

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

№ 4 2018

Часть 6

ISSN 2409-529X

Журнал издаётся с 2014 года

Импакт фактор
РИНЦ – 0,281

Электронная версия журнала: www.eduherald.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

к.и.н., профессор РАЕ **Бизенкова Мария Николаевна**

Заместители главного редактора:

к.и.н., профессор РАЕ **Старчикова Наталия Евгеньевна**

Бизенков Евгений Александрович

Ответственный секретарь

Нефедова Наталья Игоревна

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Акбасова А.Д. (г. Туркестан), Алтайулы С.А. (г. Астана), Андреева А.В. (г. Уфа), Андреева Н.В. (г. Белгород), Бадюков В.Ф. (г. Хабаровск), Белецкая Е.А. (г. Белгород), Берестнева О.Г. (г. Томск), Березина А.В. (г. Екатеринбург), Валиев М.М. (г. Уфа), Виштак Н.М. (г. Балаково), Бубновская О.В. (г. Артем), Выхрыстюк М.С. (г. Тобольск), Голубева Г.Н. (г. Набережные Челны), Гормаков А.Н. (г. Томск), Горностаева Ж.В. (г. Шахты), Горишунова Н.К. (г. Курск), Горюнова В.В. (г. Пенза), Губина Н.В. (г. Нижнекамск), Долгополова А.Ф. (г. Ставрополь), Доница А.Д. (г. Волгоград), Евстигнеева Н.А. (г. Москва), Егорова Ю.А. (г. Чистополь), Егорычева Е.В. (г. Волжский), Ершова Л.В. (г. Шуя), Зайцева О.С. (г. Тобольск), Заярная И.А. (г. Находка), Киреева Т.В. (г. Нижний Новгород), Кисляков П.А. (г. Москва), Карпов С.М. (г. Ставрополь), Кобзева О.В. (г. Мурманск), Кобозева И.С. (г. Саранск), Коваленко Е.В. (г. Омск), Кондратьева О.Г. (г. Уфа), Конкиева Н.А. (г. Санкт-Петербург), Косенко С.Т. (г. Санкт-Петербург), Корельская И.Е. (г. Архангельск), Кочева М.А. (г. Нижний Новгород), Кочеткова О.В. (г. Волгоград), Кубалова Л.М. (г. Владикавказ), Лапп Е.А. (г. Волгоград), Кунусова М.С. (г. Астрахань), Кучинская Т.Н. (г. Чита), Лебедева Е.Н. (г. Оренбург), Кубалова Л. М. (г. Владикавказ), Лапп Е.А. (г. Волгоград), Медведев В.П. (г. Таганрог), Минахметова А.З. (г. Елабуга), Михайлова Т.Л. (г. Нижний Новгород), Николаева Л.В. (г. Якутск), Новикова Л.В. (г. Владимир), Омарова П.О. (г. Махачкала), Орлова И.В. (г. Москва), Осин А.К. (г. Шуя), Панов Ю.Т. (г. Владимир), Пелькова С.В. (г. Тюмень), Постникова Л.В. (г. Москва), Преображенский А.П., Ребро И.В. (г. Волжский), Решетников О.М. (г. Москва), Рыбинцева Г. В., Ткалич С.К. (г. Москва), Павлова Е.А. (г. Санкт-Петербург), Парушина Н.В. (г. Орел), Растеряев Н.В. (г. Новочеркасск), Рева Г.В. (г. Владивосток), Рогачев А.Ф. (г. Волгоград), Рыбанов А.А. (г. Волжский), Салаватова С.С. (г. Стерлитамак), Семёнова Г.И. (г. Тобольск), Сенкевич Л.Б. (г. Тюмень), Тарануха Н.А., Тесленко И.В. (г. Екатеринбург), Ткалич С.К. (г. Москва), Федуленкова Т.Н. (г. Владимир), Френкель Е.Э. (г. Вольск), Шалагинова К.С. (г. Тула), Шестак О.И. (г. Владивосток)

МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ И СТУДЕНТЫ:

Лошадикина А.А. (г. Казань), Горохова Е.Х. (г. Якутск), Негорожина А.В. (г. Ставрополь), Нуржан А.Н. (г. Астана), Гареева Э.И. (г. Уфа), Саврей Д.Ю. (г. Ухта)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

Журнал «МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Свидетельство – ЭЛ № ФС-77-55504

Ответственный секретарь редакции – Нефедова Наталья Игоревна

тел. +7 (499) 705-72-30

e-mail: studforum@rae.ru

Почтовый адрес: г. Москва, 105037, а/я 47, Академия Естествознания,
редакция журнала «Международный студенческий научный вестник»

Издательство и редакция: Информационно-технический отдел
Академии Естествознания

Техническая редакция и верстка С.Г. Нестерова

Подписано в печать 14.06.2018

Формат 60х90 1/8

Типография ИД «Академия Естествознания»,

Саратов, ул. Мамантовой, 5

Способ печати – оперативный

Усл. печ. л. 21,55

Тираж 500 экз.

Заказ МСНВ/4-2018

СОДЕРЖАНИЕ

Экономические науки

Секция «Математическое моделирование экономических процессов», научный руководитель – Гусарова О.М.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ <i>Артемова К.В., Гусарова О.М.</i>	849
МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА <i>Кулаченков А.А., Гусарова О.М.</i>	854
ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА <i>Лойко Н.О., Гусарова О.М., Иноземцева М.А.</i>	859
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОНОМЕТРИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОТРУДНИКА <i>Царьков А.О., Гусарова О.М.</i>	864

Секция «Проблемы мировой и российской экономики», научный руководитель – Цуцеева М.В.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Гаглоева З.А.</i>	869
РОССИЙСКИЙ РЫНОК ТРУДА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ <i>Джигоева М.А.</i>	876
МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ ОБЪЕКТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ <i>Есеева А.А.</i>	880

Секция «Проблемы прикладной информатики в условиях цифровой экономики», научный руководитель – Ступина А.А.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В НАУЧНЫЕ ИННОВАЦИИ И РАЗРАБОТКИ В РФ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Авласко З.А., Авласко П.В.</i>	884
ПЕРЕХОД НА «ЭФФЕКТИВНЫЙ КОНТРАКТ» В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ <i>Александрова Г.В., Ежеманская С.Н., Лукашенко Е.Н.</i>	889
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ В УСЛОВИЯХ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ» <i>Ставер Н.И., Бартуш А.А.</i>	893
ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ <i>Бахтина Ж.А., Капустина С.В.</i>	896
МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Гатилова Д.С., Козеродова А.В., Цыпкайкина И.В.</i>	900
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Горячева О.Е., Евстигнеева О.А., Сидоров В.В.</i>	904
ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА <i>Громов О.М., Карасева М.В.</i>	909

МОНИТОРИНГ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ <i>Ежеманская С.Н., Александрова Г.В.</i>	912
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ <i>Желдыбина Ю.В., Исаенко Ю.С.</i>	917
НАПРАВЛЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА <i>Исаенко Ю.С.</i>	921
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>Каминская А.А.</i>	924
CRM-СИСТЕМЫ, КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С НИМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Лубягина Ю.В., Шишкова Я.С.</i>	927
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ЦИФРОВОЕ ВЕЩАНИЕ <i>Лукашенко Е.Н., Александрова Г.В., Ежеманская С.Н.</i>	930
ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА РЕИНЖИНИРИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛА ИНФОРМАТИЗАЦИИ <i>Прасолова М.Д., Александрова Г.В.</i>	934
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ <i>Пузевич А.В.</i>	936
Секция «Управление финансами: проблемы, тенденции, перспективы», научный руководитель – Чараева М.В.	
ОРГАНИЗАЦИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИИ КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ <i>Ольховская А.Н.</i>	939
Секция «Формирование макро- и микро-экономических условий развития жилищно-строительного комплекса», научный руководитель – Щербакова Н.А.	
РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ <i>Гурский Д.Н.</i>	944
Секция «Эконометрическое моделирование», научный руководитель – Яценко Н.А.	
ВЗАИМОСВЯЗЬ КУРСА БИТКОИНА С РЫНОЧНОЙ ЦЕНОЙ АКЦИИ NVIDIA CORPORATION <i>Александрова А.А.</i>	948
МОДЕЛЬ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ БАНКРОТСТВА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ <i>Венедиктова И.И.</i>	953
АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ДОЛИ ДЕФОЛТНЫХ КОМПАНИЙ В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ОТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ <i>Мякишева Д.А.</i>	958
СОЗДАНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ НА BITCOIN <i>Бескровный Р.Д., Трифонова А.К.</i>	963
Секция «Экономика и управление в индустрии сервиса, туризма и гостеприимства», научный руководитель – Жертовская Е.В.	
НЕКОММЕРЧЕСКИЙ РЕЙТИНГ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА ТУРАГЕНТСТВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЛЕТНЕМ СЕЗОНЕ 2017 Г. <i>Жданова Е.В., Касьянова В.А., Курченко Т.С., Лисун В.В., Лозицкая В.А., Пономаренко О.В.</i>	969

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ЯПОНИЕЙ <i>Кривко А.С.</i>	973
Секция «Экономика региона: теория; статистика; практика», научный руководитель – Степанова С.М.	
СОЦИАЛЬНЫЙ КОДЕКС ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ ГРАЖДАН В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ <i>Болдина Д.В., Пыжиков И.А.,</i>	976
ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА РЫНКЕ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Уткин А.И., Бутина О.П.</i>	979
Секция «Эффективное управление таможенных органов в обеспечении экономической безопасности государства», научный руководитель – Коптева Л.А.	
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В РОССИИ <i>Коптева Л.А., Петрова А.И., Гайдай А.А.</i>	985
Юридические науки	
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ, ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ <i>Кара О.А.</i>	988
НЕЗАКОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ <i>Коробейников Д.В.</i>	991
Секция «Современное состояние уголовной политики в сфере борьбы с преступностью: проблемы и перспективы развития», научный руководитель – Попова Е.Э.	
НЕОБХОДИМАЯ ПРОФИЛАКТИКА В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ПО БОРЬБЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ <i>Власов А.В.</i>	995
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДА РЕЦИДИВА <i>Каримова Э.Р.</i>	999
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВИКТИМНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ <i>Кудин Н.С.</i>	1003
ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ <i>Орлов Г.А.</i>	1007
УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОРЯДКА ПОДЧИНЕННОСТИ И ВОИНСКИХ ОТНОШЕНИЙ <i>Спирина П.И.</i>	1010

CONTENTS

Economic sciences

Section «Mathematical modeling of economic processes», scientific supervisor – Gusarova O.M.

ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE COST OF THE OIL AND GAS INDUSTRY <i>Artemova K.V., Gusarova O.M.</i>	849
MATHEMATICAL-STATISTICAL STUDY OF KEY FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMY <i>Kulachenkov A.A., Gusarova O.M.</i>	854
ECONOMIC AND STATISTICAL ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT <i>Loiko N.O., Gusarova O.M., Inozemtseva M.A.</i>	859
THE USE OF MATHEMATICAL-STATISTICAL TOOLS OF ECONOMETRICS IN THE PERFORMANCE EVALUATION OF THE EMPLOYEE <i>Tsarkov A.O., Gusarova O.M.</i>	864

Section «Problems of the world and Russian economy», scientific supervisor – Tsutsieva M.V.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE RUSSIAN FEDERATION RUSSIAN LABOUR MARKET: CURRENT REALITIES <i>Dzhioeva M.A.</i>	876
INTERNATIONAL TRADE IN INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS <i>Esieva A.A.</i>	880

Section «Problems of Applied Informatics in conditions of digital economy», scientific supervisor – Stupina A.A.

EVALUATION OF INDICATORS OF EFFICIENCY OF INVESTMENTS IN SCIENTIFIC INNOVATIONS AND DEVELOPMENTS IN THE RUSSIAN FEDERATION IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY <i>Avlasko Z.A., Avlasko P.V.</i>	884
TRANSITION TO THE «EFFECTIVE CONTRACT» IN THE SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY <i>Alexandrova G.V., Ezhemanskaya S.N., Lukashenko E.N.</i>	889
STRATEGIC MANAGEMENT OF THE COMPANY IN THE CONDITIONS OF «DIGITAL ECONOMY» <i>Staver N.I., Bartush A.A.</i>	893
PROBLEMS OF INFORMATION SUPPORT OF BUSINESS PROCESSES IN RESUSCITATION AND INTENSIVE CARE <i>Bachtina G.A., Kapustina S.V.</i>	896
MODERNIZATION OF THE INDIVIDUAL EDUCATIONAL PROCESS WITH THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES <i>Gatilova D.S., Kozorodova A.V., Tsypkaykina I.V.</i>	900
PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY OF APPLYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL ECONOMY <i>Goryacheva O.E., Evstigneeva O.A., Sidorov V.V.</i>	904
OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES AT THE ENTERPRISE OF AGRICULTURAL COMPLEX <i>Gromov O.M., Karaseva M.V.</i>	909
MONITORING OF LEVEL OF E-LEARNING IN THE SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY <i>Ezhemanskaya S.N., Alexandrova G.V.</i>	912
INFORMATIZATION OF LOCAL GOVERNMENT <i>Zhegibina Y.V., Isaenko Y.S.</i>	917

THE DIRECTION OF THE REENGINEERING OF THE BUSINESS PROCESS MAINTENANCE OF THE SOFTWARE <i>Isaenko Y.S.</i>	921
INFORMATIZATION OF THE HEALTHCARE SPHERE <i>Kaminskaya A.A.</i>	924
CRM-SYSTEMS AS THE INSTRUMENT OF IMPROVEMENT OF ACTIVITY OF THE ORGANIZATIONS, AND ENSURING INFORMATION SECURITY DURING THE WORK WITH THEM IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY <i>Lubyagina J.V., Shishkina Y.S.</i>	927
IMPROVING THE QUALITY OF MANAGEMENT OF THE REGIONAL TELEVISION COMPANIES IN THE TRANSITION TO DIGITAL BROADCASTING <i>Lukashenko E.N., Alexandrova G.V.</i>	930
DETECTION OF REINGINERINING PROCESS IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION BY THE EXAMPLE OF THE DIVISION OF INFORMATIZATION <i>Prasolova M.D., Alexandrova G.V.</i>	934
THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF PUBLIC SERVICE IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY <i>Puzevich A.V.</i>	936
<i>Section «Financial management: problems, trends, perspectives», scientific supervisor – Charaeva M.V.</i>	
THE ORGANIZATION OF THE RISK MANAGEMENT OF THE COMPANY AS A WAY OF REDUCING FINANCIAL RISKS <i>Olkhovskaya A.N.</i>	939
<i>Section «Formation of macro and micro economic conditions for the development of the housing and construction complex», scientific supervisor – Shcherbakova N.A.</i>	
DEVELOPMENT OF TOOLS AND METHODS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF PRODUCTION SYSTEMS <i>Gurskiy D.N.</i>	944
<i>Section «Econometric modeling», scientific supervisor – Yaschenko N.A.</i>	
CORRELATION OF THE BITCOIN RATE WITH THE MARKET PRICE OF THE STOCK OF NVIDIA CORPORATION <i>Aleksandrova A.A.</i>	948
MODEL FOR FORECASTING OF BANKRUPTCY OF THE RUSSIAN COMPANIES OF THE OIL INDUSTRY <i>Venediktova I.I.</i>	953
ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE SHARE OF THE DEFOLT COMPANIES IN THE GENERAL STRUCTURE OF LEGAL ENTITIES FROM MACROECONOMIC FACTORS <i>Myakisheva D.A.</i>	958
DEVELOPMENT OF ECONOMETRIC MODEL OF BITCOIN PRICE FORMATION <i>Beskovnyj R.D., Trifonova A.K.</i>	963
<i>Section «Economics and management in the service industry, tourism and hospitality», scientific supervisor – Zhertovskaya E.V.</i>	
NON-COMMERCIAL RATING OF PREFERENCES OF COOPERATION OF TRAVEL AGENCIES OF THE ROSTOV REGION IN THE SUMMER SEASON OF 2017 <i>Zhdanova E.V., Kasyanova V.A. Kurchenko T.S., Lisun V.V., Lozitskaya V.A., Ponomarenko O.V.</i>	969
PROSPECT OF DEVELOPMENT OF TOURISM BETWEEN RUSSIA AND JAPAN <i>Krivko A.S.</i>	973

***Section «The economy of the region: theory; statistics; practice»,
scientific supervisor – Stepanova S.M.***

SOCIAL CODE OF THE IVANOVO REGION AS A MECHANISM OF ENSURING
THE IMPLEMENTATION OF THE RIGHTS OF CITIZENS IN THE SOCIAL SPHERE.
Boldina D.V., Pyzhikov I.A. 976

POSSIBILITIES OF IMPROVING METHODS OF RISK MANAGEMENT
IN THE LIFE INSURANCE MARKET OF THE IVANOVO REGION
Utkin A.I., Butina O.P. 979

***Section «Effective management of customs authorities in ensuring
the economic security of the state»,
scientific supervisor – Kopteva L.A.***

PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF THE COMPETITIVE ENVIRONMENT IN RUSSIA
Kopteva L.A., Petrova A.I., Gayday A.A. 985

Legal sciences

LAW ENFORCEMENT ACTIVITY AND GENERAL CHARACTERISTICS OF ORGANIZATIONS
WHO HAVE BEEN IMPLEMENTED
Kara O.A. 988

ILLEGAL ENTERPRISE: THE PRACTICE OF SENTENCING
Korobeynikov D.V. 991

***Section «Current state of criminal policy in the field of combating crime:
problems and development prospects»,
scientific supervisor – Popova E.E.***

PROPHYLAXIS OF THE USE OF DRUGS AMONG EDUCATIONAL INSTITUTIONS
Vlasov A.V. 995

THE ACTUAL PROBLEMS OF DETERMINING THE TYPE OF RELAPSE
Karimova E.R. 999

THE PROFESSIONAL VICTIMIZATION OF EMPLOYEES
OF INTERNAL AFFAIRS BODIES
Kudin N.S. 1003

THE INTERNET AS A MEANS OF FORMATION OF JUVENILE DELINQUENCY
Orlov G.A. 1007

CRIMINALLY-LEGAL CHARACTERISTIC OF CRIMES AGAINST THE ORDER
OF SUBORDINATION AND MILITARY RELATIONS
Spirina P.I. 1010

*Секция «Математическое моделирование экономических процессов»,
научный руководитель – Гусарова О.М.*

УДК 330.4

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИИ
НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

Артемова К.В., Гусарова О.М.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Смоленск, e-mail: om.gusarova@mail.ru

Осуществлено эконометрическое исследование влияния ряда производственных факторов на эффективность бизнеса предприятия нефтегазовой отрасли. В качестве объекта исследования выбран ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург Смоленское ЛПУМГ». Используя математико-статистический инструментарий выявлена корреляционно-регрессионная зависимость между объемом выполненных организацией услуг и такими показателями, как фонд заработной платы, среднесписочная численность работников организации, материальные затраты, затраты (итого). С целью выявления корреляционной зависимости между результативным и факторными признаками было осуществлено построение и анализ матрицы парных корреляций, произведена оценка статистической значимости влияния факторов на объем оказанных услуг организации. Для установления регрессионной зависимости построен ряд моделей парной и множественной регрессии с последующим их анализом. В качестве итоговой модели выбрана множественная регрессия со статистически значимыми факторами среднесписочная численность работников и итоговые затраты. Оценка качества уравнения множественной регрессии осуществлена с использованием коэффициента детерминации, критерия Фишера и критерия Стьюдента. Для определения прогнозного значения объема оказанных услуг организации был предварительно выполнен трендовый анализ отобранных статистически значимых факторных признаков. Внесены предложения по повышению эффективности бизнеса объекта исследования.

Ключевые слова: эконометрическое исследование, корреляционно-регрессионный анализ, прогноз

ECONOMETRIC ANALYSIS OF THE COST OF THE OIL AND GAS INDUSTRY

Artemova K.V., Gusarova O.M.

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Smolensk,
e-mail: om.gusarova@mail.ru*

Carried out a study of the influence of some econometric production factors on efficiency of business enterprises in the oil and gas industry. As the object of study is selected ООО Gazprom transgaz Saint Petersburg Smolensk LINE PRODUCTION RPD. Using mathematical-statistical tools identified a correlation between the volume dependence of the regression is performed by the Organization of services and such indicators as wages, average number of employees of the Organization, material costs, cost (total). With the purpose of revealing the correlation dependence between productive and factor characteristics was carried out construction and analysis of a matrix of pair correlations, evaluate the statistical significance of the impact factors on sales organization. To establish the regression model built a number of dependencies steamy and with their subsequent multiple regression analysis. As the final model selected multiple regression with statistically significant factors in the average number of employees and total cost. Quality evaluation of the multiple regression equation is implemented using a factor of determination, Fisher criterion and criterion of student. To determine the predictive value of volume of rendered services organization was previously executed trend analysis selected statistically significant factor characteristics. Proposals on enhancing the effectiveness of the business object of study.

Keywords: econometric study, correlation and regression, prediction

Управление затратами организации является одной из важных составляющих управленческой деятельности организации, направленной на повышение эффективности бизнеса. Исследованию эффективности бизнеса организаций различной отраслевой принадлежности посвящен ряд научных статей [1, 2, 3, 5, 8, 12, 13].

Для исследования эффективности деятельности предприятия нефтегазовой отрасли в качестве объекта исследования был выбран ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург Смоленское ЛПУМГ». Данная компания является важнейшим участником

мировых энергетических рынков, обеспечивающим энергетическую безопасность государства.

С целью исследования влияния ряда производственных факторов на результаты бизнеса и совершенствования управления затратами было осуществлено эконометрическое исследование показателей, характеризующих развитие организации [9, 15].

Для исследования зависимости влияния различных видов затрат на объем оказанных услуг организации были выбраны следующие показатели: объем выполненных услуг (Y), фонд заработной платы (X1), средне-

списочная численность работников (X2), материальные затраты (X3), затраты(итого) (X4). Выбор факторных признаков для построения регрессионных моделей осуществлен с помощью математико-статистического инструментария, используя возможности корреляционно-регрессионного анализа, с этой целью было выполнено построение и анализ матрицы коэффициентов парной корреляции (рис. 1).

X3(материальные затраты) и X4(итоговые затраты) создают явление мультиколлинеарности, что вполне объяснимо с экономической точки зрения, т.к. материальные затраты входят составной частью в показатель «затраты(итого)». Для устранения данного явления было произведено сравнение по модулю коэффициентов парной корреляции между обозначенными признаками: $r_{YX3} = 0,76$ и $r_{YX4} = 0,84$, в результате

	A	B	C	D	E	F
1		y	X1	X2	X3	X4
2	y	1				
3	X1	-0,105	1			
4	X2	-0,28427	0,44765	1		
5	X3	0,760871	0,16778	0,142802	1	
6	X4	0,839561	0,179311	0,140563	0,962215	1

Рис. 1. Матрица коэффициентов парной корреляции

В ходе статистико-математического анализа было выявлено, что X4(итоговые затраты) признается ведущим фактором, так как имеет наибольшее значение коэффициента парной корреляции с результативным показателем Y (объем выполненных услуг), равный 0,84 [4]. С экономической точки зрения принятие фактора «прочие затраты» в качестве ведущего вполне обосновано, т.к. данный показатель интегрирует в себе затраты на объем выполненных услуг различного рода. Кроме этого установлено, что факторы

чего выявлено, что X4 (итоговые затраты) оказывает наибольшее влияние ($0,84 > 0,76$), поэтому фактор X3 (материальные затраты) исключен из рассмотрения.

В ходе анализа t-статистики уравнения множественной регрессии было выявлено, что фактор X1 (фонд заработной платы) признается статистически незначимым, следовательно, он также исключен из рассмотрения. Результаты построения множественной регрессии со статистически значимыми факторами представлены на рис. 2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Вывод итогов									
2										
3	Регрессионная статистика									
4	Множественный R	0,932715316								
5	R-квадрат	0,869957861								
6	Нормированный R-к	0,832802964								
7	Стандартная ошибка	963,9179374								
8	Наблюдения	10								
9					f табл					
10	Дисперсионный анализ				3,636523121					
11		df	SS	MS	F	Значимость F				
12	Регрессия	2	43510319,95	21755159,98	23,41435276	0,000793039				
13	Остаток	7	6503964,53	929137,79						
14	Итого	9	50014284,48							
15										
16		Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%	
17	Y-пересечение	85715,81159	24449,41173	3,505843516	0,009914701	27902,13967	143529,4835	27902,13967	143529,4835	
18	X2	-292,583741	98,14673258	-2,981084885	0,020483353	-524,6638851	-60,50359692	-524,6638851	-60,50359692	
19	X4	0,015269448	0,002342813	6,517569697	0,000328663	0,009729575	0,020809321	0,009729575	0,020809321	
20	уравнение регрессии $y=85715,8+x_2*(-292,6)+0,015*x_4$				2,364624252					
21				табл<11	СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМ					
22				табл<12	СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМ					

Рис. 2. Итоги регрессионного анализа множественной регрессии

На основании полученных результатов исследования запишем уравнение линейной множественной регрессии:

$$y = 85715,8 - 292,6 x_2 + 0,015 x_4.$$

Величина коэффициента детерминации, равная $0,869$ достаточно близка к 1 , следовательно, качество полученного уравнения регрессии можно признать высоким; значение критерия Фишера $F=23,41$ превосходит табличное значение, равное $3,63$, следовательно, уравнение регрессии можно признать статистически значимым и использовать его для оценки влияния затрат на объем оказываемых услуг [10]. Для оценки статистической значимости факторных признаков используется t-критерий Стьюдента

[14]. С помощью функции =СТЮДЕНТ.ОБР.2Х(0,05; 7) определено табличное значение $t_{\text{табл}} = 2,364624252$. Произведя сравнение расчетного значения t-статистики, взятое по модулю, с табличным значением этого критерия, можно сделать вывод о статистической значимости факторов среднесписочная численность работников (X_2) и затраты (итога) (X_4).

Используя уравнение множественной регрессии со статистически значимыми факторами, рассчитаем прогнозное значение объема оказываемых услуг, используя возможности трендового анализа (табл. 1) [6].

Графически результаты трендового анализа представлены на рис. 3 и 4.

Таблица 1

Результаты трендового анализа факторных признаков

Результаты трендового анализа фактора X2		
Вид модели	Уравнение тренда	R ²
Полиномиальная	$x_2 = -0,3182t^2 + 3,8394t + 240,73$	R ² = 0,6398
Результаты трендового анализа фактора X4		
Полиномиальная	$x_4 = 3257,8t - 2721t + 49675$	R ² = 0,5563

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Вывод итогов									
2										
3	Регрессионная статистика									
4	Множественный R	0,932715316								
5	R-квадрат	0,869957861								
6	Нормированный R-к	0,832802964								
7	Стандартная ошибка	963,9179374								
8	Наблюдения	10								
9										
10	Дисперсионный анализ				f табл					
11		df	SS	MS	F	Значимость F				
12	Регрессия	2	43510319,95	21755159,98	23,41435276	0,000793039				
13	Остаток	7	6503964,53	929137,79						
14	Итого	9	50014284,48							
15										
16		Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%	
17	У-пересечение	85715,81159	24449,41173	3,505843516	0,009914701	27902,13967	143529,4835	27902,13967	143529,4835	
18	X2	-292,583741	98,14673258	-2,981084885	0,020483353	-524,6638851	-60,50359692	-524,6638851	-60,50359692	
19	X4	0,015269448	0,002342813	6,517569697	0,000328663	0,009729575	0,020809321	0,009729575	0,020809321	
20	уравнение регрессии y=85715,8+х2*(-292,6)+0,015*х4				2,364624252					
21				табл<т1	статистически значим					
22				табл<т2	статистически значим					

Рис. 3. Построение полиномиального тренда для X2

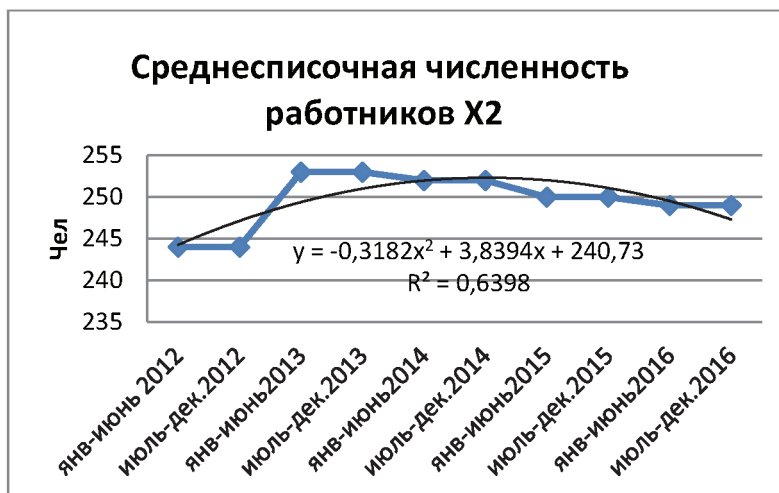


Рис. 4. Построение полиномиального тренда для X_4

На основании полученных данных рассчитаем точечный прогноз факторных признаков:

$$x_2 = -3182 \cdot 11 \cdot 11 + 3,8394 \cdot 11 + 240,73 = 244,4612 \text{ тыс. руб.};$$

$$x_2 = -0,3182 \cdot 12 \cdot 12 + 3,8394 \cdot 12 + 240,73 = 240,982 \text{ тыс. руб.};$$

$$x_4 = 3257,8 \cdot 11 \cdot 11 - 2721 \cdot 11 + 49675 = 413937,8 \text{ тыс. руб.};$$

$$x_4 = 3257,8 \cdot 12 \cdot 12 - 2721 \cdot 12 + 49675 = 486146,2 \text{ тыс. руб.}$$

Определим прогнозное значение объема оказываемых услуг:

$$Y_{\text{прог.1}} = 85715,8 + x_{2\text{прог}}(-292,6) + 0,015x_{4\text{прог.1}} = 20530,47 \text{ м};$$

$$Y_{\text{прог.2}} = 85715,8 + x_{2\text{прог}}(-292,6) + 0,015x_{4\text{прог.2}} = 22873,99 \text{ м};$$

Определим интервальный прогноз результирующего показателя, для этого рассчитаем ширину доверительного интервала по формуле [7]

$$U(k) = SKp \sqrt{1 + 1/n + \frac{(Y_{\text{прогн}} - \bar{Y})^2}{\sum (Y - \bar{Y})^2}}, \quad (1)$$

$$U(k) = 963,92 \cdot 2,4 \sqrt{1 + 1/10 + \frac{29142366,27}{50014284}},$$

$$U(k_1) = 3000.$$

Таким образом, прогнозное значение объема оказанных услуг организации

$Y_{\text{прогн1}} = 20530$ будет находиться между верхней границей, равной $20530 + 3000 = 23530$ и нижней границей $20530 - 3000 = 17530$ (тысяч рублей).

$$U(k) = 963,92 \cdot 2,4 \sqrt{1 + 1/10 + \frac{58551466,48}{50014284}},$$

$$U(k_2) = 3486.$$

Таким образом, прогнозное значение объема оказанных услуг организации $Y_{\text{прогн2}} = 22783$ будет находиться между верхней границей, равной $22783 + 3486 = 26269$ и нижней границей $22783 - 3486 = 19297$ (тысяч рублей).

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- выявлено влияние объема затрат на объем оказываемых услуг ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург Смоленское ЛПУМГ»;

- построено уравнение множественной регрессии, характеризующее зависимость объема оказываемых услуг от итоговых затрат организации. Данное уравнение регрессии признано статистически значимым по критерию Фишера и обладает достаточно высоким качеством;

- осуществлен расчет точечного и интервального прогноза объема оказываемых услуг для двух последующих временных интервалов:

- на первом шаге прогнозирования оно будет находиться в интервале от 17530 м до 23530 м.

• на втором шаге прогнозирования – в интервале от 19297 м до 26269 м.

Таким образом, для повышения эффективности деятельности организации необходимо провести мероприятия по снижению материальных и прочих затрат организации, уменьшению трудоемкости продукции и росту производительности труда [11].

Список литературы

1. Алексеева Е.В., Гусарова О.М. Эконометрическое исследование финансовых показателей деятельности организации // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4–4. – С. 497–500.
2. Голичева Н.Д., Гусарова О.М. Теория и практика моделирования финансово-экономических процессов в условиях экономической неопределенности. – Смоленск: Маджента, 2016. – 227 с.
3. Гусарова О.М. Трендовый анализ приоритетных направлений региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 8–1. – С. 123–128.
4. Гусарова О.М. Аналитический аппарат моделирования корреляционно-регрессионных зависимостей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8–2. – С. 219–223.
5. Гусарова О.М., Кузьменкова В.Д. Моделирование и анализ тенденций развития региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 3–2. – С. 354–359.
6. Гусарова О.М. Эконометрический анализ статистической взаимосвязи показателей социально-экономического развития России // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 2–2. – С. 357–361.
7. Гусарова О.М. Методы и модели прогнозирования деятельности корпоративных систем // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 48–49.
8. Ильин С.В., Гусарова О.М. Эконометрическое моделирование в оценке взаимосвязи региональных показателей // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4–1. – С. 134–136.
9. Гусарова О.М. Мониторинг ключевых показателей эффективности бизнес-процессов. В книге Актуальные вопросы экономики и управления в условиях модернизации современной России. – Смоленск: Смолгортипграфия, 2015. – с. 84–89.
10. Гусарова О.М. Информационно-аналитические технологии прогнозирования деятельности организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–3. – С. 492–495.
11. Гусарова О.М. Моделирование результатов бизнеса в менеджменте организации // Перспективы развития науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 42–43.
12. Журавлева М.А., Гусарова О.М. Анализ и совершенствование деятельности акционерных обществ (на примере ОАО «Смоленскблгас») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 10–12.
13. Гусаров А.И., Гусарова О.М. Управление финансовыми рисками региональных банков (на примере ОАО «Аскольд») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 8–10.
14. Гусарова О.М. Исследование качества краткосрочных моделей прогнозирования финансово-экономических показателей. – М., 1999. – 100 с.
15. Орлова И.В., Половников В.А., Филонова Е.С., Гусарова О.М. и др. Эконометрика: Учебно-методическое пособие. – М.: 2010. – 123 с.

УДК 332.1

**МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ
ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА****Кулаченков А.А., Гусарова О.М.***Финансовый университет при Правительстве РФ, Смоленск,**e-mail: om.gusarova@mail.ru*

Осуществлено исследование особенностей развития экономики региона. В качестве объекта исследования выбрана Республика Коми. Проведено выявление ключевых факторов, оказывающих доминирующее влияние на уровень развития экономики региона. Выполнен анализ и оценка уровня влияния ряда факторов на социально-экономическое положение Республики Коми. В качестве математического инструментария для проведения исследования использован аппарат корреляционно-регрессионного анализа. В качестве ведущего фактора, определяющего уровень развития экономики региона, выбран валовой региональный продукт. Осуществлен расчет и анализ показателей динамики валового регионального продукта Республики Коми за анализируемый интервал 2000–2015 гг. Приведена графическая иллюстрация результатов расчетов. Осуществлен расчет и анализ коэффициентов эластичности, характеризующих влияние факторных признаков на величину валового регионального продукта Республики Коми. Выполнено построение уравнений парной и множественной регрессий. Оценено качество построенных эконометрических моделей с использованием критериев Фишера и Стьюдента. Осуществлен расчет точечного и интервального прогноза факторных признаков с использованием возможностей трендового анализа. Выполнено построение прогноза валового регионального продукта Республики Коми на перспективные периоды. Результаты осуществленного исследования могут быть использованы при составлении стратегии развития региона.

Ключевые слова: экономика региона, корреляционно-регрессионный анализ, эконометрические модели, прогноз

**MATHEMATICAL-STATISTICAL STUDY OF KEY FACTORS IN THE
DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMY****Kulachenkov A.A., Gusarova O.M.***Financial University under the Government of the Russian Federation, Smolensk,**e-mail: om.gusarova@mail.ru*

Carried out a study of the development of the economy of the region. As an object of study chosen by the Republic of Komi. Conducted to identify key factors that have a dominant influence on the level of economic development of the region. The analysis and evaluation of the level of influence of various factors on the socio-economic situation of the Republic of Komi. As a mathematical tool for conducting the study used apparatus correlation-regression analysis. As the leading factor determining the level of economic development of the region gross regional product is selected. Implemented calculation and analysis of performance indicators of the gross regional product of the Republic of Komi for the analyzed interval 2000–2015 Gg. Provides a graphical illustration of the results of the calculations. Implemented calculation and analysis of elasticity coefficients characterizing the impact factor signs by the amount of the gross regional product of the Komi Republic. Build the pair-wise and multiple regression equations. Rated by quality built econometric models using criteria Fisher and Student. Implemented calculation point and interval prediction factor signs using trend analysis. Build the prediction of gross regional product of the Republic of Komi on prospective periods. Results of the carried out research can be used in the preparation of a strategy for the development of the region.

Keywords: economics region, correlation and regression analysis, econometric models, forecast

С целью анализа уровня развития Республики Коми было осуществлено математико-статистическое исследование факторов, определяющих социально-экономическое положение региона. В ходе исследования были использованы возможности корреляционно-регрессионного и трендового анализа показателей, определяющих уровень развития региона. В качестве ведущего фактора, определяющего уровень развития региона, выбран валовой региональный продукт (ВРП) Республики Коми. В ходе

проведенного исследования установлено, что на величину ВРП оказывают влияние следующие факторы: X_1 – инвестиции в основной капитал; X_2 – численность населения; X_3 – стоимость основных фондов; X_4 – индекс промышленного производства. Выявление динамики исследуемых показателей и иллюстрация результатов расчетов представлена на рис. 1–2.

При расчете характеристик динамики показателей развития экономики региона использовались формулы (табл. 1) [14].

Таблица 1

Показатели динамики

	Абсолютный прирост	Темп роста	Темп прироста
Цепной	$\Delta y = y_t - y_{t-1}$	$T_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} 100\%$	$T(np)_t = T_t - 100\%$
Базисный	$\Delta y_{basis} = y_t - y_{basis}$	$T_{basis} = \frac{y_t}{y_{basis}} 100\%$	$T(np)_{basis} = T_{basis} - 100\%$

По результатам расчетов можно утверждать, что в интервале анализа ярко выражен рост ВРП. Это связано с притоком инвестиций в развитие промышленности региона, увеличением производственных и добывающих мощностей [6].

С целью выявления ключевых факторов, оказывающих влияние на развитие экономики региона, выполнено построение и анализ матрицы парных корреляций (рис. 3) [8].

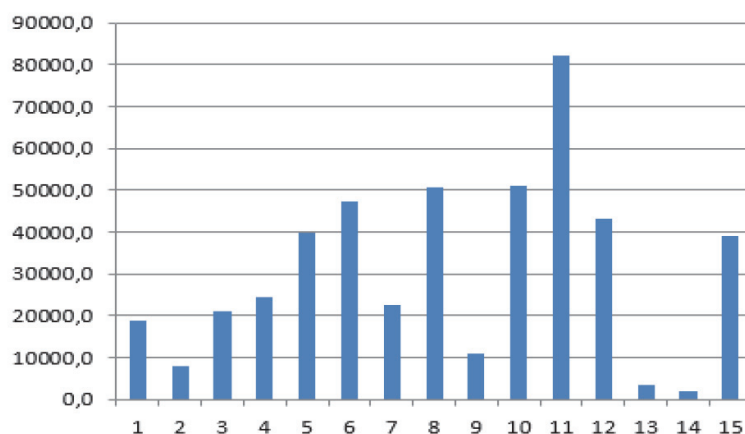


Рис. 1. Абсолютный цепной прирост ВРП

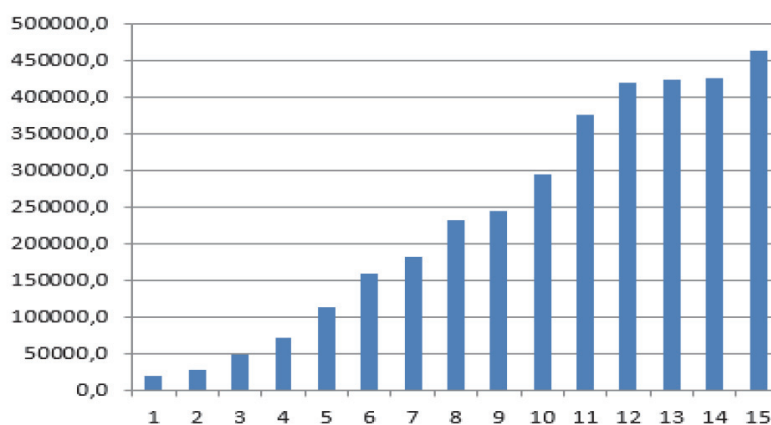


Рис. 2. Абсолютный базисный прирост ВРП

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	0,965255	1			
X2	-0,97558	-0,90968	1		
X3	0,952996	0,893808	-0,913	1	
X4	-0,32677	-0,28115	0,371399	-0,37705	1

Рис. 3. Матрица парных корреляций

Из двух факторов X1 (инвестиции в основной капитал) и X2 (численность населения) в качестве ведущего выбран X1, который в большей степени характеризует интенсивное развитие экономики региона. С целью устранения мультиколлинеарности из рассмотрения исключен фактор X2. Результаты построения множественной регрессии представлены в табл. 2 [4, 7].

На основании осуществленных расчетов уравнение множественной регрессии имеет вид:

$$Y = 1,21693730634113X1 +$$

$$+ 0,10016275642396 \cdot X3 + 45510,0743231986.$$

Коэффициенты регрессии при факторе X1 (инвестиции в основной капитал) и X3 (стоимость основных фондов) имеют положительную величину, что подтверждает наличие положительной корреляции между величиной валового регионального продукта и выявленными ключевыми факторами, определяющими развитие региональной экономики [9].

Оценим качество построенной регрессии при помощи следующих критериев (табл. 3) [10, 13].

Таблица 2

Вывод итогов регрессионного анализа

Вывод итогов																						
Регрессионная статистика																						
Множественный	0,986007974																					
R-квадрат	0,972211725																					
Нормированный	0,967936606																					
Стандартная оши	29521,49661																					
Наблюдения	16																					
Дисперсионный анализ																						
	df	SS	MS	F	Значимость F																	
Регрессия	2	3,96387E+11	1,98193E+11	227,4116031	7,67539E-11																	
Остаток	13	11329743906	871518762																			
Итого	15	4,07717E+11																				
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%														
Y-пересечение	45510,07432	13439,5304	3,386284563	0,00486897	16475,73409	74544,41456	16475,73409	74544,41456														
X1	1,216937306	0,222383327	5,472250655	0,000107083	0,736507337	1,697367276	0,736507337	1,697367276														
X3	0,100162756	0,023012452	4,352546096	0,000783304	0,050447377	0,149878136	0,050447377	0,149878136														

Таблица 3

Оценка качества уравнения множественной регрессии

Критерий	Вывод
Коэффициент детерминации $R^2 = 0,9722$	Значение достаточно близко к 1, следовательно, качество уравнения можно признать высоким.
Критерий Фишера $F = 227,41160314248$	Превосходит табличное значение 3,8056, следовательно, уравнение регрессии признается статистически значимым и может быть использовано для анализа и прогнозирования.
t-критерий Стьюдента	Статистическая значимость факторных признаков модели множественной регрессии: $t_{X1} = 5,472 > t_{таб} = 2,160$; $t_{X3} = 4,353 > t_{таб} = 2,160$, следовательно, факторы X1 и X3 признаются статистически значимыми и информативными

Оценка влияния ключевых факторов на результативный признак, в качестве которого выбран валовой региональный продукт может быть выполнена с помощью коэффициентов эластичности, β – и D – коэффициентов [1, 12].

(Y) увеличится на 0,392 % ($\Delta 2 = 0,392$). Δ – коэффициент показывает удельный вес влияния конкретного факторного признака в совместном влиянии всех факторных признаков на результативный показатель [5], т.е. удельное влияние инвестиций в основной

		X1	X3
ср. знач	277904,2	101396,9	1088233,5
эласт.		0,444015054	0,392223199
дисп	27 181 113 437,6	5841902516	5,45548E+11
ско	164866,9568	76432,33946	738612,2182
b _i		1,216937306	0,100162756
B _i		0,56417227	0,448734162
ry _{xi}		0,867218581	0,962910621
delta _i		0,503244986	0,444441144
R2	0,972211725		

Рис. 4. Расчет β , D и коэффициентов эластичности

Частный коэффициент эластичности показывает, на сколько изменится в процентном соотношении среднее значение результативного признака при изменении конкретного факторного признака на 1 % , т.е., при увеличении на 1 % величины инвестиций в основной капитал ($X1$) валовой региональный продукт (Y) увеличится на 0,444 % ($\Delta 1 = 0,444$); при увеличении на 1 % стоимости основных фондов ($X3$) ВРП

капитал ($X1$) на ВРП (Y) составляет 50,3 % ($\Delta 1 = 0,503245$), а удельный вес влияния объема стоимости основных фондов ($X3$) на ВРП составляет 44,4 % ($\Delta 2 = 0,444441$).

