вузы, общеобразовательные школы, развернули курсы повышения производственной квалификации, школы передовиков опыта, технические кружки [12].

Вопросы культурно-просветительной работы профсоюзов регулярно рассматривались на пленумах областных комитетов профсоюзов, на заседаниях президиума со-

вета профсоюзов. Так, I пленум областного совета профсоюзов в апреле 1960 г. отметил, что профсоюзы на местах должны организовывать работу культурно-просветительных учреждений не только в вечернее, но и в дневное время, чтобы рабочий любой смены имел возможность присутствовать на проводимых мероприятиях; более активно развертывать воспитательную работу по месту жительства трудящихся; разнообразить формы и улучшить содержание работы клубов, домов культуры, библиотек и красных уголков; проводить воспитательную работу с широким участием профсоюзного актива [8: Д. 6. Л. 21]. Для усиления культурно-массовой работы при президиуме областного совета профсоюзов в 1963 г. был создан на общественных началах Совет по культуре в составе 11 человек. Возглавляла данный Совет директоров дома народного творчества Т.А. Дубовая [5: 138]. Вопросы организации культурного отдыха трудящихся неоднократно обсуждались и на конференциях профсоюзов республики. Так, вопросы улучшения культурно-массовой работы профсоюзов рассматривала IV межсоюзная конференция профсоюзов, которая состоялась в сентябре 1963 г. Конференция обязала профсоюзные организации проводить воспитательную работу, придавая важное значение вопросам интернационализма.

Вопросы работы клубов на селе были предметом специального обсуждения на IV Пленуме областного совета профсоюзов 4 июля 1968 г., где были заслушаны отчеты о работе клубов совхозов «Юбилейный» и «Октябрьский». В принятом постановлении пленума были намечены дальнейшие пути развития культурно-просветительной работы профсоюзов. В 1972–1974 гг. совет, областные, районные и первичные комитеты профсоюзов несколько улучшили культурно-воспитательную работу. Вопросом улучшения воспитания трудящихся был посвящен пленум совета профсоюзов, который вскрыл ряд серьезных недостатков и наметил конкретные меры по их устранению. Следует отметить, что почти во всех хозяйствах и на предприятиях были разработаны и выполнялись перспективные планы по повышению общеобразовательного и культурного уровня трудящихся. В 587 школах коммунистического труда обучалось свыше 12 000 рабочих и колхозников, которые повышали свои экономические знания, изучали передовые методы труда [8: Д. 623. Л. 323].

Советом профсоюзов, областными комитетами были приняты меры по улучшению работы культурно-просветительных учреждений и укреплению их материальной базы.

За 1972–1974 гг. был открыт Дворец культуры профсоюзов на 800 мест. Заканчивалось строительство большого спортивного комплекса с плавательным бассейном. Сеть культурно-просветительных учреждений профсоюзов состояла из 54 домов культуры и клубов, 63 красных уголков, в них проводились разнообразные культурно-массовые мероприятия. В культучреждениях имелось 3 народных университета, 177 кружков художественной самодеятельности, в том числе 16 – детских [8: Д. 623. Л. 325].

Областной совет профсоюзов принимал меры по дальнейшему повышению уровня работы всех профсоюзных звеньев, совершенствованию стиля и методов их деятельности. Воспитательная и культурно-массовая работа профсоюзных культучреждений увязывалась с практическими задачами трудовых коллективов, обогащалась содержанием и формой. Работники культучреждений проводили лекции, доклады и беседы по вопросам внутренней и внешней политики партии, проблемам экономики и научно-технического прогресса. Огромное количество людей занималось в народных университетах, школах и объединениях, посвящали свой досуг рационализаторской и изобретательской деятельности, техническому творчеству, участвовали в коллективах художественной самодеятельности и народного творчества, занимались спортом. На первом плане работы культучреждений стояли две основные задачи: усиленное внимание к производственным вопросам и вопросам трудового воспитания. С каждым днем возрастала популярность Дворца культуры профсоюзов в г. Элисте. В нем регулярно проводились тематические вечера, устные журналы, читательские конференции, вечера отдыха, регистрация новобранцев и новорожденных, концерты художественной самодеятельности и концерты профессиональных артистов. Всего по республике было проведено лекций и докладов на общественно-политические, производственно-технические, атеистические и другие темы – 9400, на которых присутствовало более 680 тыс. человек [8: Д. 434. Л. 1].