Исходя из определения статистической значимости факторных признаков модели множественной регрессии, можно рассчитать прогноз эндогенной переменной Y (ВРП). Результаты трендового анализа факторов $X1$ и $X3$ представлены на рис. 5 [3, 11].

Результаты трендового анализа X1		
Вид модели	Уравнение тренда	R ²
линейная	$y = 14885x - 25122$	0,8596
Полиномиальная	$y = 354,57x^2 + 8856,9x - 7039$	0,8678
Степенная	$y = 9178,6x^{1,077}$	0,8747

Результаты трендового анализа X3		
Вид модели	Уравнение тренда	R ²
линейная	$y = 148511x - 174109$	0,9164
Полиномиальная	$y = 10303x^2 - 26633x + 351323$	0,9905
Степенная	$y = 161507x^{0,8746}$	0,9033

Рис. 5. Результаты трендового анализа ключевых факторов

Результат трендового анализа показал, что лучшее качество имеет степенная модель для X_1 т.к. для нее коэффициент детерминации намного больше и полиномиальная модель для фактора X_3 , по тому же признаку. На основании полученных данных для построения прогнозов по ключевым факторам используем следующие уравнения:

$$Y = 9178,6X,$$

для факторного признака X_1 .

$$Y = 10303X_2 - 26633X + 351323,$$

для X_3 .

Прогноз на 2016 год для X_1 (инвестиции в основной капитал) и X_3 (стоимость основных фондов):

$$X_1_{\text{прогн}} = 9178,6 \cdot 17 = 194075,1508 \text{ (млн. руб.)};$$

$$X_3 \text{ прогн} = 10303 \cdot 17 - 26633 \cdot 17 + 351323 = 2876129 \text{ (млн.руб.)}.$$

Исходя из полученных данных и построенного уравнения множественной регрессии, получим прогнозное значение валового регионального продукта Республики Коми:

$$Y_{\text{прогн}} = 1,216937306341 \cdot X_1 + 0,10016275642396 \cdot X_3 + 45510,0743231986 = 569768,374 \text{ (млн.руб.)}.$$

Для расчета интервального прогноза ВРП рассчитаем ширину доверительного интервала по формуле

$$U(k) = SKp \sqrt{1 + 1/n + \frac{(Y_{\text{прогн}} - \bar{Y})^2}{\sum (Y - \bar{Y})^2}},$$

$$\text{где } S = \sqrt{\frac{\sum (Y - \hat{Y}_x)^2}{n - m - 1}} = 29521,4966.$$

$$U = 29521,4966079573 \cdot 2,1098 \times \sqrt{1 + 1/16 + ((569768,374 - 277904,2) \times (569768,374 - 277904,2) / 1687583540687,33)} = 65708,69105 \text{ (млн.руб.)}.$$

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

- прогнозное значение ВРП региона, рассчитанное по уравнению множественной регрессии, равное 569768,374, будет находиться в интервале между нижней границей 504059,68 и верхней границей, равной 635477,07 млн.рублей;

- построенное уравнение регрессии обладает высоким качеством и признается статистически значимым и надежным [2];

- при осуществлении исследования использовались математико-статистический инструментарий и методы эконометрики, благодаря которым была оценена и проанализирована общая тенденция валового регионального продукта Республики Коми, определены основные показатели динамики, выявлены ключевые факторы, влияющие на эффективность развития региона, рассчитаны и проанализированы коэффициенты влияния ключевых факторов на экономику региона, осуществлен трендовый анализ ключевых факторов, рассчитан прогноз ключевых факторов: X_1 (инвестиции в основной капитал) и X_3 (стоимость основных фондов) и результативного признака Y (валовой региональный продукт).

Список литературы

1. Алексеева Е.В., Гусарова О.М. Эконометрическое исследование финансовых показателей деятельности организации // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4–4. – С. 497–500.
2. Голичева Н.Д., Гусарова О.М. Теория и практика моделирования финансово-экономических процессов в условиях экономической неопределенности. – Смоленск: Маджента, 2016. – 227 с.
3. Гусарова О.М. Трендовый анализ приоритетных направлений региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 8–1. – С. 123–128.
4. Гусарова О.М. Аналитический аппарат моделирования корреляционно-регрессионных зависимостей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8–2. – С. 219–223.
5. Гусарова О.М., Кузьменкова В.Д. Моделирование и анализ тенденций развития региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 3–2. – С. 354–359.
6. Гусарова О.М. Эконометрический анализ статистической взаимосвязи показателей социально-экономического развития России // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 2–2. – С. 357–361.
7. Гусарова О.М. Методы и модели прогнозирования деятельности корпоративных систем // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 48–49.
8. Ильин С.В., Гусарова О.М. Эконометрическое моделирование в оценке взаимосвязи региональных показателей // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4–1. – С. 134–136.
9. Гусарова О.М. Мониторинг ключевых показателей эффективности бизнес-процессов // Актуальные вопросы экономики и управления в условиях модернизации современной России. – Смоленск: Смолгортитипография, 2015. – С. 84–89.
10. Гусарова О.М. Моделирование результатов бизнеса в менеджменте организации // Перспективы развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 42–43.
11. Журавлева М.А., Гусарова О.М. Анализ и совершенствование деятельности акционерных обществ (на примере ОАО «Смоленскоблгаз») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 10–12.
12. Гусаров А.И., Гусарова О.М. Управление финансовыми рисками региональных банков (на примере ОАО «Аскольд») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 8–10.
13. Гусарова О.М. Исследование качества краткосрочных моделей прогнозирования финансово-экономических показателей. – М., 1999. – 100 с.
14. Орлова И.В., Половников В.А., Филонова Е.С., Гусарова О.М. и др. Эконометрика. Учебно-методическое пособие. – М.: 2010. – 123 с.

УДК 332.1

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Лойко Н.О., Гусарова О.М., Иноземцева М.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Смоленск, e-mail: om.gusarova@mail.ru

Осуществлено статистическое исследование показателей социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа, таких как валовой региональный продукт, инвестиции в основной капитал, среднегодовая численность занятых в экономике, стоимость основных фондов, среднемесячная заработная плата работников организаций, индексы промышленного производства. Выполнен анализ экономико-географического и ресурсного обеспечения регионов. В качестве показателя, характеризующего развитие региона, выбран валовой региональный продукт. Приведена графическая интерпретация сравнительной оценки динамики валового регионального продукта регионов за период 2001–2015 гг. Проведена оценка динамики показателей социально-экономического развития регионов ЦФО, в частности, осуществлен расчет и графический анализ абсолютного цепного прироста ВРП регионов ЦФО, 2002–2015 гг. Осуществлен выбор и экономико-статистическое обоснование социально-экономических показателей, характеризующих динамику развития экономики региона. Для региональных субъектов осуществлено построение моделей парной и множественной регрессий с использованием методов корреляционно-регрессионного анализа. По результатам расчетов выполнен статистический анализ коэффициентов регрессий и приведена экономическая интерпретация полученных результатов исследования. Обозначены возможные области применения построенных уравнений парной и множественной регрессии.

Ключевые слова: экономико-статистический анализ, региональная экономика, валовой региональный продукт

ECONOMIC AND STATISTICAL ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF THE CENTRAL FEDERAL DISTRICT

Loiko N.O., Gusarova O.M., Inozemtseva M.A.

Financial University under the Government of the Russian Federation, Smolensk, e-mail: om.gusarova@mail.ru

Carried out a statistical study of indicators of socio-economic development of the regions of the Central Federal District, such as the gross regional product, investments in fixed capital, average number of employed in the economy, the cost of fixed assets, the AMW of workers organizations, indices of industrial production. The analysis of economic-geographical and resource regions. As an indicator, which characterizes the region gross regional product is selected. Shows a graphical interpretation of the comparative assessment of the dynamics of gross regional product of the regions for the period 2001–2015 BC. The estimation of dynamics of indicators of socio-economic development of the regions of the Central federal district, in particular, calculation and graphical analysis of absolute chain growth regions, CENTRAL GRP 2002–2015 Gg. Implemented selection and economic-statistical justification socio-economic indicators characterizing the dynamics of the region's economy. For regional actors carried out construction of models of steam and multiple regressions using methods of correlation and regression analysis. According to the results of calculations performed a statistical analysis of the regression coefficients and economic interpretation of the obtained results. Identified possible areas of application built steam and multiple regression equations.

Keywords: economic-statistical analysis, regional economics, the gross regional product

Статистическому исследованию особенностей социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа посвящен ряд научных статей [2,4,5,7,9,10,11]. В регионах ЦФО сосредоточена почти четверть основных производственных фондов России, осуществляющих производство около трети валового внутреннего продукта страны. Высокий потенциал и показатели социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа объясняются выгодным экономико-географическим положением, высоким уровнем развития инфраструктуры, высоким объемом производственных, научно-технических и трудовых ресурсов.

Для Российской Федерации характерна высокая степень неравномерности экономического развития в территориальном разрезе, которая во многом определяется неодинаковой обеспеченностью регионов природными ресурсами и разными природно-климатическими условиями, исторически сложившейся инфраструктурой и менталитетом населения, а также другими объективными факторами. В то же время, наряду с факторами объективного характера, существенное влияние на развитие субъектов РФ оказывает их экономическая политика. Так, от того, насколько эффективно используются природные или исторические преимущества либо компенсируется их не-

достаток за счет скрытых резервов или региональных инициатив, зависят показатели экономики, бюджета, социальной сферы регионов, что и определяет высокий уровень дифференциации субъектов РФ по социально-экономическому положению [1]. Из-за влияния многих вышеперечисленных факторов имеет место и сложившаяся специализация регионов.

Рассмотрим краткую характеристику Белгородской области, одного из регионов ЦФО. Белгородская область находится в центре Европейской части России, площадь ее территории составляет 27,1 тыс. км. Регион входит в число наиболее инвестиционно привлекательных субъектов РФ и располагает развитой рыночной инфраструктурой. Область обладает уникальными по своей величине запасами минеральных ресурсов. Территория наиболее обеспечена земельными и водными ресурсами, а 70 % сельскохозяйственных угодий составляют черноземы. В области сосредоточено более 50 % запасов железных руд страны [1]. Через территорию Белгородской области проходят транспортные сети федерального значения и азиатско-европейские транспортные коридоры.

Ведущими секторами экономической деятельности, обеспечивающими основной объем ВРП региона, являются промышленность, сельское хозяйство, оптовая и розничная торговля, строительство, транспорт и связь. Область является единственным производителем горячебрикетированного железа в России и в Европе.

Следует отметить, что Белгородская область входит в тройку регионов ЦФО, численность населения которых продолжает расти, а также входит в число регионов-лидеров в России по уровню миграционного прироста населения. Динамика сравнительного анализа валового регионального продукта Белгородской области в сравнении с другими регионами ЦФО представлена на рис. 1.

Анализируя результаты, представленные на рис. 1, можно сделать вывод о том, что динамический рост ВРП наблюдался во всех регионах Центрального федерального округа. При этом наиболее высокая динамика показателя ВРП характерна для Воронежской и Белгородской областей, а наиболее низкая динамика характерна для Тверской области.

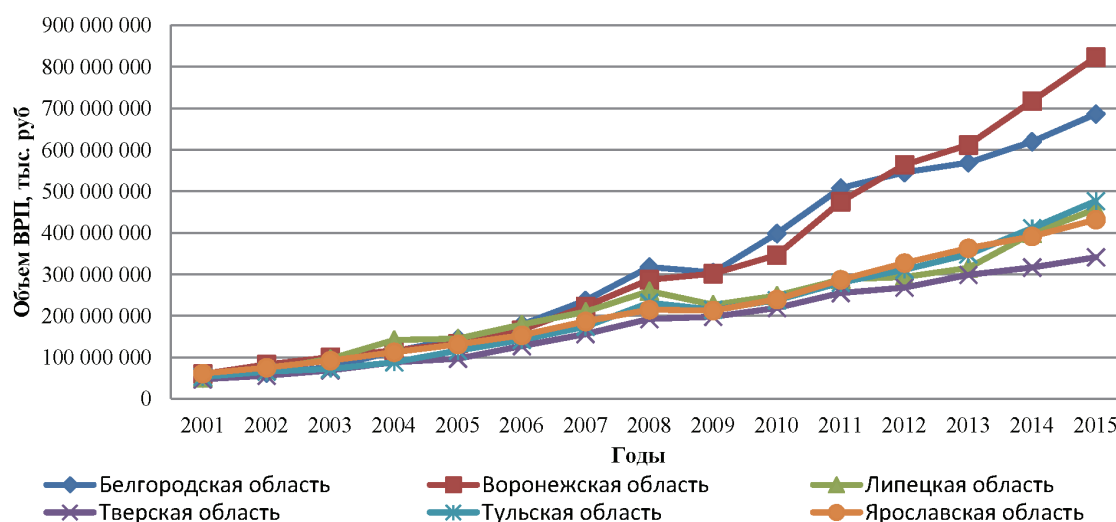


Рис. 1. Динамика ВРП регионов ЦФО, 2001–2015 гг.

В качестве факторов, определяющих динамику развития валового регионального продукта Белгородской области, выбраны следующие показатели социально-экономического развития региона:

- инвестиции в основной капитал, тысяч рублей;
- среднегодовая численность занятых в экономике, тысяч человек;
- стоимость основных фондов на конец года, тысяч рублей;
- среднемесячная заработная плата работников организаций, тысяч рублей;
- индексы промышленного производства, % к предыдущему году.

Динамика абсолютного цепного прироста валового регионального продукта исследуемых регионов ЦФО была проанализирована за период 2002–2015 гг. (см. рис. 2).

ных коэффициентов корреляции было произведено с помощью инструмента анализа данных Microsoft Excel «Корреляция» [13].

Согласно проведенным исследованиям по ряду регионов ЦФО с использованием методов корреляционно-регрессионного анализа, определяющим фактором динамики ВРП Белгородской, Липецкой, Тверской, Тульской и Ярославской областей является стоимость основных фондов на конец года [8]. При этом определяющим фактором динамики ВРП Воронежской области являются инвестиции в основной капитал: при увеличении указанного показателя на 1 тыс. руб. валовой региональный продукт региона увеличивается на 2,811 тысяч рублей.

В таблице представлены уравнения модели множественной и парной регрессий,

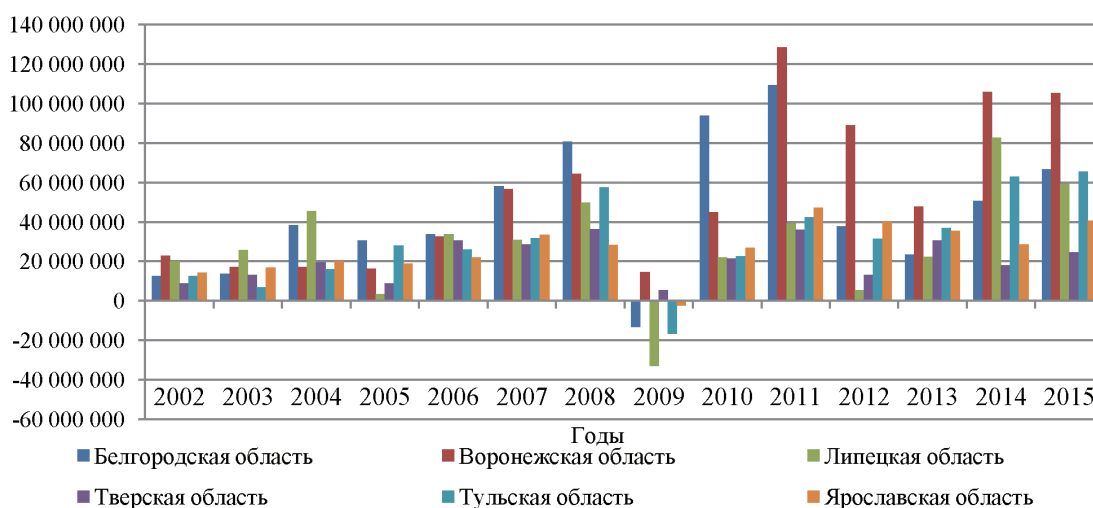


Рис. 2. Динамика абсолютного цепного прироста ВРП регионов ЦФО, 2002–2015 гг.

Для построения регрессионных моделей зависимости валового регионального продукта по каждому исследуемому региону отбор факторных признаков был осуществлен с помощью матрицы коэффициентов парной корреляции и анализа коэффициентов парной корреляции между факторными признаками [3,6]. Построение матрицы пар-

характеризующих зависимость валового регионального продукта Белгородской области (Y) от стоимости основных фондов региона (фактор X3) и индекса промышленного производства (X5). Исследование результатов регрессионного анализа показало высокий уровень качества построенных моделей [12].

Уравнения моделей множественной и парной регрессий

Значение показателя	Показатель	
	ММР	МПР
Белгородская область	$Y = 0,621058239 \cdot X_3 + 3926593,983 \cdot X_5 - 475127268,5$	$Y = 0,591651125 \cdot X_3 - 30778109,83$
Воронежская область	$Y = 2,785424523 \cdot X_1 - 191124,2011 \cdot X_2 + 553495,7945 \cdot X_3 + 185302035,8$	$Y = 2,811220756 \cdot X_1 + 38983964,6$
Липецкая область	$Y = 0,388622134 \cdot X_3 - 750362,8666 \cdot X_5 + 90219907,43$	$Y = 0,393555925 \cdot X_3 + 9247423,84$
Тверская область	$Y = 0,331994877 \cdot X_3 - 290912,7735 \cdot X_5 + 7728815,403$	$Y = 0,333637103 \cdot X_3 - 23297585,63$
Тульская область	$Y = 0,540231563 \cdot X_3 - 592835,813 \cdot X_5 + 13120796,13$	$Y = 0,536474505 \cdot X_3 - 48511856,3$
Ярославская область	$Y = 0,387689944 \cdot X_3 + 1337912,2638 \cdot X_5 - 18769495,2$	$Y = 0,385467563 \cdot X_3 - 48074781,3$

Согласно данным таблицы, определяющим фактором динамики ВРП Белгородской, Липецкой, Тверской, Тульской и Ярославской областей является X_3 (стоимость основных фондов на конец года). При росте среднего значения стоимости основных фондов региона на конец года на 1 тысячу рублей, в динамике валового регионального продукта Белгородской области, по данным построения уравнения множественной регрессии, прослеживается увеличение ВРП на 0,621 тысячу рублей. По уравнению парной регрессии при увеличении указанного показателя на 1 тыс. руб. ВРП Белгородской области увеличивается на 0,592 тыс. руб., ВРП Липецкой области увеличивается на 0,394 тыс. руб., ВРП Тверской области увеличивается на 0,334 тыс. руб., ВРП Тульской области увеличивается на 0,536 тыс. руб., ВРП Ярославской области увеличивается на 0,385 тыс. руб.

По результатам экономико-статистического исследования социально-экономического положения региональных экономик можно сделать некоторые выводы.

В Липецкой области рост на 1 % индекса промышленного производства (фактор X_5) приводит к уменьшению ВРП Липецкой области на 750 млн. руб., а рост стоимости основных фондов на 1 тыс. руб. увеличивает ВРП региона на 0,389 тыс. руб.

При увеличении индекса промышленного производства на 1 % ВРП Тверской области снижается на 291 млн. руб., а рост

стоимости основных фондов на 1 тыс. руб. приводит к положительной динамике ВРП области на 0,332 тыс. руб.

Повышение индекса промышленного производства на 1 процентный пункт обеспечивает снижение ВРП Тульской области на 593 млн. руб., а увеличение стоимости основных фондов на 1 тыс. руб. приводит к росту ВРП субъекта на 0,54 тыс. руб. Данные расчетов свидетельствуют о несбалансированности развития экономик регионов.

Следует отметить, что проектирование цифровых моделей социально-экономического развития регионов Центрального федерального округа может оказать помощь не только в статистическом анализе динамики показателей уровня развития экономики, но и при осуществлении стратегического планирования различных сфер экономики региона.

Список литературы

1. Мурашов А.Г. О стратегии социально-экономического развития регионов (на примере Центрального федерального округа) / А.Г. Мурашов // Вестник государственного и муниципального управления. – 2016. – № 2. – С. 44 – 60.
2. Гусарова О.М. Трендовый анализ приоритетных направлений региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 8–1. – С. 123–128.
3. Гусарова О.М. Аналитический аппарат моделирования корреляционно-регрессионных зависимостей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8–2. – С. 219–223.
4. Гусарова О.М., Кузьменкова В.Д. Моделирование и анализ тенденций развития региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 3–2. – С. 354–359.
5. Гусарова О.М. Эконометрический анализ статистической взаимосвязи показателей социально-экономического

го развития России // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 2–2. – С.357–361.

6. Гусарова О.М. Методы и модели прогнозирования деятельности корпоративных систем // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 48–49.

7. Ильин С.В., Гусарова О.М. Эконометрическое моделирование в оценке взаимосвязи региональных показателей // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4–1. – С.134–136.

8. Гусарова О.М. Информационно-аналитические технологии прогнозирования деятельности организации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–3. – С.492–495.

9. Гусарова О.М. Моделирование результатов бизнеса в менеджменте организации // Перспективы развития нау-

ки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 42–43.

10. Журавлева М.А., Гусарова О.М. Анализ и совершенствование деятельности акционерных обществ (на примере ОАО «Смоленскоблгаз») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 10–12.

11. Гусаров А.И., Гусарова О.М. Управление финансовыми рисками региональных банков (на примере ОАО «Аскольд») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 8–10.

12. Гусарова О.М. Исследование качества краткосрочных моделей прогнозирования финансово-экономических показателей. – М., 1999. – 100 с.

13. Орлова И.В., Половников В.А., Филонова Е.С., Гусарова О.М. и др. Эконометрика. Учебно-методическое пособие. – М.: 2010. – 123 с.

УДК 330.4:331

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОНОМЕТРИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОТРУДНИКА

Царьков А.О., Гусарова О.М.

*Финансовый университет при Правительстве РФ, Смоленск,
e-mail: om.gusarova@mail.ru*

Осуществлено исследование возможностей математико-статистического инструментов эконометрики, благодаря которым выполнена оценка и анализ общей эффективности работы сотрудника компании. В качестве показателя эффективности работы сотрудника выбран показатель прибыли компании, созданный сотрудником. Определены основные показатели динамики эффективности работы, дана графическая иллюстрация результатов расчетов. Выявлены ключевые факторы, оказывающие влияние на эффективность работы сотрудника компании, для этого использовались возможности корреляционно-регрессионного анализа с использованием матрицы парных корреляций. Осуществлен анализ сезонной составляющей показателя эффективности деятельности сотрудника. Выполнен расчет и анализ коэффициентов эластичности, характеризующих влияние факторных признаков на результативный показатель эффективности работы. Проведен трендовый анализ ключевых факторов. Выполнено построение уравнений парной и множественной регрессий. Осуществлена оценка качества построенных уравнений регрессий с использованием критериев Фишера, t-Статистики Стьюдента и коэффициента детерминации. Выполнен расчет точечного и интервального прогнозов эффективности деятельности сотрудника компании на перспективные периоды. Внесены предложения по повышению эффективности деятельности сотрудников компании.

Ключевые слова: эффективность деятельности сотрудника, корреляционно-регрессионный анализ, оценка качества регрессий, прогноз

THE USE OF MATHEMATICAL-STATISTICAL TOOLS OF ECONOMETRICS IN THE PERFORMANCE EVALUATION OF THE EMPLOYEE

Tsarkov A. O., Gusarova O.M.

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Smolensk,
e-mail: om.gusarova@mail.ru*

Carried out a study of the capacity of mathematical-statistical tools of econometrics, which performed the assessment and analysis of the overall effectiveness of the work of an employee of the company. As an indicator of the effectiveness of the work of the employee selected profit company established employee. Identifies the key indicators of changes in performance, given a graphical illustration of the results of the calculations. Identified key factors influencing the effectiveness of the work of an employee of the company, to do this the correlation and regression analysis using a matrix of pair correlations. Analyses of seasonal component performance indicator employee. Solved calculation and analysis of elasticity coefficients characterizing the impact factor signs on outcome indicator of performance. Conducted trend analysis of key factors. Build the pair-wise and multiple regression equations. Assess quality built regression equations using criteria Fisher, t-Student Statistics and the coefficient of determination. Solved calculation point and interval forecasting effectiveness of employee perspective. Some suggestions were made to enhance the effectiveness of the company's employees.

Keywords: employee effectiveness, correlation and regression analysis, quality assessment of regressions, forecast

С целью повышения эффективности работы компании в целом и каждого подразделения в отдельности, а также подготовке аналитического отчета для определения стратегической линии развития выполнено исследование эффективности деятельности сотрудника компании. В ходе осуществленного исследования при помощи математическо-статистических методов с использованием возможностей корреляционно-регрессионного анализа осуществлена оценка эффективности деятельности сотрудника компании ООО «Автохолд».

В качестве показателей, подлежащих исследованию выбраны: средняя прибыль компании, созданная отдельным сотрудником (Y), чистая прибыль (X1), объем реализации услуг для юридических лиц (X2), объем реализации услуг для физических лиц (X3), дополнительная прибыль за счет расширения спектра услуг (X4).

Выявление динамики исследуемых показателей осуществлено с помощью следующих формул (табл. 1). Иллюстрация результатов расчетов представлена на рис. 1–2.

Таблица 1

Показатели динамики признаков

	Абсолютный прирост	Темп роста	Темп прироста
Цепной	$\Delta y = y_t - y_{t-1}$	$T_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} 100\%$	$T(np)_t = T_t - 100\%$
Базисный	$\Delta y_{basis} = y_t - y_{basis}$	$T_{basis} = \frac{y_t}{y_{basis}} 100\%$	$T(np)_{basis} = T_{basis} - 100\%$

По результатам графической интерпретации результатов расчетов, можно утверждать, что имеет место сезонный фактор в реализации продуктов компании. Также виден рост прибыли предприятия, принесенной сотрудником благодаря расширению спектра оказываемых услуг.

Выбор факторных признаков для построения регрессионных моделей осуществлен с помощью математико-статистического инструментария, используя возможности корреляционно-регрессионного анализа, с помощью матрицы коэффициентов парной корреляции [2, 4] (рис. 3).

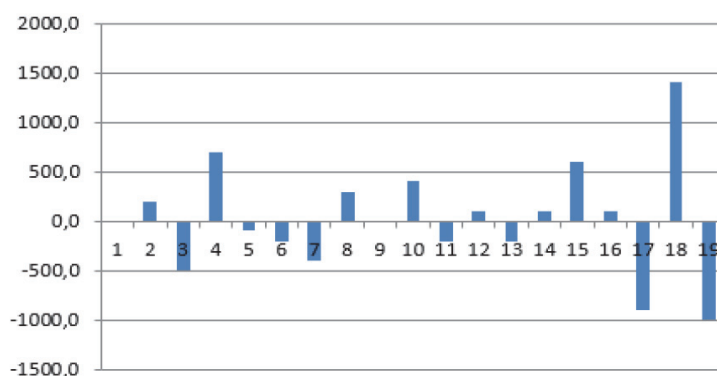


Рис. 1. Абсолютный цепной прирост эффективности деятельности

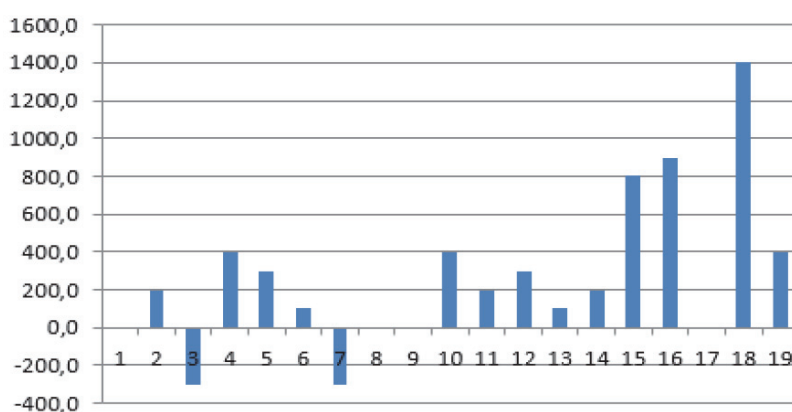


Рис. 2. Абсолютный базисный прирост эффективности деятельности сотрудника

	Y	X1	X2	X3	X4
Y	1				
X1	0,867219	1			
X2	0,962911	0,773868	1		
X3	0,701775	0,829388	0,492925	1	
X4	-0,08031	-0,17669	-0,03823	-0,12695	1

Рис. 3. Матрица парных корреляций

Анализ матрицы парных корреляций позволил выявить ведущий фактор X2 (объем реализации услуг для юридических лиц) [14]. С целью устранения мультиколлинеарности из рассмотрения исключаем фактор X3 (объем реализации услуг для физических лиц) [6]. Фактор X4 (дополнительная прибыль за счет расширения спектра услуг) также целесообразно из рассмотрения исключить ввиду низкой корреляционной зависимости с результативным признаком Y [9]. Результаты построения множественной регрессии представлены на рис. 4.

$R = 0,964$ достаточно близка к 1, следовательно, качество полученного уравнения регрессии можно признать высоким; значение критерия Фишера $F=229,8248$ превосходит табличное значение, равное 3,591, следовательно, уравнение регрессии можно признать статистически значимым и использовать его для оценки эффективности работы сотрудника компании [13]. Для оценки статистической значимости факторных признаков используется t-критерий Стьюдента. С помощью функции =СТЮДЕНТ.ОБР.2X(0,05;17) определено табличное зна-

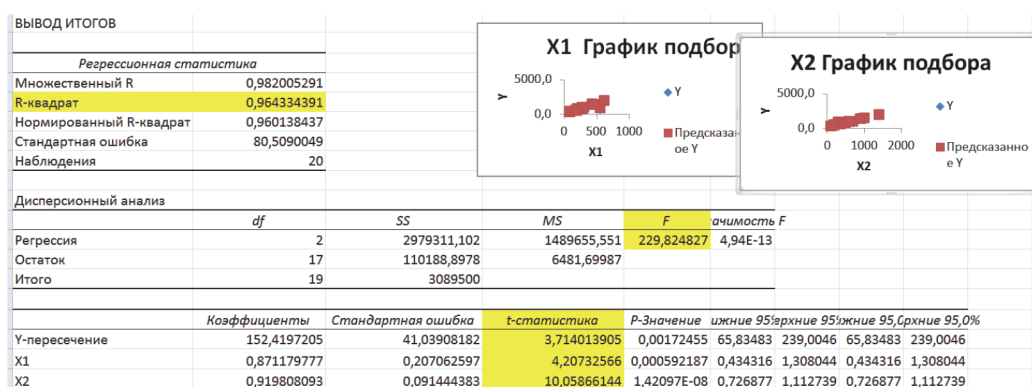


Рис. 4. Результаты итогов регрессионного анализа

На основании выполненных расчетов уравнение множественной регрессии имеет вид:

$$Y = 0,871179777 \cdot X1 + 0,919808093 \cdot X2 + 152,4197205.$$

Оценим качество полученного уравнения множественной регрессии: величина коэффициента детерминации, равная

значение $t_{\text{табл}} = 2,109815578$. Сравнив расчетные значения t-статистики, взятые по модулю, с табличным значением этого критерия, можно сделать вывод о статистической значимости факторов X1 и X2 [8].

Оценим степень влияния факторов на результативный признак, используя коэффициенты эластичности, b – и D – коэффициенты (рис.5).

ср. знач	855,0	281,2	497,5
эласт.		0,286521	0,53521
дисп	162605,3	19835,75	101703,9
ско	403,2434	140,8394	318,9106
bi		0,87118	0,919808
Bi		0,304274	0,727443
gyxi		0,867219	0,962911
deltai		0,273631	0,726369
R2	0,964334		

Рис. 5. Расчет дополнительных коэффициентов взаимосвязи признаков

Частный коэффициент эластичности показывает изменение среднего значения результативного показателя при изменении среднего значения факторного признака на 1%, т.е., при увеличении на 1% величины чистой прибыли (X1) прибыль компании увеличится на 0,287% ($\varepsilon_1 = 0,287$), при увеличении на 1% объема реализации услуг для юридических лиц (X2) объем прибыли увеличится на 0,535% ($\varepsilon_2 = 0,535$) [1, 5].

β -коэффициент показывает величину изменения среднего квадратического отклонения результативного признака при изменении СКО факторного признака на 1 единицу, т.е. при увеличении на 1 единицу СКО чистой прибыли (X1), СКО объема прибыли увеличится на 0,304 ($\beta_1 = 0,304$); при увеличении на 1 единицу СКО объема реализации услуг для юридических лиц СКО прибыли

организации увеличится на 0,727 единицы ($\beta_2 = 0,727$) [10].

Δ – коэффициент показывает, каково удельное влияние отдельно взятого факторного признака на результативный признак при фиксировании на определенном уровне влияния всех других факторов, т.е. удельный вес влияния объема реализации услуг для юридических лиц (X2) на объем прибыли (результативный признак) составляет 72,6% ($\Delta_2 = 0,726369$), а удельное влияние чистой прибыли (X1) на прибыль составляет 27,3% ($\Delta_1 = 0,273631$) [7].

Используя уравнение множественной регрессии со статистически значимыми факторами, рассчитаем прогноз прибыли, характеризующей эффективность деятельности компании, используя возможности трендового анализа (см. табл. 2) [3, 11, 12].

Таблица 2

Результаты трендового анализа факторных признаков

Результаты трендового анализа X1			Результаты трендового анализа X2		
Вид модели	Уравнение тренда	R2	Вид модели	Уравнение тренда	R2
Полиномиальная	$y = 1,3737x^2 - 20,029x + 294,38$	0,2251	Полиномиальная	$y = 2,099x^2 - 16,372x + 368,2$	0,3042
линейная	$y = 8,818x + 188,61$	0,1372	линейная	$y = 27,707x + 206,58$	0,2642
Экспоненциальная	$y = 173,01e^{0,035x}$	0,1655	Экспоненциальная	$y = 240,43e^{0,0511x}$	0,2164

На основании полученных данных рассчитаем точечный прогноз Y .

$$X1 = 1,3737t - 20,029t + 294,38, X2 = 2,099t - 16,372t + 368,2.$$

Для определения прогноза факторных признаков получим:

$$X1_{\text{прогн}} = 1,3737 \cdot 21 - 20,029 \cdot 21 + 294,38 = 479,5727 \text{ (тыс. руб.)};$$

$$X2_{\text{прогн}} = 2,099 \cdot 21 - 16,372 \cdot 21 + 368,2 = 950,047 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Для определения прогноза эффективности деятельности сотрудника:

$$Y_{\text{прогн}} = 0,871179777 \cdot X1_{\text{прогн}} + 0,919808093 \cdot X2_{\text{прогн}} + 152,4197205 = 1444,07468 \text{ (тыс. руб.)}$$

Для определения интервального прогноза результативного эффективности деятельности сотрудника (Y) рассчитаем ширину доверительного интервала по формуле:

$$U(k) = SKp \sqrt{1 + 1/n + \frac{(Y_{\text{прогн}} - \bar{Y})^2}{\sum (Y - \bar{Y})^2}},$$

Осуществим подстановку промежуточных результатов расчетов, получим:

$$U(k) = 80,509 \cdot 2,1098 \times \text{КОРЕНЬ}(1 + 0,05 + ((1444 - 855) \times (1444 - 855)) / 3089500) = 183,1231 \text{ (тыс. руб.)}.$$

Таким образом, прогнозное значение прибыли компании $Y_{\text{прогн}} = 1444,07468$, будет находиться между

– верхней границей, равной $1444,07468 + 183,1231 = 1627,2$ и

– нижней границей, равной $1444,07468 - 183,1231 = 1261$ (тыс.руб.).

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

– осуществлена оценка эффективности работы отдельного сотрудника ООО «Автохолд», основной деятельностью которого является продажа и монтаж дополнительного оборудования для коммерческого автомобильного транспорта;

– осуществлено построение уравнения множественной регрессии, характеризующее зависимость эффективности деятельности сотрудника от ряда факторов;

– прогнозное значение прибыли компании, рассчитанное по уравнению множественной регрессии, будет находиться в интервале от 1261 тыс.руб. до 1627 тыс. рублей;

– данное уравнение регрессии признано статистически значимым по критерию Фишера и обладает достаточно высоким качеством, следовательно, результаты расчетов можно признать надежными и достоверными.

Для повышения эффективности деятельности, как компании, так и сотрудников необходимо осуществлять взвешенную и сбалансированную политику продвижения товаров и услуг компании на региональном рынке, расширять маркетинговые исследования по продвижению услуг, внедрять инновационные методы ведения бизнеса с использованием современных информационных технологий и методов моделирования и бизнес-аналитики деятельности компании.

Список литературы

1. Алексеева Е.В., Гусарова О.М. Эконометрическое исследование финансовых показателей деятельности организации // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 4–4. – С. 497–500.
2. Голичева Н.Д., Гусарова О.М. Теория и практика моделирования финансово-экономических процессов в условиях экономической неопределенности. – Смоленск: Маджента, 2016. – 227 с.
3. Гусарова О.М. Трендовый анализ приоритетных направлений региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 8–1. – С. 123–128.
4. Гусарова О.М. Аналитический аппарат моделирования корреляционно-регрессионных зависимостей // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 8–2. – С. 219–223.
5. Гусарова О.М., Кузьменкова В.Д. Моделирование и анализ тенденций развития региональной экономики // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 3–2. – С. 354–359.
6. Гусарова О.М. Эконометрический анализ статистической взаимосвязи показателей социально-экономического развития России // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 2–2. – С. 357–361.
7. Гусарова О.М. Методы и модели прогнозирования деятельности корпоративных систем // Теоретические и прикладные вопросы образования и науки: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 48–49.
8. Ильин С.В., Гусарова О.М. Эконометрическое моделирование в оценке взаимосвязи региональных показателей // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4–1. – С. 134–136.
9. Гусарова О.М. Мониторинг ключевых показателей эффективности бизнес-процессов // Актуальные вопросы экономики и управления в условиях модернизации современной России. – Смоленск: Смолгортитопография, 2015. – С. 84–89.
10. Гусарова О.М. Моделирование результатов бизнеса в менеджменте организации // Перспективы развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, 2014. – С. 42–43.
11. Журавлева М.А., Гусарова О.М. Анализ и совершенствование деятельности акционерных обществ (на примере ОАО «Смоленскблггаз») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 10–12.
12. Гусаров А.И., Гусарова О.М. Управление финансовыми рисками региональных банков (на примере ОАО «Аскольд») // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7–3. – С. 8–10.
13. Гусарова О.М. Исследование качества краткосрочных моделей прогнозирования финансово-экономических показателей. – М., 1999. – 100 с.
14. Орлова И.В., Половников В.А., Филонова Е.С., Гусарова О.М. и др. Эконометрика. Учебно-методическое пособие. – М.: 2010. – 123 с.

**Секция «Проблемы мировой и российской экономики»,
научный руководитель – Цуциева М.В.**

УДК 330.322(470)

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Гаглоева З.А.

*Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Россия,
e-mail: zarina-gagloeva@mail.ru*

Инвестиционная привлекательность – один из наиболее значимых аспектов, интересующих как организацию, так и экономику в целом. В статье представлена комплексная оценка современного состояния инвестиционной привлекательности в России. Рассмотрены основные проблемы и перспективы развития инвестиционного рынка. Выявлено, существование различных факторов, как внешних, так и внутренних, оказывающих влияние на инвестиционную привлекательность страны в целом. Кроме того, эти факторы обусловлены в большей степени экономическим и инновационным развитием страны, а также законодательной базой в сфере инвестиций. Особое внимание уделено различным статистическим исследованиям отдельных стран и России на рынке инвестиций и инвестиционной привлекательности. Проанализирована роль инвестиционной привлекательности и инвестиционного климата в экономике Российской Федерации. Предложены основные пути решения проблем инвестиционной привлекательности, такие как совершенствование бизнеса и улучшение инфраструктуры страны.

Ключевые слова: инвестиции, собственный(привлеченные) средства, инвестиционная привлекательность, факторы повышения и оценка инвестиционной привлекательности, инвестиционный климат

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

North Ossetian state University after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz, e-mail: zarina-gagloeva@mail.ru

Investment attractiveness is one of the most important aspects of interest to both the organization and the economy as a whole. The article presents a comprehensive assessment of the current state of investment attractiveness in Russia. The main problems and prospects of the investment market development are considered. The existence of various factors, both external and internal, influencing the investment attractiveness of the country as a whole is revealed. In addition, these factors are due to a greater extent to the economic and innovative development of the country, as well as the legislative framework in the field of investment. Particular attention is paid to various statistical studies of individual countries and Russia in the investment market and investment attractiveness. The role of investment attractiveness and investment climate in the economy of the Russian Federation is analyzed. The main ways of solving the problems of investment attractiveness, such as improving the business and infrastructure of the country.

Keywords: investment, own(attracted) funds, investment attractiveness, factors of increase and assessment of investment attractiveness, investment climate

Россия богатейшая страна мира, как по территории, так и по природно-ресурсным запасам. На сегодняшний день наша страна имеет достаточный производственный, технический и научный потенциал. Но, несмотря на эти положительные факторы, у России есть существенные проблемы с инвестиционной привлекательностью для иностранных инвесторов.

Под инвестиционной привлекательностью понимается – совокупность различных объективных и субъективных признаков, свойств, средств, возможностей экономической системы, обуславливающих потенциальный платежеспособный спрос на инвестиции [5]. Для характеристики привлекательности чаще всего используют весьма сложное и многомерное понятие инвестиционный климат. Под которым, понимается учет следующих условий, определяющих эффективность и целесообразность

вложений различного рода (инвестирования) в экономику страны (региона):

Экономических условий – состояния микро- и макроэкономической среды, динамика ВВП и НД, оборота промышленной продукции, инновационного развития, инфляции, количеством рабочей силы и её квалификацией.

Государственной инвестиционной политики – уровня государственной поддержки иностранных инвестиций, участия в международных договорах, доверия и эффективности государственной деятельности.

Нормативно-правовой базы инвестиционной деятельности – простоты восприятия системы налогообложения, регистрации деятельности, валютного и таможенного режима, урегулирование споров.

Информационного, статистического материала о положении различных факторов определяющих инвестиционный климат.

На сегодняшний день Россия не входит в состав стран по инвестиционной привлекательности. Более того, после кризиса 2014 года зарубежные инвесторы высказывают большее недоверие по отношению к РФ. В последние годы развитие экономики России происходит достаточно быстрыми темпами, однако не в полной мере реализованный потенциал, приводит к медленному росту иностранных инвестиций.

При рассмотрении данной проблемы возникает вопрос, а как же оценить привлекательность для инвесторов? Для решения этого вопроса различные периодические издания экономического профиля, государственные аналитические и статистические организации проводят исследования, и в конце каждого отчетного периода предоставляют результаты анализа в закрытом или открытом доступе (в зависимости от организации, проводящей анализ).

Так, журнал «Euromoney» составляет рейтинг стран мира по инвестиционной привлекательности, используя следующие показатели: эффективность экономики, уровень политического риска, состояние задолженности, способность обслуживания долга, кредитоспособность, доступность банковского кредитования, доступность краткосрочного финансирования, доступность долгосрочного ссудного капитала, вероятность возникновения форс-мажорных обстоятельств. Важно заметить, что подходы к составлению данного рейтинга могут меняться, в зависимости от изменения конъюнктуры мирового рынка.

Специалисты компании Bloomberg составили рейтинг наиболее привлекательных для инвестиций развивающихся стран в 2018 году (табл. 1) [2].

Где Россия заняла всего лишь 15 место, в основном из-за относительно низких показателей по сальдо текущих счетов, оценки активов и суверенного кредитного рейтинга.

В свою очередь методика Всемирного экономического форума заключается в оценке конкурентоспособности стран в таких секторах, как:

- экономика, движимая факторами производства;
- экономика, движимая эффективностью;
- экономика, движимая инновациями.

Исследуя итоги оценки конкурентоспособности, Российская Федерация показывает положительные тенденции [4]. Она улучшила свои позиции, по сравнению с 2016 годом на 2 позиции, поднявшись с 45 на 43 место. А если провести аналогию с 2014–2015 годами, то она и вовсе подняла свою позицию к 2017 году на 10 пунктов (53-е место).

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время реализуются несколько международных проектов, позволяющих оценить тот или иной аспект инвестиционной привлекательности страны.

Инвестиционная привлекательность страны в основном определяется макроэкономическими факторами развитости страны, которые зависят от уровня развития производств, технологий, количества трудоспособного населения и других показателей позволяющих составить целостную картину инвестиционной привлекательности той или иной страны.

Макроэкономические показатели (ВВП) и данные об инвестициях в основной капитал представлены на следующем графике.

Таблица 1

Наиболее привлекательные для инвестиций развивающиеся страны 2018 г.

Место	Страна	Место	Страна
1	Мексика	11	Чили
2	Турция	12	Тайвань
3	Чехия	13	ЮАР
4	Польша	14	Бразилия
5	Малайзия	15	Россия
6	Корея	16	Таиланд
7	Венгрия	17	Филиппины
8	Колумбия	18	Индонезия
9	Перу	19	Китай



Рис. 1. ВВП и данные об инвестициях в основной капитал (по данным Росстата России)

По результатам, представленным на рис. 1 можно сделать вывод, что рост инвестиций в основной капитал за 2010–2016 гг. составил 202%, а рост ВВП 216% [6]. Получается, повышение инвестиционной активности привело к увеличению ВВП, который складывается в основном из результатов деятельности региональных хозяйственных систем страны. Но достигнутый темп роста инвестиций недостаточен для современной модернизации экономики страны, которой необходимы преобразования на качественно новом витке инновационных процессов.

Важно развивать инвестиционную деятельность и привлекать инвесторов по разным регионам России. Для этого местные власти проводят работу по стимулированию и поддержке инвестиций. Это осуществля-

ется 4 путями: усовершенствование регионального инвестиционного законодательства, поддержка путем предоставления различных льгот, формирование инвестиционной открытости и привлекательности регионов и улучшения их инвестиционного имиджа, а также формирование инфраструктуры [3].

Для России характерно и немного странно, что в отдельных крупных регионах (Москва, Санкт-Петербург) привлекательность достаточно сильна и сопоставима со странами Европы, когда другие регионы РФ и вовсе неизвестны для инвесторов.

Вышесказанные слова подтверждают статистические данные по регионам РФ проведенные национальным рейтинговым агентством.



Рис. 2. Распределение поступивших прямых иностранных инвестиций по категориям регионов (данные платежного баланса РФ за первое полугодие 2017 года, согласно данным Банка России)

На долю 25 регионов (Москва, Санкт-Петербург, Ямало-Ненецкий автономный округ, Сахалинская область, Республика Татарстан, Тюменская область и т.д.), инвестиционная привлекательность которых, оценивается в рейтинге НРА как «высокая» приходится около 86% от общероссийского притока прямых иностранных инвестиций и 65% от суммарного объема инвестиций в основной капитал [2].

С другой стороны, 27 регионов (Приморский край, Пермский край, Ростовская область, Томская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Саратовская область, Удмуртская Республика и т.д.) с умеренной инвестиционной привлекательностью занимают только 12% от притока ПИИ. А в регионах, отнесенных к низкой рейтинговой категории (Курганская область, Псковская область, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Ивановская область, Республика Северная Осетия – Алания и т.д.) практически отсутствуют иностранные инвестиции (2% приток ПИИ).

Для того чтобы рационально оценить ситуацию с инвестиционной привлекательностью в Российской Федерации важно проанализировать видовую структуру инвестиций (рис. 3)

По рисунку видно, что наибольшую долю инвестиций в основной капитал занимают здания и сооружения, за последние несколько лет она возросла почти на 2%. Здания и сооружения действительно на сегодняшний день являются перспективной и самой обширной областью экономической и инвестиционной деятельности. Большинство проектов в РФ направлены именно в эту область. Почти треть инвестиций направлена на машины, оборудование и транспортные средства (30,6%), в 2011 году они были на уровне 37,9%. Всего лишь 8,8% приходится на прочие виды деятельности, куда также входят инновации [6]. Из чего следует, что государство должно поддерживать эту отрасль и улучшать её инвестиционный климат.

На развитие таких видов деятельности, как операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг, добыча полезных ископаемых, транспорт и связь, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, направляется почти 80% вложений. И подобное соотношение сохраняется на протяжении нескольких последних лет (табл. 2).

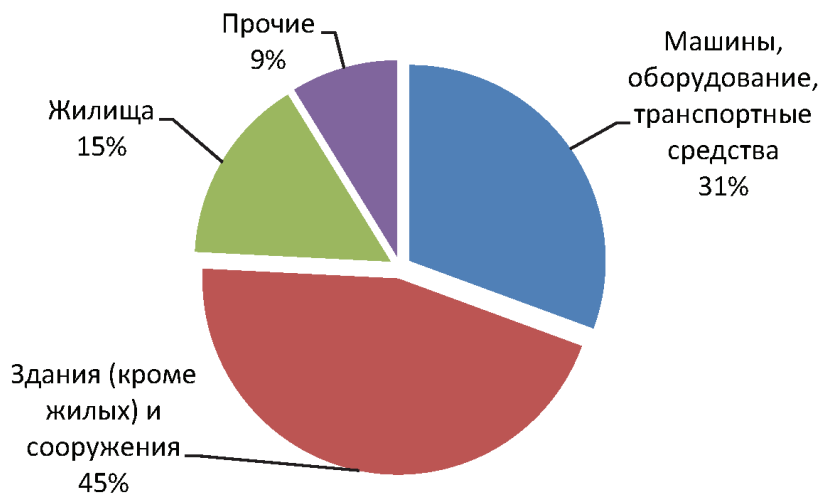


Рис. 3. Структура инвестиций по видам основных фондов в 2016 году, в % к итогу (по данным Росстата России)

Таблица 2

Изменение структуры инвестиций в основной капитал по основным видам деятельности, в % к общему объему инвестиций

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Транспорт и связь	28,2	26,4	24,5	21,4	18,0	18,6
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	15,1	15,6	16,3	19,4	22,8	20,6
Добыча полезных ископаемых	13,9	14,8	14,9	15,5	17,1	19,4
Обрабатывающие производства	12,9	13,4	14,4	15,1	15,6	14,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	9,2	9,3	8,8	8,5	7,1	6,4

Источник: Росстат России.

Финансовые средства в Российской экономике, несомненно, увеличиваются, но частный сектор до сих пор нуждается в больших объемах инвестиционных ресурсов. Предприниматели, как и малого, так и среднего бизнеса вынуждены искать зарубежных инвесторов или участвовать в государственных инвестиционных программах и проектах. Существует два основных источника финансирования инвестиционной деятельности: внутренние (собственные средства) и внешние (заёмные и привлеченные средства).

Данные рис. 4 свидетельствуют о том, что собственные и привлеченные средства составляли практически одинаковую долю инвестиций в основной капитал в 2016 г. – 50,9% и 49,1% соответственно. Если еще в 2011 году использование инвестиционных вложений происходило в большей степени за счет привлеченных источников, то по итогам 2016 года ситуация изменилась и на первый план выходят собственные средства организаций. Сложившаяся ситуация говорит о том, что государству и дальше нужно поддерживать инвестиционную активность.



Рис. 4. Структура источников финансирования инвестиций, в % к итогу (по данным Росстата России)

Если рассматривать структуру привлеченных инвестиций, то можно заметить, что заметную часть занимают бюджетные средства (1855,1 млрд рублей), хотя их доля сократилась с 19,2% в 2011 году до 16,5 – в 2016. Возрос также уровень кредитов банков и достиг 10,4%. При этом каждый второй руководитель обследованной организации (по результатам выборочного обследования) отметил высокий процент коммерческого кредита как один из факторов, ограничивающих инвестиционную активность.

Россия на 2016–2017 год занимает достаточно важную роль в мировых инвестиционных процессах. Так, в соответствии с отчетом «World Investment Report»-2017, опубликованным ЮНКТАД (конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию), Россия находится на десятом месте в мире по объему поступивших иностранных инвестиций по итогам 2016 г. [4] Объем иностранных инвестиций, поступивших в Россию, составил 38 млрд долларов в 2016 году, несмотря на ограниченный доступ к международным рынкам капитала. А в 2015 году этот показатель составлял всего 12 млрд. долларов, что показывает значительный рост. Такие результаты в основном из-за преодоления РФ барьера санкций и усовершенствования национальных факторов для инвестирования.

Ежегодно международная консалтинговая компания А.Т. Kearney публикует рейтинг самых привлекательных для инвестиций стран мира. Эксперты А.Т. Kearney составляют рейтинг на основе экономиче-

ских и политических факторов. Кроме того, учитываются функционирующие в государствах системы регулирования [1].

Россия по оценкам А.Т. Kearney не вошла в 25 самых привлекательных стран мира для инвесторов. Более того, последний раз Россия входила в этот список в 2013 году и занимала 11 место. На ее резкий спад в рейтинге оказал влияние кризис 2014 года, нестабильная ситуация с Украиной и вследствие санкции введенные против РФ, а также высокий уровень коррупции и нецелевого использования выделяемых средств и сложность ведения бизнеса. В свою очередь 1 место в списке занимает США, а замыкает его Южная Африка.

Для того чтобы определить какие шаги нужно предпринять России для увеличения своей инвестиционной привлекательности необходимо выделить сильные и слабые стороны инвестиционной привлекательности РФ (табл. 3).

Из приведенных данных следует, что политическим и экономическим силам нашего государства важно обратить пристальное внимание на слабые стороны в сфере инвестиций, и постепенно сужать их круг. Это возможно при правильной разработке политики по решению вышеизложенных проблем, государственной поддержке инвестиций. Одним из таких решений может стать, к примеру, приоритетное направление инвестиций в отрасли, где больше всего ощущается недостаток собственных средств для модернизации производственных мощностей предприятий, нуждающихся во внешних источниках инвестиций.

Таблица 3

Сильные и слабые стороны инвестиционной привлекательности России

Сильные стороны	Слабые стороны
Макроэкономическая среда Размер рынка Выгодное экономико-географическое положение Наличие природных ресурсов Наличие квалифицированных специалистов	Финансовая система Уровень коррупции в стране Защита инвесторов Налогообложение Сложность ведения бизнеса Инфраструктура Экология Недостаточно развитое инновационное производство

Подводя итоги исследования можно сделать вывод: Российская экономика и её инвестиционная привлекательность на 2018 год показывает положительные тенденции развития. Тяжелая мировая политическая ситуация (санкции, давление с запада и т.д.) с одной стороны снижает темпы роста экономики, а с другой стороны подводит к поиску новых источников финансирования, новых производственных и торговых партнеров, в частности идет поворот России от запада к восточным странам. Всё это позволяет расширять круг потенциальных инвесторов. Не смотря на это, инвестиционная привлекательность РФ, всё же находится на достаточно низком уровне по сравнению с другими мировыми державами. Именно поэтом Россия должна улучшать условия инвестиционной привлекательности изнутри, и предпринять следующие шаги:

1. Сокращение административных барьеров путём увеличения эффективности национального законодательства и снижения высокого уровня бюрократии, а также за счет прозрачности системы регулирования предпринимательской деятельности.

2. Развитие НИОКР в сфере инноваций между зарубежными и российскими компаниями.

3. Обеспечение сбалансированного развития регионов России для повышения их инвестиционной привлекательности.

4. Совершенствование бизнес – образования за счет проведения инновационных программ совместно с зарубежными университетами и расширения списка специальностей [4].

5. Упрощение и прозрачность экономики для привлечения новых инвесторов

6. Финансирование и развитие необходимой инфраструктуры для поддержки стартапов.

7. Важно снижать сырьевую ориентацию и диверсифицировать экономику, направлять инвестиции в обрабатывающий сектор и инновационные отрасли.

8. Комплексная реализация мероприятий для эффективного маркетингового продвижения роли инвестиций в развитии экономики страны.

России важно определить факторы, сдерживающие рост компаний не только на региональном уровне, но и на мировом, и принять меры по устранению таких препятствий. Развитие инвестиционной культуры на основе организации встреч и конференций помогло бы зарубежным компаниям получать информацию о возможностях России, а увеличение инвестиций приводит к развитию экономики к улучшению жизни населения и положительно влияют на положение страны в мире [5].

Список литературы

1. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://russia-now.com> (дата обращения: 09.02.2018 г.).
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <https://www.bloomberg.com/europe> (дата обращения: 09.02.2018 г.).
3. Агеенко А.А. Методологические подходы к оценке инвестиционной привлекательности отраслей экономики региона и отдельных хозяйствующих субъектов // Вопросы статистики. – 2003. № 6. – С. 48.
4. Всемирный экономический форум. – [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://gtmarket.ru/news/2016/09/28/7304> (дата обращения: 07.02.2018).
5. Ильина С.А. Сущность категории «инвестиционный климат» и категории «инвестиционная привлекательность» // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 153–157.
6. Федеральная служба государственной статистики. – [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 07.02.2018 г.).

УДК 331.524

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ТРУДА: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ**Джигоева М.А.***ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»,
Владикавказ, e-mail: dzhioevamadina@mail.ru*

Рынок труда является одним из важнейших элементов экономики, специфической чертой которого выступает нематериальная способность человека к труду. От его состояния зависит эффективность социально-экономических реформ, общественное благополучие. В статье поясняется сущность рынка труда, раскрываются факторы, влияющие на его формирование, анализируется государственная политика в области занятости на примере федеральной программы. Приведен анализ наиболее важных показателей российского рынка труда, раскрывающий направления его развития. В современных реалиях наиболее остро стоит проблема инновационного развития экономики; поэтому необходимо учитывать соответствующие реакционные тенденции на рынке труда. Помимо проблемы инноваций выделен ряд других проблем, связанных с социальными и иными характерными чертами. Правильная политика государства поможет стабилизировать ситуацию на рынке труда.

Ключевые слова: рынок труда, занятость, структура занятости, инновационное развитие экономики, проблемы занятости

RUSSIAN LABOUR MARKET: CURRENT REALITIES**Dzhioeva M.A.***North-Ossetian state university named after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz,
e-mail: dzhioevamadina@mail.ru*

Labour market is one of the most important element of economy, its specific feature is intangible human ability to labour. The efficiency of social and economic reforms and society prosperity depends on it. The essence of labour market, the factors that influence on its formation are clarified in the article, the government policy in the field of employment at the example of the federal programme. There is also the analysis of the most important indices of the Russian labour market that shows its development references. Today in principle stands the problem of innovative development of economy; that's why the reflective tendencies of the labour market must be taken in account. Besides the problem of innovations, there are also other problems connected with the social and other characteristics. The right government policy can help to sustain the situation on the labour market.

Keywords: labour market, employment, the structure of employment, innovative development of economic, the problems of employment

Мы живем во время быстро меняющейся окружающей среды (как экономической, так и социальной, политической, культурной), что связано с развитием науки, технологий. Жизнь, ее ритм увеличиваются непомерными темпами, – это словно вызов современности человеку. Не остается без изменений и рынок труда.

Рынок труда представляет собой сферу формирования спроса и предложения на рабочую силу. В результате данного механизма определяется равновесная цена и устанавливается уровень занятости населения. Важно помнить, что на рынке труда предлагается способность к специфическому виду деятельности, навык, квалификация, но не сам индивид. В последнее время наиболее актуальным понятием в сфере труда и занятости является «человеческий капитал», под которым как раз и понимается набор знаний, умений, навыков человека, которыми он оперирует, выходя на рынок труда.

Рыночная экономика заставляет индивида повышать квалификацию, приобретать знания и умения, наращивать опыт (моти-

вация). Сегодня чем больше человек может, знает, умеет в сравнении с окружающими претендентами (конкуренция), тем больше шансов у него получить желаемую работу с высокой оплатой труда. Однако следует также помнить и о сокращении жизненного цикла профессии. Ведь некоторые виды деятельности в ближайшем будущем обречены на исчезновение ввиду появления новых машин, оборудования, технологий, которые заменяют человека и оставляют его без работы. Среди специальностей, требующих сложной предварительной подготовки, так называемых интеллектуальных, под ударом оказались все, связанные с систематизацией данных – именно таких сотрудников компьютеры смогут заменить быстрее всего. В списке уходящих уже находятся профессии диспетчера, турагентов и риелторов, необходимость в которых сходит на нет с появлением интернет-сервисов, позволяющих людям напрямую связываться с отелями, покупать авиабилеты, а продавцам и покупателям жилья – общаться между собой [4]. В прошлое вскоре могут уйти в том числе сметчики, расшифровщики, переводчики,

документоведы и архивариусы, нотариусы, аналитики, а также операторы государственных услуг. Кроме того, в зоне риска уже традиционно находятся экономисты, менеджеры и бухгалтеры. Поэтому несомненным атрибутом каждого экономически активного человека сегодня должна быть склонность к адаптации и приспособлению к изменениям окружающей среды, в частности, переквалификация.

В каждой стране рынок труда формируется самостоятельно и зависит от ряда отличительных факторов. Приведем наиболее весомые из них:

- макроэкономические условия (основные показатели, определяющие общее состояние национальной экономики);
- минимальный размер оплаты труда;
- уровень оплаты труда;
- спрос на квалифицированную рабочую силу;
- демографическая, социальная структура населения;
- государственная политика в области труда и занятости;
- техническая оснащенность производства;
- оценки престижности той или иной профессии и др. [3].

Безусловно, государство призвано оказывать поддержку рынку труда, осуществляя федеральные программы. К примеру, Министерство труда и социальной защиты РФ призваны реализовать программу «Содействие занятости населения», запланированную на 2013–2020 гг., выделив 579025967,3 тыс. руб. на реализацию следующих целей:

- создание условий для формирования гибкого, эффективно функционирующего рынка труда;
- предотвращение роста напряженности на рынке труда за счет минимизации уровня общей и регистрируемой безработицы;
- удовлетворение не обеспеченного внутренними ресурсами спроса экономики на рабочую силу за счет внешней трудовой миграции;

- снижение численности иностранных граждан, незаконно осуществляющих трудовую деятельность в Российской Федерации;

- обеспечение сохранения здоровья работников за счет улучшения условий их труда;

- обеспечение соблюдения трудовых прав граждан и т.д. [1].

Рассмотрим статистические данные рынка труда. На апрель 2017 г., согласно официальным данным, численность рабочей силы за 2016 г. составила 76636,1 тыс. чел. (52,3% от общей численности населения) в сравнении с аналогичным показателем за 2015 г. – 76587,5 тыс. чел. При этом наибольшая доля экономически активного населения в экономике приходится на Центральный (21281,6 тыс. чел.) и Приволжский (15457,3 тыс. чел.) федеральные округа (соответственно 27,7% и 20,2% от общей численности занятых). Численность занятых составляет в 2016 г. 72392,6 тыс. чел. (94,5% от числа рабочей силы). Число безработных (не имеющих работу, но активно ищущих ее) составило 4243,5 тыс. чел., при этом наибольшее их число приходится на Сибирский (18,4%), Центральный (17,8%) и Приволжский (17,6%) федеральные округа.

Что касается уровня безработицы, то, исходя из табл. 1, видно, что в период с 2008 по 2011 г. уровень безработицы не падал ниже 6%, что было вызвано экономическими проблемами, связанными с финансовым кризисом 2008 г., которые вызывали многочисленные сокращения. Однако с 2012 г. ситуация на рынке труда стала выравниваться и относительно стабилизировалась. Однако многие эксперты отмечают, что официальные данные приукрашивают истинное положение дел в связи с использованием методологии Международной организации труда, и в действительности в России сегодня уровень безработицы составляет 11%.

Исходя из вида экономической деятельности, распределение занятого населения следующее (табл. 2).

Таблица 1

Уровень безработицы в РФ в среднем за год, в %

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
6,2	8,3	7,3	6,5	5,5	5,5	5,2	5,6	5,5

Источники: Федеральная служба государственной статистики.

Таблица 2

Виды экономической деятельности в соответствии с ОКВЭД.
Без учета данных по Республике Крым и г.Севастополю.

Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	5,02 %
Добыча полезных ископаемых	0,84 %
Обрабатывающие производства	11,4 %
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1,78 %
Строительство	2,03 %
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, гостиницы и рестораны	23,77 %
Транспорт и связь	5,0 %
Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	9,0 %
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение	6,11 %
Образование	15,84 %
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	12,94 %
Другие виды экономической деятельности	6,18 %

Источники: составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

Как видно из данных табл. 2, наибольшая доля занятых по основным видам экономической деятельности приходится на сферу торговли, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, гостиницы и рестораны (23,77%). Значительная доля населения вовлечена в сферу образования (15,84%) и здравоохранения (12,94%). Доля занятых в обрабатывающей промышленности составила 11,4%, а менее всего в национальной экономике занято в сферах строительства (2,03%), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (1,78%), также добычи полезных ископаемых (0,84%) ввиду сложных условий работы. Данная таблица демонстрирует, что в России наиболее развита непроектируемая сфера, сфера услуг. Сельское хозяйство вовлекает всего 5,02% занятых, что говорит о его недостаточном развитии. Аналогичным образом можно констатировать наличие небольшого количества предприятий обрабатывающей промышленности.

В сегодняшних реалиях, когда наиболее остро стоит проблема инновационного развития экономики, необходимо учитывать и соответствующие реакционные тенденции на рынке труда. Если национальное хозяйство ориентировано на технологичное производство, создание инноваций, рост высокотехнологичной продукции, то соответственно и занятость должна быть ориентирована в аналогичном направлении.

Основываясь на официальных данных за 2016 г., доля специалистов, занятых наукой и техникой – 8,03% от общего числа занятых, среди них специалисты высшего уровня квалификации – 54,33% и среднего уровня квалификации – 45,67%, причем наибольший удельный вес представителей данных видов профессий приходится на мужчин – 75,20% от общего числа занятых. Специалисты по информационно-компьютерным технологиям (ИКТ) составляют весьма незначительную долю занятых – 1,45% (из которых 78,95% и 21,05% специалисты высшей и средней квалификации соответственно). И в данном случае сохраняется тенденция преобладающей доли мужчин, на которых приходится 81,33%. Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий, включающих электронику, электротехнику, машиностроительное производство, механику, ремонт, пищевую, деревообрабатывающую промышленность занимают долю в 12,95%, из которых мужчины – 82,73%.

Как показывает статистика, наиболее инновационные сектора экономики пока что не притягивают значительную долю работающего населения, что может быть связано с невысокой оплатой труда, неэффективной системой образования, неблагоприятной инвестиционной обстановкой, отсутствием необходимого финансирования инновационных проектов, проблемой «утечки моз-

гов» и др. Помимо проблемы инновационного развития, на российском рынке труда можно столкнуться со следующими проблемами:

- демографическая (устаревание населения ввиду невысокой рождаемости, что ведет к сокращению рабочей силы);
- несбалансированность системы образования и спроса на определенные профессии, что ведет к безработице среди выпускников высших учебных заведений и т.д.;
- низкая мобильность населения;
- значительное расхождение между официально регистрируемым и реальным уровнем безработицы и т.д. [5].

В этой связи значительную роль играет поддержка со стороны государства, проявляющаяся в адекватной политике занятости, корректировке законодательных несовершенств в области занятости. Ведь как показывает практика, правильные меры, исходящие от государства, оказывают существенное влияние на стабилизацию рынка труда. В частности, одной из таких мер могла бы быть политика интеграции образования и занятости. Многие специалисты, выпускающиеся из средних специальных и высших образовательных учреждений, находятся в затруднительном положении при поиске работы, так как сталкиваются с высокой конкуренцией подчас опытных сотрудников. Возможно, правильной мерой было бы предоставление экономических льгот предприятиям с наибольшей долей молодых работников, что улучшило бы положение как безработных выпускников, так и предпринимателей.

Немаловажным аспектом остается и демографический разрез ситуации. Справиться с низкой рождаемостью, «устареванием» населения государству подчас сложно. Тем не менее, государственная политика может быть ориентирована на рост занятости среди групп, показатель безработицы по кото-

рым относительно низок, а это: молодежь, лица пенсионного возраста, женщины трудоспособного возраста с детьми [2].

Таким образом, рынок труда – неотъемлемая часть экономической реальности, по которой можно судить о структуре экономики, анализировать ее, учитывая многофакторность исследования. Как показывает статистический анализ, на сегодня в России не сложилось мощной экономической активной базы работников в инновационных сферах хозяйства, что является основным из факторов торможения инновационного развития экономики. Значительная поддержка государства, предпринимательского сектора может сыграть немаловажную роль путем финансирования стоящих инновационных проектов, поддержки образования населения, содействия интеграции бизнеса, образования и науки и т.д. Государству также предстоит бороться с рядом актуальных проблем, тормозящих развитие рынка труда, а, следовательно, экономику в целом.

Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Содействие занятости населения». – Паспорт программы. – 18 сентября 2017 г. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosmintrud.ru/ministry/programms/3/1>.
2. Капельюшников, Р.И. Российский рынок труда: парадоксы посткризисного развития / Р.И. Капельюшников, А.Ю. Ощепков // Вопросы экономики. – 2014. – №7. – С. 66–69.
3. Кобец, Е.А. Факторы, влияющие на рынок труда/ Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – №7–8. – С. 69–71.
4. Приемская Е. Вымирающий вид: какие профессии уходят в прошлое/ Информационный портал газеты «Известия». – 14 февраля. – 2017. [Электронный ресурс] URL: <https://iz.ru/news/664640>.
5. Селимова С.А. Проблемы рынка труда в Российской Федерации и направления их решения/ Научное сообщество студентов: материалы IX Международной студенческой научно-практической конференции. – Т.2. – 2016. – С.229–233.
6. Супрунов А.К. Рынок труда в современной России/ Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2013. – №2 (6). – С. 152–155.
7. Суптело Н.П. Особенности функционирования специфического человеческого капитала в российской экономике // Транспортное дело России. – 2015. – №2. – С. 16–17.

УДК 339.5

МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ ОБЪЕКТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Есиева А.А.

*ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова»,
Владикавказ, e-mail: alda.esieva@gmail.com*

Без изобретений было бы невозможно развитие большинства сфер жизни общества и человека. Активное вовлечение стран в процесс научно-технического прогресса стало одной из главных черт современных международных экономических отношений. Большую роль и влияние на мировой арене будут играть те страны, где создаются и внедряются новейшие технологии, поскольку инновации касаются не только науки, но и бизнеса. Данная статья посвящена изучению возрастающей роли инноваций и объектов интеллектуальной собственности в современной международной торговле. Рассматриваются основные понятия, а также анализируются показатели и описываются тенденции технологического развития в мировой экономике. Углубление международных экономических отношений ведет к развитию более глубокого международного обмена объектами интеллектуальной собственности и научно-технического сотрудничества стран.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, патенты, результаты интеллектуальной собственности, инновации, международная торговля

INTERNATIONAL TRADE IN INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS

Esieva A.A.

North-Ossetian state University after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz, e-mail: alda.esieva@gmail.com

It would be impossible to develop most sectors of society and human life without inventions. The active involvement of countries in the process of scientific and technological progress has become one of the main features of modern international economic relations. Those countries where the latest technologies are created and implemented will play a significant role and influence in the world arena, as innovations concern both science and business. The article is devoted of studying the increasing role of innovations and objects of intellectual property in the modern international trade. The main terms are considered, indicators and tendencies of technological development in the world economy are described. Modern international economic relations lead to the development of deeper international exchange of intellectual property and scientific and technical cooperation between countries.

Keywords: intellectual property, patents, results of intellectual property, innovations, international trade

Результаты интеллектуальной собственности – одни из самых ценных экономических активов, все более активно вовлекающиеся в международный торговый оборот. Как известно, современная экономика основана на знаниях (Knowledge-based economy) и проблемы защиты и охраны объектов интеллектуальной собственности играют фундаментальную роль. Сегодня интеллектуальная составляющая (технология, товарный знак, патент и другие) есть в большинстве товаров, которыми обмениваются страны по всему миру.

Безусловно, обладание передовыми технологиями и знаниями обеспечивает конкурентоспособность государства и ее экономический рост в международных экономических отношениях.

Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС), которая была создана в 1970 году и входит в ООН, трактует понятие интеллектуальная собственность (ИС) как результат творения человеческого разума, к объектам которых относятся изобретения, литературные и художественные произведения, символика, названия и изоб-

ражения, используемые в коммерческих целях [1]. Охрана объектов ИС позволяет людям добиваться признания и получать финансовое вознаграждение с помощью патентов, авторского права и товарных знаков.

Так, интеллектуальную собственность можно разделить на две категории, согласно классификации Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС): промышленная собственность (патенты, товарные знаки, промышленные образцы, полезные модели и т.д.) и авторские и смежные права (литературные, музыкальные, художественные, фотографические и аудиовизуальные произведения).

В международной торговле интеллектуальной собственностью товаром являются продукты интеллектуального труда в форме патентов, промышленных образцов, ноу-хау, товарных знаков, а права на использование таких товаров в целях производства и коммерции являются предметом международных сделок.

Стоит отметить, что результаты интеллектуальной собственности входят в число дорогостоящих активов в коммерческих

операциях мировой экономики. Стоимость всемирно известных брендов может достигать до нескольких миллиардов долларов. Например, в 2017 г. в десятку самых лучших и дорогих брендов входят: Apple – 184,154 млрд. долл., Google – 141,703 млрд. долл., Microsoft – 79,999 млрд. долл., Samsung – 56,249 млрд. долл., IBM – 46,829 млрд. долл. [2].

Нельзя не переоценивать роль инноваций в развитии экономической, социальной и культурной сфер общества. Утверждают, что объекты промышленной собственности являются фундаментом материального благополучия общества, а объекты авторского и смежных прав – духовного.

Показателем, выражающий количество новых продуктов и технологий, появившихся в странах и мире, является число выданных патентов на изобретения. Как правило, не все заявки проходят экспертизы и не все патенты могут быть использованы и внедрены в жизнь, но их число отражает уровень технического потенциала страны на рынке высокотехнологических товаров.

Согласно данным Всемирной организации интеллектуальной собственности, темпы прогресса неуклонно растут. В 2016 году более чем 3 миллиона патентных заявок было подано со всего мира, что является рекордно высоким числом (табл. 1). С 2015 года это число выросло до 8,3 %, причем положительная динамика наблюдается уже 7 лет. Безусловным двигателем такого роста является Китай, имеющий самый быстрый рост числа изобретений.

В 2016 г. число патентных заявок Китая (SIPO) на изобретения побilo рекордные 1,3 млн, за ним следуют: США (ВПТЗ США) – 605 571 заявка, Япония (ЯПВ) – 318 381 заявка, Республика Корея (КРО) – 208 830 заявок и Европа (ЕПВ) – 159 358 заявок. Доля всех поданных в мире заявок на эти 5 ведущих стран приходится 84 %. Можно отметить увеличение числа заявок в Китае и США, в то время как в ЕПВ, Японии и Республике Корея оно снизилось (табл. 2). Затем следуют Германия, Индия, РФ, Канада и Австралия.

Таблица 1

Данные по патентным заявкам в 2015–2016 гг.

	2015 г.	2016 г.	Прирост (%)
Патентные заявки	2 887 300	3 127 900	8,3 %
Заявки на регистрацию товарных знаков	6 013 200	6 997 600	16,4 %
Заявки на регистрацию промышленных образцов	872 600	963 100	10,4 %

И с т о ч н и к : http://patent-scope.org/pressroom/ru/articles/2017/article_0013.html.

Таблица 2

Международные заявки на патенты

Страна	2015 г.	2016 г.	Ежегодный рост (%)	2016 (%)
ВСЕГО	2,887,300	3,127,900	8.3	100.0
Китай	1,101,864	1,338,503	21.5	42.8
США	589,410	605,571	2.7	19.4
Япония	318,721	318,381	-0.1	10.2

И с т о ч н и к : World Intellectual Property Indicators 2017.

Число заявок на регистрацию товарных знаков в 2016 году достигло 7 миллионов и выросло на 16,4% по сравнению с 2015 г. Здесь также лидирует Китай – 3,7 млн заявок, далее следуют США, Япония, Ведомство интеллектуальной собственности ЕС (ВИСЕС) и Индия (табл. 3). В первой 20 стран активный рост показали: Китай, Япония, Индия, РФ, Соединенное Королевство.

объемов продаж. Если фирма приобретает технологии, она может за небольшой срок достичь мирового уровня качества и высокой конкурентоспособности продукции, получая новые сбытовые рынки и увеличение объема экспортируемой продукции.

Научные и технические инновации развиваются по многим направлениям, из которых в основном выделяются такие сферы, как электроника, электрическое машино-

Таблица 3

Международные заявки на товарные знаки

Страна	2015 г.	2016 г.	Ежегодный рост (%)	2016 (%)
ВСЕГО	8,609,500	9,768,200	13.5	100.0
Китай	2,828,083	3,697,916	30.8	37.9
США	517,083	545,587	5.5	5.6
Япония	344,946	451,320	30.8	4.6

Источник: World Intellectual Property Indicators 2017.

Что касается промышленных образцов, то в 2016 г. их число заявок выросло на 10,4% и составило 963 100 заявок. Китай получил на регистрацию 650 344 образца (52% от общемирового показателя), ВИСЕС – 104 522, КИРО – 69120, Германия – 56 188 и Турция – 46 305. Наиболее высокие темпы роста в Исламской Республике Иран (+34,8%), у остальных: Украина (+17,4%), Китай (+14,3%) и США (+12,1%) [3].

строение, связь, компьютерные технологии, возрастают позиции возобновляемой электроэнергетики.

В последние годы Китай укрепил своё положение на мировом рынке интеллектуальной собственности, увеличив свои показатели, создав новые высшие учебные заведения с техническим направлениями. Основной целью является инновационное развитие страны. Но есть проблема контра-

Таблица 4

Международные заявки на промышленные образцы

Страна	2015 г.	2016 г.	Ежегодный рост (%)	2016 (%)
ВСЕГО	1,145,200	1,240,600	8.3	100.0
Китай	569,059	650,344	14.3	52.4
ВИСЕС (ЕС)	98,162	104,522	6.5	8.4
Республика Корея	72,458	69,120	-4.6	5.6

Источник: World Intellectual Property Indicators 2017.

Как можно заметить, крупные затраты на НИОКР могут позволить лишь крупнейшие компании, обычно они составляют от 3% до 5% оборота в промышленно развитых странах.

Суммарная стоимость всех создаваемых в мире технологий равна 60% величины всего общественного валового продукта, что и является следствием больших

фактной продукции, возмущающая другие страны. Остается нерешённой проблема соответствия норм права в области защиты объектов интеллектуальной собственности международным стандартам и, следовательно, Китаю предстоит долгий путь по совершенствованию всей системы защиты прав интеллектуальной собственности. Делая акцент на инновационное развитие, необхо-

димо обеспечивать защиту своих будущих изобретений и гарантировать их конкурентоспособность на мировом рынке.

Таким образом, анализируя все вышеперечисленное, можно сказать что абсолютным лидером на международном рынке объектов интеллектуальной собственности занимают Китай, который стал лидером по всем видам полученных заявок на интеллектуальную собственность, и США. Возрастает роль развивающихся стран на рынке высоких технологий и инноваций. Однако, несмотря на заметные изменения и прогресс большая часть обмена объектами интеллектуальной собственности сконцентрирована в развитых странах. Очевидным остается факт, что важно участие страны

в международном технологическом обмене при определении ее места в системе международных экономических отношений.

Список литературы

1. WIPO – [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://www.wipo.int/about-ip/ru/> (дата обращения 10.01.2018).
2. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://interbrand.com/best-brands/best-global-brands/2017/ranking/> (дата обращения 10.01.2018).
3. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://patent-scope.org/pressroom/ru/articles/2017/article_0013 (дата обращения 10.01.2018).
4. WIPO – [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0002.html#marks (дата обращения 10.01.2018).
5. WIPO – [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2017 (дата обращения 10.01.2018).

*Секция «Проблемы прикладной информатики
в условиях цифровой экономики»,
научный руководитель – Ступина А.А.*

УДК 330.322:338.28

**ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ
В НАУЧНЫЕ ИННОВАЦИИ И РАЗРАБОТКИ В РФ В УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Авласко З.А., Авласко П.В.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, e-mail: avlasko_z@mail.ru

В статье анализируются предварительные данные по рейтингам, оценивающим инновационные показатели РФ за 2017г., отслеживается динамика изменений основных показателей по внутренним затратам на разработки и исследования с 2010 по 2016гг. Ключевые индикаторы Стратегии инновационного развития РФ рассматриваются в совокупности с показателями оборота предприятий и их фондовооруженностью, которая и является основным качественным показателем, необходимым для развития инновационной экономики. Поскольку инвестиционная активность организаций и экономический рост это два взаимосвязанных процесса, то на основании представленных показателей сделан вывод, что государственные усилия, направленные на активизацию инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов, пока не дали сколько-нибудь стабильного результата. В данной ситуации предлагается основные усилия направить на создание благоприятной ситуации для развития бизнеса, в т.ч. и сектора малого и среднего бизнеса, изменение мышления и стратегии развития организаций в сторону поступательного развития и внедрения инновационных подходов, что обозначает высокое доверие к государству и повышение индекса положительных ожиданий частного бизнеса от экономики.

Ключевые слова: инновации, наука, научные исследования и разработки, инновационная экономика, рейтинг РФ

**EVALUATION OF INDICATORS OF EFFICIENCY OF INVESTMENTS IN
SCIENTIFIC INNOVATIONS AND DEVELOPMENTS IN THE RUSSIAN
FEDERATION IN THE CONDITIONS OF THE DIGITAL ECONOMY**

Avlasko Z.A., Avlasko P.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: avlasko_z@mail.ru

The article analyzes the preliminary data on the ratings that assess the innovative performance of the Russian Federation for 2017, tracks the dynamics of changes in key indicators for internal costs of development and research from 2010 to 2016. Key indicators of the Strategy for Innovative Development of the Russian Federation are considered in conjunction with the indicators of turnover of enterprises and their funds, which is the main quality indicator necessary for the development of the innovation economy. Since the investment activity of organizations and economic growth are two interrelated processes, on the basis of the presented indicators it was concluded that state efforts aimed at activating the investment activity of economic entities have so far not produced any stable result. In this situation, it is proposed to direct the main efforts to create a favorable situation for business development, incl. and the small and medium business sector, changing the thinking and development strategies of organizations towards sustainable development and the introduction of innovative approaches, which means high confidence in the state and an increase in the index of positive expectations of private business from the economy.

Keywords: innovation, science, research and development, innovative economy, RF rating

Стагнация мировой экономики и продолжающееся напряжение на политической арене фокусируют внимание на развитии отечественной экономики нового инновационного уклада. При этом по итогу 2017г по рейтингу Bloomberg Innovation Index Россия потеряла 14 позиций в категории «Страны с наиболее инновационной экономикой» и заняла в общем рейтинге 26 позицию (+1 позиция) [4]. Наиболее значимое влияние на падение рейтинга России оказали санкции и падение нефтяных цен. По данным аналитиков Bloomberg они «практиче-

ски уничтожили все достижения прошлых лет». Самые сильные показатели падения этого рейтинга по доле высокотехнологичных компаний (24 место, против 8 в 2016г). Однако по ряду показателей Россия все еще находится в тройке лидеров: доля дипломированных специалистов или распространенности высшего образования (Tertiary efficiency); затраты на научно-исследовательские работы (R&D intensity).

Аналогичный рейтинг «Глобальный инновационный индекс – 2016» (Global Innovation Index) [5] оценивает показате-

ли России более позитивно (43 строчка из 128 стран), однако указывает, что эффективность инновационной деятельности очень низкая (69 место из 128 стран).

По данным Росстата [2,3] (некоторые данные за 2016–2017 гг. еще не обработаны) общие инвестиции на научные исследования и разработки составили 943,8 млрд.

руб. (1,1 % от ВВП). Динамика инвестиций в этот сектор за 2010–2016 гг. указана в табл. 1.

Помимо общих показателей по инвестициям [2, 3], необходимо рассмотреть динамику по целевым индикаторам Стратегии инновационного развития Российской Федерации за 2010–2016 г. (табл. 2).

Таблица 1

Внутренние затраты на исследования и разработки

№ п/п	Наименование показателя	2010 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	Млрд. руб.	523,4	847,5	914,7	943,8
2	В процентах к валовому внутреннему продукту	1,13	1,07	1,1	1,1

Таблица 2

Индикаторы Стратегии инновационного развития РФ за 2010–2016 г.

№ п/п	Наименование показателя	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	Доля организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем количестве организаций – всего, %	7,9	8,9	9,1	8,9	8,8	8,3	7,3
2	Доля инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме экспорта товаров, работ, услуг организаций промышленного производства, %	4,5	8,8	12,1	13,7	11,5	8,9	8,4
3	Доля организаций промышленного производства, осуществляющих технологические, организационные и (или) маркетинговые инновации, в общем количестве таких организаций, %	10,8	11,1	11,1	10,9	10,9	10,6	10,5
4	Доля затрат на технологические инновации в общем объеме затрат на производство отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %	-	1,5	1,8	2,2	2,1	1,8	1,8
5	Доля инновационных товаров, работ, услуг, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства, %	4,9	6,1	7,8	8,9	8,2	7,9	8,4

Поскольку инвестиционная активность организаций и экономический рост это два взаимосвязанных процесса, то на основании текущих показателей можно сделать вывод, что государственные усилия, направленные на активизацию инвестиционной деятельности хозяйствующих

субъектов, пока не дали сколько-нибудь стабильного результата. Если оценить удельный вес предприятий по отраслям и обороту [2, 3], то становится заметно, что значительных структурных сдвигов в экономике пока ожидать не приходится (табл. 4).

Таблица 4

Темп роста оборота предприятий по видам экономической деятельности

Виды экономической деятельности	2010 г. Оборот млрд. руб.	2014		2015		2016		Рост / Падение в пун- ктах 2016 к 2015
		Оборот млрд. руб.	Темп роста, %	Оборот млрд. руб.	Темп ро- ста, %	Оборот млрд. руб.	Темп ро- ста, %	
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1150,3	1891,7	64,5	2345,3	24,0	2503,1	6,73	-17,25
Рыболовство, рыбодоводство	108,3	170,1	57,1	269,9	58,7	290,9	7,78	-50,89
Добыча полезных ископаемых	6248,7	9777,3	56,5	11339,1	16,0	11777,1	3,86	-12,11
Обрабатывающие производства	18761,4	32019,6	70,7	34687,2	8,3	36716,8	5,85	-2,48
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	483,7	7648	1481,1	8014,8	4,8	8742,1	9,07	4,28
Строительство	3652,1	4929	35,0	4723,5	-4,2	6216	31,60	35,77
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	33359,8	51923,4	55,6	56362,4	8,5	56581,1	0,39	-8,16
Гостиницы и рестораны	434,3	873,6	101,2	925,8	6,0	1003,6	8,40	2,43
Транспорт и связь	6628,2	10006,9	51,0	10965,2	9,6	11685,4	6,57	-3,01
Финансовая деятельность	3	10,7	256,7	5,8	-45,8	11,6	100,00	145,79
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	4214,4	7246	71,9	8687,5	19,9	10317,9	18,77	-1,13
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование	83,1	117,5	41,4	131,8	12,2	123,3	-6,45	-18,62
Образование	271,1	387,9	43,1	430,6	11,0	479,5	11,36	0,35
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	311,5	1508	384,1	1920,1	27,3	2014,4	4,91	-22,42
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	486	685,4	41,0	738,3	7,7	857,4	16,13	8,41

При этом показатели износа основных фондов коммерческих организаций на конец 2016г в целом по РФ составили 50,2%; удельный вес полностью изношенных фондов составил 16,9% (данные по основным отраслям промышленности представлены в табл. 5,6). По общей динамике с 2010 г. видно, что ситуация кардинально не меняется – показатели Стратегии инновационного развития РФ не соответствуют текущим реалиям и сдерживают развитие инновационной экономики [2, 3]. Данная ситуация при недостаточном росте инвестиций существенно ограничивает возможности организаций к модернизации и использованию инноваций, особенно технологических, что безусловно приводит к низкому росту экономики в целом.

Таким образом, мы видим, что государственные усилия, направляемые на развитие инновационной экономики, пока не приносят значительных структурных сдвигов, носят не системный характер, происходит запаздывание внедрения решений на уровнях субъектов федерации. В данной ситуации необходимо основные усилия направить на создание благоприятной ситуации для развития бизнеса, в т.ч. и сектора малого и среднего бизнеса, который на данный момент, имеет достаточно мало возможностей для роста [1]. Необходимо изменение мышления и стратегии развития организаций в сторону поступательного развития и внедрения инновационных подходов, что обозначает высокое доверие к государству и повышение индекса поло-

Таблица 5

Степень износа основных фондов в организациях по отдельным видам экономической деятельности (на конец года; в процентах)

№ п/п	Наименование показателя	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	Добыча полезных ископаемых	46,8	48,4	49,6	52,3	53	52,8	57,5
2	Обрабатывающие производства	42,2	42,5	43,4	43,5	44,7	45,9	50
3	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	42	41,9	39,2	39,2	369,6	40,2	46,5

Таблица 6

Удельный вес полностью изношенных основных фондов в общем объеме основных фондов организаций по отдельным видам экономической деятельности (на конец года; по полной учетной стоимости; в процентах)

№ п/п	Наименование показателя	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
1	Добыча полезных ископаемых	19,8	20,3	20,3	22,9	21,6	19,9
2	Обрабатывающие производства	12,8	12,9	13,5	13,3	14	15
3	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14,9	15,8	12,2	12,2	10,8	11,8

жительных ожиданий частного бизнеса от экономики.

Немаловажным фактором является снижение налогового бремени и предоставление льготного кредитования на инвестиции в основной капитал организаций и обеспечение доступа к новым технологиям и знаниям. При этом необходимо увеличить контроль за эффективностью реализации региональных программ субъектов федерации и распространению положительного опыта успешных регионов, поскольку только путем государственных усилий можно изменить направление развития экономики и обеспечить устойчивые структурные

изменения в сторону несырьевых секторов экономики.