В 1976 г. пленум областного совета профсоюзов рассмотрел задачи профсоюзных организаций по усилению воспитательной и культурно-массовой работы в трудовых коллективах республики. Профсоюзные организации на примерах лучших трудовых коллективов, передовиков и новаторов производства, активных общественников старались воспитывать у трудящихся чувство высокой ответственности за порученный участок работы, нетерпимость к любым не-

достаткам в работе. Примером творческого подхода к организации воспитательной работы служили коллективы Каспийского машиностроительного завода, ордена Трудового Красного Знамени совхоза «Степной», колхозов «Победа», «Дружба», «Пролетарская победа», совхоза «Кануковский» и многие другие. Вся проводимая воспитательная и культурно-массовая работа способствовала повышению трудовой активности работников, выполнению народно-хозяйственных планов. Профсоюзные организации вместе с хозяйственными руководителями добивались высокой производственной и трудовой дисциплины, используя все формы и методы воспитательной работы [8: Д. 623. Л. 327].

Профсоюзные организации повседневно и квалифицированно руководили деятельностью трудовых коллективов, умели в каждый нужный момент сконцентрировать их внимание на главных задачах. Профсоюзы большое внимание уделяли улучшению культурно-воспитательной работы среди сельских тружеников. Для этого совершенствовались стиль и методы работы, больше укреплялась связь с массами, последовательно во всех звеньях профорганов утверждался стиль в работе на основе сочетания доверия и уважения к кадрам с высокой требовательностью, строгого соблюдения норм профсоюзной жизни, развития демократических начал во всей многогранной деятельности профсоюзов.

При подготовке вопроса «О работе профсоюзных ДК, клубов и киноустановок Городовиковского и Яшалтинского районов в свете постановления ЦК КПСС «О мерах по дальнейшему улучшению культурного обслуживания сельского населения» на заседание президиума Калмыцкого областного совета профсоюзов 25 октября 1978 г., проверкой были охвачены все профсоюзные клубы. Инструктор отдела культурно-массовой работы облсовпрофа М. Бакаева познакомилась с делопроизводством районных комитетов профсоюза, рабочих комитетов совхоза «Южный», «Юбилейный», всех клубов и ДК комитета Башантинского совхоза-техникума. В подготовленной ею справке отмечалось, что работала культурно-массовая комиссия, функционировал красный уголок. В клубе Башантинского мехлеспхоза действовали кружки художественной самодеятельности, в составе участников которых 30% работающих на этом участке мехлеспхоза [8: Д. 1301. Л. 1]. Главным в массово-политической и культурно-воспитательной работе профсоюзных организаций было развитие наиболее эффективных форм пропаганды экономи-

ческих знаний, достижений сельскохозяйственной науки и передовой практики, профессиональной ориентации молодежи и школьников. Характерной особенностью являлось дальнейшее развитие массовых форм экономического всеобуча и изучение производственного опыта. Вопросам улучшения воспитания трудящихся был посвящен пленум областного совета профсоюзов, состоявшийся в апреле 1979 года.

Для проведения культурно-массовой работы профсоюз располагал необходимой материальной базой, средствами. В 1960-е гг. сеть клубов и домов культуры постепенно росла. Если к началу 1960 г. профессиональные организации республики имели 50 клубов и домов культуры, то к концу 1960-х годов за счет средств ВЦСПС было построено два рабочих клуба по 330 мест каждый, 24 новых клуба на средства совхозов и предприятий. Имелось 97 профсоюзных клубов [8: Д. 623. Л. 33]. В 1970-е годы сеть клубов стала сокращаться. В 1971 г. в республике насчитывалось 93 клуба и дома культуры. К концу 1970-х годов функционировало 36 Домов культуры и клубов [8: Д. 1461. Л. 1]. Многие клубы находились в запущенном состоянии, не отапливались, не ремонтировались. В результате чего значительная часть прекращала свою работу. В большинстве культпросветучреждений работали правления, Советы, куда входили партийные, советские, профсоюзные, комсомольские работники, ветераны войн и труда, пропагандисты, активисты [8: Д. 1074. Л. 11]. Деятельность правления определялась «Положением о профсоюзном клубе», принятом Президиумом ВЦСПС 14 августа 1964 г. [13: 144]. Положительный опыт был накоплен в работе профсоюзных клубов совхоза-техникума им. Попова, Каспийского машзавода, Дворца культуры профсоюзов, совхозе «Полынный» и др., а также советом красных уголков республиканской больницы, АТХ «Калмпотребсоюза», городской санэпидстанции, республиканской типографии и др. К сожалению, отдельные клубы Ики-Бурульского, Целинного районов, организаций, предприятий межколхозстроя, Союзкалмводстроя, объединения мясо-молочной промышленности, треста «Калмыкстрой», республиканского объединения «Сельхозтехника» строили свою работу без учета интересов работников, вне связи с производством [8: Д. 1461. Л. 1].