Список литературы

1. Авласко З.А., Авласко П.В. Повышение эффективности государственного управления сектора среднего и малого бизнеса путем использования современных информационно-аналитических систем // Форум молодых ученых. – 2018. – №1(17).
2. Промышленное производство в России. 2016: Стат. сб./Росстат. – М., 2016. – 347с.
3. Российский статистический ежегодник. 2017: Стат. сб./Росстат. – М., 2017. – 686с.
4. Рейтинг Bloomberg Innovation Index: [Электронный ресурс] // 2017. URL:<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-22/south-korea-tops-global-innovation-ranking-again-as-u-s-falls>. (Дата обращения 15.01.2017).
5. Рейтинг Global Innovation Index «Глобальный инновационный индекс – 2016»: [Электронный ресурс] // 2017. URL:<https://www.globalinnovationindex.org/>. (Дата обращения 15.01.2017).

УДК 65.011.8

ПЕРЕХОД НА «ЭФФЕКТИВНЫЙ КОНТРАКТ» В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Александрова Г.В., Ежеманская С.Н., Лукашенко Е.Н.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: ugalek-88@mail.ru

Рассмотрен механизм повышения уровня доходов работников бюджетной сферы экономики («эффективный контракт») на федеральном уровне: его идеологические основания, регулирующая нормативная база и ключевые вопросы, которые в обязательном порядке должны решаться руководством организации при переходе на систему оплаты труда за эффективность и качество выполнения работ. Приведено описание перехода на «эффективный контракт» в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский федеральный университет» (СФУ), представлены основные содержательные и организационные положения, которые легли в основу перехода на новую систему оплаты труда. Рассмотрен один из ключевых процессов в рамках кампании «эффективного контракта в СФУ – процесс оформления и экспертизы документов научно-педагогических работников, достигших показателей эффективности научного и педагогического труда.

Ключевые слова: эффективный контракт, эффективный контракт в образовательной организации

TRANSITION TO THE «EFFECTIVE CONTRACT» IN THE SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Alexandrova G.V., Ezhemanskaya S.N., Lukashenko E.N.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: ugalek-88@mail.ru

The mechanism for raising the level of incomes of workers in the budgetary sphere of the economy (an «effective contract») at the federal level is considered: its ideological grounds, regulating the regulatory framework and key issues that must necessarily be decided by the management of the organization when switching to a pay system for efficiency and quality of work performance. The article describes the transition to an «effective contract» in the federal state autonomous educational institution of higher education «Siberian Federal University» (SFU), presents the main substantive and organizational provisions that formed the basis for the transition to a new wage system. One of the key processes within the framework of the campaign «an effective contract in SFU – a process of registration and examination of documents of scientific and pedagogical workers that have reached the indicators of the effectiveness of scientific and pedagogical work.

Keywords: effective contract, effective contract in the educational organization

«Эффективный контракт» – под таким кодовым названием начиная с 2012 года Указом Президента РФ № 597 была введена система повышения уровня доходов работников бюджетной сферы экономики. Ключевой особенностью этого нововведения является переход на трудовой договор с работником государственного или муниципального учреждения, в котором наиболее полно сформулированы: должностные обязанности работника, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности работы сотрудника для назначения ему стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых услуг, а также меры социальной поддержки [1]. Таким образом, получается что, запланированное повышение оплаты труда произойдет только у тех работников организации, которые добиваются конкретных достижений, либо же показывают высокий уровень качества и количества оказываемых услуг, строго определенных руководством самой организации.

Целью введения эффективного контракта, как отмечается во многих источниках, является оптимизация системы оплаты труда, повышение заработных плат и, как следствие, качества оказания в государственном секторе экономики РФ.

В поддержку перехода бюджетных организаций на механизм «эффективного контракта» на государственном уровне был сформирован ряд нормативных документов, которые и стали методологической основой перехода к новой системе оплаты труда в бюджетной сфере. При этом для каждой сферы госуслуг были дополнительно разработаны «свои» базовые документы. Так для сферы образования перечень этих документов выглядит следующим образом:

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы, утвержденной распоря-

жением Правительства РФ от 15.05.2013 г. № 792–р.

3. Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 – 2018 годы, утв. распоряжением Правительства РФ от 26.11. 2012 г. № 2190–р.

4. Приказ Минтруда России № 167н от 26 апреля 2013 г. «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта» (Рекомендации).

5. Письмо Минобрнауки России от 12 сентября 2013 года № НТ-883/17 «О реализации части 11 статьи 108 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»» (Письмо).

По данным открытого портала www.vedomosti.ru на 11 июля 2017 года более 80% обозначенных в майских указах бюджетников были переведены на новую систему оплаты труда, а к началу 2018 года этот показатель должен достигнуть отметки в 100%, ведь обязательность перехода на «эффективный контракт» для всех бюджетных организаций заложена в Программе совершенствования оплаты труда, разработанной в соответствии с Указом Президента РФ № 597 [2].

А это означает, что во всех бюджетных организациях, работающих по системе эффективного контракта, к этому времени на постоянной основе должны иметься:

- утвержденные учредителем государственное (муниципальное) задание и целевые показатели эффективности работы;
- разработанная и утвержденная работодателем в установленном порядке система оценки эффективности деятельности работников, которая определяется как совокупность показателей и критериев, позволяющих оценить количество затраченного труда и его качество;
- разработанная и утвержденная работодателем в установленном порядке система оплаты труда, учитывающая различия в сложности выполняемой работы, а также количество и качество затраченного работником труда;
- разработанная и утвержденная работодателем в установленном порядке система нормирования труда работников;
- подробная конкретизация с учетом отраслевой специфики в трудовых договорах должностных обязанностей работников, показателей и критериев оценки труда, условий оплаты труда [3].

Помимо документальной проработки вопросов введения и организации «эффективного контракта» в учреждении на постоянной основе должны быть запущены бизнес-процессы проверки достижения показателей и критериев эффективности деятельности работников, назначения по итогам проверки/оценки стимулирующих выплат, произведения выплат по установленной в организации процедуре и т.д.

В числе первых с относительно молодым явлением называемым «эффективный контракт» и сопутствующими сложностями его введения столкнулись передовые бюджетные организации страны, одной из которых оказался и Сибирский федеральный университет (университет, СФУ). Стоит отметить, что Сибирский федеральный университет, будучи первым федеральным университетом, «точкой роста» в сфере образования Красноярского края по подготовке высококвалифицированных специалистов и площадкой создания передовой образовательной, научно-исследовательской и инновационной инфраструктуры, является экспериментальной площадкой развертывания большей части национальных проектов в сфере образования и не только.

Так в 2014 году все сотрудники СФУ из числа научно-педагогических работников (преподаватели) перешли на систему эффективных контрактов. При этом вновь принимаемые сотрудники и те, кто проходил на момент подписания конкурсный отбор, подписали «новые» трудовые договоры, с остальными сотрудниками, у кого срок трудового договора не истек, были заключены дополнительные соглашения к трудовому договору. В этих документах были обозначены условия труда, получения стимулирующих выплат и определенные показатели и критерии эффективности, за достижение которых предусматривались выплаты на 2 года с момента подписания. Такой срок был определен в соответствии со сроком избрания преподавателя по конкурсу на замещение соответствующей должности. Переход на эффективный контракт, согласно интервью заместителя первого проректора по экономике и развитию Надежды Владимировны Самарниковой «не является механизмом «автоматического продления» трудовых договоров, не изменяет порядок, установленный статьей 332 ТК РФ: заключению трудового договора предшествует избрание по конкурсу на замещение соответствующей должности. Эффективный контракт – это содержание,

условия трудового договора, взаимные обязательства работника и работодателя» [4]. Соответственно по истечении двух лет процедура подписания трудового договора повторяется.

Первая кампания «эффективного контракта» СФУ 2014–15 годов основывалась на ряде положений, которые в первую очередь отражали интересы работников организации и легли в нормативную, идеологическую и методологическую основу перехода университета на эффективный контракт:

- «...эффективный контракт – это трудовой договор...», это не гражданско-правовой договор, соответственно «...он не устанавливает никаких штрафов и взысканий за невыполнение показателей»,
- «условия труда, которые являются «эффективным контрактом», будут установлены в 2014 году каждому преподавателю»,
- «дополнительное соглашение к трудовому договору не изменяет срок действия трудового договора»,
- «переход к эффективному контракту не отменяет систему оплаты труда, не пересматривает должностные оклады, компенсационные выплаты, премии и другие выплаты стимулирующего характера»,
- «стимулирующие выплаты по эффективному контракту за базовые показатели устанавливаются в твердой денежной сумме, всем работающим преподавателям, вне зависимости от работы по совместительству, срока избрания»,
- «заключение трудовых договоров проводится на срок 2 года – общее правило для вновь избранных преподавателей...»,
- «стимулирование по базовым показателям эффективности производится на добровольной основе, без последствий для работника при их невыполнении»,
- «выплаты за базовые показатели эффективности... – одновременно, при этом учитывается выполнение показателей за определенный период»,
- и т.д. [5].

Все эти положения нашли отражения в последующих локальных нормативных актах университета, которые сопровождали процесс перехода на новый трудовой договор.

Основополагающим был Приказ об оформлении трудовых отношений с педагогическими работниками при введении эффективного контракта. В нем были определена: форма трудового договора и дополнительных соглашений с педагогическими работниками СФУ (дополнительное соглашение к трудовому договору,

заключаемое с работником, срок договора с которым не истёк; дополнительное соглашение к трудовому договору, заключённым с работником на новый срок; дополнительное соглашение, заключаемое с работником при переводе на преподавательскую деятельность). Также данным приказом утверждались показатели и критерии эффективности деятельности работника, проработанные руководством университета с учетом отраслевой принадлежности кафедры и наличия или отсутствия у работника ученой степени, и определялись сроки, ответственность и обязательность перехода на эффективный контракт.

Ключевые бизнес-процессы эффективного контракта, касающиеся проверки достижения показателей и критериев эффективности деятельности работников, назначения по итогам проверки/оценки стимулирующих выплат, произведения выплат по установленной в организации процедуре, регулировались соответствующим Регламентом университета.

Уточнения требует и тот факт, что достижение некоторых показателей и критериев эффективности деятельности преподавателя СФУ регламентировалось отдельными локальными нормативными документами, которые в конечном итоге заключали нормативно-правовую основу получения стимулирующих выплат в рамках кампании эффективного контракта.

Подход к организации действующего эффективного контракта в СФУ идеологически не отличается от кампании 2014–15 годов. Для него также характерны: описанный ранее функциональный набор документов, добровольный формат участия в выполнении показателей критериев эффективности деятельности и в оценке достижений для получения стимулирующих выплат. Последний процесс в кампании «эффективного контракта» является одним из ключевых бизнес-процессов в стимулировании преподавателей СФУ.

Процесс оформления и экспертизы документов научно-педагогических работников, достигших показателей эффективности научного и педагогического труда, представляет собой целый комплекс, содержащий в своем составе другие процессы. Работа в рамках данного бизнес-процесса является достаточно трудоемкой и с точки зрения временных затрат (занимает 4 календарных месяца), и с точки зрения человеческих ресурсов, задействованных в данном процессе. Все осложняет человеческий фактор,

который в рамках данного процесса преобладает – начиная от подачи заявки и заканчивая формированием приказа и назначения выплат. Одним из самых трудоемких этапов является – подтверждение достижения показателей эффективности через оформление и выдача справок, предусмотренных дополнительными соглашениями к трудовым договорам и приложением. Этот этап можно рассматривать как отдельный бизнес-процесс, который будет биться на множество декомпозиций. В рамках кампании эффективного контракта на него отводится около 63 % временных затрат всей кампании и участниками являются 90 % всех структурных единиц-участников эффективного контракта. Учитывая стратегическую важность процесса для университета, высокие риски влияния человеческого фактора на данном этапе, периодичность выполнения процесса: именно этот этап кампании эффективно-го контракта повторяется в «авральном режиме работы» каждый год (август-октябрь), а также активное наполнение и внедрение

в действующие бизнес-процессы университета электронной информационно-образовательной среды, можно сделать вывод о том, что действующие процессы нуждаются в совершенствовании для перезапуска на грядущие кампании.

Список литературы

1. Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы [Электронный ресурс]: утверждена распоряжением Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. № 2190-р. // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
2. Переход бюджетников на эффективный контракт не улучшил качество их работы [Электронный ресурс] // Ведомости: Открытая электронная газета. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/07/11/718583-byudzhetikov-kontrakt>.
3. Фролов С.П. Переходим на эффективный контракт по правилам / С.П. Фролов // Руководитель бюджетной организации. – 2015. – № 4. – Режим доступа: <https://www.audit-it.ru/articles/personnel/a110/830940.html>.
4. Развеять страхи, не создать иллюзий [Электронный ресурс]: информационное сообщение // Новая университетская жизнь. – 2014. – № 5. – Режим доступа: <http://gazeta.sfu-kras.ru/node/4116>.
5. О внедрении эффективного контракта [Электронный ресурс]: презентационный материал. – Режим доступа: http://www.sfu-kras.ru/files/Effektivnyy_kontrakt.pdf.

УДК 65.01:33

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ В УСЛОВИЯХ
«ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»****Ставер Н.И., Бартуш А.А.***ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: antonbartush@gmail.com*

В современном мире развитие информационной цифровой экономики неразрывно связано с процессом развития информационного рынка. Цифровая экономика оказывает влияние на бизнес в целом. В данной статье рассмотрены проблемы связанные с адаптацией механизмов стратегического управления компанией к динамичным изменениям внешнего окружения, которые были вызваны бурным развитием цифровой экономики в условиях современного общества. Особое внимание было уделено изменениям цифровой среды бизнеса. Рассмотрены такие вопросы как: увеличение эффективности использования возможностей компании, особенности конкурентной борьбы, основанной на активном использовании и развитии информационных и цифровых технологий. Также определено влияние информационных и цифровых технологий на бизнес, и предложены пути реагирования компании на усовершенствования цифровой экономики в условиях современного ведения бизнеса.

Ключевые слова: цифровая экономика, влияния информационных и цифровых технологий на бизнес, бизнес-процессы, разработка стратегий

**STRATEGIC MANAGEMENT OF THE COMPANY IN THE CONDITIONS OF
«DIGITAL ECONOMY»****Staver N.I., Bartush A.A.***Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: antonbartush@gmail.com*

In the modern world, the development of the information digital economy is inextricably linked with the development of the information market. The digital economy has an impact on business as a whole. This article discusses the problems associated with the adaptation of the company's strategic management mechanisms to the dynamic changes in the external environment that were caused by the rapid development of the digital economy in the conditions of modern society. Particular attention was paid to changes in the digital business environment. Such issues as increasing the efficiency of using the company's capabilities, the features of competition based on the active use and development of information and digital technologies were considered. As well as the impact of information and digital technologies on business was defined, and suggested ways for the company to respond to improvements in the digital economy in conditions of modern business management.

Keywords: digital economy, influence of information and digital technologies on business, business processes, strategy development

В настоящее время в экономической теории, и практической деятельности появилось такое понятие как «Цифровая экономика».

Современный мир уже невозможно представить без информационных технологий, которые изменили и облегчили различные сферы деятельности, а также открывают все новые возможности благодаря IT-технологиям. Появление новых цифровых инфраструктур, развитие технологий вычислительной техники и цифровых коммуникаций создают новые возможности в области информационных технологий, все это формирует новую систему международной цифровой экономики.

Актуальность данной статьи обусловлена технологическими изменениями, которые постоянно вносят новые характеристики, как в глобальную экономическую систему, так и в экономику отдельных сфер деятельности. Цифровые технологии привели к глобальным изменениям в бизнес среде. Новейшая цифровая экономика строится на отличительно других правилах, чем традиционная экономика. Предприниматель-

ская деятельность вынуждена существовать в постоянно меняющихся условиях, выживать и развиваться в среде предполагающей постоянную адаптацию бизнеса к динамично меняющимся условиям на стратегическом и тактическом уровне.

Целью статьи является определение влияния информационных и цифровых технологий на бизнес и предложение путей реагирования компании на вызовы цифровой экономики.

Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, основными факторами которой являются: данные в цифровой форме, а их обработка и использование в больших объемах, позволяет повысить эффективность, качество и производительность в различных видах производства, технологий, оборудования. Она основана на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами и реализации этой продукции при помощи электронной коммерции, которая стала возможным благодаря прикладной информатики [1].

Предметом цифровой экономики являются экономические отношения и законы. Отношения складываются в процессе производства, обмена, распределения и потребления информации посредством цифровых информационных технологий, а развитие этих процессов подчиняется экономическим законам.

Цифровая экономика оказывает влияние на торговлю, производство, транспортные, финансовые услуги, образование, здравоохранение и другие сферы деятельности. Технология расширяет возможности в различных направлениях, предоставляя возможность разработки и внедрения инноваций в коммерческую деятельность.

Развитие информационной цифровой экономики неразрывно связано с процессом развития информационного рынка. Информационный рынок представляет собой систему экономических правовых и организационных отношений по купле и продаже продуктов интеллектуального труда на материальной основе.

С ростом информатизации данная индустрия начинает преобладать в экономике, производство становится более инновационным и наукоемким. Основным фактором, стимулирующим информатизацию общества, является повышение доступности аппаратного и программного обеспечения, развитие сетевых технологий. Значительное влияние на динамичное развитие информационного рынка оказал интенсивный рост бизнеса по разработке программных продуктов [2].

На информационном рынке используются особые методы конкуренции IT-структур, выполняющих узконаправленную функцию по разработке инновационных технологий для производства, хранения, обработки и передачи информации для оптимизации деловых процессов организаций [3].

На микроэкономическом уровне информационно-коммуникационные технологии позволяют предприятиям оптимизировать бизнес-процессы. На макроэкономическом уровне влияние информационно-коммуникационных технологий объясняет необходимость выбора новых направлений развития экономик государств и регионов, учитывающих тенденции изменения глобальной экономики.

Цифровая экономика дает возможность преодолевать ряд ограничений, присущих традиционной экономике. Цифровые продукты можно копировать и использовать неограниченному количеству пользователей, при этом, не теряя своих свойств.

В цифровой экономике у современного покупателя появилась возможность стать участником процесса создания новой потребительной ценности, генерировать идеи новых продуктов и услуг.

В условиях современного мира все сложнее становится решать организационные и управленческие проблемы компаний, заниматься настройкой бизнес-процессов. Цифровая экономика внесла ряд существенных изменений в деятельность компаний [4, с. 5]:

- Возникновение информационного производственного фактора, ставшего важным ресурсом.
- Повышение затрат на производство, так как информация тоже имеет цену.
- Снижение затрат за счет применения информационно-коммуникационных технологий.
- Увеличение значимости человеческого фактора при производстве, основанного на информационно-коммуникационных технологиях.
- Понижение фактора неопределенности за счет применения информационных ресурсов.

В эпоху цифровой экономики целесообразно формировать новые подходы к разработке стратегии развития бизнеса, которые основываются на современных инструментах и методах интеграции знаний в систему эффективного управления бизнес-системой. [5]

Управление знаниями является одним из самых важных направлений деятельности в системе управления, которое должно быть нацелено на формирование интеллектуальных ценностей, развития организационного, потребительского и человеческого капитала компаний. Активное использование интеллектуальных активов дает возможность для формирования внутренних и внешних компетенций, которые совместно образуют систему ключевых компетенций компании.

В заключение хотелось бы сказать, что бурное развитие цифровой экономики очень сильно влияет на внутреннюю и внешнюю среду бизнеса. Происходят радикальные изменения в сфере информационных технологий, которые отображаются на различных направлениях деятельности компаний.

Интернет дает возможность реализовать свою продукцию по всему миру.

Компании могут создаваться и развиваться быстро, с небольшими капиталозатратами.



ТОП 10 стран с наиболее развитой цифровой экономикой

ИТ-технологии помогают уменьшать издержки, повышать эффективность и производительность труда в различных сферах экономики.

Положение компаний в условиях современного рынка становится все более сложным, возрастают риски и уровень неопределенности при принятии стратегических решений. Возникшая ситуация в первую очередь связана с неустойчивой обстановкой, увеличением конкуренции и влиянием государства на экономику, инициатива для развития цифровой экономики должна исходить именно от государства, необходимо изменение действующего законодательства, но как показывает практика на решение таких вопросов требуется большое количество времени. Нужно брать пример с таких стран как Великобритания, Сингапур и США, так как в них правительство очень сильно заинтересованно в развитии цифровой экономики.

На рисунке представлен ТОП 10 стран с наиболее развитой цифровой экономикой.

Изменения цифровой экономики, создают новые правила ведения бизнеса для производителей и покупателей. В такой среде компании вынуждены искать новые конкурентные стратегии и повышать эффективность конкурентной борьбы.

Для того чтобы выживать и развиваться в таких условиях, компаниям необходимо повышать свои компетенции в области цифровых и информационных технологий, а государству стимулировать создание новых инновационных технологий и сотрудничать для их развития на международном уровне.

Список литературы

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы (проект). – 20 с.
2. Чезборо Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.
3. Gartner: организации должны переходить на цифровую экономику, чтобы реализовать весь потенциал цифрового бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.crn.ru/news/detail.php>.
4. Руденко Г. Цифровые технологии: новые возможности для бизнеса // Эффективное антикризисное управление. – 2014. – №1 (82). – 6 с.
5. Тоффлер Э. Метаморфозы власти: знание, богатство и сила на пороге 21 века – М.: Изд-во «АСТ», 2008. – 668 с.

УДК 004.9

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОТДЕЛЕНИЙ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**Бахтина Ж.А., Капустина С.В.***ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: ganna24kr@mail.ru;**ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, e-mail: sv_kapustina@mail.ru*

Специфика функционирования отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) определяется тяжестью состояния находящихся на лечении пациентов, которые требуют постоянного наблюдения за состоянием основных систем организма и непрерывной оценки витальных параметров. Своевременный доступ к необходимой информации о пациенте важен для выздоровления реанимационного пациента. Интенсивный процесс информатизации сферы здравоохранения, высокий уровень развития аппаратного и программного обеспечения, широкое использование врачами персональных компьютеров в профессиональных целях обусловили необходимость создания единой информационной системы ОРИТ. Важнейшей задачей является обеспечение интеллектуальной поддержки врача реаниматолога при принятии решений с использованием инструментов объективизированной оценки тяжести состояния реанимационных больных и современных алгоритмов диагностики синдромальных нарушений. Проведен анализ результатов информатизации отделений реанимации и интенсивной терапии программными средствами, предназначенными для обычных лечебных отделений. Выявлены причины их неэффективности вследствие ограниченности по времени выполнения. Приведен вариант решения в медицинской информационной системе qMS.

Ключевые слова: информатизация сферы здравоохранения, автоматизация бизнес-процессов интенсивной терапии, интеллектуальная поддержка врача

PROBLEMS OF INFORMATION SUPPORT OF BUSINESS PROCESSES IN RESUSCITATION AND INTENSIVE CARE**Bachtina G.A., Kapustina S.V.***Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: ganna24kr@mail.ru;**Medical State University, Krasnoyarsk, e-mail: sv_kapustina@mail.ru*

The functioning of intensive care units and intensive care unit is determined by the severity of the condition being treated patients who require continuous monitoring of the condition of the major systems of the body and continuous evaluation of vital parameters. Timely access to relevant information about the patient is important for recovery of the intensive care patient. An intensive process of informatization in the sphere of health, high level of development of hardware and software, widespread use by physicians of personal computers in professional purposes necessitated the creation of a unified information system of the resuscitation department. The most important task is providing intellectual support physician emergency physician when making decisions using the tools objectified the disease severity of intensive care patients and advanced diagnostic algorithms for syndromic disorders. The analysis of the results of the informatization of the intensive care nursing unit software tools designed for conventional medical offices. Identify the causes of their ineffectiveness, due to the limited execution time. Given solution in the medical information system qMS.

Keywords: informatization of healthcare, automation of business processes in intensive intellectual support of the doctor

Ведущее положение в обеспечении экстренной лечебной помощи больным занимает отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). В Красноярской краевой клинической больнице №1 анестезиолого-реанимационные службы входят в состав сосудистого, гнойно-септического, ожогового центров.

Отделение анестезиологии реаниматологии №3 как структурное подразделение краевого гнойно – септического центра является ведущим учреждением края в области реанимации, интенсивной терапии и анестезиологии у больных с тяжелой хирургической инфекцией и сепсисом, в связи с чем осуществляет научно-методическое руководство и оказывает практическую помощь по выявлению, диагностике, лечению

и реабилитации больных с гнойной хирургической инфекцией и сепсисом, а так же по профилактике гнойных послеоперационных осложнений. В отделении реанимации в год проходят лечение более 800 больных с тяжелой гнойно-септической патологией как хирургического так и терапевтического профиля. Более 80% из них поступают из ЛПУ края.

Внедрение multifunctional, complex medical system qMS allowed to automate the main medical business processes of many clinical stationary departments, clinical-diagnostic and express laboratory, ensuring the conduct of electronic patient history. Automation of business processes in Orit is partially completed.

Лечение и уход за больными, находящимися в отделении реанимации и в палатах интенсивной терапии является либо логическим продолжением интраоперационного этапа, либо самостоятельным компонентом терапии пациентов, не требующих оперативного вмешательства, но находящихся в критическом состоянии, представляет сложный комплекс мероприятий, от которого во многом зависит исход заболевания.

Попытка информатизации ОРИТ программными средствами, предназначенными для обычных лечебных отделений, оказывается неэффективной. Несмотря на схожесть моделей бизнес-процессов, информатизация ОРИТ требует особого подхода и специальных программных решений. Большинство бизнес-процессов ОРИТ, требующих информационной поддержки, критичны по времени выполнения [1].

Центральным документом, вокруг которого строится лечебно-диагностический

процесс в ОРИТ, является реанимационная карта.

Реанимационная карта установленной формы имеет формат А3 представлена на рис. 1.

Карта отражает проведение лечебных мероприятий при предоперационной подготовке, послеоперационном ведении и при других ситуациях, требующих оказания анестезиологической и реанимационной помощи [2].

В графах карты с интервалом 15–30 минут (чаще при проведении реанимационных мероприятий) регистрируют проводимые лечебные мероприятия, динамику изменений сердечно-сосудистой системы, дыхания, температуры, концентрации в дыхательном контуре аппарата искусственного дыхания, насыщения крови кислородом и т.д. Не реже 1 раза в смену (для тяжелых больных 4–6 раз) суммируется объем инфузионной, трансфузионной поддержки, выделенных жидкостей [3].

Рис. 1. Реанимационная карта

Техническое и программное решение по реализации электронной версии реанимационной карты осложняется следующими факторами:

- высокие требования по доступности информации реанимационной карты;
- ограниченность характеристик надежности используемых средств информатизации:
- уровень технических средств (электропитание, ЛВС, компьютерная техника),
- системное программное обеспечение,
- программное обеспечение МИС,
- состав и квалификация ИТ-персонала.
- подключение реанимационных мониторов и другого оборудования реанимаций к МИС;
- высокие требования к скорости ввода информации пользователем МИС;

• необходимость структурированного ввода большого количества разнородной информации.

Оформление бумажной реанимационной карты должно производиться за 5–7 минут в объеме:

- 10–15 медикаментозных назначений различных способов введения вместе со схемами приема;
- 3–5 назначений инструментальной диагностики;
- 3–5 назначений лабораторной диагностики с уточнением объема тестов;
- 3–5 процедур и манипуляций и т. д.

В настоящий момент реанимационная карта, лист назначений лекарственных препаратов ведется в бумажном варианте, оценка динамики состояния (рис. 2) дневник врача реаниматолога (рис. 3), протокол анестезии ведутся в МИС QMS.

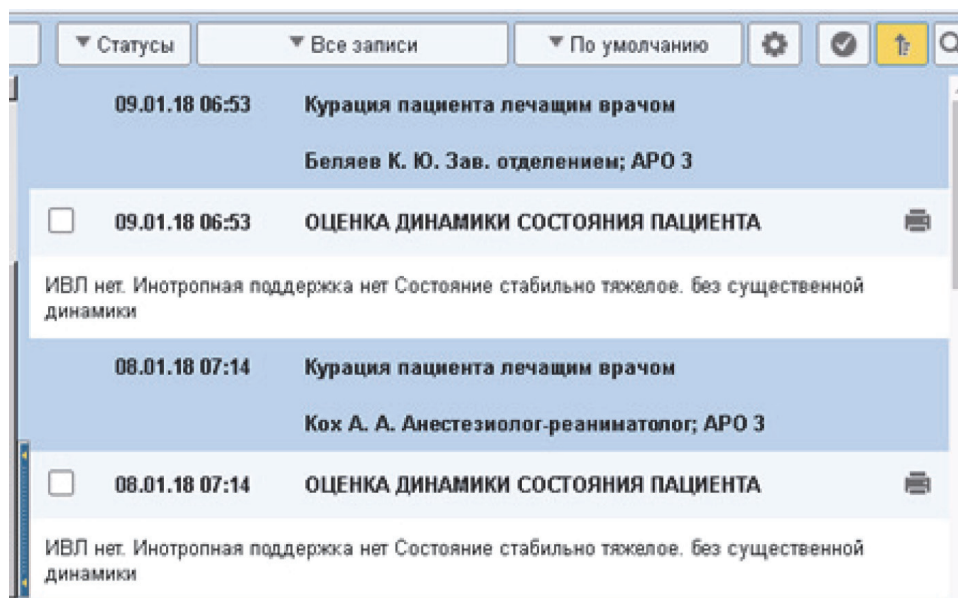


Рис. 2. Оценка динамики состояния

Стационарно с 25.12.17 № м/л 49032/2017 Отделение АРО 3 Палата АРО 3 пост2 АРО 3 п2 К2-бокс Лечащий врач Буйнов М. А. Анестезиолог-реаниматолог Оплата 1.0МС

Прием ★ Перемещения

Текущий эпизод Статусы Все записи По умолчанию

Название статуса

- ✓ ДНЕВНИК
- ✓ ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЯ ВРАЧА РЕАНИМАТОЛОГА ОАР 3
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРСОНАЛ
- ИНФОРМИРОВАННОЕ ДОБРОВОЛ
- ИНФОРМИРОВАННОЕ ДОБРОВОЛ
- КОНСУЛЬТАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГА
- ЛАБОРАТОРНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
- ЛИСТ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПЕРИФЕР
- МНОГОСРЕЗОВАЯ КОМПЬЮТЕРН
- ОСМОТР АНЕСТЕЗИОЛОГА ОАР 3
- ОСМОТР ГИНЕКОЛОГА
- ОСМОТР НА ПЕДИКУЛЕЗ
- ОСМОТР ХИРУРГА
- ОСТРОЕ УХУДШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ
- ОЦЕНКА ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ
- ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР АБДОМИНА
- ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР ВРАЧОМ Т1
- ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР ДЕРМАТОЛО
- ПЕРЕВОДНОЙ ЭПИКРИЗ ОАР №3

09.01.18 08:16 Курация пациента лечащим врачом
Беляев К. Ю. Зав. отделением; АРО 3

09.01.18 08:22 ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЯ ВРАЧА РЕАНИМАТОЛОГА ОАР 3

Дата с: 08.01.2018, по: 09.01.2018
Время с: 20:00, по: 08:00

CDS

Нагноившаяся киста поджелудочной железы с образованием цисто-гастрального свища, прорывом в желудок, желудочным кровотечением; Сопутствующий Цирроз печени алкогольной этиологии

Состояние больного стабильно тяжелое

За время наблюдения состояние больного : с положительной динамикой

Сознание : в сознании, контактен, адекватен, Реакция на обращенную речь: полностью ориентирован, выполняет инструкции, четкая артикуляция

По шкале Глазго

Оценка боли по визуально аналоговой шкале (ВАШ): 1

Медицинское стеснение: не проводится

Кожа и видимые слизистые Цвет кожных покровов: бледнорозовые, влажность кожных покровов: обычной влажности. Периферические отеки: отсутствуют микроциркуляция: удовлетворительная

Пролежни : нет

Температура тела: 36,8 град. С

Дыхание : через естественные дыхательные пути ЧДД: 16-19 в мин, с SaO2: 97 %

Аускультативно: дыхание проводится по всем полям. характер дыхания: везикулярное. ослабление дыхания: нет хрипы: не выслушиваются,

Сердечно-сосудистая система Гемодинамика пульс: ритмичный, ЧСС: 75-89 в мин., АД: 120/70 мм.рт.ст, ЦВД: 80-100 мм. вод. Ст

Рис. 3. Дневник врача реаниматолога

Интенсивный процесс информатизации сферы здравоохранения, высокий уровень развития аппаратного и программного обеспечения, широкое использование врачами персональных компьютеров в профессиональных целях обусловили необходимость создания единой информационной системы отделения реанимации и интенсивной терапии, которая бы позволила оптимизировать решение множества задач, связанных с оказанием медицинской помощи в ОРИТ [4]. Однако реализация этого проекта затруднена выше перечисленными особенностями бизнес-процессов в ОРИТ и предполагает подключение реанимационных мониторов и другого оборудования реанимаций, что не всегда просто сделать с учетом номен-

клатуры и интерфейсных возможностей оборудования.

Список литературы

1. Базаркин А.Н., Нинуа Ю.А., Проценко Д.Н., Свет А.В., Хаткевич М.И. Информационная поддержка бизнес-процессов отделений реанимации и интенсивной терапии существенно скорпомощных лечебно-профилактических учреждений // Врач и информационные технологии. – 2015. – №4. – С. 51–60.
2. Зарубина Т.В., Шнырев С.Л., Сидоров К.В. ИНТЕРИС – информационная система отделения реанимации и интенсивной терапии // Врач и информационные технологии. – 2006. – №3. – С. 27–40.
3. Жданов Г.Г., Зильбер А.П. Реанимация и интенсивная терапия: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 400 с.
4. Назаренко Г.И., Гулиев Я.И., Ермаков Д.Е. Медицинские информационные системы: теория и практика. – М., Физматлит, 2005. – 305 с.

УДК 004:37.01

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гатилова Д.С., Козеродова А.В., Цыпкайкина И.В.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, e-mail: darya_gatilova@mail.ru

В данной работе рассмотрена возможность индивидуализации и дифференциации процесса обучения в образовательных учреждениях посредством внедрения программы, которая позволяет максимально активизировать деятельность обучающихся, повысить заинтересованность к обучению, и приводит к более эффективному распределению преподавательского времени. Для этого предлагается внедрение в учебные заведения такой автоматизированной учебной среды, как StudentPRO, основные задачи которой состоят в том, чтобы индивидуализировать процесс обучения, оценить реальные знания каждого учащегося и минимизировать рутинную бумажную работу преподавателя. Различные предоставляемые функции учебной среды StudentPRO позволяют реализовать образовательную программу с включением в неё автоматизированных процессов, выполняемых на персональных компьютерах, в тех случаях, если нет необходимости участия преподавателя в них. Такой образовательный подход даёт возможность существенно повысить качество и эффективность образования.

Ключевые слова: информационные технологии, образовательный процесс, индивидуализация, обучающая программа

MODERNIZATION OF THE INDIVIDUAL EDUCATIONAL PROCESS WITH THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Gatilova D.S., Kozerodova A.V., Tsypkaykina I.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: darya_gatilova@mail.ru

This paper consider the possibility of individualizing and differentiating the learning process in educational institutions through the introduction of a program that maximizes the activity of students, increases the interest in learning, and leads to a more efficient distribution of teaching time. For this purpose, it is proposed to introduce in the educational institutions such an automated learning environment as the StudentPRO, whose main tasks are to individualize the learning process, assess the real knowledge of each student and minimize the routine paper work of the teacher. The various functions provided by the learning environment StudentPRO allow the implementation of an educational program with the inclusion of automated processes performed on personal computers in cases where the participation of the teacher is not necessary. Such an educational approach makes it possible to significantly improve the quality and effectiveness of education.

Keywords: information technology, educational process, individualized education program, training program

Современный этап развития общества обусловлен влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности и образуют глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является информатизация образования.

В настоящее время «Информационные технологии в образовании» представляют собой новую предметную область, включающую в себя такие аспекты как интеллектуальные обучающие системы и программы, дистанционное обучение, открытое образование и информационные образовательные среды [1].

Важность использования современных информационных технологий в образовательном процессе вызвана потребностью в повышении качества образования. Необходимость внедрения информационных технологий в образование обусловлена непрерывным ростом информации, часы,

для изучения которой остаются неизменными, а нередко и вовсе уменьшаются [2].

Стоит отметить, что при использовании современных информационных технологий наиболее эффективно реализуются следующие принципы обучения: научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению, сочетание методов, форм и средств обучения, прочность овладения знаниями, умениями и навыками, социализация обучаемого [3].

В современной образовательной среде активно разрабатываются новые направления деятельности для перехода на современные информационные технологии. Важным этапом перехода является внедрение обучающих программ, способствующих максимальной активизации обучаемых, индивидуализации их работы и дающее возможность учащимся управлять своей познавательной деятельностью самостоятельно.

С целью осуществления индивидуализации процесса обучения была создана автоматизированная учебная среда StudentPRO, включающая в себя базу данных и управляющую программу.

StudentPRO – это программа-помощник для преподавателя. Она даёт возможность проводить тестирования в автоматическом режиме, осуществлять выдачу индивидуального практического задания учащимся, а также отслеживать их успеваемость. Для реализации многопользовательского доступа программа устанавливается в сетевую папку, которая содержит базу данных и программу, а также папки с теоретическим материалом, практическими заданиями и картинками.

Для начала работы с программой администратору необходимо зарегистрировать пользователей через базу данных. Рассматриваемые в программе четыре типа пользователей и их функции представлены в табл. 1.

- вопросы с несколькими вариантами ответа;

- вопросы с одним вариантом ответа;
- вопросы без вариантов ответа.

Количество вопросов для теста по каждой теме задается преподавателем. Данное тестирование ограничено по времени. В зависимости от полученных баллов студентом программа определяет уровень базовых знаний по данной теме. От полученного уровня будет зависеть максимальная оценка за практические задания и их сложность:

1. Уровень А – максимальная возможная оценка 5, задания сложные;

2. Уровень В – максимальная возможная оценка 4, задания средней сложности;

3. Уровень С – максимальная возможная оценка 3, задания легкие.

Пока допуск не получен, учащиеся изучают выдаваемую программно теорию и повторяют попытки получить допуск.

Затем выдается индивидуальный вариант практического задания, сложность ко-

Таблица 1

Типы пользователей в StudentPRO

Тип пользователя	Функции
Студент	Проходить тестирование, которое позволяет определить уровень знаний по темам; получение практических заданий для самостоятельного выполнения и теоретического материала; просмотр собственной успеваемости материала.
Преподаватель	Ведёт электронный журнал; осуществляет добавление вопросов, практических заданий, теории; отслеживает стадии выполнения работ студентов.
Деканат	Формирует отчеты об успеваемости, как об отдельном студенте, так и обо всей группе или обо всем институте.
Администратор	Тестирует и проводит отладку программы, выполняет администрирование базы данных

База данных также содержит всю необходимую информацию о пользователях; успеваемости учащихся; о предметах и темах; в ней хранится банк вопросов для тестирований, банк практических заданий и теоретическая часть по всем темам. База данных защищена паролем от несанкционированного внедрения.

Студенты имеют доступ только к тем предметам, которые предписаны учебным планом направления их обучения. Изучение предмета происходит поэтапно по темам, поэтому учащийся не имеет доступ к следующей теме (по выбранному предмету), пока не сдаст предыдущую.

Первый базовый этап – это допуск, реализующийся через тестирование из базовых вопросов по данной теме. Программа подерживает три типа вопросов:

торого зависит от полученного уровня на допуске, в текстовом документе Microsoft Word. Практических заданий в одной теме может быть несколько, это так же определяет преподаватель при вводе новой темы. Если заданий несколько в одной теме, они выдаются поочередно. После того, как сданы все практические задания по теме, студент переходит к защите темы.

Защита – это тестирование из сложных вопросов без вариантов ответов для оценки качества усвоенного учебного материала по теме. В вопросах также могут использоваться картинки. На оценку по защите влияет время выполнения тестирования. Когда учащийся защитил тему, высчитывается итоговая оценка как среднее арифметическое всех полученных оценок за эту тему и разрешается переход к следующей теме.

В программе есть возможность реализовать различные подходы к работе студентов. Преподаватель самостоятельно определяет, какие этапы обучения учащиеся будут проходить в программе. Три базовых этапа (допуск, практические задания и защита) могут варьироваться. В предметах с большими затратами времени на выполнение практических заданий, требующих их проверки преподавателем и выставления оценок вручную (такие предметы, как, например, «Программирование» или «Базы данных») могут использоваться все три этапа, в которых допуск и защита осуществляются в программе в автоматическом режиме. В этом случае обучающая программа реализуется в следующих этапах: допуск к практическим занятиям; определение уровня знаний для выполнения практического задания; выдача задания с учетом уровня знаний (выполняется в автоматическом режиме); выполнение задания студентом и сдача его преподавателю на проверку, затем ручной ввод оценок в программу; защита темы с автоматической проверкой и выставление итоговой оценки.

Также возможно реализация образовательной программы в таких предметах, в которых отсутствуют практические задания или нет необходимости в защите темы, тогда число этапов обучающей программы уменьшается. Данная программа может быть использована лишь для тестирования учащихся в автоматическом режиме без участия преподавателя.

Авторизовавшись, преподавателю для дальнейшей работы в программе, необходимо выбрать дисциплину и группы из предложенного перечня. При этом стоит отметить, что каждому преподавателю доступны лишь его предметы и группы, которым он преподает, чтобы избежать неограниченного доступа к данным.

Преподаватель может выполнять в программе различные функции, например:

1. Добавление теоретического материала.
2. Добавление заданий для практических работ.
3. Просматривать журнал выданных практических заданий студентам.
4. Добавление тем, групп и студентов.
5. Создание и редактирование вопросов по допуску и защите.
6. Просмотр и редактирование журнала группы.
7. Просмотр журнала посещений.

При добавлении документов с теорией, практическими заданиями, а также

картинок, относящихся к вопросам, необходимо выбрать нужный файл и программа автоматически пропишет путь к этому файлу в базу данных, продублирует его в папку, где находится программа. Форматирование и просматривание вопросов, документов и журналов может производиться преподавателем также с помощью базы данных.

Все журналы для удобства имеют функцию сортировки и поиска по фамилии студента, по теме, типу работы и другим критериям. Журнал успеваемости можно экспортировать на лист Microsoft Excel.

Внедрение программы StudentPRO осуществлялось в высшем учебном заведении в рамках дисциплин «Программирование» и «Базы данных», в которых использовались все этапы образовательного процесса, предоставленные программой, и в дисциплине «Управление жизненным циклом ИС», в которой осуществлялось лишь тестирование студентов.

Программа удобна в использовании, как для преподавателя, так и для студентов, так как реализован многопользовательский доступ. Реализуются индивидуальные варианты тестирования и практических заданий, что помогает оценить реальные знания каждого студента. Устраняется бумажная работа преподавателя на проверку тестов каждого учащегося. Программа автоматически высчитывает оценки студентов, но не исключает возможности изменения оценок по усмотрению преподавателя. Журнал в программе удобен для просмотра и анализа успеваемости. Таким образом, преподаватель эффективно использует рабочее время именно на работу с учащимися.

Опыт работы с программой показал:

- студенты стали готовиться к занятиям;
- активизировался учебный процесс;
- появилась заинтересованность в улучшении оценок, т.е. знаний;
- студенты часто предлагают другие версии вопросов.

Данная программа и база данных прошли государственную регистрацию (библиографические ссылки свидетельств представлены). На данный момент программа развивается, учитывая пожелания пользователей, добавляются новые функции и интересные возможности.

Программу StudentPRO может использовать любая образовательные учреждения (вузы, колледжи, школы) как с целью вы-

явить уровень знаний по любым учебным дисциплинам, так и с обучающими целями.

Список литературы

1. Пашенко О.И. Информационные технологии в образовании, – Нижневартовск: изд-во Нижневартовского государственного университета, 2013.

2. Gatilova D.S., Vasina G.I., Kozierodova A.V., Pershina E.S., Tsyapkaykina I.V. Modern Information Technologies in Educational Process // «European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences», Vienna, 2017. URL: <http://dx.doi.org/10.20534/XV-Innovations-15-40-45>.

3. «Использование информационных технологий в учебно-воспитательном процессе» [Электронный ресурс]. – URL: <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>.

4. Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2017660283 Программа для автоматизации ведения и активизации учебного процесса – StudentPro.exe (Версия1) Авторы Васина Г.И., Гатилова Д.С., Цыпайкина И.В., Козеродова А.В. от 20 сентября 2017.

5. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621060 База данных для автоматизации ведения и активизации учебного процесса – StudentDB.accdb (Версия1). Авторы Васина Г.И., Гатилова Д.С., Цыпайкина И.В., Козеродова А.С., Першина Е.С. от 20 сентября 2017.