В 1975 г. в ходе I Всесоюзного фестиваля самодеятельного художественного творчества трудящихся значительно расширилось количество кружков в клубах и домах культуры. На основании положения ВЦСПС о I Всесоюзном фестивале был

проведен I тур фестиваля, в котором участвовало 8 тыс. участников художественной самодеятельности республики. В открытии фестиваля принимали участие коллективы предприятий Элисты, профсоюзные клубы и ДК (ДК «Строитель», ДКП, ДК КГУ). Совместными постановлениями президиума ОСПС, коллегии Министерства культуры, бюро обкома ВЛКСМ в 1975 г. были рассмотрены и утверждены положения о смотрах художественной самодеятельности [8: Д. 1074. Л. 13]. В работе профсоюзных культпросветучреждений были и упущения. Недостаточно осуществлял руководство и направлял деятельность сельских клубов и красных уголков обком профсоюза работников сельского хозяйства, не уделяли должного внимания работе красных уголков обкомы профсоюза работников строительства и промстройматериалов, объединенный комитет профсоюза работников связи, автомобильного транспорта и шоссейных дорог [8: Д. 631. Л. 101].

Профсоюзы уделяли большое внимание и такой форме культурно-просветительной работы среди трудящихся, как профсоюзные библиотеки. Число профсоюзных библиотек в 1960-е годы увеличилось с 39 до 76, подавляющая часть которых работала в сельской местности. Соответственно и выросла численность читателей: с 1 435 чел. в 1960 г. до 7 948 чел. в 1970 г. [4: 20]. На 1 января 1973 г. насчитывалось 75 профсоюзных библиотек с общим количеством книг и журналов 67 303 экземпляров. За 1972 г. было выдано книг, журналов и брошюр 79 258 штук. Общее число читателей за 1972 г. составляло 6 977 человек. Работники библиотек провели 421 лекций, читательских конференций и литературных вечеров, на которых присутствовало около 13 тыс. человек [8: Д. 434. Л. 4]. Квалифицированно, по-деловому проводили работу библиотекари, которые помогали читателям и пропагандистам подобрать нужную им литературу. В библиотеках систематически проводили ленинские чтения, вечера-встречи рабочих с участниками гражданской и отечественной войн, ветеранами труда, ударниками коммунистического труда. К сожалению, в значительной части библиотек совхозов Полынный, Эрдниевский, Ленинский, Прудовый и др. был низкий уровень проводимых мероприятий. Формы и методы работы были однообразны. Работа библиотек еще не отвечала духовным потребностям рабочих и служащих, не хватало квалифицированных кадров [8: Д. 623. Л. 33].

Заключение

Таким образом, в рассматриваемый период профсоюзы Калмыкии в культурно-про-

светительной деятельности по воспитанию трудящихся использовали многие формы работы: клубы, дома культуры, библиотеки. Из года в год увеличивалась сеть культурно-просветительных учреждений профсоюзов республики. Одним из важных моментов в работе культпросветучреждений по культурному обслуживанию трудящихся являлся всесторонний показ достижений передовиков производства, пропаганда передового опыта работы лучших людей – чабанов, гуртоправов, механизаторов, строителей и т.д. В этих целях силами коллективов домов культуры, клубов и библиотек проводились праздники труда, вечера встреч со знатными людьми района, организовывалось чествование ветеранов труда. Определенную роль в культурном обслуживании трудящихся играли профсоюзные библиотеки. Здесь доходчиво и красочно оформлялись стенды и плакаты, проводились литературные обзоры, читательские конференции. Весомый вклад в культурно-массовое обслуживание рабочих и служащих вносил общественный актив.