УДК 004.896:33

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Горячева О.Е., Евстигнеева О.А., Сидоров В.В.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: evstigor@mail.ru

Проведен анализ проблем развития технологий применения искусственного интеллекта в условиях цифровой экономики. На основе анализа определений искусственного интеллекта предложено авторское понятие. Представлены прогнозные и фактические данные по мировому рынку когнитивных систем и технологий искусственного интеллекта. Показано место публикации об информации и обработке данных, искусственном интеллекте и сетях на карте мировой науки. Выявлены тенденции, проблемные и перспективные аспекты рынка искусственного интеллекта. Основными проблемами развития технологий применения искусственного интеллекта являются: занятость и нехватка высококвалифицированных специалистов, конфиденциальность, юридические вопросы использования систем искусственного интеллекта. Рассмотрено положение России в исследуемой сфере. Определены направления развития нашей страны с целью сокращения отставания в технологической области.

Ключевые слова: искусственный интеллект, цифровая экономика, цифровизация, технология

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE TECHNOLOGY OF APPLYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL ECONOMY

Goryacheva O.E., Evstigneeva O.A., Sidorov V.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: evstigor@mail.ru

The analysis of problems of development of technologies of use of artificial intelligence in the conditions of digital economy is carried out. On the basis of the analysis of determination of artificial intelligence the author's concept is offered. Expected and actual data on the world market of cognitive systems and technologies of artificial intelligence are submitted. The place of the publication about information and data processing, artificial intelligence and networks is shown on the card of world science. Tendencies, problem and perspective aspects of the market of artificial intelligence are revealed. The main problems of development of technologies of use of artificial intelligence are: employment and shortage of highly qualified specialists, confidentiality, legal issues of use of systems of artificial intelligence. Position of Russia in the explored sphere is considered. The directions of development of our country for the purpose of reduction of lag in technological area are defined.

Keywords: artificial intelligence, digital economy, digitalization, technology

Одним из главных событием современно-го мирового развития является то, что в глобальной экономике происходят качественные структурные изменения, связанные с переоценкой экономических ценностей на принципах цифровых технологий, прежде всего, с опережающим переходом развитых стран к экономике знаний и услуг.

Национальные экономики, специализирующиеся на производстве новых видов товаров и услуг, демонстрируют высокую эффективность и производительность. Цифровые технологии, проникая практически во все сферы общества, приводят к структурным технологическим сдвигам в экономике.

Развитие цифровой экономики – это беспрецедентный по своему значению и масштабам проект, влияющий на жизнь страны и каждого конкретного человека, поскольку именно цифровая экономика является основой для развития многих отраслей, а процесс ее формирования – это уже вопрос национальной безопасности и независимости в условиях глобальной конкуренции.

Из вышесказанного следует, что в последние десятилетия возможности экономического роста за счет энергетических и сырьевых факторов в основном исчерпаны, и это неоспоримый факт.

Перед Россией стоят задачи качественного обновления всех сторон социально-экономической жизни. Нашей стране необходимо выйти из сырьевой модели роста, несущей в себе определенные угрозы и риски для стабильного экономического развития страны.

Использование цифровых технологий углубляют капитал, создавая цифровой капитал, часть материального капитала, который сегодня становится основным фактором производства и мультипликатором, равномерно повышающим продуктивность и производительность [4].

Современное информационное общество характеризуется тенденцией к всеобщей цифровизации. Такая тенденция характерна для всех основных социальных институтов и сфер жизни.

Резюмируя новости из Азии, Европы, США и Арабских Эмиратов, становится очевидным отставание нашей страны – от рекордно малых закупок промышленных роботов до новых финансовых и управленческих технологий, построенных на блокчейне. Нарастает ощущение стремительно увеличивающегося технологического разрыва.

Несмотря на все обещания о переходе к инновационной экономике знаний и высоких технологий, отечественное хозяйство, в основном, ресурсное, а федеральное законодательство, по-прежнему, является основной проблемой, препятствующей массовому распространению критических технологий.

Чтобы сохранить глобальную конкурентоспособность в условиях тотальной цифровизации, а также использовать достижения цифровых технологий для решения своих социально-экономических задач, России требуется в короткие сроки и системно сдвинуть всю экономику в зону цифровизации.

В настоящее время разработана Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы и утверждена Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 [1].

Согласно данной стратегии определены основные направления развития российских информационных и коммуникационных технологий, где одним из приоритетных направлений является искусственный интеллект, который представляет собой одно из актуальных направлений исследования проблемы сознания.

Несмотря на длительную историю развития искусственного интеллекта, до сих пор нет единого определения и понимания искусственного интеллекта. Есть мнение, что существует примерно столько же определений искусственного интеллекта, сколько и ученых, разрабатывающих эту технологию.

Проведя анализ основных определений, и учитывая основные свойства искусственного интеллекта, такие как понимание языка, обучение и способность мыслить и, что немаловажно, действовать, предлагаем наиболее оптимальный вариант определения искусственный интеллект с учетом специфики данной статьи.

Итак, искусственный интеллект – это направление информатики, основой которого является проектирование и моделирование интеллектуальных систем со свойством

функций человеческого интеллекта, позволяющих пользователю решать комплекс стоящих перед ним задач.

Как показывает карта мировой науки, наибольшее число научных публикаций приходится на области медицины и биологии. Далее следует кластер публикаций по физике и химии, науке о материальном мире. К этому кластеру примыкает следующий по величине кластер научных и инженерных дисциплин – публикации об информации и обработке данных, искусственном интеллекте и сетях и т.д.

Искусственный интеллект предоставляет широкие возможности во всех сферах человеческой деятельности. Таким образом, в этом научном направлении существует много подобластей, в которых выполняются многочисленные исследования.

В современном обществе все больше возрастает сфера применения искусственного интеллекта как стратегического инструмента экономического развития в рамках цифровой экономики.

Международная исследовательская и консалтинговая компания, занимающаяся изучением мирового рынка информационных технологий IDC сделала прогноз по мировому рынку когнитивных систем и технологий искусственного интеллекта. По данным исследователей, объем соответствующей отрасли в 2016 году в денежном выражении составил приблизительно 7,9 млрд. долл. В 2017 году объем рынка вырос на 59,3 % и достиг порядка 12,5 млрд. долл. Аналитики полагают, что до конца текущего десятилетия среднегодовой темп роста окажется на уровне 54,4 %.

В результате, по прогнозам экспертов, в 2020 г. объем отрасли превысит 46 млрд. долл. В 2021 году показатель достигнет 57,6 млрд. долларов, а среднегодовые темпы роста будут превышать 50 %.

На сегодняшний день искусственный интеллект является важнейшей сферой ИТ-исследований. По оценкам экспертов, к 2020 г. в мире будут работать более 50 млрд. машин и приборов, способных подключаться к Сети и обмениваться информацией между собой.

К 2020 году практически половину рынка искусственного интеллекта-решений составит робототехника. По словам аналитиков и экономистов крупнейших банков, данный аспект позволит мировой экономике повысить производительность на 30 % при снижении производственных затрат на рабочую силу от 18 % до 33 %. На мировом рынке

уже работает более 400 компаний, занимающихся производством робототехники.

Эксперты провели исследование и сравнили размер экономики каждой страны в 2035 году в случае активного применения искусственного интеллекта. Наибольший вклад искусственный интеллект может принести в экономику США, ее ежегодный прирост к 2035 году составил бы 4,6%, что в денежном эквиваленте составит дополнительные 8.3 трлн. долл. к валовой добавленной стоимости США. Экономика Великобритании, по прогнозам, получит за аналогичный период дополнительные 814 млрд. долл. Потенциально Япония могла бы утроить ежегодный рост валовой добавленной стоимости, а Австрия, Германия, Финляндия и Швеция – удвоить. Необходимо учесть, что это позитивный прогноз, при базовом варианте развития событий, т.е. в условиях сопоставимых с нынешними, приведенные показатели будут ниже более чем на 30–35%.

Искусственный интеллект все больше обсуждается на международной арене, главы государств высказывают мнения, что страна, которая станет лидером в этой сфере, станет самой могущественной.

Развитие искусственного интеллекта внедрение сложных технологических разработок во все области жизни от ЖКХ и нефтегазового комплекса до обороны – стратегический вопрос, как для экономики, так и для страны в целом.

Доступ к самым продвинутым алгоритмам, разработанным в мире на сегодняшний день, наличие разнообразных данных для обучения собственной системы искусственного интеллекта, прекрасная математическая, инженерная школа открывают российским исследователям возможности занять свою нишу огромного рынка технологий в области искусственного интеллекта. Следует отметить, что количественный фактор здесь играет не менее значимую роль, чем качественный. И для того, чтобы не остаться аутсайдерами четвертой промышленной революции, необходимо существенно увеличить количество высококвалифицированных специалистов, занимающихся данным направлением.

Следовательно, одной из главных проблем развития технологий искусственного интеллекта является вопрос нехватки высококвалифицированных специалистов и проблема занятости.

В настоящий момент в мировой экономике наблюдается дефицит специалистов

по искусственному интеллекту, притом, что спрос на рынке труда на эти кадры в перспективе будет только расти. Рынку труда требуются специалисты, которые обладают «цифровыми» знаниями, навыками и опытом [3]. Высокотехнологичные компании вкладывают значительные финансовые средства в набор преподавателей и студентов, имеющих опыт работы с искусственным интеллектом. Именно высококвалифицированные специалисты будут взаимодействовать с интеллектуальными системами, улучшая при этом качество их работы. В свою очередь, низкоквалифицированные специалисты становятся все менее востребованными на рынке труда, частично их заменят системы искусственного интеллекта, оплата труда по прогнозам не будет расти, следовательно, это проблема для современного информационного общества. Согласно данным экспертов Всемирного экономического форума, к началу 2020-х годов в мире из-за автоматизации производства потеряют рабочие места около 7 миллионов человек.

Надо учесть, что новые технологии всегда вытесняли людей из различных рабочих процессов, но вместе с тем порождали другие задачи, с которыми может справиться только человек. При этом новые технологии способствуют зарождению абсолютно новых индустрий, где появляются свои профессионалы. В результате ландшафт профессий претерпит значительные изменения. Например, в исследовательской сфере, сфере машинного обучения, инженерии, информационных технологий потребуются человеческие ресурсы для разработки и поддержки систем искусственного интеллекта. Но ведь проблема заключается в том, что население, оставшееся без рабочих мест, зачастую не обладает соответствующей квалификацией и опытом для того, чтобы занять образовавшиеся вакантные должности. Существует определенный вакуум в технологических областях, и этот факт, несомненно, надо учитывать в процессе развития технологий применения искусственного интеллекта. Данная индустрия должна оказать содействие обществу для адаптации в новых социально-экономических условиях, обеспечить получение нужных для цифровой экономики компетенций через онлайн-новую систему образования. С этой целью необходимо снизить порог вхождения в высокотехнологические профессии, делая их доступными для общества, а правительства должны в долгосрочной перспективе продумать режим стимулирования для об-

учающихся в данной области технологий. В данном аспекте вытекает также проблема налогообложения, ведь машины, заменяющие людей, не будут платить налоги. В этой связи от Бил Гейтса поступало предложение о введении налога на роботизированную технику[2].

Касательно нашей страны, то в общей численности занятых в целом не более 2% специалистов в сфере информационно-коммуникационных технологий, тогда как в Великобритании, Финляндии, Швеции и ряде других развитых стран данный показатель превышает 7%.

Еще из одной проблем развития технологий применения искусственного интеллекта является «необъективность» систем искусственного интеллекта. Данные системы создает человек, следовательно, высоко влияние человеческого фактора, что недопустимо в определенных сферах применения искусственного интеллекта таких как: оборона, судопроизводство и т.п. Поэтому необходимо внести ряд существенных изменений в работу по созданию систем искусственного интеллекта для решения важных задач, принять меры предосторожности для предотвращения вмешательства в работу алгоритмов искусственного интеллекта со стороны третьих лиц с целью исключения манипулирования данными. Возможно, частично эту проблему можно решить путем создания общих хранилищ данных, которые могут быть проверены независимыми органами.

Остро стоит такая многоаспектная проблема как конфиденциальность. Во-первых, это вопрос злоумышленного использования искусственного интеллекта и машинного обучения как правительственными, так и неправительственными организациями, которые с помощью систем искусственного интеллекта получают доступ к личным данным. Во-вторых, искусственный интеллект потребляет огромные объемы данных, и компании будут стремиться наращивать объемы пользовательских данных для того, чтобы повысить эффективность своих услуг и товаров, при этом возможен выход за рамки конфиденциальности, и такие прецеденты уже были, когда конфиденциальная информация пользователя становилась общественным достоянием. Искусственный интеллект может стать сильнейшим инструментом в противоправных деяниях. Использование и доступность такого рода технологий должны регулироваться таким образом, чтобы свести к минимуму их деструктивное использование.

Еще одной проблемой развития технологий применения искусственного интеллекта является то, что границы ответственности между разработчиком, пользователем либо оператором вводе данных четко не определены, а это недопустимо при принятии важных решений, особенно касающихся жизни человека. Юридические вопросы непременно станут на пути использования систем искусственного интеллекта.

Есть даже предположения, что через полвека искусственный интеллект начнет представлять серьезную угрозу для человечества. Здесь ученые применяют термин «технологическая сингулярность», т. е. такая ситуация, когда компьютеры станут умнее людей, а технический прогресс станет настолько быстрым и сложным, что окажется недоступным человеческому пониманию.

Рассмотрим положение дел в исследуемой области в нашей стране.

В России государством в течение последнего десятилетия профинансировано более 1,3 тысячи проектов в данной сфере. Причем большая часть инвестиций пошло на развитие программ, не связанных с ведением коммерческой деятельности, что свидетельствует о том, что российское бизнес-сообщество слабо заинтересовано во внедрении технологий искусственного интеллекта. В общей сложности инвестиции в данную сферу достигли 23 млрд. рублей. Наблюдается следующая тенденция, что в основном финансируются направления, от которых ожидается определённый эффект: проекты, связанные с обеспечением безопасности, оборонная промышленность, транспортная сфера. При этом в нашей стране есть высокий потенциал для подготовки специалистов для разработки технологий искусственного интеллекта, и за последнее полдесятилетия обучение прошли около 200 тысяч человек. Россия находится на верном пути, и, по словам В.В. Путина, развитие цифровой экономики предстоит реализовывать, «опираясь на накопленный технологический интеллектуальный потенциал» [5].

Исследуя зарубежный опыт США и Китая, целесообразным может стать создание некоторой экосистемы, в которую будут входить компании с известными именами, университеты и инженеры. Национальная лаборатория с широкой сетью региональных филиалов должна стать открытой платформой для российских исследователей, компаний и университетов и дать им доступ к самым передовым технологиям в исследуемой области.

Использование комплексных технологий искусственного интеллекта, таких как беспилотные транспортные системы, умные электросети и интеллектуальные городские платформы, позволит обеспечить взрывной рост отечественной экономики и качества жизни.

К середине века без высоких технологий, и в первую очередь искусственного интеллекта, не обойдется ни одна страна, и если не принимать своевременных мер, то Россия может попасть в зависимость от «умного» импорта и будет вынуждена пользоваться вторичными разработками, так как технологии искусственного интеллекта и анализа данных уже меняют жизнь населения, их роль в экономике будет только расти, они составляют основу цифровой экономики. Развитые страны, в первую очередь США, считают эти технологии стратегически важными. В связи с проблемой технологического отставания России необходимо и стратегически важно выработать пути его преодоления.

Несмотря на многоаспектность проблематики развития технологий искусственного интеллекта, данные технологии, однозначно, определяют будущее человечества, поэтому все проблемы связанные с развитием искусственного интеллекта, должны быть решены по мере развития соответствующих технологий и расширения сфер их применения.

В цифровой экономике происходят невероятные инновации и развитие человеческого капитала, поиск путей повышения качества и производительности труда, переход от простой цифровой техники к сложным инновациям, базирующимся на комбинациях технологий искусственного интеллекта [4].

В условиях глобализации и усиливающейся мировой конкуренции необходимо осуществлять опережающее развитие искусственного интеллекта в рамках развития национальной экономики. По нашему мнению, такое развитие должно лежать в области формирования собственных супер-технологических платформ, направленных на интеграцию общественной, экономической и социальной жизни общества. Роль искусственного интеллекта в данном процессе интеграции лежит в области создания базового Информационного ядра, реализующего концепцию доступности информации и самообучаемости.

Для успешного осуществления процессов становления и развития национальной экономики необходимы достаточные предпосылки и условия, создание которых позволит придать экономической системе

качественные и количественные характеристики зрелой национальной экономики.

Не последнюю роль для стратегического развития национальной экономики играет проблема развития электронного правительства, что позволит играть России ключевую роль на международном рынке товаров и услуг в случае опережающего внедрения интеллектуальных систем.

Для обеспечения поставленных целей стратегического развития России, необходимо устранить характерное отставание в развитии наукоемких и высокотехнологичных направлений экономики, что, в свою очередь, является причиной замедленного темпа внедрения программ, направленных на использование искусственного интеллекта в повседневной жизни общества.

Решение выше обозначенных проблем может лежать в области долгосрочного обеспечения конкурентоспособности национальной экономики путем организации процесса формирования согласованного взаимодействия между государством и частным сектором. Такое взаимодействие можно обеспечить путем развития венчурной культуры инновационного предпринимательства совместно с государственной поддержкой, что даст приток финансирования, привлечения к инновационной деятельности предприятий малого и среднего бизнеса в наукоемких отраслях экономики и межгосударственного инновационного сотрудничества.

Искусственный интеллект может оказывать серьезное влияние на национальную экономику страны, и его по праву можно назвать стратегической технологией в современных условиях ужесточения глобальной конкуренции по всем сферам жизнедеятельности и, особенно, в инициации и практическом осуществлении ряда планетарно значимых программ.

Список литературы

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203). Электронный ресурс: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/>.
2. Билл Гейтс призвал обложить роботов подоходным налогом. Электронный ресурс: <http://www.interfax.ru/business/550618>.
3. Куприяновский В.П. и др. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5. – №. 1. – С. 19–24.
4. Солиев Р. Важнейшие тенденции информационно-коммуникационных технологий в развитии современной глобальной экономики // Наука и техника. – 2016. – №13. Электронный ресурс: <http://www.relga.ru/Environment/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4791&level1=main&level2=articles>.
5. Цифровая экономика даст России шанс на рынок в будущее [Электронный ресурс]. – <https://news.rambler.ru/economics/37305388-tsifrovaya-ekonomika-dast-rossii-shans-na-rynok-v-budushee/>.

УДК 338.43

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Громов О.М., Карасева М.В.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: olegich-95@mail.ru

В данной статье представлено изучение актуальной проблемы современности – обеспечение документооборота для предприятия на высоком и качественном уровне. В статье анализируется текущее состояние предприятия, техническая составляющая, а также возможность использования той или иной технологии. Создание и функционирование информационных систем в управлении предприятием тесно связано с развитием информационных технологий. Для хорошего функционирования предприятия нужна своевременно качественная и обработанная информация. Спрос в условиях рыночных отношений на информацию и информационные услуги привел к тому, что современная технология обработки информации ориентирована на применение широкого спектра технических средств, вычислительных машин и средств коммуникаций. На их основе создаются вычислительные системы и сети различных конфигураций с целью накопления, хранения и обработки информации.

Ключевые слова: Документооборот, бухгалтерский учет, бумажный документооборот, электронный документооборот, классификация документов, информация, информационные технологии

OPTIMIZATION OF BUSINESS PROCESSES AT THE ENTERPRISE OF AGRICULTURAL COMPLEX

Gromov O.M., Karaseva M.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: olegich-95@mail.ru

In this article, we present a study of the actual problem of the present day – providing document circulation for the enterprise at a high and qualitative level. The article analyzes the current state of the enterprise, the technical component, as well as the possibility of using this or that technology. Creation and functioning of information systems in enterprise management is closely connected with the development of information technologies. For the good functioning of the enterprise, timely and qualitative information is needed. Demand in the conditions of market relations for information and information services has led to the fact that modern information processing technology is oriented to the use of a wide range of technical means, computers and communications. On their basis, computer systems and networks of various configurations are created to store, store and process information. Key words: Document circulation, accounting, paperwork, electronic document management, classification of documents, information, information technology.

Keywords: Document circulation, accounting, paperwork, electronic document management, classification of documents, information, information technology

Сельское хозяйство – основа агропромышленного комплекса (АПК) – вторая после промышленности отрасль материального производства, которая имеется почти во всех странах мира (кроме городов-государств). В отраслях первичного сектора (сельское хозяйство и смежные отрасли – лесное хозяйство, охота и рыболовство) в начале XXI в. в мире было занято примерно 1,3 млрд. чел. В мировом валовом продукте доля сельского хозяйства составляет около 10%.

Спрос в условиях рыночных отношений на информацию и информационные услуги привел к тому, что современная технология обработки информации ориентирована на применение широкого спектра технических средств, вычислительных машин и средств коммуникаций. На их основе создаются вычислительные системы и сети различных конфигураций с целью накопления, хранения, переработки информации, максимального приближения терминальных устройств к рабочему месту специалиста или лицу, принимаю-

щему решение. В современных условиях принятие оптимального решения в любой сфере человеческой деятельности базируется на своевременной и качественной информации. Средством и инструментом обработки и хранения электронной информации является вычислительная техника. Использование вычислительной техники основывается на компьютерных технологиях, включающих три элемента: технику, программы и информацию. Применение информационных технологий повышает производительность и эффективность управленческого труда, позволяя по-новому решать многие задачи. Например, электронная техника и информационные технологии позволяют определять местонахождение любого предмета в пространстве и во времени, чем и объясняется возможность их использования в «точном (ориентированном) сельском хозяйстве».

Предметом исследования выступает процесс документооборота. Объектом исследования для анализа информации является предприятие СЗАО «Дороховское».

Компания занимается продажей сельскохозяйственной продукции.

Проблемой предприятия в области внутреннего взаимодействия, является несовершенство работы документооборота между складом и офисом, что является одним из показателей уровня обслуживания, а значит, и удовлетворенности заказчика. Решение данной проблемы путем автоматизации определенных функций документооборота, позволит значительно продвинуться по пути к достижению лидирующих позиций на рынке и повысить прибыль предприятия.

Данная работа является актуальной, так как в настоящее время предприятие СЗАО «Дороховское» испытывает проблемы взаимодействия склада с офисом. Офис получает информацию о продукции на складе с большой задержкой во времени, а также информация передаётся в письменном виде, что требует долгой обработки, в следствии чего, информация теряет свою актуальность. Поэтому необходимо совершенствовать систему документооборота между складом и офисом.

Оптимизация бизнес-процессов организации – это усовершенствование последовательных действий, которые направлены на достижение поставленных перед предприятием целей путём выбора наилучшего варианта их выполнения. Это неизбежный процесс для эффективной работы современной компании [1].

CRM-система предусматривает все необходимые инструменты для управления как внешним, так и внутренним документооборотом компании. Эти инструменты предоставляют средства автоматического формирования документов по шаблонам, подготовки печатных форм документов, поддержки версионности документов, быстрого поиска документов в системе, создание электронного хранилища документов и многое другое.

При ведении в CRM документации, можно организовать коллективную работу с документами при гибком разграничении прав доступа, электронное визирование, а также учет взаимосвязей между документами. Это будет очень эффективным решением для нашего предприятия [2].

Система электронного документооборота по своей сути представляет собой перечень функций программного обеспечения, необходимых для работы с электронными документами. А благодаря единой системе обмена информацией, внедрение документооборота посредством CRM систем можно уладить рабочий процесс без бумаг. Функции, с помощью которых осуществляется бизнес-процесс «документооборота между складом и офисом», представим в модели IDEF0 [2].

На рис. 1 представлена модель процесса передачи информации на предприятия. На рис. 2 представлена модель процесса передачи информации на предприятия (детализация).

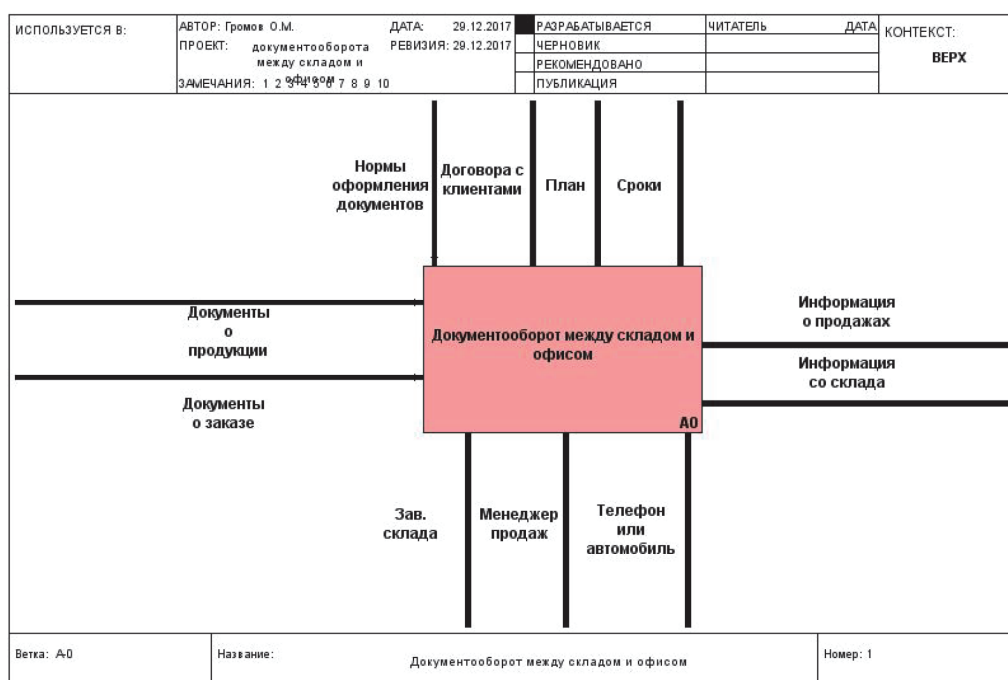


Рис. 1. Документооборот

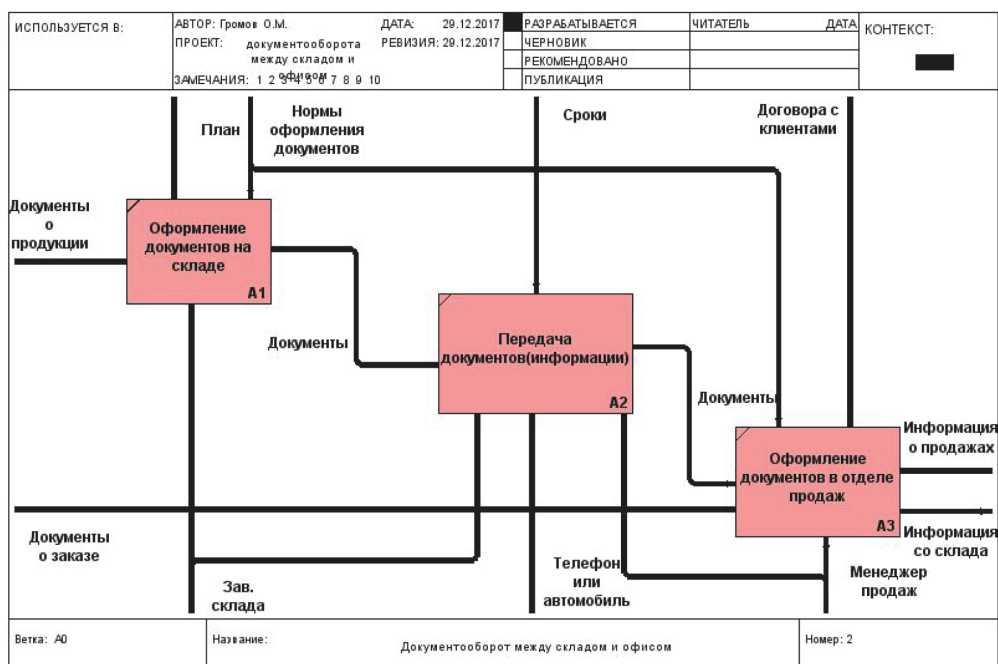


Рис. 2. Документооборот. Детализация

Из предоставленных данных можно увидеть, что на предприятии СЗАО «Дороховское» имеются существенные проблемы при передачи данных со склада в офис. Для того что бы передать информацию нужно использовать ресурсы человека, это существенно осложняет взаимодействие. Поэтому предприятию необходим реинжиниринг бизнес-процесса «Документооборот между складом и офисом».

Благодаря внедрению CRM – системы передача информации со склада в офис и обратно будет происходить мгновенно, а также актуальность данных будет на высшем уровне. Можно будет отказаться от телефона или автомобиля как это было раньше.

В рамках данной работы было рассмотрено сельскохозяйственное предприятие СЗАО «Дороховское». Был охарактеризован объект исследования, а также предметная область исследования. Были даны рекоменда-

ции для реализации более эффективной работы сотрудников, осуществляющих документооборот [3].

В дальнейшем исследовании необходимо проанализировать различные CRM – системы. Подобрать по определенным параметрам программное обеспечение для нашего предприятия, проанализировать техническую составляющую предприятия, наличие специализированного оборудования, а также возможности внедрения системы на данном предприятии [3].

Список литературы

1. Симоненко Н.Н. Симоненко, В.Н. Управление бизнес-процессами в предпринимательской деятельности: научная статья // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 11–1. – С. 127–129.
2. Репин В.В. Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 544 с.
3. Ильин В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика Вильямс. Серия: Практика реального бизнеса, 2011.

УДК 65.011.8

МОНИТОРИНГ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Ежеманская С.Н., Александрова Г.В.*ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: sveta_ezh@inbox.ru*

Проведен анализ критериев оценки качества уровня развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, используемых в пилотном проекте добровольного мониторинга электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, проведенного Министерством образования и науки в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации в 2013 году. Приведены результаты мониторинга Министерства образования и науки Российской Федерации в части федеральных университетов. Рассмотрены количественные показатели мониторинга уровня развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Проведен анализ показателей, запрашиваемых в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» в 2017 году об уровне развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Рассмотрены показатели, информация о которых запрашивается при проведении мониторинга уровня развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в институтах/филиалах ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Ключевые слова: электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, мониторинг

MONITORING OF LEVEL OF E-LEARNING IN THE SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Ezhemanskaya S.N., Alexandrova G.V.*Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: sveta_ezh@inbox.ru*

The analysis of the criteria for assessing the quality of the level of development of e-learning and distance educational technologies used in the pilot project for voluntary monitoring of e-learning and distance education technologies, conducted by the Ministry of Education and Science in educational organizations of higher education of the Russian Federation in 2013. The results of monitoring of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation in the part of federal universities are given. Quantitative indicators of monitoring the level of development of e-learning and distance educational technologies are considered. The analysis of indicators requested by the Federal State Institution of Higher Education of the Siberian Federal University in 2017 on the level of development of e-learning and distance educational technologies was carried out. Indicators are considered, information about which is requested when monitoring the level of development of e-learning and distance education technologies in institutes / branches of the Federal State Enterprise Siberian Federal University «Siberian Federal University».

Keywords: e-learning, monitoring

Современная тенденция постепенно-го перехода от индустриального общества к информационному, в котором научные знания и информация становятся определяющими факторами для развития социально-экономической, политической и культурной сфер жизни людей, создают условия для широкого использования эффективных информационных технологий в области образования.

Развитие электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – один из трендов современного образования. Электронное обучение (ЭО), дистанционные образовательные технологии (ДОТ) рассматриваются как неотъемлемая часть целостной системы образования. Использование возможностей электронного обучения и дистанционных образовательных технологий направлено на обеспечение равных возможностей граждан к получению качественного образования.

Технологии электронного обучения отличаются от традиционных технологий

высшего образования, поэтому традиционные методы и средства оценки и обеспечения качества, применяемые в высшем образовании, не могут быть просто перенесены на электронное обучение и современные образовательные технологии [1]. Таким образом, для каждого вуза одним из приоритетных направлений развития ЭО является формирование содержательных критериев (показателей) оценки качества электронного обучения и регулярный мониторинг уровня развития ЭО и ДОТ на основе этих показателей.

За основу системы показателей в СФУ были взяты критерии оценки качества уровня развития электронного обучения, используемые в пилотном проекте добровольного мониторинга ЭО и ДОТ, проведенного Министерством образования и науки в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации в 2013 году.

Мониторинг уровня развития ЭО и ДОТ проводился в виде исследования состояния процессов развития электронного обучения [2].

При проведении федерального мониторинга в 2013 году федеральные университеты были выделены в отдельную группу. Результаты мониторинга МОН РФ федеральных университетов приведены в табл. 1.

– доля электронных курсов других вузов в общем количестве используемых в вузе курсов;

– доля студентов и слушателей, использующих при обучении в течение года хотя

Таблица 1

Оценка федеральных университетов

Организация	1. Общая стратегия ЭО	2. Информационно-техническое обеспечение	3. Учебно-методическое обеспечение	4. Среда обучения	5. Поддержка сотрудников и студентов	6. Количественные показатели ЭО и ДОТ	Сумма
Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова ФГАОУ ВПО	68	83	56	71	64	11	60
Сибирский федеральный университет ФГАОУ ВПО	38	69	47	50	61	14	47
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта ФГАОУ ВПО	30	72	36	63	68	11	46
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина ФГАОУ ВПО	48	47	50	58	39	14	43
Казанский (Приволжский) федеральный университет ФГАОУ ВПО	73	19	50	42	39	21	42
Северо-Кавказский федеральный университет ФГАОУ ВПО	28	47	22	25	18	29	29
Средний рейтинг	47	56	44	51	48	17	44

Как видно из табл. 1, при проведении мониторинга учитываются как качественные показатели уровня развития ЭО и ДОТ (стратегия и управление, информационно-техническое обеспечение т.д.), так и количественные.

Наибольшую трудность при учете составляют как раз количественные показатели. В мониторинге 2013 года в разделе количественных показателей учитывалось:

– доля дисциплин/модулей, по которым используются электронные курсы, в общем количестве дисциплин/модулей;

– доля электронных курсов, предложенных другим организациям для сетевой формы реализации образовательных программ, в общем количестве созданных вузом курсов;

бы один электронный курс, в общем количестве студентов и слушателей вуза;

– доля студентов и слушателей, использующих при обучении в течение года электронные курсы по всем изучаемым дисциплинам/модулям, в общем количестве студентов и слушателей вуза;

– доля преподавателей, обучающихся с применением электронного курса, в общем количестве преподавателей вуза;

– доля преподавателей и сотрудников, прошедших обучение и повышение квалификации по программам ЭО и ДОТ, в общем количестве преподавателей и сотрудников вуза.

С тех пор число количественных показателей, а также федеральных органов и иных заинтересованных сторон, запрашивающих

информацию об уровне развития ЭО и ДОТ в СФУ, постоянно увеличивается.

В табл. 2 представлены показатели, запрашиваемые в 2017 году.

На основании запрашиваемой статистики была разработана система показателей, информация о которых запрашивается при проведении мониторинга в институтах/филиалах СФУ (табл. 3).

Таблица 2

Количественные показатели уровня развития ЭО и ДОТ, 2017 год

Программа/Рейтинг	Показатель
1	2
Программа развития СФУ	Количество образовательных программ, реализуемых с использованием электронного обучения
	Численность обучающихся на образовательных программах с использованием электронного обучения
	Количество образовательных программ, реализуемых с использованием дистанционных образовательных технологий
	Численность обучающихся на образовательных программах с использованием дистанционных образовательных технологий
	Доля образовательных программ, в которых используются дистанционные образовательные технологии, в общем количестве образовательных программ, реализуемых в университете, %
Международный рейтинг QS Stars	Процент ОП, доступных в онлайн режиме от общего количества
	Количество организаций, использующих дистанционные программы и технологии для подготовки кадров
	Количество выполненных дистанционных программ за 2016 год
	Количество учащихся дистанционно в 2016 году
Международный рейтинг вузов Worldwide Professional University Rankings_RankPro	Количество дистанционных курсов
Программа модернизации СФУ	Доля ОП с ДОТ от числа реализуемых ОП
	Количество электронных обучающих курсов, соответствующих требованиям локальных нормативных документов СФУ
	Количество обучающихся, использующих электронные курсы
	Количество преподавателей, использующих электронные курсы
	Количество обучающихся, изучивших онлайн-курсы
	Доля обучающихся и слушателей, использующих при обучении в течение года хотя бы один электронный курс, в общем количестве обучающихся и слушателей университета
Международный рейтинг Multirank	Программы дистанционного обучения (с количеством обучающихся)
Отчет ВПО-1	Число программ (по уровням – бакалавриат, специалитет, магистратура), реализуемых с применением ЭО
	Численность обучающихся (по уровням – бакалавриат, специалитет, магистратура) по программам с применением ЭО
	Число программ (по уровням – бакалавриат, специалитет, магистратура), реализуемых с применением исключительно ЭО
	Число программ (по уровням – бакалавриат, специалитет, магистратура), реализуемых с применением ДОТ
	Численность обучающихся (по уровням – бакалавриат, специалитет, магистратура) по программам с применением ДОТ
	Число программ (по уровням – бакалавриат, специалитет, магистратура), реализуемых с применением исключительно ДОТ
	Количество обучающихся, освоивших образовательную программу с применением ЭО (по очной, заочной и очно-заочной форме обучения)
	Количество обучающихся, освоивших ОП с использованием ДОТ (по очной, заочной и очно-заочной форме обучения)

Окончание табл. 1

1	2
Программа развития ЭО и ДОТ СФУ [3]	Доля ОП бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, в которых используются ДОТ
	Количество образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры с ДОТ
	Доля образовательных программ с применением ЭО и ДОТ, адаптированных для обучения лиц с ОВЗ
	Количество виртуальных сетевых магистерских ОП
	Количество образовательных программ с применением ЭО и ДОТ, адаптированных для обучения иностранных обучающихся
	Количество электронных обучающих курсов, соответствующих требованиям локальных нормативных документов СФУ
	Количество обучающихся, использующих электронные курсы
	Количество преподавателей, использующих электронные курсы
	Количество обучающихся, изучивших курсы Российской национальной платформы открытого образования и иные МООК
	Доля обучающихся и слушателей, использующих при обучении в течение года хотя бы один электронный курс, в общем количестве обучающихся и слушателей университета
	Численность «виртуальных» визит профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в университете не менее одного семестра
	Доля преподавателей университета, прошедших повышение квалификации и стажировки с внедрением результатов
	Количество программ повышения квалификации для внешних заказчиков
	Доля активных пользователей ЭИОС университета в общем количестве сотрудников и обучающихся университета
	Доля преподавателей, получивших стимулирующие выплаты за реализацию ЭО и ДОТ

Таблица 3

Информация, запрашиваемая в институтах/филиалах при проведении мониторинга в СФУ

	Информация	Формат представления
1	Институт – разработчик образовательной программы	утвержденная аббревиатура института
2	Направление/ специальность	шифр и наименование
3	Профиль/программа/специализация	шифр и наименование
4	Уровень обучения	бакалавриат, магистратура, специалитет
5	Форма обучения	очная, заочная, очно-заочная
6	Дисциплина	в соответствии с УП
7	Институт (образовательная организация), реализующий данную дисциплину	утвержденная аббревиатура института
8	Кафедра, реализующая данную дисциплину	утвержденная аббревиатура кафедры
9	Преподаватель	Фамилия И.О.
10	Курс	1–6
11	Группа, изучающая данную дисциплину	в соответствии с АИС «Деканат»
12	Количество человек в группе	целое положительное число
13	Выпуск в текущем учебном году	да/нет
14	Электронный обучающий курс (ЭОК), используемый в дисциплине	в соответствии с системой электронного обучения СФУ
15	Ссылка на ЭОК	
16	Использование ЭО	0/1
17	Использование исключительно ЭО	0/1
18	Использование ДОТ	0/1
19	Использование исключительно ДОТ	0/1
20	Использование Web-поддержки	0/1
21	Использование смешанного обучения	0/1
22	Использование онлайн-обучения	0/1

На основании данной информации формируется отчетность об уровне развития ЭО и ДОТ в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Список литературы

1. Малинов М.Б., Мочалов С.П., Третьяков В.С., Ермакова Л.А., Павлова Л.Д. Разработка методики мониторинга уровня развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в вузах // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5.

2. Информационный материал Министерства образования и науки Российской Федерации на парламентских слушаниях «Нормативное обеспечение реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» в Государственной Думе Российской Федерации в Комитете по образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/282474-Informacionnyy-material-ministerstva-obrazovaniya-i-nauki-rossiyskoy-federacii.html> (дата обращения 31.01.2018).

3. Программа развития электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://about.sfu-kras.ru/node/9241> (дата обращения 31.01.2018).

УДК 004:34

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Желдыбина Ю.В., Исаенко Ю.С.

СФУ, Красноярск, e-mail: mokhovape1307@mail.ru

Рассмотрены вопросы значения роли информатизации в органах местной власти как эффективного инструмента управления. Выявлено, что информационные технологии способствуют эффективному взаимодействию органов власти и граждан. Так как информация становится одним из важнейших стратегических и управленческих ресурсов, ее производство и потребление составляют основу эффективного развития экономики и различных сфер общественной жизни. Также обращено внимание на то, что при внедрении информационных систем в органы местного самоуправления требуется учитывать множество факторов, от которых зависит успешность использования информационных технологий. Выделены положительные и отрицательные факторы внедрения информационных технологий в органах местного самоуправления. Кроме того, в статье приведена информация, отражающая влияние информационных и коммуникационных технологий на процесс развития государственного управления в Красноярском крае.

Ключевые слова: информация, информационные технологии, местное самоуправление, муниципальное управление

INFORMATIZATION OF LOCAL GOVERNMENT

Zhegdibina Y.V., Isaenko Y.S.

SFU, Krasnoyarsk, e-mail: mokhovape1307@mail.ru

The questions of the role of informatization in local government as an effective management tool are considered. It is revealed that information technologies promote effective interaction of local government and citizens. As information becomes one of the key strategic and managerial resources, its production and consumption form the basis of effective development of the economy and different spheres of public life. Attention is also drawn to the fact that when implementing information systems in local government, it is necessary to take into account many factors on which the success of using information technologies depends. Positive and negative factors of introduction of information technologies in local government are singled out. In addition, the article provides information reflecting the impact of information and communication technologies on the development of public administration in the Krasnoyarsk Territory.

Keywords: information, information technology, local government, municipal government

Современный этап развития общества характеризуется интенсивной информатизацией всех сфер его жизнедеятельности. Данный факт определяет необходимость широкого использования информационных технологий (ИТ) по всем направлениям развития общества и особенно в области государственного управления. Использование ИТ предоставляет принципиально новые возможности для повышения эффективности работы органов государственного управления и местного самоуправления.

Для эффективного использования имеющейся информации (сбора, хранения, обработки, передачи) необходимо использовать специальные технические средства. Информатизация – это широкое использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизни общества с целью повышения эффективности использования информации и знаний для управления, удовлетворения информационных потребностей граждан, организаций и государства, создания предпосылок перехода к информационному обществу [3].

Всякое управление есть процесс поиска, анализа, хранения и передачи информации

для реализации ее в управленческие решения.

Информационный ресурс в сфере муниципального управления, в настоящее время, имеет такую же важность, как и трудовые, финансовые, материальные, энергетические ресурсы.

Автоматизированная информационная система (АИС) представляет собой совокупности информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенных для обработки информации и принятия управленческих решений [5.]

Муниципальные АИС функционируют в органах местного самоуправления для информационного обслуживания специалистов и обеспечения обработки экономических, социальных и хозяйственных прогнозов, местных бюджетов, контроля и регулирования деятельности всех звеньев социально-экономических областей города, административного района и т. д.

Система информационного обеспечения органа местного самоуправления – это совокупность организационно-правовых,

информационных, методических, программно – технических компонентов, обеспечивающая информационные процессы в системе управления. Структура информационной системы муниципального образования, внедрение новых ИТ определяются функциями этой системы, текущими и перспективными задачами.

Местный уровень власти является очень важным звеном между государственной властью и населением, именно местное самоуправление решает вопросы, относящихся к обеспечению жизненных потребностей граждан муниципального образования. Положительная оценка деятельности власти со стороны населения основывается на том, как эффективно муниципальные органы власти осуществляют свою деятельность. Для получения позитивной оценки органы местного самоуправления должны обеспечить более комфортные условия для граждан в рамках предоставления государственных и муниципальных услуг.

Для предоставления данных условий необходимо решить следующие задачи:

1. Создать эффективные механизмы взаимодействия власти и общества.
2. Улучшить деятельность внутри структуры власти.

Оптимальным решением для вышеуказанных задач являются ИТ, которые позволяют организовать отношения между населением и властью в электронном пространстве. Так как именно в электронном пространстве каждый пользователь имеет возможность взаимодействия с необходимыми структурами власти. Именно ИТ предоставляют решения, увеличивающие эффективность деятельности местных органов власти.

Персональные компьютеры уже существуют во всех органах местного самоуправления, частично используется локальные компьютерные сети. В то же время развитие компьютеризации проходит бессистемно в большинстве местных администраций.

Современные технологии построения информационных систем почти не применяются, прикладное программное обеспечение используется чаще всего только в бухгалтерии и делопроизводстве.

Применение ИТ и информационных систем влечет увеличение эффективности работы органов государственного и муниципального управления. Муниципальные и региональные органы власти внедряют новые технологии и системы, которые способствуют реализации таких благих целей современного управления, как открытость,

прозрачность, подотчетность, вовлечение граждан в процессы управления, совершенствование предоставления муниципальных услуг.

Современный подход к использованию ИТ в муниципальном управлении требует создания системы, включающей центральный сервер, компьютеризированные рабочие места и сеть, связывающую их с центральным сервером.

В результате выполнения мероприятий по проведению административной реформы во многих муниципальных образованиях функционируют элементы инфраструктуры электронного правительства (реестр муниципальных услуг, технические средства организации электронного межведомственного взаимодействия, центры общественного доступа к информации органов власти).

Актуальной проблемой государственного и муниципального управления является необходимость создания органами местного самоуправления своих электронных представительств. Если рассматривать подобный проект с позиции реализации, появляется необходимость в финансовых затратах, при этом, финансовых ресурсов в органах местного самоуправления гораздо меньше, чем в органах федеральных властей.

На данный момент, в некоторых регионах и муниципальных образованиях созданы или разрабатываются электронные представительства.

При грамотно внедренных ИТ появляется возможность работы с большим потоком информации, повышать эффективность деятельности органов местного самоуправления. Как результат внедрения ИТ: увеличивается качество управления и жизни населения, при этом снижается срок, который необходим для принятия решения, повышает лояльность населения к власти в целом, сокращению рабочих мест в органах муниципальной власти и перераспределение трудовых ресурсов, а также ликвидацию промежуточных звеньев в цепочке «население-власть-население».

Также существуют и отрицательные факторы, которые задерживают развитие ИТ в органах местного самоуправления:

- низкие финансовые ресурсы;
- отсутствие единого подхода в использовании информационных ресурсов;
- недостаточная и чрезмерная открытость информации;
- слабое развитие и практическое применение ИТ основанное на низком уровне информационных и компьютерных знаний,

как населения, так и государственных и муниципальных служащих [2].

Интернет открывает широкие возможности для совершенствования муниципального управления. Наиболее эффективно возможности Интернета могут быть использованы при создании сайта муниципального образования, ориентированного как на население, так и на пользователей, которым небезразлична жизнь населённого пункта.

Для увеличения привлекательности сайта муниципального образования и для роста его посещаемости гражданами могут быть использованы следующие элементы: фотогалерея, web-камера (наблюдение за площадью населённого пункта или главной улицей в режиме обновления кадра), книга жалоб, обращений и предложений, новости дня, рубрика «Ваше мнение о» (проблемный блок), прогноз погоды, гостевая книга, система поиска по сайту и т.д.

Наряду с Интернетом, важную роль в информационном обеспечении муниципальной деятельности играют специализированные межмуниципальные информационные системы и базы данных.

При внедрении информационных систем в органы местного самоуправления требуется учитывать множество факторов, в том числе население муниципального образования, численность штата администрации, решаемые муниципальной властью задачи, тип муниципального образования, уровень финансирования, обеспеченность информационными технологиями вышестоящих государственных и муниципальных органов, взаимодействие с ними. Например, применительно к сельским поселениям внедрение систем принятия управленческих решений и мониторинга в большей степени не оправдано ввиду небольшого числа жителей, отсутствия слабоструктурированных задач, многие вопросы решаются на вышестоящем уровне. На первый план здесь выходит проблема автоматизации хозяйственного учета (учет населения, земельных участков и жилищного фонда, технических средств, находящихся в собственности граждан, и др.). В ситуации с городскими и районными муниципальными образованиями применение управленческих и мониторинговых систем позволит ускорить принятие решений в условиях высокой численности населения и динамичности внешней среды организации.

Одной из важнейших задач муниципальных органов власти является оказание государственных услуг населению, поэтому

первоочередным вопросом при внедрении комплекса информационных систем является формирование в организации систем документооборота и коммуникаций в совокупности с функциональным блоком учета и дальнейшей интеграцией в систему межведомственного электронного взаимодействия.

Для примера, в последние годы в Красноярском крае идет процесс развития государственного управления на основе применения информационных и коммуникационных технологий для обработки, передачи и распространения информации, предоставления услуг государственных органов всех ветвей власти электронными средствами и информирования ими же граждан о работе государственных органов.

В Красноярском крае процесс информатизации развивается успешно. Особенно заметно внедрение информационных технологий в деятельность органов государственной власти и местного самоуправления.

На сегодняшний день в крае уже накоплен опыт по предоставлению государственных и муниципальных услуг, приему платежей в электронной форме, в том числе по созданию в крае электронного правительства, что обеспечивает:

- повышение качества и доступности предоставляемых государственных услуг, упрощение процедуры и сокращение сроков их оказания;
- снижение административных издержек;
- внедрение единых стандартов обслуживания граждан;
- повышение открытости информации о деятельности органов государственной власти края [4].

На базе созданных инфраструктурных систем электронного правительства Красноярского края доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, составит не менее 75 % к 2030 году.[1]

Подводя итог, можно сделать вывод, что применение в деятельности органов местной власти информационных технологий, систем электронного документооборота – залог успешного управления и деятельности местных органов власти.

Внедрение ИТ в органах власти повышает эффективность взаимодействия их с гражданами, позволяет оптимизировать бюджетные расходы, сокращает издержки на содержание государственного аппарата и т.д.

Список литературы

1. Постановление от 30 сентября 2013 года N 504-п об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие информационного общества»//Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
2. Стариков Ю.П. Современные информационные технологии в деятельности органов местного самоуправления // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://www.scienceforum.ru/2015/808/8284#> (дата обращения: 27.01.2018).
3. Тютрин Е.Б. Красноярск электронный №7: Информационно-аналитический сборник / Е.Б. Тютрин, Л.Н. Маркина. – ООО «ПК-Поликом», 2015. – 53 с.
4. <http://www.mestnoesamoupravlenie.ru> (дата обращения 27.01.2018).
5. Черников Б.В. Информационные технологии управления: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям 080507 «Менеджмент организации» и 080504 «Государственное и муниципальное управление: рекомендовано УМО в области экономики, менеджмента, логистики и бизнес-информатики» / Б.В. Черников. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. – 368 с.

УДК 004

НАПРАВЛЕНИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССА СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

Исаенко Ю.С.

СФУ, Институт управления бизнес-процессами и экономики, e-mail: ulis94@mail.ru

В статье обращено внимание на необходимость в современном мире проведения реинжиниринга бизнес – процессов компаний с целью развития своего бизнеса и предоставления услуг клиентам соответствующего качества. В качестве примера эффективного использования реинжиниринга бизнес – процессов рассматривается направление совершенствования бизнес – процесса сопровождения программного продукта в компании. Рассмотрен существующий процесс оказания услуг. Описано направление проведения реинжиниринга – бизнес процессов с помощью внедрения централизованного решения. Представлен результат совершенствования бизнес – процесса «Сопровождение программного продукта», который позволяет существенно уменьшить длительности исследуемого бизнес – процесса. Мероприятия по анализу и совершенствованию исследуемого в примере бизнес – процесса приближают организацию к переходу на процессно – ориентированное управление и клиенто – ориентированные бизнес – модели. Предложены рекомендации для дальнейшего совершенствования бизнес – процесса внутри компании с использованием рекомендаций методологии ITIL.

Ключевые слова: реинжиниринг, бизнес – процесс, сопровождение, программный продукт

THE DIRECTION OF THE REENGINEERING OF THE BUSINESS PROCESS MAINTENANCE OF THE SOFTWARE

Isaenko Y.S.

SFU, Institute of Business Process Management and Economics, e-mail: ulis94@mail.ru

The article draws attention to the necessity in the modern world of reengineering business processes for companies with the aim of developing their business and providing services to the customers of the appropriate quality. As an example of effective use of business process reengineering, the direction of improving the business process of software product maintenance in the company. The existing process of rendering services is considered. Describes the direction of reengineering business processes through the introduction of centralized solutions. The result of perfection of the business process «Maintenance of the software product» is presented, which allows to significantly reduce the duration of the investigated business process. Measures to analyze and improve the business process in the example approach the organization to the transition to process – oriented management and client – oriented business models. Recommendations are offered for further improvement of the business process within the company using the recommendations of the ITIL methodology.

Keywords: reengineering, business processes, maintenance, software

Деятельность каждой компании состоит из большого количества различных бизнес – процессов, направленных на достижение цели. Вполне очевидно, что эффективность деятельности компании, ее прибыльность, конкурентоспособность и стоимость в значительной степени определяется эффективностью реализации этих бизнес-процессов. Но в большинстве случаев в организации процессы реализуются настолько неэффективно, что затраты времени и ресурсов преумножаются в десятки раз, что приводит к низкой конкурентоспособности, а впоследствии и разорению фирмы. Современному предпринимателю необходимо постоянно стремиться к развитию своего бизнеса, чтобы он оставался конкурентно способным и приносил прибыль в условиях современной экономики. Для этого может быть проведен реинжиниринг бизнес – процессов [1].

Актуальность проведения реинжиниринга бизнес – процессов заключается

в том, что он стал одним из важнейших рычагов для достижения эффективности, конкурентоспособности и обеспечения роста и развития предприятия.

Рассмотрим на примере процесса сопровождения программного продукта применение реинжиниринга бизнес-процессов для повышения эффективности предоставляемых услуг.

Алгоритм совершенствования бизнес – процессов рассматривается на примере компании ООО «Бюджетные и финансовые технологии» (БФТ).

Компания БФТ – ведущий российский разработчик и консультант в сфере управленческих и информационных технологий для государственного и муниципального управления, оказания государственных и муниципальных услуг. На сегодняшний день занимает одно из лидирующих положений в своей сфере [2].

В Красноярске располагается отделение Департамента эксплуатации компании БФТ,

которое сопровождает такие программные продукты компании, как «АЦК – Финансы» и «АЦК – Бюджетные услуги». Проблема существующего процесса сопровождения программного продукта в Красноярском отделении Департамента эксплуатации (ДЭ) ранее заключалась в том, что в 30 субъектах Красноярского края программный продукт компании БФТ установлен локально. И при возникновении проблем в результате работы пользователи выносили обращения в программу АЦК – Контроль ДЭ Красноярского края. В случае возникновения технических проблем, специалистам компании требовалось писать скрипты или выполнять удаленную настройку программного обеспечения для конкретного муниципального образования (МО) края, вынесшего обращение. В случае возникновения такой же ошибки у другого МО специалисту требовалось адаптировать скрипт под его специфику и также выполнить настройку.

При работе с функциональной частью программного продукта однотипные инциденты возникали в части неправильных системных настроек и предоставлении возможности игнорирования контролей пользователям локальными администраторами.

Частота возникновения однотипных инцидентов влияет на трудозатраты сотрудников ДЭ (увеличивается неэффективное использование рабочего времени специалистов) и эффективность использования программного продукта [2].

Решение однотипных инцидентов при условии, когда программный продукт установлен у пользователей локально требует следующих трудозатрат:

- восстановление базы МО;
- написание / адаптация скрипта под данное МО;
- выполнение системных настроек, настроек ролей пользователей.
- Качество осуществляемого бизнес-процесса – определяется:
 - частотой возврата обращений;
 - частотой вынесения однотипных инцидентов;
 - общим временем выполнения бизнес-процесса.

Фактические значения качественных показателей процесса выявляются в результате операционного мониторинга рабочего дня. Форму общего отчета результатов выполнения бизнес – процесса за рабочий день заполняет руководитель ДЭ на основе отчетов по трудозатратам специалистов отделения, которые они формируют в конце

рабочего дня. Таким образом, по данному показателю бизнес-процесса можно сделать вывод, что качество процесса с точки зрения владельца процесса не удовлетворительное.

В качестве направления совершенствования процесса по сопровождению программного продукта сейчас актуален процесс внедрения централизованного решения – создание централизованной системы управления. Этот процесс поспособствует улучшению не только сопровождению программного продукта, но и коснется всех процессов компаний разработчика и клиента.

Компания БФТ разрабатывает, а также реализует централизованные решения [2].

В Красноярске на данный момент с января 2018 года было внедрено полное централизованное решение для субъектов и города.

При централизованном решении технические проблемы возникают реже в виду единой настройки системы для всех пользователей. У пользователей на ПК установлено только программное приложение, а техническое обслуживание осуществляет Министерство финансов.

При работе с функциональной частью программного продукта преимущества централизации заключаются в едином обновлении базы клиентов. Обновленные версии продукта содержат устраненные дефекты, возникшие на более ранних версиях. Процесс сопровождения уже больше заключается в адаптации и усовершенствовании программного продукта, а не в выявлении проблем при работе локальной базы отдельного МО.

При централизованном решении исчезает промежуточный этап адаптации предложенных решений для МО работающих локально в случае вынесения повторяющихся обращений для разных МО.

Преимущества внедрения централизованного решения для сопровождения программного продукта заключаются в сокращении числа обращений пользователей, снижении времени на обработку обращений, снижению трудозатрат сотрудников на решение однотипных инцидентов, снижению затрат на сопровождение, оптимизации работы с программным продуктом.

Такой вариант оптимизации работы программного продукта позволит улучшить бизнес – процесс сопровождения, повысить его качество, способствует формированию иной культуры взаимоотношений между ДЭ и Клиентами [2].

Реализованное совершенствование рассматриваемого в примере бизнес – процесса

на начальном этапе не подразумевает его радикального перепроектирования. При внедрении централизованного решения с точки зрения именно бизнес – процесса сопровождения радикальных изменений не применяется. Происходит сокращение этапов и повышение эффективности самого процесса сопровождения.

В результате совершенствования бизнес – процесса «Сопровождение программного продукта» с применением централизованного решения происходит существенное уменьшение длительности исследуемого бизнес – процесса, а также улучшение культуры взаимоотношений между Клиентом и Организацией. Таким образом, мероприятия по анализу и совершенствованию исследуемого в примере бизнес – процесса приближают организацию к переходу на процессно – ориентированное управление и клиенто – ориентированные бизнес – модели, а также могут использоваться как начальный этап реинжиниринга компании при условии включения этих мероприятий в стратегический план развития [2].

Как уже было сказано ранее, внедрение централизованного решения позволяет улучшить культуру взаимоотношений между Клиентом и Компанией, а также повысить качество предоставляемых услуг. Но сейчас процесс в полной мере не отражает ключевые показатели эффективности специалистов ДЭ. Также программа «АЦК – Контроль» не позволяет отслеживать результаты по вынесенным обращениям более детально. Клиент не видит, на каком этапе находится работа с его обращением и сколько времени еще нужно, это все информируется на уровне телефонных звонков Клиента и ответственного специалиста.

В качестве дальнейшего направления совершенствования процесса следует проводить реинжиниринг данного процесса изнутри. То есть, изменить службу Service Desk, оптимизировать работы по сопровождению, приближаясь к мировым стандартам качества.

Например, в качестве метода реинжиниринга можно использовать внедрение

современных методов ITSM (IT Service Management) на основе рекомендаций ITIL (IT Infrastructure Library).

ITIL – это методология, которая обеспечивает эффективное функционирование служб информационных технологий (ИТ), удовлетворение нужд бизнес – пользователей, стабильное и предсказуемое развитие информационной системы.

ITIL – является набором всесторонних, непротиворечивых и согласованных документов, построенных на основе знаний и опыта мировых организаций, и предназначенным для управления обслуживанием информационных систем (ИС) [6].

Концепция ITIL базируется на лучшей практике и опыте ведущих экспертов, консультантов, инженеров и является, на настоящий момент, наиболее целостным и полным стандартом «де-факто» для организации управления обслуживанием ИС.

Таким образом, проведение реинжиниринга бизнес – процессов на основе использования методологии ITIL позволит компании более эффективно организовать процесс сопровождения и повысить уровень качества предоставляемых услуг.

Список литературы

1. Буряк Т.В., Золотухина Е.Б. Современные проблемы реинжиниринга бизнес-процессов в компании // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13811> (дата обращения: 29.01.2018).
2. Информационный портал компании «Бюджетные и финансовые технологии». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bftcom.com> (дата обращения 29.01.2018).
3. Меирбеков Д.К. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия: научная статья / Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 3. Ч. 3; [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2015/03/49762> (дата обращения: 29.01.2018).
4. Павлюк А.К., Меркушева Н.И. Применение реинжиниринга бизнес-процессов на предприятиях: научная статья / Молодой ученый. – 2015. – №1. – С. 265–267. – URL <https://moluch.ru/archive/81/14699/> (дата обращения: 29.01.2018).
5. Филиппова О.А. Применение информационных систем для развития и поддержания бизнеса / Информационные системы и технологии: управление и безопасность. – 2012. – № 1. – С. 274–283.
6. IT Infrastructure Library (ITIL). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.infrananager.ru/itsapiens/articles/it_infrastructure_library/ (дата обращения 29.01.2018).

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**Каминская А.А.***ФГАОУВБ «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: cve4a@yandex.ru*

В статье представлен анализ уровня информатизации сферы здравоохранения в различных странах. Рассмотрены страны с наивысшим уровнем жизни, наиболее активно использующие информационные технологии в медицине, такие как Япония, США, Израиль, Европейский союз. Представлена характеристика уровня информатизации сферы здравоохранения, уровень технического оснащения медицины различных стран, размеры финансирования сферы здравоохранения, особенности используемой медицинской информационной системы, а также нюансы подготовки специалистов. Приводятся основные проблемы, возникающие за рубежом при внедрении и использовании медицинской информационной системы, связанные с высокой стоимостью системы, сложностью интеграции, а также безопасности данных. Подробное изучение представленных проблем позволит исключить ряд стандартных ошибок, характерных для внедрения и использования медицинской информационной системы в РФ.

Ключевые слова: здравоохранение, медицина, информатизация, информационная система, МИС

INFORMATIZATION OF THE HEALTHCARE SPHERE**Kaminskaya A.A.***Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: cve4a@yandex.ru*

The article presents an analysis of the level of informatization of the healthcare sphere in different countries. Countries with the highest standard of living, most actively using information technologies in medicine, such as Japan, the United States, Israel, the European Union are considered. The characteristics of the level of informatization in the sphere of health protection are presented, the level of technical equipment of medicine of different countries, the size of health care financing, the particular medical information system used, and the nuances of training specialists. The main problems arising abroad when implementing and using a medical information system are associated with the high cost of the system, the complexity of integration, and the security of data. A detailed study of the problems presented will make it possible to exclude a number of standard errors that are typical for the introduction and use of a medical information system in the Russian Federation.

Keywords: healthcare, medicine, informatization, information system, MIS

Современные медицинские организации производят и накапливают огромные объемы данных. От того, насколько эффективно эта информация используется врачами, руководителями, управляющими органами, зависят качество медицинской помощи, общий уровень жизни населения, уровень развития страны в целом и каждого ее территориального субъекта в частности [3].

Здравоохранение – область, в которой требования к точности и оперативности информации особенно высоки. Информационные технологии способны восполнить существующие пробелы и оптимизировать процессы получения, хранения и предоставления медицинских данных, а значит существенно облегчить труд медицинского персонала и повысить качество обслуживания [1].

При проектировании и реализации проектов по информатизации здравоохранения в РФ, полезно учесть опыт стран, которые уже прошли часть внедрения и интеграции медицинских информационных систем (МИС).

Внедрение информационных технологий в сфере здравоохранения РФ началось намного позже зарубежных стран. К при-

меру, разрыв с США насчитывает более 30 лет, вследствие чего появляется возможность учесть не только опыт успешных внедрений, но и внимательно изучить текущие задачи, которые во многом являются следствием допущенных на начальном этапе информатизации ошибок [5].

Несмотря на то, что история информатизации медицины повсеместно насчитывает десятки лет, говорить о полном переходе на электронные технологии в большинстве стран не приходится. Процесс замедляют проблемы, возникающие на различных этапах не только внедрения, но и сопровождения системы.

За рубежом существенна разница не только в финансировании сферы здравоохранения в целом, но и подход к созданию медицинской информационной системы, особенности функционирования, интеграции, а также отношение к защите данных. Помимо того, используется различная система подготовки специалистов к внедрению и использованию МИС, а также отличаются методы стимулирования персонала. Что позволяет выявить и перенять наилучшие подходы, основываясь на наиболее успешных результатах внедрения.

В табл. 1 представлена характеристика уровня информатизации различных стран с наивысшим уровнем жизни, наиболее активно использующих информационные технологии в сфере здравоохранения.

ных, что исключает проблемы интеграции информации, однако не обеспечивает необходимой безопасности персональных данных пациентов. Несмотря на достаточное финансирование сферы, медицинские

Таблица 1

Характеристика уровня информатизации сферы здравоохранения

	Япония	США	Израиль	ЕС	РФ
Уровень жизни мужчины	79,19	77,4	80	79,5	62
Уровень жизни женщины	85,99	82,2	84	83,5	71,87
Дата начала информатизации	1975	1960		1988	1992
Финансирование в %ВВП	10	16	8	12	4,1
Техническое оснащение	Лучшее	Лучшее	Лучшее	Лучшее	Слабое
Дата внедрения МИС		2006		2004	2011
Характеристика МИС	Комплексная централизованная	Комплексная централизованная	Комплексная централизованная	Раздробленность сегментов системы	Комплексная централизованная
Подготовка персонала	Качественная подготовка в 137 институтах	Требуется дополнительное обучение, поскольку МИС не входит в программу обучения медицинских ВУЗов	Высокий уровень образования, медицинские центры являются клинической базой медицинских школ	Дополнительное обучение	Низкая квалификация персонала
Стимулирование работы в МИС	-	Система штрафов	-	-	Премияльное стимулирование

Согласно представленной таблице высоким финансированием сферы отличаются США, ЕС и Япония, что обеспечивает лучшее техническое оснащение учреждений, однако полностью не исключает ошибок при внедрении и использовании системы.

ЕС акцентирует внимание на защите персональных данных пациентов, избегая создания единой комплексной системы и единого центра обмена данными, что влечет за собой институциональную раздробленность и проблемы интеграции данных.

В США в свою очередь четко проработана единая система стандартизации дан-

специалисты США жалуются на высокую стоимость МИС, а также недостаточную квалификацию кадров, что характерно для многих стран, поскольку использование системы предполагает наличие определенных навыков работы с информационными технологиями.

В качестве стимулирования использования системы применяются различные методы, к примеру, в США – система штрафов, в РФ – премияльное стимулирование.

В табл. 2 выделены основные проблемы, возникающие при внедрении и сопровождении МИС в различных странах.

Таблица 2

Основные проблемы использования МИС

	Япония	США	Израиль	ЕС	РФ
Низкий уровень использования МИС	-	+	-	-	+
Низкий уровень защиты данных	-	+	-	-	+
Отсутствие поддержки нужной документации	-	+	+	-	-
Недостаточная квалификация специалистов	-	+	-	+	+
Высокая стоимость МИС	+	+	+	+	-
Проблемы интеграции данных	-	-	+	+	-
Низкое финансирование	-	-	-	-	+
Слабое техническое оснащение	-	-	-	-	+

Наиболее насущными являются проблемы:

- высокой стоимости МИС;
- недостатка квалификации специалистов для работы с информационными технологиями;
- интеграции данных;
- поддержки документации и интеграции данных.

Недостаточное финансирование характерно исключительно для РФ. США в свою очередь является лидером по финансированию сферы.

Для того чтобы избежать проблем, решаемых в настоящий момент за рубежом, необходимо до массового проникновения медицинских информационных систем в российские лечебные учреждения решить вопрос о некотором наборе данных и стандарте его хранения. Нет необходимости изобретать и стандарты обмена медицинскими данными, разработанные в США стандарты HL 7 и ISO 13606, не специфичны к какой-либо системе здравоохранения, могут применяться и в России.

Опыт зарубежных проектов также показывает, что наличие функций импорта-экспорта данных, весомо облегчает дальнейшую интеграцию МИС. Вследствие чего необходимо предусмотреть возможность выгрузки данных в стандартной форме, что облегчит дальнейшую интеграцию системы здравоохранения [2].

Помимо того необходимо принять во внимание и обучение персонала работе

с МИС как на уровне медицинских учреждений, так и на уровне обучающих медицинских ВУЗов. К примеру, в Японии и Израиле уделяется внимание подготовке специалистов к использованию МИС при получении профильного образования. В США для подготовки персонала к использованию МИС приходится реализовывать дополнительные семинары и тренинги. Исходя из чего, и в РФ не стоит избегать профессиональной подготовки медицинских работников к использованию системы.

Внедрение электронной медицинской документации, является ведущим направлением развития сферы здравоохранения повсеместно. Несмотря на различие сроков разработки проекта в разных странах, идеального функционирования системы на данный момент не существует. Однако изучение зарубежного опыта позволит избежать ряд стандартных ошибок, характерных для внедрения и использования системы.

Список литературы

1. Ковалев В.П. Информационное обеспечение системы здравоохранения / В.П. Ковалев // Вестник. – 2014.
2. Копаница, Г.Д. Европейский опыт и пути развития информатизации системы здравоохранения / Г.Д. Копаница // Медицина и здоровье. – 2015.
3. Тэннер М. Сравнительный анализ систем здравоохранения в разных странах / М. Тэннер // Полит.ру. – 2015.
4. Храмцовская Н.А. Американский опыт использования ЭМД / Н.А. Храмцовская // Врач и информационные технологии (56) – 2013.
5. Шадов С.С. К вопросу об эффективности информационных технологий на российском рынке медицинских услуг / С.С. Шадов // Медицина и здравоохранение. – 2016.

УДК 004:65

CRM-СИСТЕМЫ, КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, А ТАКЖЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С НИМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Лубягина Ю.В., Шишкова Я.С.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Институт управления бизнес-процессами и экономики, Красноярск, e-mail: julia123459523@mail.ru, yana.shishkina@mail.ru

В данной статье рассматриваются CRM-системы, как инструмент совершенствования деятельности организаций. В настоящее время, все компании, заботящиеся о своем будущем успехе и эффективном развитии, вне зависимости от сферы своей деятельности осознали необходимость повышения качества взаимодействия с клиентами, а, следовательно, потребность в CRM-системах будет лишь возрастать. Если еще несколько лет назад внедрение CRM-систем могли позволить только крупные организации, то сегодня даже небольшая компания может внедрить данную систему. По результатам исследования известных систем, в тройку лидеров входят следующие: StorVerk CRM, Terrasoft bpm'online, Microsoft Dynamics CRM. Принцип работы таких систем подразумевают комплексную защиту информации, что обеспечивается системой защиты информации, которая позволяет сохранить конфиденциальность и повысить надежность работы организации, что очень важно в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: CRM-системы, сравнение CRM-систем, защита информации, принципы защиты информации, система защиты информации

CRM-SYSTEMS AS THE INSTRUMENT OF IMPROVEMENT OF ACTIVITY OF THE ORGANIZATIONS, AND ENSURING INFORMATION SECURITY DURING THE WORK WITH THEM IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Lubyagina J.V., Shishkina Y.S.

Siberian Federal University, Institute of management of business processes and economies, Krasnoyarsk, e-mail: julia123459523@mail.ru, yana.shishkina@mail.ru

In this article are considered Customer Relationship Management System as the instrument of improvement of activity of the organizations. Now, all companies caring for the future success and effective development regardless of the sphere of the activity have realized need of improvement of quality of interaction with clients, and, therefore, the need for CRM systems will only increase. If several years ago only the large organizations were able to afford introduction of CRM systems, then today even the small company can introduce this system. By results of a research of the known systems, the following enters into top three: StorVerk CRM, Terrasoft bpm'online, Microsoft Dynamics CRM. The principle of work of such systems mean complex information security that is provided with the system of information security which allows to keep confidentiality and to increase reliability of work of the organization that is very important in the conditions of digital economy.

Keywords: CRM-systems, comparison of CRM-systems, information security, principles of information security, system of information security

CRM-системы – это информационные системы, назначением которых является автоматизация бизнес-процессов компании, обеспечивающих взаимодействие всех ее сотрудников, подразделений с клиентами на уровне, определяемом CRM-идеологией. Термин Customer Relationship Management (CRM) в переводе на русский язык звучит как «управление взаимоотношениями с клиентами».

Такая система, с одной стороны, решает задачи, направленные на удовлетворение и удержание клиентов, с другой – служит оптимизацией деятельности организации, улучшает взаимодействие сотрудников с помощью автоматизации документооборота, сокращая издержки, связанные с поиском

и обработкой информации, анализом данных, управлением продажами и т.д.

Наиболее востребовано внедрение различных CRM систем, предназначенных для увеличения удобства работы с каждым из клиентов компании, что в свою очередь приводит к повышению всех основных показателей компании [1].

Такой системе можно доверить решение таких задач, как:

- управление ресурсами фирмы.
- осуществление финансового учета.
- управление документооборотом.

С помощью CRM-системы также можно наладить коллективную работу сотрудников с документами, причем ее основным преимуществом является возможность гибко-

го разграничения прав доступа, благодаря чему вы можете не беспокоиться о том, что конфиденциальная информация попадет не туда, куда нужно.

С CRM системами можно организовать электронное визирование, а также реализовать учет взаимосвязей между всеми документами. Также современные CRM-системы предусматривают наличие всех необходимых инструментов, предназначенных для управления как внутренним, так и внешним документооборотом организации любого масштаба. Данные инструменты предоставляют средства для автоматического формирования всех необходимых документов по шаблонам, быстрого поиска всех необходимых документов в системе, подготовки различных печатных форм документов, создания электронного хранилища для всех документов компании [2].

Лучшие CRM-системы по рейтингу 2017 года:

- 1) StorVerk CRM
- 2) Terrasoft bpm'online
- 3) Microsoft Dynamics CRM
- 4) Битрикс24
- 5) 1C:CRM
- 6) SAP CRM
- 7) ELMA BPM
- 8) ASoft CRM
- 9) AmoCRM
- 10) Мегатлан

В рейтинге 2017 года, эксперты сравнивали CRM-системы по 35 пунктам. Сравнивая системы, стоит отметить, сложность и стоимость CRM-систем. Так средний уровень сложности систем ghbyflkt;bn StorVerk CRM, ELMA BPM, высокий – Битрикс24, 1C:CRM, bpm online Sales, Microsoft Dynamics CRM, SAP CRM, ASoft CRM, а низкий – AmoCRM, Мегатлан. Что касается стоимости, то высокая стоимость принадлежит – 1C:CRM, bpm online Sales, Microsoft Dynamics CRM, SAP CRM, средняя – StorVerk CRM, Битрикс24, Мегатлан, ELMA BPM, ASoft CRM, низкая – AmoCRM.

Принцип работы CRM системы основан на высокой значимости каждого из клиентов, поскольку именно от клиентов напрямую зависит и будущее развитие фирмы. Если еще несколько лет назад внедрение CRM-систем могли позволить только крупные организации, то сегодня даже небольшая компания может внедрить данную систему.

Одной из важных особенностей работы с бизнес-процессами является обеспечение работы с информацией, которая сопрово-

ждает данных процесс. Эффективность обеспечивается сохранностью такой информации внутри работы как процесса, так и организации. Для этого производится работа по обеспечению защиты информации в CRM-системах.

Защита информации – это деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на нее [4].

Современность решения проблем защиты информации показывает, что достижение наибольшего эффекта обосновано следованием ряда принципов.

Одним из важных принципов является принцип непрерывности совершенствования и развития системы защиты информации. Главная мысль заключается в постоянном контроле того, как функционирует система, как выявляются ее слабые места, из-за которых могут возникнуть каналы утечки информации. Кроме этого, принцип подразумевает необходимость обновления и дополнения механизмов защиты информации в зависимости от изменения характера внутренних и внешних угроз, обосновании и реализации наиболее рациональных методов, способов и путей защиты информации. Это приводит к выводу, что обеспечение защиты информации не может быть однократным актом.

Еще одним принципом можно считать комплексное использование всех имеющихся средств защиты во всех структурных подразделениях предприятия и на всех этапах его работы.

Стоит отметить, что наибольший эффект будет достигнут в случае, когда защита информации осуществляется комплексом или, как уже устоялось, системой. Только в этом случае появляются системные свойства, не присущие ни одному из отдельных элементов этой системы, также это возможность управлять ею, перераспределяя ресурсы, применяя современные методы повышения эффективности ее функционирования.

Любая система должна подлежать регулированию. Регуляторами в Российской Федерации называются органы государственной власти, уполномоченные осуществлять мероприятия по контролю и надзору в отношении соблюдения требований федерального закона. В ФЗ «О персональных данных» установлены три регулятора [4]:

– Роскомнадзор (защита прав субъектов персональных данных);

– ФСБ (требования в области криптографии);

– ФСТЭК России (требования по защите информации от несанкционированного доступа и утечки по техническим каналам).

Согласно Федеральному закону от 27.07.2006 № 152–ФЗ «О персональных данных» все юридические и физические лица, использующие в своей деятельности персональные данные, должны осуществить мероприятия по их защите. Комплекс услуг по приведению систем защиты информации и персональных данных в соответствии с законодательством РФ подразумевает следующие этапы [5]:

– аудит информационных систем по обработке персональных данных (включая аудит локально-вычислительных сетей);

– разработка организационно-распорядительной документации (Акты классификации, Положение об обработке персональных данных, Приказы о назначении ответственных лиц);

– разработка проектных документов (модель угроз, модель нарушителя, техническое задание, пояснительную записку к техническому заданию и т.д.);

– установка средств защиты информации (СЗИ) на рабочих местах организации и обучение ваших специалистов;

– разработка политики безопасности Вашей организации;

– внедрение разработанной политики безопасности с учетом специфики организации.

Необходимость обеспечения защиты информации в наше время – объективная реальность. Современный человек не может самостоятельно противодействовать посяга-

тельству на его частную жизнь. Возросшие технические возможности по сбору и обработке персональной информации, развитие средств электронной коммерции и социальных сетей делают необходимым принятие мер по защите персональных данных.

Таким образом, на базе системы CRM можно осуществить внедрение электронного документооборота, что весьма эффективно, поскольку данная система позволяет избавиться от необходимости вручную работать с документами. Данная система помогает организациям экономить время сотрудников при работе с документами. Средства защиты информации позволяют сохранить конфиденциальность, что повышает надежность работы организации, что очень важно в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Оптимизация бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Бизнес-процессы / Учебные материалы для предпринимателей «Управление производством». – Режим доступа: <http://www.up-pro.ru/encyclopedia/optimizacija-biznes-processov.html>.
2. Немецкая исследовательская компания GfK: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gfk.com/> (дата обращения: 27.01.2018).
3. Рейтинг CRM-систем 2017 года: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://crm-top.ru/> (дата обращения: 27.01.2018).
4. О персональных данных [Электронный ресурс]: федер. закон Российской Федерации от 27.07. 2006 № 152–ФЗ ред. от 29.07.2017 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/.
5. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: федер. закон Российской Федерации от 27.07. 2006 № 149–ФЗ ред. от 29.07.2017 // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/.

УДК 332

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТЕЛЕВИЗИОННОЙ КОМПАНИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА ЦИФРОВОЕ ВЕЩАНИЕ

Лукашенко Е.Н., Александрова Г.В., Ежеманская С.Н.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, e-mail: ly_kate@mail.ru

Рассмотрен актуальнейший вопрос цифровизации эфирного телевизионного вещания в Российской Федерации. Обозначены нормативные основания перехода на цифровое вещание, а также описаны ключевые мероприятия перехода и текущие состояние рынка цифровых телевизионных услуг в Российской Федерации. В статье рассмотрены проблемы перехода на цифровое вещание, с которыми сталкиваются телевизионные компании, работающие в различных субъектах Российской Федерации. Представлена инициатива государства в рамках программы перехода на цифровое вещание по вводу обязательных общедоступных телеканалов в региональных субъектах страны на так называемой «21-й кнопке». Раскрыты условия управления региональными телекомпаниями, которые позволят в максимальной степени использовать имеющиеся ресурсы телекомпаний в период перехода на цифровое вещание для эффективной работы телевидения.

Ключевые слова: цифровое вещание, переход на цифровое вещание, телевидение, телевизионная компания, региональная телевизионная компания

IMPROVING THE QUALITY OF MANAGEMENT OF THE REGIONAL TELEVISION COMPANIES IN THE TRANSITION TO DIGITAL BROADCASTING

Lukashenko E.N., Alexandrova G.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: ly_kate@mail.ru

The most urgent issue of digitalization of on-air television broadcasting in the Russian Federation is considered. The regulatory grounds for the transition to digital broadcasting are described, and key transition activities and the current state of the digital television services market in the Russian Federation are described. The article discusses the problems of the transition to digital broadcasting, which are faced by television companies operating in various regions of the Russian Federation. The initiative of the state within the framework of the program of transition to digital broadcasting on introduction of obligatory public television channels in regional subjects of the country on the so-called «21st button» is presented. The conditions for the management of regional TV companies have been disclosed, which will allow to maximize the available resources of the TV company during the transition to digital broadcasting for the effective operation of television.

Keywords: digital broadcasting, digital switchover, TV, television, regional television company

Цифровизация эфирного телевизионного вещания в России – это следование мировой тенденции, определённой решением Международного союза электросвязи. Международным соглашением «Женева-2006» был определён стандарт цифрового вещания (DVB) и сроки строительства сетей цифрового эфирного телевизионного вещания (ЦЭТВ) для стран Европы и Российской Федерации [1].

Цифровое телевизионное вещание имеет ряд значительных преимуществ перед аналоговым, которое существует в России сейчас. Прежде всего, это качество вещания, а также его многопрограммность: когда телезритель принимает один из телеканалов пакета – значит, до него доведено содержание программ всего пакета целиком. В сравнении с аналоговым, в цифровом телевидении не может быть плохого, либо хорошего сигнала; качество цифрового вещания характеризуется двумя параметрами: его наличием, либо отсутствием.

Женевская конвенция 2006 года стала одной из главных предпосылок появления

федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» (ФЦП), концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008 – 2015 годы [1].

21 сентября 2009 года в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации N 1349-р и с учетом важнейших положений Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 г. N 1700-р, и была разработана и утверждена федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы».

В период 2009–2014 годов реализация федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» в целом шла в заданных темпах: построено 3374 объекта цифрового эфирного телерадиовещания первого мультиплекса (включая объекты опытных зон). Для организации регионального циф-

рового эфирного телерадиовещания создан 81 центр формирования мультиплексов. Осуществлен запуск космических аппаратов «Экспресс-АМ5», «Экспресс-АМ6» и «Экспресс-АМ7». Выполнение указанных мероприятий позволило к началу 2015 года обеспечить 85,3% населения страны возможностью приема цифровых эфирных обязательных телерадиоканалов и 49 процентов – возможностью приема 20 цифровых телевизионных каналов свободного доступа [2].

Однако в процессе реализации федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» была выявлена объективная необходимость продления срока реализации ряда программных мероприятий до 2018 года. Как отмечали представители Российской телерадиовещательной сети (РТРС), причиной переноса сроков стала сложная экономическая ситуация в стране в целом и в сфере телевидения и телерадиовещания в частности.

При планировании цифровой сети в России предлагалось организовать вещание 20–24 бесплатных каналов. Первый мультиплекс, вещание которого построено за бюджетные деньги и начато в 2009 году, содержит десять обязательных общедоступных каналов. В перечень входят Первый канал, «Россия 1», «Матч ТВ», НТВ, Пятый канал, «Россия К», «Россия 24», «Карусель», ОТР, «ТВ Центр».

Второй пакет, который обеспечен за счет средств самих теле вещателей, начал свою работу в 2013 году. В нем представлены РЕН-ТВ, «Спас», СТС, «Домашний», ТВ-3, «Пятница», «Звезда», «Мир», ТНТ, «Муз-ТВ».

До 2015 года правительство планировало запуск и третьего мультиплекса, который должен был состоять из четырех региональных телеканалов в формате стандартной четкости и одного федерального в формате HDTV. Фактически третий мультиплекс планировался к созданию для поддержания регионального телевидения. Однако, от этой идеи позже отказались, сочтя ее экономически нецелесообразной.

Для поддержания регионального вещания была предложена идея «21-й кнопки», которая должна дополнить второй пакет. Речь идет о его расширении на один региональный канал.

Почти в каждом субъекте Российской Федерации есть местная телекомпания и, как правило, не одна. Поэтому число региональных телеканалов значительно больше,

чем городов в России. По данным TNS, на конец 2010 г., в 29 крупных и средних городах России вещало 198 региональных телеканалов, что составляет более шести на город, в среднем [3]. Однако только 15 из них – это самостоятельные каналы «полного дня», обеспечивающие собственным контентом и программированием вещание в течение 12–24 часов в сутки.

Остальные региональные телеканалы вещают в партнерстве с общенациональными телесетями и размещают собственный контент в эфире в среднем 1–3 часа в сутки.

Около 45% региональных каналов вещают меньше 1 часа в сутки, ограничивая собственное вещание рекламой, а все остальное эфирное время ретранслируют контент сетевых партнеров. Еще треть региональных вещателей выходят в эфир от 1 до 3 часов в сутки. Таким образом, почти 80% региональных телеканалов являются, по сути, ретрансляторами контента общенациональных коммерческих телесетей [3].

Преимущественно «сетевой» характер регионального вещания сложился исторически. В свое время многие региональные вещатели, получив лицензию на вещание, не смогли в силу финансовых и кадровых возможностей обеспечить 24 часовое полноценное вещание канала. Выходом оказалась ретрансляция крупных сетевых каналов, не имеющих собственных частот в регионах, но желающих увеличить свой охват. Так возникло сетевое партнерство, которое, в ряде случаев, перешло в длительное сотрудничество.

3 июля 2016 года вступили в силу поправки в федеральные законы «О СМИ» и «О связи», обязавшие операторов кабельного телевидения в рамках программы перехода на цифровое вещание разместить обязательный общедоступный региональный телеканал на так называемой «21-й кнопке». Региональный общедоступный канал избирался в каждом регионе России из числа телеканалов, продукция которых содержит не менее 75% телепрограмм национального производства и транслируется на территории проживания не менее 50% населения субъекта РФ [3]. Обязательным условием для участия в конкурсе для региональных телеканалов было так же самостоятельное программирование вещания 24 часа в сутки. Это значит, что в конкурсе могли участвовать только телеканалы, функционирующие без сетевого партнера.

Выбором каналов занималась Федеральная конкурсная комиссия по телерадиове-

панию, ее деятельность организует и обеспечивает Роскомнадзор в соответствии с постановлением Правительства РФ от 4 мая 2012 года №438. Задачи комиссии – обеспечивать сохранение единого информационного пространства страны и реализацию государственной политики в области развития телерадиовещания в Российской Федерации. Комиссия призвана создавать условия для развития социально значимых программ и форм вещания, способствовать защите конституционных прав граждан на свободу получения и распространения информации посредством телерадиовещания, способствовать максимально эффективному использованию ограниченных ресурсов частот, выделенных для целей телерадиовещания.

В марте 2017 года федеральная конкурсная комиссия по телерадиовещанию завершила процедуры по выбору обязательных общедоступных телеканалов субъектов Российской Федерации. Статус обязательного общедоступного телеканала субъекта Российской Федерации присваивался на территории всех субъектов Российской Федерации одновременно.

В Красноярском крае на конкурсной основе был выбран краевой государственный телеканал «Енисей». Однако, по данным на январь 2018 года, в городе насчитывается 8 местных телеканалов, работающих совместно с сетевыми партнерами или ведущих самостоятельное вещание. Для 7 телеканалов Красноярского края переход на цифровое вещание означает, что после отключения аналогового сигнала регионального вещания в эфире не останется, оно окажется полностью перенесено на платформу неэфирного телевидения, кабельных и спутниковых операторов. То есть 7 местных каналов вынуждены будут искать другие способы вещания, реорганизовывать деятельность самих компаний, либо уходить с рынка.

В условиях цифровизации у регионального телевидения есть несколько возможностей для сохранения собственного вещания. Это создание новых моделей общественного ТВ (например, на базе кабельных или вновь создающихся цифровых эфирных каналов), развития сегмента производства детских, документальных, культурных, просветительских программ, создание контента на базе интернет-ресурсов.

В период перехода на цифровое вещание для эффективной работы телевидения необходимо формировать адекватные условия

управления региональными телекомпаниями, которые позволят в максимальной степени использовать имеющиеся финансовые, информационные, трудовые и материальные ресурсы для достижения определенного уровня результативности, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах.

В этой связи существенно возрастает роль управленческой деятельности, поскольку именно от эффективности управленческих решений во многом зависит тот результат, который будет получен в процессе работы телекомпании. В сфере телевидения отсутствие рационального механизма управления приводит к существенному уменьшению объемов ее аудитории, сокращению числа потребителей услуг, негативно сказывается на результатах финансовой деятельности, что во многом связано с отсутствием современных методических решений, позволяющих в полной степени использовать весь имеющийся потенциал региональной телекомпании.

Важнейшим условием устойчивого развития региональных телекомпаний является повышение обоснованности экономико-организационных, нормативно-правовых и финансово-кредитных решений, обеспечивающих рациональное управление сферы телевидения в регионах, поскольку существующий в настоящее время механизм управления организациями телевизионной отрасли характеризуется отсутствием системности и учета причинно-следственных связей между отдельными субъектами, обеспечивающими население комплексом телевизионных услуг.