Однако уровень культурно-массовой работы профсоюзных организаций ещё не отвечал нужным требованиям. Клубы и дома культуры еще недостаточно уделяли внимания производственно-технической пропаганде, показу достижений передовиков производства, распространению их опыта, организации разумного досуга трудящихся. Слабо внедрялись в клубах различные формы работы с наставниками. Мало оказывалось помощи школам коммунистического труда, не функционировали кружки технического творчества. Одной из основных причин недостаточного культурно-массового обслуживания трудящихся являлась низкая обеспеченность учреждений культуры специалистами. Из-за отсутствия ответствующих бытовых условий, слабой

материально-технической базы учреждений культуры наблюдалась большая текучесть кадров клубных и библиотечных работников, которая имела тенденцию к росту.

Список литературы

1. Бадмаева Е.Н. Калмыкия в начале 1920-х годов: голод и преодоление его последствий (монография) / Отв. ред. Г.Ш. Дорджиева. – Элиста: АОР «НПП «Джангар», 2006. – 182 с.
2. История профсоюзов России: этапы, события, люди [В.А. Кадейкин (рук. авт. Кол-ва), Г.М. Адиев, Г.П. Алексеев и др.]; под ред. Н.Н. Гриценко и др. – М.: Акад. труда и соц. отношений: Федерация независимых профсоюзов России, 1999. – 590 с.
3. Калмыцкая республиканская организация профсоюза работников народного образования и науки Российской Федерации: Этапы, события, люди. – Элиста: Джангар, 2005. – 96 с.
4. Кичикова И.А. Деятельность профсоюзов Калмыцкой АССР в 1960-е гг.: автореф. дис. к.и.н. – М., 1991. – 21 с.
5. Кичикова И.А. Деятельность профсоюзов Калмыцкой АССР в 1960-е гг.: дис. ... к.и.н. – М., 1991. – 182 с.
6. Культурно-массовая, просветительская работа профсоюзов // http://profkom.gaz.ru/hist_205.asp.
7. Максимов К.Н. Калмыкия в советскую эпоху: политика и реалии. – Элиста: АУ РК «Издательский дом «Герель», 2013. – 464 с.
8. Национальный архив Республики Калмыкия (сокращенно – НА РК). Ф. Р-13 – Калмыцкий областной совет профессиональных союзов (Калмоблсовпроф). Оп. 4.
9. Носач В.И. Профсоюзы в борьбе за создание социалистической культуры (октябрь 1917–1920 гг.) [Текст]: Лекции по курсу / ВЦСПС. – Л.: Высшая профсоюзная школа культуры, 1974. – 123 с.
10. Носач В.И., Ушанов А.А. Советские профсоюзы в борьбе за социалистическую культуру (1917–1937 гг.). – М.: Профиздат, 1986. – 176 с.
11. Профсоюзы Калмыкии: страницы истории / Сост. И.П. Надбитова, редкол. М.А. Эренценов и др. – Элиста: Джангар, 2005. – 166 с.
12. Сартикова Е.В. Деятельность профсоюзов Калмыкии в конце 50-х – начале 60-х годов XX века // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1 (часть 2); URL: <http://www.science-education.ru/125-20176> (дата обращения: 30.06.2015).
13. Сборник постановлений ВЦСПС. Июль – сентябрь 1964. – М.: Профиздат, 1964. – С. 144.

ЧЕРВОВА ИННА АЛЕКСЕЕВНА**Профессор, морфолог**

15 февраля 2016 года на 92 году жизни скончалась профессор Червова Инна Алексеевна, старейший морфолог РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Вся жизнь Инны Алексеевны была связана с этим учебным заведением, которое она успешно закончила вскоре после Великой Отечественной войны. Тогда институт назывался 2 ММИ им. И.В. Сталина. Инна Алексеевна родилась в Москве в конце декабря 1924 года и поступила в медицинский институт сразу же после окончания средней школы. После института она обучалась в аспирантуре на кафедре гистологии, где под руководством профессора Григорьевой Т.А. она выполнила и в 1952 году защитила кандидатскую диссертацию. Затем она преподавала на родной кафедре гистологию сначала как ассистент профессора, а затем как доцент. Она сочетала педагогическую работу с научной. Изучала сердце животных, его иннервацию совместно с новатором экспериментальной хирургии профессором В.П. Демиховым. Результат этого исследования – докторская диссертация на тему «Структурная организация внутрисердечного нервного аппарата», которую Инна Алексеевна защитила в 1965 году. В 1966 году на новом медико-биологическом факультете (МБФ) 2 МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова (так стал именоваться медицинский институт в 60-е годы 20 века) при кафедре анатомии организовали сначала курс, а затем и самостоятельную кафедру морфологии и цитологии, на которой один и тот же коллектив высококвалифицированных преподавателей обучал студентов 1, 2 и 3 курсов анатомии, гистологии, эмбриологии и цитологии человека и животных. Этого требовала подготовка современных исследователей: врачей биохимиков и биофизиков. Спустя несколько лет факультет начал готовить и новых специалистов – врачей биокибернетиков. Помимо создания новой для института программы обучения таких студентов Инна Алексеевна подготовила для них и полный

цикл новых лекций по морфологии; в подготовке лекций по цитологии принимал участие доцент Ярыгин В.Н. (будущий ректор РГМУ). Заведая кафедрой, профессор возглавляла студенческий научный кружок и привлекала наиболее перспективных студентов к исследовательской работе, а затем приглашала их в аспирантуру. За годы работы на кафедре Инна Алексеевна руководила более чем 20 кандидатскими диссертациями; 7 из ее учеников в последствии подготовили и защитили докторские диссертации. Основная область ее научных интересов – изучение структуры мышечных и нервных компонентов рабочего и проводящего миокарда у животных нескольких видов в норме и экспериментах. Всего профессор Червова И.А. опубликовала более 150 научных работ в ведущих медико-биологических журналах (20 из них представлена в Pubmed), в том числе 5 глав в коллективных монографиях и 3 сборника межкафедральных работ. Ее монография написанная в 1968 году совместно с известным физиологом Г.И. Косицким «Сердце как саморегулирующаяся система» до сих пор интересна для специалистов. Инна Алексеевна неоднократно докладывала результаты научной работы кафедрального коллектива в России и за рубежом. Большой труд преподавателя и ученого был оценен правительством: профессор Червова И.А. была награждена орденом «Знак почета». Проработав на кафедре морфологии МБФ 25 лет Инна Алексеевна ушла на заслуженный отдых посвятив себе не легкой работе по уходу за больными престарелыми мамой и сестрой, но она всегда интересовалась успехами сотрудников созданной ей кафедры, на которой продолжали работать ее ученики. Добрую память о профессоре Червова И.А. сохраняют в своих сердцах ее последователи и благодарные ученики.

*Профессор Павлович Е.Р.
и доцент Рябов С.И.*

В журнале Российской Академии Естествознания «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» публикуются:

- 1) обзорные статьи;
- 2) теоретические статьи;
- 3) краткие сообщения;
- 4) материалы конференций (тезисы докладов), (правила оформления указываются в информационных буклетах по конференциям);
- 5) методические разработки.

Разделы журнала (или специальные выпуски) соответствуют направлениям работы соответствующих секций Академии естествознания. В направлятельном письме указывается раздел журнала (специальный выпуск), в котором желательна публикация представленной статьи.

1. Физико-математические науки 2. Химические науки 3. Биологические науки 4. Геолого-минералогические науки 5. Технические науки 6. Сельскохозяйственные науки 7. Географические науки 8. Педагогические науки 9. Медицинские науки 10. Фармацевтические науки 11. Ветеринарные науки 12. Психологические науки 13. Санитарный и эпидемиологический надзор 14. Экономические науки 15. Философия 16. Регионоведение 17. Проблемы развития ноосферы 18. Экология животных 19. Экология и здоровье населения 20. Культура и искусство 21. Экологические технологии 22. Юридические науки 23. Филологические науки 24. Исторические науки.

Редакция журнала просит авторов при направлении статей в печать руководствоваться изложенными ниже правилами. *Работы, присланные без соблюдения перечисленных правил, возвращаются авторам без рассмотрения.*

СТАТЬИ

1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи 5–8 страниц А4 формата (1 страница – 2000 знаков, шрифт 12 Times New Roman, интервал – 1.5, поля: слева, справа, верх, низ – 2 см), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы. При превышении количества страниц необходимо произвести доплату.

6. При предъявлении статьи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. К работе должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

Объем реферата должен включать минимум 100–250 слов (по ГОСТ 7.9-95 – 850 знаков, не менее 10 строк.

Реферат объемом не менее 10 строк должен кратко излагать предмет статьи и основные содержащиеся в ней результаты.

Реферат подготавливается на русском и английском языках. Используемый шрифт – полужирный, размер шрифта – 10 пт.