Результативность функционирования региональных телекомпаний в современных условиях во многом определяется эффективностью существующей системы кадрового мониторинга и переподготовки кадров. Указанная система должна включать следующие элементы. Во-первых, это подсистема отбора персонала. Механизм управления должен обеспечивать привлечение высококвалифицированных специалистов, имеющих такой уровень подготовки, который позволил бы им освоить технологические процессы данной телекомпании в минимально короткие сроки и с минимальными издержками. Во-вторых, подсистема оценки результатов (мониторинга) деятельности и аттестации персонала. Необходимо довести до сведения сотрудников телекомпании те критерии, в соответствии с которыми подсистема управления будет осуществлять оценку результативности их функциони-

рования, принимать решения о дополнительном материальном стимулировании. В-третьих, подсистема переподготовки кадров. В условиях подвижной внешней среды изменяются те требования, которые предъявляются к уровню квалификации всех работников организационно-правовой структуры сферы телевидения. Поэтому для сохранения высокого уровня конкурентоспособности подсистема управления персоналом телекомпании должна не только отслеживать происходящие изменения, но принимать перспективные управленческие решения, направленные на повышение уровня квалификации персонала, что связано с существенными затратами финансовых ресурсов [4].

На основе системы целей региональной телекомпании должна быть сформирована рациональная организационная структура, обеспечивающая устойчивый характер механизму управления, как в краткосрочном, так и в долгосрочном, и стратегическом периодах времени. Поскольку генеральная цель развития телекомпании условно разделяется на четыре подцели, в структуре управления региональной телекомпании должны существовать четыре основных структурных блока, руководители которых должны непосредственно подчиняться генеральному директору телекомпании, что будет способствовать увеличению быстродействия механизма управления, сокращению времени передачи управленческой информации между отдельными звеньями указанного механизма. Во-первых, планово-экономическая служба, деятельность которой должна быть направлена на оптимизацию планирования затрат телекомпании. В случае, если телекомпания осуществляет демонстрацию телепродукции других производителей, планово-экономическая служба должна обеспечить заключение необходимых договоров, а также контроль за соблюдением договорных обязательств. Кроме того, планово-экономическая служба должна стать основным структурным звеном в процессе разработки стратегического плана. Во-вторых, маркетинговая служба, которая должна не только обеспечить реализацию рекламных возможностей телекомпании, но и способствовать формированию рационального подхода к привлечению представителей целевой аудитории, осуществляя системное взаимодействие со всеми потребителями услуг телекомпании вне зависимости от их статуса [4].

Кроме того, к функциям маркетинговой службы следует отнести комплексный

мониторинг эфира телеканала, поскольку практическая реализация указанного вида деятельности различными другими структурными подразделениями потребует значительных непроизводительных затрат финансовых и трудовых ресурсов. В-третьих, совокупность творческих подразделений, непосредственно обеспечивающих производство различных жанров телепродукции в соответствии с приоритетами, определенными стратегической концепцией развития телекомпании. В-четвертых, техническая служба, которая бы обеспечивала рациональное использование основных фондов телекомпании, что будет способствовать бесперебойности процесса субъекта сферы телевидения.

Для достижения определенного уровня результативности телекомпания должна осуществлять в том числе мониторинг эфира основных конкурентов, чтобы иметь адекватную информацию о тех мерах, которые они предпринимают для повышения степени конкурентоспособности, что будет способствовать рациональному подходу к формированию структуры вещания. Представляется, что региональная телекомпания должна иметь необходимые сведения о рейтингах основных передач каналов-конкурентов с тем, чтобы учитывать существующие потребительские приоритеты при планировании рациональной структуры собственного вещания. Особенно важным мониторинг эфира конкурентов представляется в процессе определения содержания и времени вещания информационных программ, которые имеют не только одинаковую целевую аудиторию на разных телеканалах, но и схожие содержательные элементы.

Список литературы

1. Этапы перехода на цифровое телевидение в Российской Федерации [Электронный ресурс]: электронная статья// Официальный портал Красноярского края – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/media/tv>.
2. Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы» (с изменениями на 31 декабря 2016 года) [Электронный ресурс] : утверждена постановлением Правительства РФ от 3 декабря 2009 г. N 985 // Справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Вартанова Е.Л., Коломийц В.П. Телевидение в России. Состояние, тенденции и перспективы развития» [Электронный ресурс] : отраслевой доклад Управления телерадиовещания и средств массовых коммуникаций Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям. – Режим доступа: <http://www.fapmc.ru/rospechat/activities/reports/2010/item1738.html>.
4. Якубова Л.А. Совершенствование механизма управления региональной телекомпанией [Электронный ресурс]: электронный автореферат диссертации. – Режим доступа: <http://economy-lib.com/sovershenstvovanie-mehanizma-upravleniya-regionalnoy-telekompaniey>.

УДК 65.01:37

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА РЕИНЖИНИРИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОТДЕЛА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Прасолова М.Д., Александрова Г.В.

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Красноярск,
e-mail: prasolmariaa@gmail.com

Проведён анализ структурного подразделения учебного департамента в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский федеральный университет». На основе анализа рассмотрена организационная структура и функциональная модель отдела информатизации учебного департамента, созданного в 2013 году. Опираясь на организационную структуру и кадровый состав отдела рассмотрен один из основных процессов отдела информатизации – реализация мероприятий и проектов в области электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Проанализированы основные процессы выполняемые в рамках направления и выявлен процесс для реинжиниринга связанный с организацией работы по доработке проекта в содержательной, информационной и методической частях и организации, и выполнения работ по проекту (мероприятию). Для определения процесса реинжиниринга также были проклассифицированы этапы организации проектов в отделе.

Ключевые слова: реинжиниринг, образовательная организация

DETECTION OF REENGINEERING PROCESS IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION BY THE EXAMPLE OF THE DIVISION OF INFORMATIZATION

Prasolova M.D., Alexandrova G.V.

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: prasolmariaa@gmail.com

The analysis of structural division of educational department in Siberian Federal University. On the basis of the analysis the organizational structure and functional model of the department of informatization created in 2013 is considered. Leaning on organizational structure and the personnel structure of department one of the main processes of department of informatization – realization of actions and projects in the field of e-learning and remote educational technologies is considered. The main processes carried out within the direction are analysed and process for reengineering connected is revealed with the organization of work on completion of the project in substantial, information and methodical parts and the organization, and performance of work on the project (action).

Keywords: reengineering, educational organization

Современная теория управления предлагает организациям новейшие методы управления, направленные на усовершенствование структур и процессов с целью повышения эффективности деятельности. В организации существует определённый набор основных бизнес-процессов, которые должны существовать, что бы организации могли функционировать должным образом. Поэтому анализ деятельности предприятий и реорганизация бизнес-процессов – чрезвычайно сложная задача, требующая методической и инструментальной поддержки.

Объектом исследования является отдел информатизации (далее ОИ, Отдел, Отдел информатизации) учебного департамента (далее УД) образовательной организации. Отдел создан 22 января 2013 года. Является структурным подразделением учебного департамента. Координацию процессов деятельности отдела осуществляет руководитель УД. Деятельность осуществляется под непосредственным руководством начальника отдела во взаимодействии с институтами, факультетами, филиалами и другими струк-

турными подразделениями университета, обеспечивающими учебный процесс.

Далее в рамках исследования, нами были рассмотрены понятия «организационная структура управления» и «организационная модель».

Организационная структура управления – совокупность специализированных функциональных подразделений, взаимосвязанных в процессе обоснования, выработки, принятия и реализации управленческих решений. Графически чаще всего изображается в виде иерархической диаграммы, показывающей состав, подчиненность и связи структурных единиц организации [1].

Организационная модель – это принципы формирования подразделений, делегирования полномочий и наделения ответственностью. По сути, организационная модель показывает, как сформировать подразделение.

Для исследования мы более подробно остановились на изучении функциональной модели. Организационная структура функциональной модели во многих современных

компаниях была построена в соответствии с принципами управления, сформулированными еще в начале XX века. Наиболее полную формулировку этих принципов дал немецкий социолог Макс Вебер:

- принцип иерархичности уровней управления;
- принцип соответствия полномочий и ответственности работников управления месту в иерархии;
- принцип разделения труда на отдельные функции и специализации работников по выполняемым функциям;
- принцип формализации и стандартизации деятельности;
- принцип обезличенности выполнения работниками своих функций;
- принцип квалификационного отбора [2].

Организационная структура и кадровый состав отдела определяется задачами по развитию информационных систем и развитию электронного обучения. Отдел осуществляет свою деятельность под непосредственным руководством начальника отдела. Начальник ОИ подчиняется непосредственно руководителю УД. В период отсутствия начальника отдела руководство отделом осуществляет заместитель руководителя УД по направлению информатизации учебного процесса либо сотрудник отдела, назначенный распоряжением руководителя УД.

Одно из направлений работы отдела информатизации является реализация мероприятий и проектов в области ЭО и ДОТ. В рамках направления выполняются процессы:

- разработка и согласование заинтересованными сторонами проектов (мероприятий) по развитию технологий ЭО и ДОТ, обусловленных изменениями в нормативно-правовой базе (локальной, федеральной), политике университета в области реализации ЭО и ДОТ, а также принятыми управленческими решениями;
- организация работы по доработке проекта в содержательной, информационной и методической частях;

• согласование проекта (мероприятия) по развитию ЭО и ДОТ заинтересованными сторонами, утверждение проекта приказом ректора университета или распоряжением проректора по учебной работе;

• организация и выполнение работ по проекту (мероприятию).

• подготовка отчета о выполненной работе.

В исследовании мы будем рассматривать конкретно процесс организации и выполнения работ по проекту (мероприятию). Организация проектов в отделе делится на несколько этапов:

Проблемно-целевой. Перед разработкой проекта, необходимо ответить на вопросы: для выполнения каких целей создаётся проект? Какова потребность в данном проекте? Какие условия необходимы для выполнения проекта? Кто будет участвовать в создании и реализации проекта?

Планирования. Прописывается содержание проекта, объёмы выполнения проекта, предполагаемые роли, сроки и бюджетная стоимость, график выполнения этапов.

Организационный. Согласование макета с руководством, утверждение приказа проекта, определение ответственности за выполнение этапов внутри проекта, утверждение плана взаимодействия.

Практический. Выполнение поставленных задач согласно график-плану проекта, отслеживание контрольных мероприятий, представление итогов о выполненной работе [3].

В рамках исследования, реинжинирингу должен быть подвержен организационный процесс, это обусловлено тем, что отдел информатизации в большей части выполняет функции, связанные с организацией проектов в области развития ЭО и ДОТ.

Список литературы

1. Глоссарий Business Studio. Организационная структура управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.businessstudio.ru>.
2. Уорнер М. Классики менеджмента / под ред. М. Уорнера; пер. с англ.: – СПб.: Питер, 2001. – С. 179.
3. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / Хаммер М., Чампи Дж. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 288 с.

УДК 338.1:354

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**Пузевиц А.В.***Сибирский федеральный университет, Красноярск, e-mail: Anastasiya_puzevich@mail.ru*

Программа «Цифровая экономика РФ» ориентирована на Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы, которая основана на повышении благосостояния и качества жизни граждан страны через повышение доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами. Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ позволяет оказать влияние на развитие института гражданской службы в целях повышения ее эффективности и профессионализма, ориентации на обеспечение актуальных потребностей общества и развитие экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, кадровая политика**THE PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF PUBLIC SERVICE IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY****Puzevich A.V.***Siberian Federal University, Krasnoyarsk, e-mail: Anastasiya_puzevich@mail.ru*

The program «Digital economy of the Russian Federation» focused on the Strategy of information society development in Russian Federation to 2017 – 2030, which is based on improving the welfare and quality of life of citizens by improving the availability and quality of goods and services produced in the digital economy with the use of modern digital technologies, awareness and digital literacy, improve access to and quality of public services for citizens as well as security within the country and abroad. Unified information system of personnel management of the civil service of the Russian Federation allows you to influence the development of the civil service Institute to enhance its efficiency and professionalism, orientation on providing of the actual needs of society and the economy.

Keywords: digital economy, personnel policy

Модернизация традиционных производственных отраслей и отраслей услуг, организации торгово-закупочных процедур, смежных финансовых и логистических операций, изменение структуры потребления на фоне сквозного проникновения информационных технологий и цифровизации экономических процессов создает основу для формирования новых рынков и новых условий функционирования рынка, а также новых подходов к аналитике, прогнозированию и принятию управленческих решений.

В послании Федеральному собранию от 1 декабря 2016 года Президентом РФ было предложено «запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения, так называемой цифровой экономики», в реализации которой следует «опираться именно на российские компании, научные, исследовательские и инжиниринговые центры страны». Как отметил В.В. Путин, «это вопрос национальной безопасности и технологической независимости России, в полном смысле этого слова – нашего будущего».

Целью национальной программы развития цифровой экономики РФ является создание в России благоприятных органи-

зационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами, достижения эффекта «российского экономического чуда» в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

В современном мире, управление персоналом является важнейшим фактором эффективного социального управления. Весомость данного фактора значительно увеличивается при рассмотрении управления персоналом с точки зрения государственной кадровой политики.

Кадровая политика – это выражение стратегии формирования, профессионального и рационального развития кадрового потенциала общества.

Под кадровой политикой государственного органа следует понимать систему основных направлений деятельности субъектов управления по формированию и рациональному использованию кадрового

потенциала государственной службы и государственного управления.

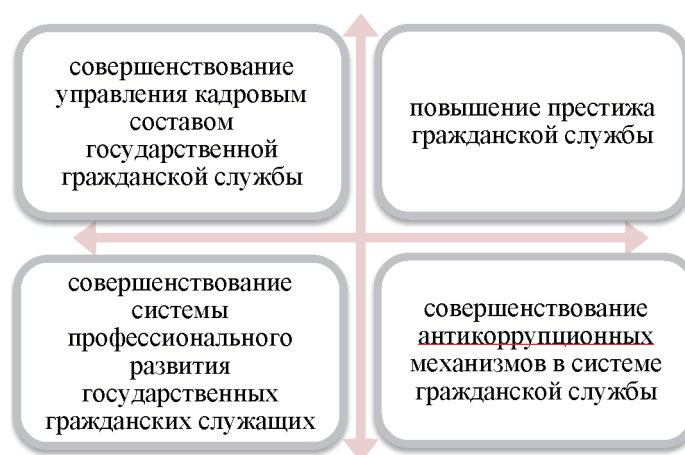
Указом Президента РФ утверждены Основные направления развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016 – 2018 годы [1], а также определены основные задачи, направленные на их реализацию.

Органам государственной власти субъектов Российской Федерации рекомендовано учесть положения Указа при организации региональных мероприятий по развитию государственной гражданской службы [1].

Основные направления развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016–2018 годы [3] представлены на рисунке.

кадровым составом гражданской службы и электронного кадрового документооборота, в том числе автоматизированной проверки сведений, представляемых поступающими на федеральную гражданскую службу, направлено на создание единого информационно-коммуникационного пространства в системе гражданской службы.

В целях повышения объективности и прозрачности процедур проведения конкурсов на замещение вакантных должностей гражданской службы и включение в кадровый резерв, с 2017 года кандидатам должна быть обеспечена возможность подавать документы в электронном виде, до 2018 года должна быть внедрена единая методика проведения конкурсов.



Направления развития государственной гражданской службы РФ

В целях совершенствования организационных основ управления кадровым составом гражданской службы до 2018 года необходимо внедрить дополнительные механизмы [3], обеспечивающие сохранение кадрового потенциала гражданской службы, в том числе при проведении организационно-штатных мероприятий.

Согласно приказу Министерства массовых коммуникаций и связи РФ «Об утверждении временного порядка работы пилотной версии единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ на период ее опытной эксплуатации» [4] решение задач развития и использования федеральными государственными органами единой информационной системы управления

На создание условий для самостоятельного профессионального развития государственных гражданских служащих направлено формирование новых механизмов мотивации гражданских служащих к непрерывному профессиональному развитию и создание к 2018 году соответствующего единого специализированного информационного ресурса [3].

Для повышения эффективности антикоррупционных механизмов в деятельности федеральных государственных органов по противодействию коррупции предстоит до 2018 года внедрить новую методику оценки и систему мониторинга эффективности деятельности подразделений этих органов по профилактике коррупционных и иных правонарушений. Кроме того, в целях пре-

доставления гражданам доступа к актуальной информации по вопросам противодействия коррупции, с 2017 года необходимо обеспечить ежемесячное обновление соответствующих разделов официальных сайтов федеральных органов исполнительной власти [3].

Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ (ЕИСУ КС) – это совокупность средств обработки информации и средств телекоммуникации, используемых для решения наиболее важных управленческих кадровых задач государственной службы. Основной целью создания системы является организация деятельности кадровых подразделений органов государственной власти на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации в составе единой информационной.

В целях реализации Указа Президента РФ «Об Основных направлениях развития государственной гражданской службы Российской Федерации на 2016–2018 годы» и постановления Правительства РФ «Об утверждении государственной программы «Информационное общество (2011–2020 годы)», необходимо до 2019 года всем федеральным государственным органам осуществить переход к использованию единой информационной системы управления кадровым составом гражданской службы.

Единая кадровая информационная система позволяет:

Автоматизировать процесс проведения кадровых процедур.

Централизованно хранить «электронное личное дело» в отношении каждого государственного служащего.

Автоматически передавать сведения о переходе государственного гражданского служащего в иной государственный орган.

Информационная система разработана на базе Федерального портала управленческих кадров (<http://gossluzhba.gov.ru/>).

Основное назначение информационной системы:

– формирование статистических и аналитических отчетов;

– формирование, рассылка и хранение оповещений, объявлений, внутри единой системы;

– обеспечение взаимодействия с внешними информационными системами.

В 2016 году проект был запущен в тестовом режиме на территории 40 субъектов федерации, включая Красноярский край. Управлению кадров и государственной службы Губернатора Красноярского края была поставлена задача тестирования информационной системы, а также ручного переноса данных об определенной части государственных гражданских служащих края. Этот процесс достаточно ресурсоемок и требует значительных временных и трудовых затрат.

На данный момент в Красноярском крае до сих пор продолжается перенос сведений о государственных служащих Правительства региона.

Запуск информационной системы во всех субъектах РФ осуществляется с четвертого квартала 2017 – начала 2018 года.

Список литературы

1. Федеральный портал управленческих кадров [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства РФ № 1632-р от 28.07.2017 б утверждении программы «Цифровая экономика РФ 2016–2020 годы». – Режим доступа: <http://static.government.ru>.
2. Федеральный портал управленческих кадров [Электронный ресурс]: Основные направления развития государственной гражданской службы РФ на 2016–2018 годы. – Режим доступа: <https://gossluzhba.gov.ru>.
3. Приказ Федеральное архивное агентство от 05.12.2016 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») по реализации и внедрению основных механизмов открытости в деятельность Росархива на период до 2018 года». – Режим доступа: http://archives.ru/documents/prik136_2016.shtml.
4. Указ Президента РФ от 11.08.2016 № 403 «Об Основных направлениях развития государственной гражданской службы РФ на 2016 – 2018 годы». – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime>.
5. Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 24 декабря 2015 года № 584 «Об утверждении временного порядка работы пилотной версии единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы РФ на период ее опытной эксплуатации»// Собрание законодательства Российской Федерации. – 2015. – № 26. ст. 3896.

*Секция «Управление финансами: проблемы, тенденции, перспективы»,
научный руководитель – Чараева М.В.*

УДК 336

**ОРГАНИЗАЦИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА КОМПАНИИ КАК СПОСОБ
СНИЖЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ**

Ольховская А.Н.

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, e-mail: tk54aina@yandex.ru

При осуществлении организациями любых видов хозяйственной деятельности объективно существует опасность возникновения потерь, объем которых обуславливается спецификой бизнеса. Наличие неопределенности и риска является неотъемлемой частью предпринимательской деятельности. Объективный подход к управлению рисками определяет необходимость использования обоснованных механизмов управления, которые предполагают обеспечение максимального учета действующих рисков, их прогнозирование, анализ эффективности реализуемых мероприятий по их минимизации. В статье определена роль риск-менеджмента в компании, который наряду с финансовым менеджментом в настоящее время, становится основным компонентом, позволяющим организовать эффективное управление компанией. Обоснована значимость управления рисками в компании, приведена классификация основных финансовых рисков. Автором представлены этапы формирования системы риск-менеджмента. На основании сделанных выводов, приведены основные составляющие системы управления рисками.

Ключевые слова: риск, финансовый риск, риск-менеджмент, система управления рисками

**THE ORGANIZATION OF THE RISK MANAGEMENT OF THE COMPANY AS A
WAY OF REDUCING FINANCIAL RISKS**

Olkhovskaya A.N.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: tk54aina@yandex.ru

In the implementation by organizations of all types of economic activity there exists the risk of loss, the amount of which is determined by the specifics of the business. The presence of uncertainty and risk is an integral part of doing business. Objective approach to risk management identifies the need for the use of robust governance mechanisms, which involve maximizing the view of the existing risks, prognoses, analysis of the effectiveness of implemented actions to minimize them. The given article defines the role of the risk management in the company. Nowadays, the risk management along with the financial management becomes the main component allowing to organize the effective management of the company. Also the article substantiates the importance of the risk management in the company and there is the classification of the main financial risks. The author presents the stages of the formation of the system of the risk management. In the conclusion the main components of the risk management system are given.

Keywords: Risk, financial risk, risk management, risk management system

На современном этапе, целью предпринимательской деятельности выступает получение максимальных доходов при минимальном уровне затрат капитала в условиях конкурентной борьбы. При осуществлении абсолютно любых видов хозяйственной деятельности объективно существует опасность возникновения потерь, объем которых обусловлен спецификой конкретного бизнеса.

В условиях рыночной нестабильности, неполнота или неточность информации об условиях, связанных с исполнением плановых решений, влечет за собой определенные потери для организаций или в некоторых случаях, дополнительные выгоды. Такая ситуация носит название неопределенности, которая может быть результатом:

Неинформированности, основанной на незнании факторов, способных повлиять на деятельность организации;

Возникновении случайных или непредвиденных обстоятельств. В любом прогнозируемом событии могут быть отклонения в результате каких-то случайных внешних воздействий, таких как отказ в работе оборудования, и срыв в материально-техническом обеспечении процесса производства, возможность неплатежей, банкротства, срывов договорных обязательств и многого другого [6].

Возникновение любой неопределенности влечет за собой понятие риска, то есть вероятности наступления неблагоприятного события, которое приведет к возникновению потерь, убытков или недопоступлений планируемых доходов, прибыли.

По данным Федеральной службы государственной статистики за последние годы произошел рост доли убыточных организаций в общем объеме. В I полугодии 2017 г., сальдированный финансовый результат Российских организаций составил +4965,9 млрд. рублей (32,1 тыс. организаций получили прибыль в размере 5968,9 млрд. рублей, 14,8 тыс. организаций имели убыток на сумму 1003,0 млрд. рублей)

Объективный подход к управлению рисками обуславливает необходимость использования обоснованных механизмов управления, обеспечивающих максимальный учет действующих рисков, их прогнозирование, анализ эффективности реализуемых мероприятий по их минимизации [5].

Управление финансовыми рисками в компании представляет систему принципов и методов разработки и реализации фи-

Таблица 1

Доля организаций, получивших прибыль (убыток)

2017		2016		2015	
Доля прибыльных организаций	Доля убыточных организаций	Доля прибыльных организаций	Доля убыточных организаций	Доля прибыльных организаций	Доля убыточных организаций
68,4	31,6	74,0	26,0	71,9	28,1

На основании данных таблицы, видно, что с каждым годом происходит рост доли убыточных организаций.

нансовых решений, которые обеспечивают всестороннюю оценку видов финансовых рисков и нейтрализацию их последствий.

Таблица 2

Сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) организаций 2016–2017 г.

	Сальдо прибылей (+) и убытков (-)		Прибыль (+)		Убыток (-)	
	млрд. рублей	в % к прошлому году	млрд. рублей	в % к прошлому году	млрд. рублей	в % к прошлому году
2017 г (1 полугодие)	+4965,9	89,1	5968,9	90,5	1003,0	97,7
2016 г	+11587,7	137,9	13195,4	116,8	1607,7	55,5

В 2017 году происходит уменьшение процентного соотношения прибыли организаций и наблюдается рост убытков.

Одной из причин негативной динамики является отсутствие прогнозирования финансовых рисков компаниями, что ведет к росту убытков, потери финансовой устойчивости и ухудшению общего финансового состояния организаций.

Любая эффективно действующая компания уделяет особое внимание вопросам разработки эффективной системы управления рисками.

Финансовые риски связаны с вероятностью потерь финансовых ресурсов. Они характеризуются большим многообразием, и в целях реализации эффективных управленческих решений, требуют определенной классификации.

Первая группа рисков включает в себя риски, связанные с покупательной способностью денег [4].

Инфляционные риски. С ростом инфляции денежные доходы, которые получает компания, обесцениваются с точки зрения реальной покупательной способности быстрее,

чем растут. В данных условиях предприниматель начинает нести реальные потери.

Дефляционные риски. С ростом дефляции осуществляется падение уровня цен, а вместе с этим происходит ухудшение экономических условий предпринимательства и снижение уровня доходов.

Валютные риски отражают опасность возникновения валютных потерь, которые связаны с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой в процессе проведения внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.

Риски ликвидности, отражаются возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения их потребительской стоимости и оценки качества.

Вторая категория включает риски, связанные с вложением капитала.

Риски упущенной выгоды, говорят о наступлении косвенного финансового ущерба, потеря возможной прибыли в результате несостоявшегося мероприятия.

Риски снижения доходности возникают в результате уменьшения размера процентов или дивидендов по портфельным инвестициям, вкладам, кредитам.

Система управления рисками отражается посредством формирования системы риск-менеджмента организации. Главная цель риск-менеджмента в организации сводится к получению наибольшего дохода при оптимальном соотношении прибыли и риска, а также выработке мер по недопущению снижения рыночной стоимости компании.

Организация управления рисками может осуществляться на основе концентрированной модели, при которой все вопросы управления рисками концентрируются в рамках одного подразделения, которое включает юристов, экономистов, страховщиков. Вторая модель реализуется в рамках распределенной системы. При этом создаются небольшие подразделения по мониторингу рисков [1].

Управление рисками начинается с выявления и оценки всех возможных угроз, с которыми организация сталкивается в процессе своей деятельности. Второй этап включает в себя поиск альтернатив, рассматриваются менее рискованные варианты осуществления деятельности с возможностью получения такого же уровня доходов.

После выявления и оценки рисков, руководство принимает решение, принять данные риски или уклониться от них. При этом компания берет на себя ответственность по предотвращению и ликвидации последствий рисков.

На основании изложенных данных следует выстроить алгоритм создания системы управления рисками в организации.

Для начала, требуется создание в организации подразделения, которое будет отвечать вопросам управления рисками. Для этого требуется выбор организационной модели, отражающей систему концентрированной модели или распределенной и разработка политики и регламента управления рисками.

Следующий шаг заключается в построении карты возможных рисков. Она должна включать в себя классификатор и матрицу рисков.

Разработка карты рисков должна основываться на:

- анализе корпоративной документации, включающей в себя бюджет, аудиторские заключения, корпоративное финансирование, качество корпоративного управления;
- анализе статистики, накопленной во время работы (нарушений работы оборудования, договорных условий с поставщиками и т.д.).

Третий шаг основывается на формировании стратегии управления рисками. Данная стратегия должна включать целевые показатели эффективности деятельности по управлению рисками, выбор механизма минимизации риска.

Четвертый шаг основан на создании механизма для оперативного управления рисками, который должен включать взаимодействие подразделений, участвующих в процессе управления, проведение внутренних и внешних аудитов системы предотвращения внеплановых потерь и их урегулирование со страховыми компаниями внутри организации.

Заключительный этап алгоритма включает построение системы мониторинга процесса управления рисками, основанный на оценке эффективности управляющих решений. Данная система должна включать:

- проведение аудита корпоративной системы управления рисками, в рамках которого рассматривается эффективность расходования средств на мероприятия по управлению, наличие механизмов реагирования на кризисные ситуации, процедуры работы с ключевыми рисками;
- построение системы информирования об изменениях;
- создание системы мониторинга выявленных рисков и мероприятий по снижению.

Риск-менеджмент включает совокупность пяти последовательно сменяющихся друг друга стадий [2].



Составляющие процесса управления риском

Стадия 1. Определение среды (окружения). Следует выделить факторы, которые определяют необходимость анализа внутренней среды компании:

- управление риском должно осуществляться в соответствии с определенными задачами и целями, установленными в организации;
- четко сформулированные принципы организационной политики и целей организации должны определять основные направления в сфере управления рисками;
- цели и задачи организации по сегментам деятельности, следует рассматривать

в соответствии с целями компании как единого целого.

Стадия 2. Идентификация рисков.

На данной стадии требуется идентифицировать риски, которые обусловлены особенностями внешней и внутренней среды и рассмотреть все возможные источники возникновения риска.

Информация о степени и уровне риска должна быть максимально полной, точной и соответствовать имеющимся ресурсам на ее получение.

Персонал, который задействован в идентификации рисков, должен обладать всей

полнотой знаний и компетенций о процессах или деятельности, которую подвергают анализу. Это объясняет необходимость участия в данном процессе экспертов различного профиля в составе специальных рабочих групп.

Стадия 3. Анализ рисков.

Главной задачей данной стадии является выявление и определение уровня риска, который отражает уровень и оценку последствий, а главное – вероятность наступления рискованных событий.

Стадия 4. Оценивание рисков.

Данная стадия основывается на принятии управленческого решения о допустимости или недопустимости риска.

Оценка рискованного события отражает определение уровня подконтрольности рискованных событий, издержек на осуществление воздействия, потенциальных затрат и выгод, которые связаны с наступлением рискованного события.

Стадия 5. Обработка риска.

Последняя стадия отражает работу с оцененными и проранжированными рисками, в отношении которых было сделано решение об их недопустимости для организации в соответствии с критериями, отраженными на начальной стадии процесса управления рисками.

Также, требуется обратить внимание на такие варианты обработки рисков, как:

Избежание риска, которое осуществляется при прекращении деятельности, связанной с недопустимым для организации уровнем риска, и выбором других, более приемлемых направлений деятельности, отвечающих целям компании;

Снижение вероятности наступления рискованных событий и возможных последствий реализации; следует обратить внимание, что для принятия эффективного решения требуется нахождение баланса между уровнем риска и издержками, которые связаны со снижением уровня риска до заданного уровня. При отнесении разработанных подходов к снижению рисков к категории оправданных, необходимые затраты требуют бюджетирования [3].

Таким образом, риск-менеджмент позволяет распознать и обнаружить область повышенного риска, оценить его степень и последствия, на основании чего, принять верные управленческие решения. В целях организации действенной системы риск-менеджмента, необходимо построение корпоративной системы управления рисками, которая будет способствовать повышению эффективности снижения негативных последствий риска.

Список литературы

1. Александров А.В. Процесс управления риск-менеджментом в предпринимательской деятельности // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2013. – №90. – С.202–207.
2. Барсукова Т.В. Алгоритм построения системы риск-менеджмента в российской компании // ПСЭ. – 2013. – №3. – С.100–103.
3. Васильева Е.Е. Актуальные проблемы риск-менеджмента в России // Инновационная наука. – 2015. – №6–1. – С.54–56.
4. Глазкова И.Н., Газизуллин Н.Ф. Принципы формирования системы риск-менеджмента и контуры модели управления предпринимательскими рисками // ПСЭ. – 2014. – №3 (51). – С.159–161.
5. Евстратов Р.М. Методологические особенности управления финансовыми рисками компании // Основы ЭУП. – 2014. – №2. – С.25–28.
6. Макарова В.А. Формирование системы риск-менеджмента на предприятии // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. – 2014. – №4. – С.98–108.

*Секция «Формирование макро- и микро-экономических условий развития
жилищно-строительного комплекса»,
научный руководитель – Щербакова Н.А.*

УДК 65.01

**РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ**

Гурский Д.Н.

*ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет», Иваново,
e-mail: dmnic73@ya.ru*

Возрастающее внимание к методам теории систем при совершенствовании современного производства представляется вполне закономерным явлением, однако, как показывают многочисленные практические данные, процесс выбора и применения тех или других аспектов теории систем при совершенствовании различных сторон производства носит в большинстве случаев стихийный характер. Проводя анализ классических и современных подходов к определению сущности и механизма функционирования систем как целого и производственных систем, как элемента, определены их отождествление с операционными системами, что привело даже к полной замене одной категории другой. Исходя из этого встал вопрос о необходимости ведения системного исследования этих категорий. В данной статье определены понятия производственной системы, рассмотрены характеристики производственной системы, представлены понятия результативности и эффективности производственной системы. Предложены пути повышения эффективности деятельности производственных систем.

Ключевые слова: система, производственная система, эффективность производственной системы

**DEVELOPMENT OF TOOLS AND METHODS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF
PRODUCTION SYSTEMS**

Gurskiy D.N.

Ivanovo state Polytechnic University, Ivanovo, e-mail: dmnic73@ya.ru

Increasing attention to the methods of system theory in the improvement of modern production is represented quite natural phenomenon, however, as shown by numerous practical data, the process of selection and application of certain aspects of the theory of systems in the improvement of various aspects of production is in most cases spontaneous. Carrying out the analysis of classical and modern approaches to determination of essence and the mechanism of functioning of systems as whole and production systems as element, are defined their identification with operating systems that has resulted even in one category full of replacement another. Proceeding from it there was a question of need of conducting a system research of these of category. In this article concepts of a production system are defined, characteristics of a production system are considered, concepts of effectiveness and efficiency of a production system are presented. Ways of increase in efficiency of activity of production systems are offered.

Keywords: system, production system, efficiency of the production system

Повышение эффективности функционирования производственных систем предприятий отрасли строительной индустрии в современных экономических условиях играет определяющую роль не только в жизнеспособности предприятий на рынке, но и в эффективном функционировании и конкурентоспособности отрасли в целом.

В самом общем случае повышения эффективности функционирования производственных систем потенциала строительных предприятий может осуществляться в основном двумя способами: простого воспроизводства, в виде технического перевооружения, модернизации и реконструкции имеющихся производственных фондов и расширенного воспроизводства – путем закупки дополнительной строительной тех-

ники и создания на этой основе новых рабочих мест [2, с. 56].

В современных условиях строительное предприятие имеет свободный доступ к имеющимся на рынке ресурсам, особую роль в повышении эффективности функционирования производственных систем приобретают имеющиеся у него финансовые средства.

Оценка эффективности производственной системы предприятий отрасли строительной индустрии должна помочь руководству предприятий в разработке стратегических карт развития, определению методов и механизмов управления производственным потенциалом предприятий, но и обеспечить более рациональное использование имеющихся ресурсов в целях

повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности на современном этапе.

Представление о величине производственного потенциала строительного предприятия и отдельных его элементов позволяет управлять его структурой и состоянием составляющих его элементов. В результате этого открывается возможность целенаправленного воздействия, приводящего к повышению отдачи производственных ресурсов, например, путем оптимального распределения их между строящимися объектами с целью получения максимальной прибыли и сокращения сроков строительства. Это также позволяет обеспечить сбалансированное развитие всех составных частей, образующих структуру производственного потенциала в соответствии с запланированными объемами производства.

Цель данной статьи – определить основные методы повышения эффективности функционирования производственных систем в строительстве.

Производственная система – это комплексный подход к менеджменту, который объединяет отдельные проекты в единую систему улучшений по 3 основным направлениям: системе управления, операционной системе, организационном научении [5, с. 54].

Производственную систему можно декомпозировать на отдельные элементы, соответствующие категориям бизнес-процессов: разработку видения и стратегии; разработку и менеджмент продукции и услуг; маркетинг и продажу продукции и услуг; поставку продукции и услуг; менеджмент службы заказчика; развитие и управление человеческим капиталом; менеджмент информационных технологий; управление финансовыми ресурсами; создание, приобретение и управление активами; управление производственными рисками, отказоустойчивостью и требованиями регуляторов; управление внешними связями; разработку и развитие производственных возможностей [1].

Производственная система представляет собой совокупность производственной мощности хозяйствующего субъекта, характеризующей максимально возможное количество выпускаемой продукции за заданный промежуток времени из общей номенклатуры изделий предприятия, вместе с принципами и методами ее эксплуатации [3, с. 600].

Производственные организации разной отраслевой направленности можно рассматривать как производственные системы,

которые отражают не только производственную деятельность, но и связи между производителями и потребителями материальных и нематериальных благ и услуг. Производственная система является упорядоченной, находится под влиянием факторов производства [4, с. 184].

Минимизации издержек производства способствует опыт предприятия, накопленный в результате увеличения объемов производства. Данный эффект можно выразить кривой роста производительности. В оптимальных условиях сбалансированное наращивание мощностей приводит к необходимости применения более эффективных методов и технологий, что благоприятно сказывается на экономических показателях. Также и гибкость как характеристика может быть применима не только к гибким системам как к виду, но и ко всем остальным моделям производственных систем. В разной степени любая производственная система предприятия может переориентироваться на выпуск другой продукции. Под гибкостью также понимаются и способности производственной модели менять объемы выпуска, корректировать параметры обработки, включать и выключать из цикла отдельные функциональные участки и т. д.

В основе характеристик производственной системы лежит мощностная составляющая, которая зависит от свойств предприятия и в то же время определяет его потенциал. Также мощность взаимосвязана с характеристиками масштабности производства. Она выражается в количестве операционных действий, площади отделов, технической оснащенности и в других показателях. К слову, на расширении масштабов производства ярко иллюстрируется коррекция системных свойств предприятия – увеличиваться могут объемы выпуска, номенклатурный ряд и т. д. Здесь же отмечается такая характеристика производственной системы, как фокусирование мощностей. Как показывает практика, наиболее эффективными оказываются предприятия, которые концентрируются на ограниченном выпуске определенной продукции. Это вовсе не означает, что сужение ассортимента как таковое делает организацию успешной, но стремление к необоснованному расширению охвата видов выпускаемой продукции с большей вероятностью приведет к повышению издержек и снижению качества работы предприятия.

Реконструкция или переориентация производства – явление распространенное

и позволяющее вывести предприятие на более высокий уровень. Достигается эта задача посредством внедрения новой производственной системы. Процесс осуществляется в несколько этапов, первым из которых будет разработка проекта. В проектных документах указываются принципы обновления предприятия, нюансы технического переоснащения, требуемый мощностный и функциональный потенциал. Надо учитывать, что производственные системы как таковые – это не просто технологическое оснащение, а полная организационная структура предприятия. Поэтому на следующей стадии просчитываются логистические процессы, которые определяют оптимальную схему взаимодействия с новыми партнерами и клиентами. На протяжении всего хода внедрения производственной системы специалисты рекомендуют помнить следующие рекомендации: Вести полный учет данных, параметров и расчетов. Это позволит в дальнейшем четко обозначить возможные производственные показатели. Не ожидать сторонней поддержки. С первого этапа внедрения системы предприятие должно рассчитывать исходя строго из своих мощностей. Оставлять возможности для отклонения от задуманного проекта в определенных границах. Чем гибче система будет изначально, тем стабильнее проявится ее функционирование в дальнейшем [6].

Экономическая эффективность – это достижение наибольших результатов при наименьших затратах на единицу продукции. Экономическая эффективность и результативность зависят от степени достижения целевых показателей, т. е. от выбранной целевой функции. Совокупность выбранных целевых установок образует систему целей, которая обеспечивается выбранной альтернативой через соотношение результатов и ресурсов (затрат).

Эффективность предприятия является экономической категорией. Под этим понятием подразумевают результативность компании, которая может выражаться в:

- росте темпов производства;
- снижении затрат, налоговой нагрузки;
- уменьшении количества выбросов в окружающую среду;
- повышении производительности труда и т. д.

Также существуют научные работы, определяющие эффективность организации как результативность операции или проекта, при котором полученный продукт или новое действие приносит больше средств, чем

было потрачено. Или же эти манипуляции экономят определённый объём ресурсов, который также превышает затраты на работы, связанные с их осуществлением.

В большинстве случаев, стремясь повысить эффективность организации, руководство рассчитывает получить определённый финансовый результат. Но это не всегда отражает стратегическое будущее производства. Поэтому считается, что правильнее добиваться темпов роста. Можно говорить, что удалось добиться экономической эффективности производства, если:

- полученный финансовый результат выше, чем у конкурентов;
- в организации выделяется достаточно ресурсов для проведения производственных или управленческих изменений;
- темпы роста финансовых показателей будут выше в ближайшей перспективе, чем у конкурентов.

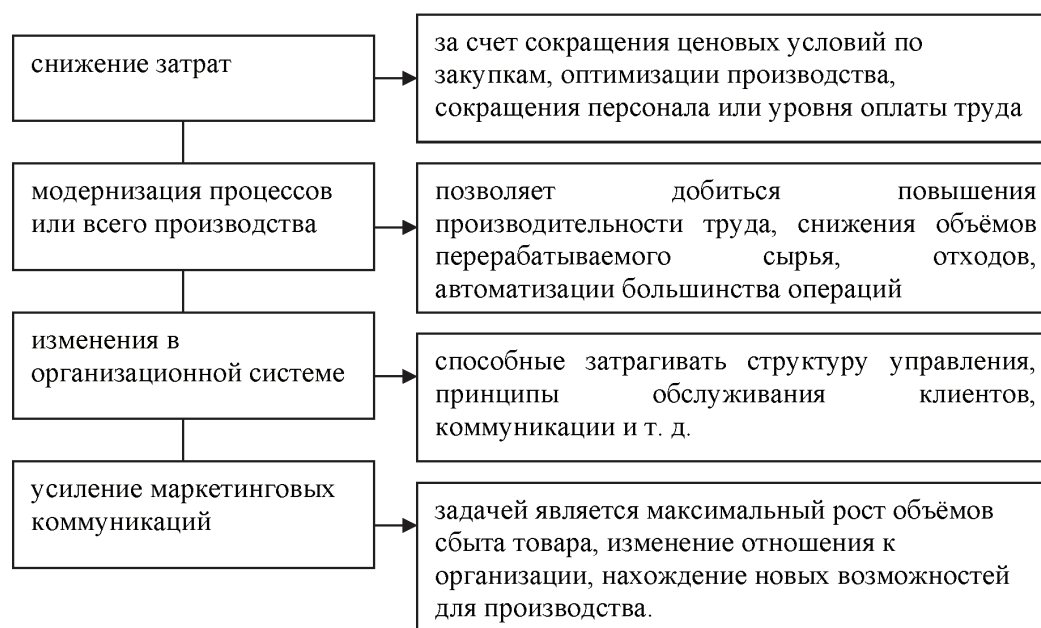
Такой подход постоянно мотивирует на поиск решений, повышающих конкурентоспособность производства. Это является важным, для того чтобы проводить работы, направленные на стратегическое развитие.

Пути повышения эффективности деятельности производственных систем весьма разнообразны (рисунок).

Зачастую комплекс мероприятий, которые должны повысить эффективность работы, затрагивает сразу все блоки деятельности. Такой системный подход позволяет использовать синергетический эффект.

Развитие компьютерных технологий не могло не отразиться на организации производства. Уже отмечалось, что существует несколько уровней автоматизации, но в данном контексте уместно рассмотреть новейшие идеи. Все чаще на предприятиях организуются многофункциональные блоки управления с программным контролем. С ними взаимодействуют датчики рабочего оборудования, посредством которых функциональные органы и механизмы получают сигналы с параметрами выполнения тех или иных действий. В то же время автоматизация и компьютеризация производства не избавляет процесс управления от операторов. К задачам персонала относится введение программных данных, отслеживание стабильности работы механизмов и в случае нештатных ситуаций вмешательство в работу автоматики.

Таким образом, успешность современных производственных систем опре-



Пути повышения эффективности деятельности производственных систем

деляется многими факторами. Свойства производства как технико-экономической модели можно рассматривать как основу для оценки качества деятельности. Но и в этом отношении важна сбалансированность разных параметров. Например, современные технологии позволяют оптимизировать процессы выпуска продукции, повысить ее качественные характеристики и сделать эффективнее функции рабочего персонала. Но если при этом нарушаются логистические процессы, то и остальные показатели будут снижены. Один параметр вполне способен обеспечить высокие показатели работы предприятия в других аспектах. Поэтому важен сбалансированный подход в организации производства с учетом самых разных нюансов процесса.

Список литературы

1. Process Classification Framework: Version 6.1.1-en-XI // APQC. – 2014, March. – 26 p. URL: <http://www.apqc.org>.
2. Джунаидов С.С., Саидов М. – П.А. Структура производственного потенциала строительного предприятия // Проблемы управления строительным производством: Сб. науч. трудов. – Махачкала: НИЛ РЭП, 2009. – С. 56–66.
3. Романенко А.В., Литовка Ю.В., Калинин В.Ф. Об основах адаптивного управления производственной системой хозяйствующего субъекта // Вестник Тамбовского государственного технического университета. – 2015. – Т. 21. – № 4. – С. 600–606.
4. Терёшина В.В. Анализ в системе управления устойчивым развитием производственных систем: теоретический аспект // Инновационное развитие экономики. – 2015. – № 6 (30). – С. 184–186.
5. Тушавин В.А. Производственная система как интегрированная система менеджмента качества: роль информационных технологий // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2014. – № 12. – С. 54–59.
6. Райтер А. Производственные системы: виды, характеристики и внедрение. Современное производство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.syl.ru/article/335622/proizvodstvennyie-sistemyi-vidyi-harakteristiki-i-vnedrenie-sovremennoe-proizvodstvo> (дата обращения 21.10.2017).