Реферат на английском языке должен в начале текста содержать заголовок (название) статьи, инициалы и фамилии авторов также на английском языке.

8. Обязательное указание места работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Указывается шифр основной специальности, по которой выполнена данная работа.

11. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

12. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

13. В редакцию по электронной почте **edition@rae.ru** необходимо предоставить публикуемые материалы, сопроводительное письмо и копию платежного документа.

14. Статьи, оформленные не по правилам, не рассматриваются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.

15. Автор, представляя текст работы для публикации в журнале, гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата и других форм неправомерного заимствования в рукописи произведения. Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность приведенных фактов, цитат, статистических данных и прочих сведений. Редакция не несет ответственность за достоверность информации, приводимой авторами. Автор, направляя рукопись в редакцию, принимает личную ответственность за оригинальность исследования, несет ответственность за нарушение авторских прав перед третьими лицами, поручает редакции обнародовать произведение посредством его опубликования в печати.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 615.035.4

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРИОДА ТИТРАЦИИ ДОЗЫ ВАРФАРИНА
У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ
С КЛИНИЧЕСКИМИ ФАКТОРАМИ**¹Шварц Ю.Г., ¹Артанова Е.Л., ¹Салеева Е.В., ¹Соколов И.М.

¹ГОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет
им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия,
e-mail: kateha007@bk.ru

Проведен анализ взаимосвязи особенностей индивидуального подбора терапевтической дозы варфарина и клинических характеристик у больных фибрилляцией предсердий. Учитывались следующие характеристики периода подбора дозы: окончательная терапевтическая доза варфарина в мг, длительность подбора дозы в днях и максимальное значение международного нормализованного отношения (МНО), зарегистрированная в процессе титрования. При назначении варфарина больным с фибрилляцией предсердий его терапевтическая доза, длительность ее подбора и колебания при этом МНО, зависят от следующих клинических факторов – инсульты в анамнезе, наличие ожирения, поражения щитовидной железы, курения, и сопутствующей терапии, в частности, применение амиодарона.

Ключевые слова: варфарин, фибрилляция предсердий, международное нормализованное отношение (МНО)

**CHARACTERISTICS OF THE PERIOD DOSE TITRATION WARFARIN IN PATIENTS
WITH ATRIAL FIBRILLATION. RELATIONSHIP WITH CLINICAL FACTORS**¹Shvarts Y.G., ¹Artanova E.L., ¹Saleeva E.V., ¹Sokolov I.M.

¹Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, Russia
e-mail: kateha007@bk.ru

We have done the analysis of the relationship characteristics of the individual selection of therapeutic doses of warfarin and clinical characteristics in patients with atrial fibrillation. Following characteristics of the period of selection of a dose were considered: a definitive therapeutic dose of warfarin in mg, duration of selection of a dose in days and the maximum value of the international normalised relation (INR), registered in the course of titration. Therapeutic dose of warfarin, duration of its selection and fluctuations in thus INR depend on the following clinical factors – a history of stroke, obesity, thyroid lesions, smoking, and concomitant therapy, specifically, the use of amiodarone, in cases of appointment of warfarin in patients with atrial fibrillation.

Keywords: warfarin, atrial fibrillation, an international normalized ratio (INR)

Введение

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее встречаемый вид аритмии в практике врача [7]. Инвалидизация и смертность больных с ФП остается высокой, особенно от ишемического инсульта и системные эмболии [4]...

Список литературы

1....

Список литературы

Единый формат оформления приставных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и приставных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // *Вопр. философии.* – 1992. – № 10. – С. 76-86.

Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T. P. Barrett // *Ref. Libr.* – 1997. – Vol. 3, № 58. – P. 75-85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T. P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // *Ref. Libr.* 1997. Vol. 3. № 58. P. 75-85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // *Теплофизика и аэромеханика.* – 2006. – Т. 13, № 3. – С. 369-385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // *Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке.* – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340-342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки: учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.У. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. – 18 с.

Диссертации

Фенухин В. И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона : дис. ... канд. полит. наук. – М., 2002. – С. 54-55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. – 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион. конф. Ярославль, 2003. 350 с.

Марьянских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125-128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания: электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 2005-2007. – URL: <http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. – URL: <http://www.oim.ru/reader.asp?nomers=366> (дата обращения: 17.04.07).

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии Генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения 23.08.2007).

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Краткие сообщения представляются объемом не более 1 стр. машинописного текста без иллюстраций. Электронный вариант краткого сообщения может быть направлен по электронной почте edition@rae.ru.

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи – 500 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 2250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (400 рублей для членов РАЕ и 1000 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5836621480 КПП 583601001 ООО Издательский Дом «Академия Естествознания» ОГРН: 1055803000440, ОКПО 74727597	Сч. №	40702810500000035366
Банк получателя ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	БИК	046311808
	Сч. №	30101810600000000808

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

Контактная информация:

(499)-7041341

Факс (8452)-477677

✉ stukova@rae.ru;

edition@rae.ru

<http://www.rae.ru>;

<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№ п/п	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул. Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Никольямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п. 10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

УВАЖАЕМЫЕ АВТОРЫ!

ДЛЯ ВАШЕГО УДОБСТВА ПРЕДЛАГАЕМ РАЗЛИЧНЫЕ СПОСОБЫ
ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Стоимость подписки

На 1 месяц (2016 г.)	На 6 месяцев (2016 г.)	На 12 месяцев (2016 г.)
1200 руб. (один номер)	7200 руб. (шесть номеров)	14400 руб. (двенадцать номеров)

Заполните приведенную ниже форму и оплатите в любом отделении Сбербанка.



Извещение	СБЕРБАНК РОССИИ Форма № ПД-4	
	ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5836621480	40702810500000035366
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 046311808	30101810600000000808
	КП 583601001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Кассир	Ф.И.О. плательщика _____
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
(наименование платежа)		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп.		Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.
Итого _____ руб. _____ коп.		« _____ » _____ 201__ г.
С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен		
Подпись плательщика _____		

Квитанция	СБЕРБАНК РОССИИ Форма № ПД-4	
	ООО «Издательский Дом «Академия Естествознания»	
	(наименование получателя платежа)	
	ИНН 5836621480	40702810500000035366
	(ИНН получателя платежа)	(номер счёта получателя платежа)
	ЗАО АКБ «ЭКСПРЕСС-ВОЛГА» г. Саратов	
	(наименование банка получателя платежа)	
	БИК 046311808	30101810600000000808
	КП 583601001	(№ кор./сч. банка получателя платежа)
	Кассир	Ф.И.О. плательщика _____
Адрес плательщика _____		
Подписка на журнал « _____ »		
(наименование платежа)		
Сумма платежа _____ руб. _____ коп.		Сумма оплаты за услуги _____ руб. _____ коп.
Итого _____ руб. _____ коп.		« _____ » _____ 201__ г.
С условиями приёма указанной в платёжном документе суммы, в т.ч. суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен		
Подпись плательщика _____		



Копию документа об оплате вместе с подписной карточкой необходимо выслать по факсу 845-2-47-76-77 или e-mail: stukova@rae.ru

Подписная карточка

Ф.И.О. ПОЛУЧАТЕЛЯ (ПОЛНОСТЬЮ)	
АДРЕС ДЛЯ ВЫСЫЛКИ ЗАКАЗНОЙ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ (ИНДЕКС ОБЯЗАТЕЛЬНО)	
НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА (укажите номер и год)	
Телефон (указать код города)	
E-mail, ФАКС	

Заказ журнала «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ
И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Для приобретения журнала необходимо:

1. Оплатить заказ.
2. Заполнить форму заказа журнала.
3. Выслать форму заказа журнала и сканкопию платежного документа в редакцию журнала по **e-mail: stukova@rae.ru.**

Стоимость одного экземпляра журнала (с учетом почтовых расходов):

- Для физических лиц – 815 рублей
 Для юридических лиц – 1650 рублей
 Для иностранных ученых – 1815 рублей

Форма заказа журнала

Информация об оплате способ оплаты, номер платежного документа, дата оплаты, сумма	
Сканкопия платежного документа об оплате	
ФИО получателя полностью	
Адрес для высылки заказной корреспонденции индекс обязательно	
ФИО полностью первого автора запрашиваемой работы	
Название публикации	
Название журнала, номер и год	
Место работы	
Должность	
Ученая степень, звание	
Телефон (указать код города)	
E-mail	

Особое внимание обратите на точность почтового адреса с индексом, по которому вы хотите получать издания. На все вопросы, связанные с подпиской, Вам ответят по телефону: 845-2-47-76-77.