*Секция «Эконометрическое моделирование»,
научный руководитель – Яценко Н.А.*

УДК 336.748:51-77

**ВЗАИМОСВЯЗЬ КУРСА БИТКОИНА С РЫНОЧНОЙ ЦЕНОЙ АКЦИИ
NVIDIA CORPORATION**

Александрова А.А.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, e-mail: analexandrova97@yandex.ru

На фоне роста интереса к криптовалютам, в частности – к биткоинам, возникает практическая значимость и полезность исследований в рассматриваемой области: становится важно знать, какие факторы влияют на изменение курса биткоина, и к каким последствиям приводит колебание самого курса. В статье рассмотрена эконометрическая модель взаимосвязи курса биткоина и акции компании Nvidia Corp., занимающейся производством видеокарт. Исследуется объясняющая способность курса биткоина через расчет коэффициента детерминации, а также качество построенной спецификации при помощи F-теста. Модель проверяется на возможные ошибки в процессе построения и выполнение предпосылок теоремы Гаусса-Маркова. В ходе работы при выявлении автокорреляции модель корректируется при помощи процедуры Хилдрета-Лу, после проверяется на адекватность генерируемых результатов. По итогам работы делается вывод о возможности практического применения модели в прогнозировании рассматриваемых показателей.

Ключевые слова: эконометрика, эконометрическая модель, биткоин, акции

**CORRELATION OF THE BITCOIN RATE WITH THE MARKET PRICE OF THE
STOCK OF NVIDIA CORPORATION**

Aleksandrova A.A.

*Financial university under the Government of the Russian Federation, Moscow,
e-mail: analexandrova97@yandex.ru*

Because of growing interest in cryptocurrencies, largely bitcoins, a necessity of researches arises. Now it is crucial to know what factors impact on the bitcoin rate and what the fluctuation of the rate leads to. The article considers an econometric model that interprets the correlation of the bitcoin rate with the market price of the stock of Nvidia Corp., a video card maker. The author explores the explanatory power of the bitcoin rate through the coefficient of determination and, in addition, quality of the model specification by means of F-test. The model is checked for mistakes during composing process and fulfillment of the premises of the Gauss-Markov theorem. Because of autocorrelation detection the model is corrected by using Hildreth-Lu procedure, then the adequacy test is made. Finally, the author draws a conclusion concerning the model's forecasting ability.

Keywords: econometrics, econometric model, bitcoin, stocks

Моделирование как основной метод эконометрики представляет собой построение гипотез касательно взаимосвязи некоторых переменных. После проведения определенных процедур над моделью становится возможным принять или отвергнуть поставленную гипотезу – обоснованно подтвердить или опровергнуть наличие взаимосвязи между переменными.

В рамках данной работы будут рассмотрены следующие факторы: экзогенной переменной будет взято x_t – значение курса биткоина в момент времени t , эндогенной переменной же y_t – рыночная цена одной акции Nvidia Corporation на время закрытия торгов в момент t .

Стоит отметить, что Nvidia Corp. – американская компания – разработчик процессоров, графических карт, ускорителей. Одним из направлений деятельности ком-

пании является разработка и производство игровых видеокарт, доля рынка – более 70%. Именно игровые видеокарты делают возможным осуществление майнинга – процесса создания новых биткоинов путем решения сложных математических задач при помощи особо мощных компьютеров.

В течение 2017 г. и на данный момент курс биткоина находится в позиции стремительного роста – за год произошло увеличение в 12 раз, с 968,51 долл. за один биткоин на 01.01.2017 до 15662,05 долл. на 09.12.2017 [4]. Та же тенденция характерна и для цены одной акции Nvidia Corp. – она выросла в 6 раз в сравнении с ценой на 01.01.2016 и в 2 раза – с 01.01.2017 [5]; рыночная капитализация компании увеличилась в разы. Стремительный рост подтверждают и финансовые результаты: выручка за II кв. 2017 г. составила 251 млн. долл., что

на 61% больше выручки I кв [6]. Это обосновывается подорожанием криптовалюты: растет курс – растет количество майнеров – людей, желающих заниматься получением биткоинов, а значит растет спрос на необходимое оборудование – игровые видеокарты. Поэтому считается возможным полагать взаимосвязь рассматриваемых переменных.

Предлагается проводить анализ статистических данных на основе линейной спецификации модели парной регрессии

$$y_t = a_0 + a_1 x_t + u_t \quad [1, \text{С. } 60].$$

График, построенный по 50 наборам данных [4, 5], вполне подтверждает возможность выбора линейной спецификации модели [2, С. 13].

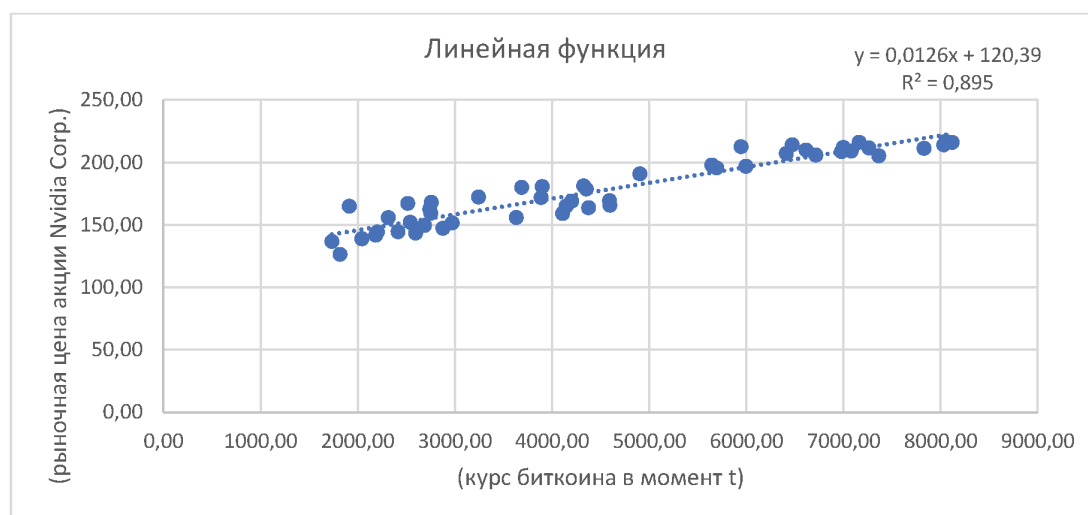


Рис. 1. График, построенный на основе значений исследуемой выборки

Таким образом, конечный вид спецификации модели представляется как:

$$\begin{cases} y_t = a_0 + a_1 x_t + u_t; \\ E(u_t | x_t) = 0; E(u_t^2 | x_t) = \sigma_u^2 \\ t = 1, 2, 3 \dots 50, \quad 0 < a_1 < 1 \end{cases}$$

Оцененный вид модели, при применении ЛИНЕЙН, будет выглядеть следующим образом:

$$\begin{cases} y_t = 120,39 + 0,0126x_t + u_t; \\ S_{a_0} = 3,14 \quad S_{a_1} = 0,00062 \quad \sigma_u = 8,868 \\ E(u_t | x_t) = 0; E(u_t^2 | x_t) = \sigma_u^2; t = 1, 2, 3 \dots 50. \end{cases}$$

Согласно ЛИНЕЙН, коэффициент детерминации модели $R^2 = 0,895$, значит, в рамках данной выборки цена одной акции Nvidia Corp. в момент t примерно на 89,5% объясняется значением курса биткоина в момент t.

Для анализа качества спецификации выбранной линейной модели парной регрессии рассчитаем F и $F_{кр}$. [1, С. 302].

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - (k + 1))} = \frac{0,895 / 1}{(1 - 0,895) / (50 - (1 + 1))} = 409,143$$

$$F_{кр.} = F_{ОБРПХ}(0,05;1;48) = 4,043$$

$F > F_{кр.}$ значит, гипотеза $H_0 : a_1 = 0$ отвергается, то есть имеет место хорошее качество спецификации модели: есть вероятность, что регрессор x_t – курс биткоина – действительно обладает способностью объяснять цену акции Nvidia Corp.

Рассматриваемая модель прошла проверки на возможные ошибки при построении. Дробь Стьюдента [1, С. 347] подтвердила, что элементы модели – значимые; неравенство

$$\left| \frac{a_j}{S_{a_j}} \right| \leq t_{кр.}$$

не соблюдается:

$$\left| \frac{a_1}{S_{a_1}} \right| = \left| \frac{0,0126}{0,00062} \right| = 20,229,$$

$$t_{кр.} = \text{СТЮДЕНТ.ОБР.}2X(0,05;48) = 2,0106.$$

Посредством теста Голдфелда-Квандта [1, С. 186; 2, С. 34] нашла подтверждение и предпосылка теоремы Гаусса-Маркова о гомоскедастичности случайного остатка в модели, предполагающая равенство дисперсий случайных остатков в уравнениях наблюдений:

$$H_0 : \text{Var}(u_1) = \text{Var}(u_2) = \dots = \text{Var}(u_n) = \sigma^2.$$

Система неравенств

$$\begin{cases} GQ \leq F_{кр.} \\ GQ^{-1} \leq F_{кр.} \end{cases}$$

выполняется, т.к.

$$GQ = \frac{ESS_1}{ESS_2} = \frac{2405,472}{1341,747} = 1,792791.$$

$$GQ^{-1} = 0,55779;$$

$$F_{кр.} = F_{РАСПОБР}(0,05;23;23) = 2,0144.$$

Однако при проверке предпосылки теоремы о некоррелированности случайных остатков посредством теста Дарбина-Уотсона [1, С. 186; 2, С. 38] было выявлено, что случайные остатки в уравнениях наблюдений подвержены положительной автокорреляции; принимается альтернативная гипотеза

$$H_1 : \text{cov}(u_i, u_j) > 0$$

при $j=i-1$.

Уже при первоначальном рассмотрении график, построенный по вычисленным значениям u_t , свидетельствовал о наличии ложной автокорреляции – u_t сохраняют знаки в течение длительного периода (рис. 2).

Таблица 1

Применение функции ЛИНЕЙН Excel при проведении теста Голдфелда-Квандта

0,012660011	120,0045			0,011861	125,6647	
0,002710136	8,053212			0,001255	8,104238	
0,486854188	10,22672			0,795131	7,637854	
21,82156822	23			89,26693	23	
2282,224576	2405,472	ESS1		5207,548	1341,747	ESS2

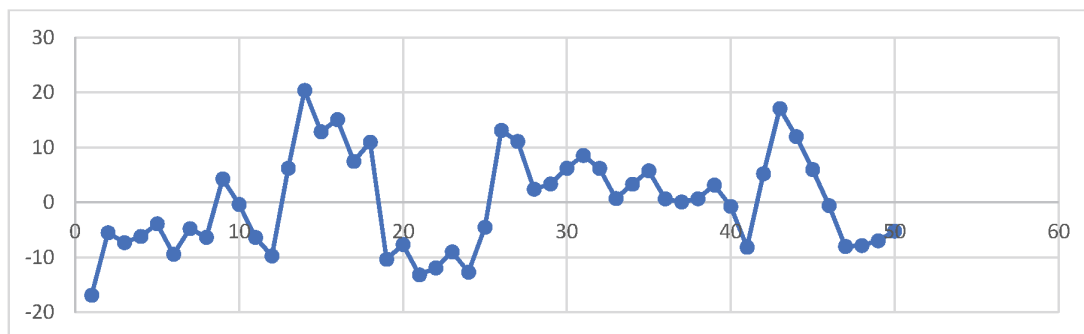


Рис. 2. График динамики рассчитанных u_t

Ложную автокорреляцию подтвердила и рассчитанная далее статистика $DW=0,683932$; $d_L=1,50, d_U=1,59$, значит, $DW \in M_1$.

Попробуем с помощью алгоритма Хилдрета-Лу [3, С. 126] избавиться от ложной автокорреляции и заново оценим модель. Воспользуемся спецификацией модели, представленной ниже:

$$\begin{cases} y_t - \rho y_{t-1} = a_0(1-\rho) + a_1(x_t - \rho x_{t-1}) + (u_t - \rho u_{t-1}); \\ E(\varepsilon_t) = 0; \\ E(\varepsilon_t^2) = \sigma_\varepsilon^2; 0 < a_1 < 1. \end{cases}$$

где ρ – параметр автокорреляции $\rho \in (-1; 1)$

Сделаем замену, получим стандартную спецификацию линейной модели регрессии:

$$Y_t^* = b_0^* + b_1^* X_t^* + \varepsilon_t,$$

где $b_0^* = a_0(1-\rho)$, $b_1^* = a_1, \varepsilon_t = u_t - \rho u_{t-1}$,

$$Y_t^* = y_t - \rho y_{t-1}, \quad X_t^* = x_t - \rho x_{t-1}.$$

Смысл процедуры Хилдрета-Лу состоит в подборе такого ρ , чтобы $\sum_{j=2}^n \varepsilon_j^2$ оказалась минимальной ($\sum_{j=2}^n \varepsilon_j^2 \rightarrow \min$). Примерное значение параметра автокорреляции $\rho = 0,658$ было найдено при помощи формулы $\rho = 1 - \frac{DW}{2}$. Дальнейшее решение заключается в рассмотрении значений близ $\rho = 0,658$ (табл. 2) до нахождения числа, наиболее удовлетворяющего условие.

Таблица 2

Рассмотренные значения ρ

1 шаг	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	
2 шаг	0,58	0,59	0,61	0,62	0,63	
3 шаг	0,614	0,617	0,619	0,621	0,622	0,623
4 шаг	0,6207	0,6209	0,6211	0,6213	0,6214	0,6215

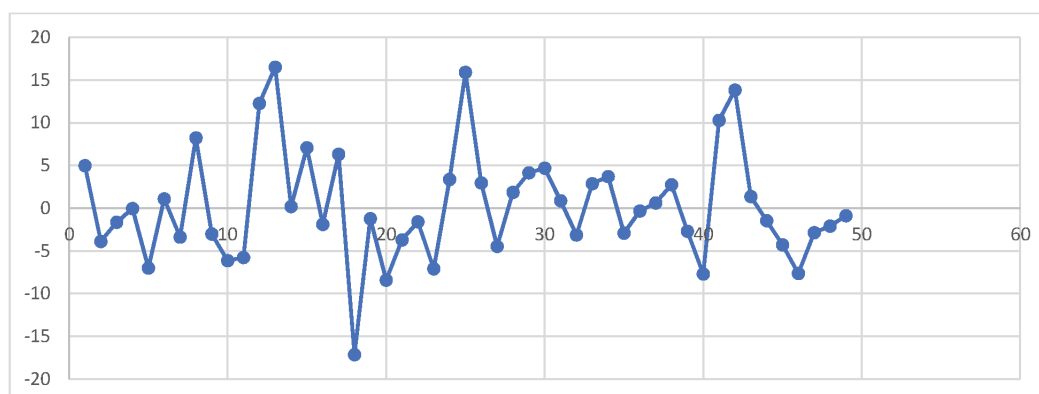


Рис. 3. График динамики рассчитанных ε_t

Минимальная найденная сумма

$$\sum_{j=2}^n \varepsilon_j^2 = 2044,293585$$

при $\rho = 0,6213$.

Графически также заметно, что нам удалось избавиться от длительного сохранения знака случайными остатками (рис. 3). Это подтверждает заново рассчитанная статистика DW.

$$DW = \frac{3465,38}{2044,29} = 1,695.$$

Теперь можно констатировать некоррелированность случайных остатков, $cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ при $j = i - 1$, и выполнение второй предпосылки теоремы Гаусса-Маркова.

Найдем новые оценки модели. Согласно ЛИНЕЙН по $Y^*, X^*, \rho = 0,6213$:

$$\tilde{n}_0 = \frac{b_0^*}{(1-\rho)} = \frac{49,84649}{(1-0,6213)} = 131,625;$$

$$c_1 = b_1^* = 0,01049;$$

$$\sigma_\varepsilon^2 = 6,336.$$

Последним шагом в рассмотрении построенной модели будет ее проверка на адекватность [1, С. 317]. После исправления автокорреляции модель имеет вид:

$$\begin{cases} y_t = 131,625 + 0,01049x_t + \varepsilon_t; \\ S_{c_0} = 5,87 \quad S_{c_1} = 0,0011 \quad \sigma_\varepsilon = 6,336 \\ E(\varepsilon_t | x_t) = 0; E(\varepsilon_t^2 | x_t) = \sigma_\varepsilon^2; t = 1, 2, 3 \dots 50. \end{cases}$$

За контрольную выборку примем новые отдельно взятые значения y_t и x_t

Контрольная выборка

		yt	xt
01	на 10.07.2017	153,7	2356,15
02	на 10.08.2017	164,74	3355,81

Найдем оцененные значения y_{01} и y_{02} :

$$y_{01} = 131,625 + 0,01049 \cdot 2356,15 = 156,33;$$

$$y_{02} = 131,625 + 0,01049 \cdot 3355,81 = 166,81$$

После ряда вычислений были получены следующие границы доверительных интервалов:

$$y_{01}^- = y_{01} - t_{\varepsilon 0} S_{y_{01}} =$$

$$= 166,8128 - 2,016,423 = 143,307;$$

$$y_{01}^+ = 169,355.$$

$$y_{02}^- = 156,3308 - 2,01 \cdot 6,477 = 153,8977;$$

$$y_{02}^+ = 156,3308 + 2,01 \cdot 6,477 = 179,7278$$

Контрольные значения y_i принадлежат доверительным интервалам:

$$y_{01} = 153,7 \in [143,307; 169,355],$$

$$y_{02} = 164,74 \in [153,8977; 179,7278].$$

Таким образом, можно сделать вывод, что построенная линейная спецификация модели парной регрессии в процессе прогнозирования способна генерировать адекватные значения.

Вследствие постоянных изменений в экономической сфере появляется острая необходимость прогнозирования экономических показателей. Этот факт особенно актуален в отношении рынка ценных бумаг, где возможность вычисления будущих тенденций может привести к успешной реализации стратегии и получению дохода. В результате проведенного исследования была построена эконометрическая модель, констатирующая зависимость рыночной цены одной акции Nvidia Corporation от значения курса самой известной криптовалюты – биткойна. Модель прошла проверки на возможные ошибки в построении, была скорректирована вследствие идентификации автокорреляции. Поэтому можно утверждать, что практическое применение модели, а именно – использование в прогнозировании рассматриваемых показателей, вполне реально.

Список литературы

1. Эконометрика: учеб. пособие / В.А. Бывшев. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 480 с.
2. Эконометрика: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки укрупненной группы специальностей «Экономика и управление» / [авт.-сост. М.Г. Тиндова, О.С. Кузнецова]. – Саратов: ССЭИ РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2015 – 108 с.
3. Эконометрика: учебное пособие / П.Б. Болдыревский, С.В. Зиминая. – М.: КноРус, 2017. – 177 с.
4. Bitcoin.com. Bitcoin Price. – URL: <https://charts.bitcoin.com/chart/price> (Дата обр.: 08.12.2017)
5. YAHOO! Finance. NVIDIA Corporation. Chart.
6. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/NVDA/profile?p=NVDA> (Дата обращения: 08.12.2017).
7. Cryptochan.org. – URL: <https://cryptochan.org/> (Дата обращения: 08.12.2017).

УДК 519.862:343.535

МОДЕЛЬ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ БАНКРОТСТВА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ

Венедиктова И.И.

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, e-mail: Irina_V_1997@mail.ru

В современных условиях инвестирования всё большее значение играет фактор инвестиционных рисков. По этой причине инвесторов интересуют разные способы получения точной информации о функционировании и развитии компании. При этом нефтегазовая отрасль в Российской Федерации характеризуется увеличенным интересом к показателям, характеризующим ликвидность, платежеспособность, деловую репутацию компании. С целью их объективной оценки и минимизации рисков инвесторами используется ряд финансовых показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность фирмы. Одним из методов оценки данной деятельности являются формулы по оценке вероятности банкротства при использовании эконометрических методов. В этой работе представлен анализ выбора коэффициентов, которые смогут повлиять на определение вероятности банкротства, определение возможных ошибок в спецификации, построение качественной эконометрической модели.

Ключевые слова: банкротство, эконометрическая оценка, спецификация

MODEL FOR FORECASTING OF BANKRUPTCY OF THE RUSSIAN COMPANIES OF THE OIL INDUSTRY

Venediktova I.I.

Financial university under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: Irina_V_1997@mail.ru

In the current investment environment, the investment risk factor plays an increasingly important role. For this reason, investors are interested in various ways of obtaining accurate information about the functioning and development of the company. Nowadays, the oil and gas industry in the Russian Federation is characterized by an increased interest in indicators that determines the company's liquidity, solvency, and business reputation. In order to assess such data and to minimize risks, a number of financial figures characterizing the firm's activity are used. One of the mentioned characteristics is the formula for assessing the bankruptcy probability while using econometric methods. This article presents an analysis of factors that can affect the determination of the probability of bankruptcy, the definition of possible errors in the specification, the construction of a qualitative econometric model.

Keywords: bankruptcy, econometric characterization, specification

В современном мире с рыночной экономикой большую роль играет инвестирование деятельности компаний. Именно поэтому инвесторов интересует более точное и объективное представление о функционировании и стабильности компании в рыночной нише, которое отражается в виде числовых показателей, для вложения своих средств в компанию с целью получения прибыли. Следовательно, во избежание рисков потери своих средств, инвесторов интересуют финансовые показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность компании на конкретный период. К таким показателям относится оценка вероятности банкротства.

Многие экономисты предпринимали попытки выведения универсальной формулы прогнозирования банкротства, но тем самым, они пренебрегали некоторыми качественными характеристиками, которые оказывают непосредственное влияние (национальные, отраслевые особенности, размеры компаний). Например, в зарубежной практике наиболее популярная модель бан-

кротства – пятифакторная модель Альтмана ($Z = 1.2 \cdot X_1 + 1.4 \cdot X_2 + 3.3 \cdot X_3 + 0.6 \cdot X_4 + X_5$), а в России – отечественная модель прогнозирования банкротства Беликова-Давыдова ($Z = 8.38 \cdot K_1 + 1 \cdot K_2 + 0.054 \cdot K_3 + 0.63 \cdot K_4$), разработанная Иркутской государственной экономической академией. Однако все они имеют ряд недостатков, которые были указаны выше [1]. А ввиду того, что в современной российской экономике большая роль отводится нефтегазовому сектору как специфической особенности государства, то возникает необходимость прогнозирования банкротства компаний этой отрасли. Ведь в случае возникновения такой ситуации появляется угроза кризиса национального масштаба из-за того, что эти компании относятся к крупному бизнесу, который тесно связан с государством (например, в компании ПАО «НК «Роснефть» 50%+1 акций принадлежит государственной компании). Таким образом выражается актуальность исследования в данной области.

Целью данной работы является разработка эконометрической модели, которая

позволит на основе бухгалтерской отчетности спрогнозировать банкротство компаний нефтяной отрасли в РФ. Данные будут использоваться на основе теоретических знаний [2].

Научная новизна в работе представлена разработкой универсальной эконометрической модели оценки риска банкротства для российских компаний нефтяной отрасли. В нее будут включаться такие регрессоры, на которые до этого не обращали внимание, но которые признаются значимыми для спецификации модели и при аналитическом аспекте рассмотрения компаний.

Следовательно, в результате разработанной модели банкротства следует получить формулу, которая будет отображать уровень банкротства компании в определенный период по данным бухгалтерской отчетности компании, относящейся к нефтяной отрасли.

Из-за того, что банкротство компании рассчитывается на основе данных бухгалтерской отчетности, то и все коэффициенты будут рассчитываться на ее основе. Также данные разрабатываются на основе вычисления среднего значения по отрасли. Для этого берется пять крупнейших нефтяных компаний России, которые определяют всю деятельность для других компаний: Роснефть, ГазпромНефть, Сургутнефтегаз, Лукойл и Татнефть (при этом ранее включались показатели по компании Новатэк, но их результаты кардинально отличались от пяти представленных, из-за чего это могло оказать большое влияние на качество и адекватность модели) [3, 4, 5, 6, 7].

Z. Данный коэффициент рассчитывается на основе формулы (Собственный капитал + Долгосрочные финансовые вложения + Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Дебиторская задолженность)/(Долгосрочные обязательства + Краткосрочные обязательства). В данном случае предполагается учесть тот факт, насколько обязательства компании покрываются ее средствами, причем включая потенциальные средства, которые можно использовать в дальнейшем. Он показывает, в какой степени активы предприятия сформированы за счет собственного капитала, а также насколько предприятие независимо от внешних источников финансирования.

K1 = Выручка/Среднегодовая стоимость основных средств. Это коэффициент фондоотдачи, который показывает, какова отдача на каждый вложенный рубль в основные средства, каков результат этого вложения

средств. Она влияет на результирующий признак как признак эффективности. Выдвинута гипотеза о том, что ее влияние носит отрицательный характер, поскольку улучшение показателя финансовой устойчивости ведет к повышению вложений на основные средства, из-за чего коэффициент имеет отрицательный характер, ведь затраты на основные средства – это издержки компании.

K2 = Долгосрочные обязательства/Долгосрочные финансовые вложения. Ввиду того, что ликвидность многих нефтяных компаний отрасли является отрицательной, что может отпугнуть инвесторов от данных вложений, то стоит обращать внимание на иные факторы, такие как долгосрочные вложения и долгосрочные обязательства, поскольку именно таким образом и будут покрываться заемные средства. Следовательно, данный коэффициент оказывает непосредственное влияние на результирующий показатель. Была выдвинута гипотеза, что он является отрицательной величиной, поскольку в некоторых случаях долгосрочные обязательства превышают долгосрочные финансовые вложения.

K3 = Долгосрочные обязательства/Внеоборотные активы. Ввиду того, что в компании по проанализированным данным большую роль играют долгосрочные вложения, которые и покрывают обязательства компании, то есть по бухгалтерскому учету большую долю занимают внеоборотные активы при наличии крупных сумм долгосрочных обязательств. Поэтому на результирующий показатель данный коэффициент будет оказывать сильное влияние. Гипотеза: данная величина является положительной, поскольку это крупные компании, большую часть активов которых занимают внеоборотные активы, что говорит о том, что долгосрочные обязательства будут меньше первого раздела бухгалтерского баланса.

K4. = (Внеоборотные активы + Запасы) / Активы. В связи с тем, что большую часть активов занимают внеоборотные средства, а также запасы компании, формирующие ее резервы, и поскольку Активы = Пассивы, то значение коэффициента, стремящееся к единице, будет отражать степень возможности покрытия обязательств компании. Они отражают часть средств, принадлежащих компании, из-за чего это будет положительная величина в спецификации.

K5. Рентабельность основных средств = Прибыль чистая/Основные средства. Данный показатель отражает эффективность

использования основных средств и прочих внеоборотных активов компаний, измеряемую величиной прибыли, приходящейся на единицу стоимости средств. Так как прибыль, по большей мере, отражает общую ситуацию компании и ее положение, то данный показатель может оказывать влияние на определения банкротства компании, который лежит через невозможность покрытия заемных средств своими собственными. Данный показатель будет положительным, поскольку в этом случае он будет улучшать общее состояние компании при его увеличении.

К6. Соотношение дебиторской и кредиторской задолженности показывает сколько дебиторской задолженности приходится на каждый рубль кредиторской задолженности. Превышение дебиторской задолженности над кредиторской означает отвлечение средств из хозяйственного оборота и в дальнейшем приведет к необходимости привлечения дорогостоящих кредитов банка и займов для поддержки текущей производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Значительное превышение кредиторской задолженности над дебиторской создает угрозу финансовой устойчивости

предприятия. Следовательно, этот показатель может оказывать влияние на экзогенную переменную, причем положительно, поскольку дебиторскую задолженность часто используют нефтяные компании, а увеличении ее доли будет отражать улучшение финансовой устойчивости компании.

Важно отметить, что в ходе предварительной работы на нахождение ошибок в спецификации модели было выявлено, что свободный член в данной модели не является значимым и его можно устранить. Также можно исключить из модели и такой фактор, как К6, который является частным от дебиторской задолженности к кредиторской, на основании проведенного Т-теста. Поэтому далее будет использоваться функция регрессии без свободного члена и последнего регрессора.

По результатам теста Чоу структурных сдвигов в рассматриваемой статистике не было обнаружено и можно считать объем выборки как единое целое при $n = 35$.

Таким образом, можно составить модифицированную спецификацию с учетом исправления возникших в ходе вычисления ошибок.

Обновленная спецификация модели имеет следующий вид:

$$\left. \begin{aligned} Z &= a_1 K_1 + a_2 K_2 + a_3 K_3 + a_4 K_4 + a_5 K_5 \\ a_1 < 0, a_2 < 0, a_3 > 0, a_4 > 0, a_5 > 0 \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

Также стоит добавить, что с целью выделения процентного определения уровня риска банкротства стоит данный показатель Z взять в минус первой степени, то есть

$$Y = \frac{1}{Z}.$$

Так как по определению искомой переменной нельзя получить значение ниже 1, то тогда данный показатель будет от 0 % до 100 %.

Для получения оценок параметров модели (1) используется процедура МНК:

$$\left. \begin{aligned} Z &= -0,76K_1 - 1,8998K_2 + 2,23K_3 + 7,03K_4 + 0,77K_5 + u_t \\ (S_{\hat{a}_1} &= 0,29)(S_{\hat{a}_2} = 0,93)(S_{\hat{a}_3} = 1,56)(S_{\hat{a}_4} = 0,37)(S_{\hat{a}_5} = 0,19)(\xi_u = 0,43) \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

Для определения качества спецификации модели (1) рассмотрим значение R – коэффициента детерминации, служащего мерой объясняющей способности регрессоров. Смысл данной меры заключается в том, что существует доля эмпирической дисперсии эндогенной переменной Z , объясненная регрессорами в рамках обучающей выборки. При этом следует отметить, что все предпосылки теоремы Гаусса-Маркова выполняются:

$$E(u_t) = 2,8 \cdot 10^{-5} \approx 0;$$

Случайные остатки гомоскедастичны

$$\left. \begin{aligned} GQ &= 0,845 < F_{\varepsilon \partial \varepsilon \partial} = 2,687 \\ GQ^{-1} &= 1,183 < F_{\varepsilon \partial \varepsilon \partial} = 2,687 \end{aligned} \right\};$$

DW = 1,924 принадлежит интервалу МЗ (1,803; 2,197). Следовательно, гипотеза H_0 принимается, $\text{Cov}(u_i, u_j) = 0$.

$$\text{Cov}(x_{ki}, u_i) = 0.$$

В результате использования функции ЛИНЕЙН получаем $R = 0,991$, что является показателем высокого качества спецификации. Однако, R зависит от выборки ($\rightarrow Z; K$)

, и является случайной величиной (ведь на эндогенную переменную влияет случайная переменная u_i). Поэтому снижается эффективность оценки качества модели. Следовательно, необходимо провести F-тест, формализованную процедуру проверки статистической гипотезы о полном отсутствии способности регрессоров объяснять значения эндогенной переменной модели. Исходя из результатов F-теста (где $F = 635,85$ а $F_{\text{крит}} = 2,53$ определено при помощи функции F.ОБР.ПХ с параметрами $\alpha = 0,05$, $v_1 = 5$, $v_2 = 30$), $F > F_{\text{крит}}$. На этом основании можно сделать вывод о том, что качество регрессии удовлетворительно. Поэтому экзогенные переменные обладают способностью оказывать влияние на эндогенную переменную Z .

Для практического использования модели (2) при прогнозировании банкротства российских компаний нефтяной отрасли необходимо проверить ее на адекватность с использованием интервального метода.

Ввиду небольшого количества собранных статистических данных, контролирующая выборка из статистики не исключалась. Для проведения процедуры проверки берутся в качестве контролирующей выборки данные 1 квартал 2009 года, 4 квартал 2013 года, 3 квартал 2017 года.

Выполняем следующий алгоритм по проверке на адекватность модели (2):

Расчет точечных оценок $\tilde{Z}_{1\text{кв.}2009}, \tilde{Z}_{4\text{кв.}2013}, \tilde{Z}_{3\text{кв.}2017}$.

$$\tilde{Z}_{1\text{кв.}2009} = 4,84;$$

$$\tilde{Z}_{4\text{кв.}2013} = 3,928;$$

$$\tilde{Z}_{3\text{кв.}2017} = 3,59.$$

Далее рассчитываются значения q_0 по формуле:

$$q_0 = \bar{x}_0^T (X^T X)^{(-1)} \bar{x}_0,$$

где $\bar{x}_0$ – столбец значений контролирующей выборки, а X – матрица обучающей выборки размерностью $n \times k$.

$$q_{0(1\text{кв.}2009)} = 0,083;$$

$$q_{0(4\text{кв.}2013)} = 0,218;$$

$$q_{0(3\text{кв.}2017)} = 0,051.$$

Затем идет нахождение среднеквадратической ошибки для контролирующих выборок по формуле:

$$S_{\tilde{Z}} = \tilde{\zeta}_u * \sqrt{q_0 + 1},$$

где $\tilde{\zeta}_u$ – оцененное среднеквадратическое отклонение случайных остатков.

$$S_{\tilde{Z}(1\text{кв.}2009)} = 0,427\sqrt{0,083+1} = 0,445;$$

$$S_{\tilde{Z}(4\text{кв.}2013)} = 0,427\sqrt{0,218+1} = 0,471;$$

$$S_{\tilde{Z}(3\text{кв.}2017)} = 0,427\sqrt{0,051+1} = 0,438;$$

Далее рассчитывается t-критерий по распределению Стьюдента (функция СТЬЮДЕНТ.ОБР.2Х в Excel при $\alpha = 0,05$, а $v = n - k = 35 - 5 = 30$) $t_{\text{крит}} = 2,042$.

Нахождение границ прогноза $\tilde{Z}_0^{\min}, \tilde{Z}_0^{\max}$ для контролирующих наборов значений

$$\left. \begin{aligned} \tilde{Z}_0^{\min} &= \tilde{Z}_0 - S_{\tilde{Z}} \cdot t_{\text{крит}} \\ \tilde{Z}_0^{\max} &= \tilde{Z}_0 + S_{\tilde{Z}} \cdot t_{\text{крит}} \end{aligned} \right\}.$$

$$\left. \begin{aligned} \tilde{Z}_{1\text{кв.}2009}^{\min} &= 4,84 - 0,445 \cdot 2,042 = 3,932 \\ \tilde{Z}_{1\text{кв.}2009}^{\max} &= 4,84 + 0,445 \cdot 2,042 = 5,748 \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} \tilde{Z}_{4\text{кв.}2013}^{\min} &= 3,928 - 0,218 \cdot 2,042 = 2,965 \\ \tilde{Z}_{4\text{кв.}2013}^{\max} &= 3,928 + 0,218 \cdot 2,042 = 4,89 \end{aligned} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} \tilde{Z}_{3\text{кв.}2017}^{\min} &= 3,59 - 0,438 \cdot 2,042 = 2,695 \\ \tilde{Z}_{3\text{кв.}2017}^{\max} &= 3,59 + 0,438 \cdot 2,042 = 4,484 \end{aligned} \right\}$$

Так как $\tilde{Z}_{1\text{кв.}2009} = 4,84$ принадлежит интервалу $[3,932; 5,748]$, $\tilde{Z}_{4\text{кв.}2013} = 3,928$ принадлежит интервалу $[2,965; 4,89]$, $\tilde{Z}_{3\text{кв.}2017} = 3,59$ принадлежит интервалу $[2,695; 4,484]$, то можно утверждать, что модель (2) с вероятностью 95% адекватна и может быть использована для прогнозирования вероятности банкротства компании.

Также можно проверить ее уровень банкротства.

$$\begin{aligned} Y &= 1/Z. Y_{1\text{кв.}2009} = (1/4,84) \cdot 100\% = 20,6\%; \\ Y_{4\text{кв.}2013} &= (1/3,928) \cdot 100\% = 25,5\% \\ Y_{3\text{кв.}2017} &= (1/3,59) \cdot 100\% = 27,9\%. \end{aligned}$$

То есть по всем показателям уровень банкротства находится на низком уровне, поскольку везде он принимает значения ниже 30%.

Полученная оцененная модель (2), объясняющая уровень банкротства компаний нефтяной отрасли, может быть проинтерпретирована следующим образом:

Финансовая устойчивость компании (Z) зависит от фондоотдачи (K1) примерно на 76%, и в то же время от рентабельности основных средств (K5) зависит на 77%, но в положительной степени. Соответственно, получаемые данные в некоторых случаях могут сокращаться.

Большую долю играет положительный фактор, который объясняет финансовую устойчивость компании через соотношение долгосрочных обязательств ко внеоборотным активам (K3), а отношение долгосрочных обязательств к долгосрочным финансовым вложениям (K2) в отрицательной степени, поскольку тем самым они устраняют двойной учет в рамках модели с целью минимизации расхождений.

При этом отношение суммы внеоборотных активов и запасов к активам организации (K4) является основной влияющей переменной для результативного фактора, поскольку коэффициент при данной переменной наибольший. Это связано с тем, что основная доля на собственные средства компании идет на внеоборотные активы и запасы, поскольку их деятельность связана с масштабной нефтяной промышленностью. Следовательно, они должны составлять большую часть активов, чтобы оказывать влияние на искомую переменную.

Таким образом, в ходе данной работы была построена эконометрическая модель, объясняющая финансовую устойчивость компании через коэффициенты, которые

влияют на данный показатель. Также было отмечено, что банкротство российских нефтяных компаний лучше будет рассчитывать в процентном соотношении, поскольку так будет более наглядно наблюдаться данная зависимость.

Справедливо отметить, что данная модель не учитывает абсолютно все компании (например, как было сказано ранее, «Новатэк» не рассматривается по причине слишком больших расхождений в параметрах, а, к примеру, «Русснефть» по причине отсутствия данных за указанный промежуток, поскольку в ней ежеквартальная отчетность ведется с 2015 года). Однако стоит отметить, что она может быть применена на практике, поскольку продемонстрировала высокий уровень показателей качества и прошла проверку на адекватность, а также опирается на данные основных, наиболее крупных организаций, формирующих и определяющих положение других компаний в отрасли.

Список литературы

1. Эскиндаров М.А. Корпоративные финансы: учебник / М.А. Эскиндаров под ред., М.А. Федотова под ред. и др. – М.: КноРус, 2016. – 480 с. – Бакалавриат и магистратура.
2. Бывшев В.А. Эконометрика: учебное пособие / В.А. Бывшев. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 480 с.
3. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Официальный сайт ПАО «НК «Роснефть». – URL: https://www.rosneft.ru/Investors/statements_and_presentations/Statements/ (дата обращения: 22.11.2017).
4. Ежеквартальные отчеты // Официальный сайт ПАО «Газпромнефть». – URL: <http://ir.gazprom-neft.ru/disclosure-information-according-to-russian-legislation/quarterly-reports/2013/> (дата обращения: 24.11.2017).
5. Ежеквартальные отчеты // Официальный сайт ОАО «Сургутнефтегаз». – URL: <http://www.surgutneftegas.ru/investors/reports/quarterly> (дата обращения: 27.11.2017).
6. Ежеквартальный отчет эмитента ценных бумаг // Официальный сайт ПАО «Лукойл». – URL: <http://www.lukoil.ru/InvestorAndShareholderCenter/RegulatoryDisclosure/EmitentReports> (дата обращения: 30.11.2017).
7. Ежеквартальный отчет // Официальный сайт ПАО «Татнефть». – URL: <http://www.tatneft.ru/aktsioneram-i-investoram/raskritie-informatsii/ezhekvartalniy-otchet?lang=ru> (дата обращения: 2.12.2017).

УДК 330.43

АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ДОЛИ ДЕФОЛТНЫХ КОМПАНИЙ В ОБЩЕЙ СТРУКТУРЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ОТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Мякишева Д.А.*ФГБОУ ВО Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва,
e-mail: live412@mail.ru*

В данной статье автор доказывает необходимость построения гибкой системы оценки кредитного риска заемщиков с учетом макроэкономических изменений. С помощью метода наименьших квадратов была построена эконометрическая модель зависимости доли дефолтных компаний в общей структуре юридических лиц от ВВП в постоянных ценах, цены на нефть и динамики реальных располагаемых расходов населения. Приведены результаты проверок данной модели на выполнение трех предпосылок теоремы Гаусса-Маркова: нулевое математическое ожидание случайных возмущений (проверено качество спецификации с помощью F-теста), гомоскедастичность случайных остатков (использован тест Голдфелда-Квандта), отсутствие автокорреляции случайных остатков (использован тест Дарбина-Уотсона). Осуществлено исследование модели на адекватность с помощью интервального прогнозирования. Демонстрируются перспективы использования модели в практической деятельности.

Ключевые слова: макроэкономические факторы, дефолт

ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE SHARE OF THE DEFOLT COMPANIES IN THE GENERAL STRUCTURE OF LEGAL ENTITIES FROM MACROECONOMIC FACTORS

Myakisheva D.A.*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, e-mail: live412@mail.ru*

The author proves the necessity of creating a flexible system for assessing the credit risk of borrowers considering macroeconomic changes. Using the Method of Least Squares an econometric model was constructed for the dependence of the share of defaulted companies in the overall structure of legal entities on GDP in constant prices, oil prices and the dynamics of real disposable expenditures of the population. The results of the tests of this model for the fulfillment of the three premises of the Gauss-Markov theorem are presented: the zero mathematical expectation of random residues (F-test), the homoscedasticity of random residues (the Goldfeld-Quandt test), the lack of autocorrelation of random residues (the Darbin-Watson test). The model was investigated for adequacy by means of interval prediction. The author demonstrates the prospects of using the model.

Keywords: macroeconomic factors, default

К настоящему моменту коммерческие банки развитых стран разработали и протестировали множество математических моделей для оценки кредитного риска заемщиков. Многие из них выдержали проверку временем и сейчас используются в мировой практике. Так, Базельский комитет по банковскому надзору предлагает для оценки кредитного риска стандартный подход, основанный на оценке внешних рейтинговых агентств, и подход на основе внутренних рейтингов [3, С.39–40]. В современных российских условиях, когда большую часть кредитного портфеля банков составляют заемщики, не имеющие рейтингов международных агентств, построить гибкую систему оценки кредитного риска с помощью стандартного подхода достаточно сложно. Именно поэтому для российской банковской системы наиболее актуальными становятся модели оценки кредитного риска на основе внутренних рейтингов банков. В рамках данного подхода банкам необхо-

димо рассчитать одну из ключевых составляющих кредитного риска – вероятность дефолта. Одними из базовых моделей являются модели на основе показателей бухгалтерской и финансовой отчетности. Однако они имеют существенный минус: не позволяют задавать различные макроэкономические сценарии. Решением данной проблемы является корректировка промежуточного показателя дефолта на индекс изменения макроэкономических показателей, который построен на основе регрессионной модели зависимости доли дефолтных компаний от макроэкономических факторов.

В основе подкласса моделей на основе макроэкономических показателей лежит идея о том, что вероятность дефолта государственных, корпоративных и розничных заемщиков банка имеет циклический характер и возрастает во время экономической рецессии. Как правило, в таких моделях используется регрессионный анализ, в котором участвуют какие-либо макроэконо-

мические показатели: ВВП, инфляция, курс национальной валюты, уровень безработицы и др. С их помощью можно получить не только краткосрочную, но и долгосрочную оценку вероятности дефолта заемщика. Такой метод оценки долгосрочной вероятности дефолта носит название Through The Cycle estimation (ТТС). [3, С.40–42].

Обычно заемщиков делят по секторам экономики или индустрии, в которой они действуют. В качестве факторов модели выбираются ставка роста ВВП, уровень потребительских цен, уровень инфляции, уровень безработицы и т. д. Значение каждого фактора, в свою очередь, определяется по его предыдущим показателям согласно авторегрессионной модели AR порядка q [1, С.60]:

$$X_{it} = \text{bio} + \text{bi1}X_{it-1} + \dots + \text{biq}X_{it-q} + \text{vit}.$$

Эти данные используются для моделирования совместного распределения величин вероятностей дефолта и переходных вероятностей для тех или иных секторов экономики или индустрии. Риски каждого сегмента далее агрегируют (с учетом значений корреляций и спрогнозированного значения состояния данного сегмента). Затем при помощи метода Монте Карло модель генерирует совместное распределение убытков в результате дефолта для всех сегментов портфеля. Несмотря на то что данная модель не позволяет определить вероятность дефолта детально по каждому контрагенту, т. к. анализ строится на уровне сегментов экономики, она незаменима для оценки по портфелю спекулятивных инструментов, которые наиболее чувствительны к экономическим циклам и первыми реагируют на изменения в экономике.

Сильной стороной моделей на основе макроэкономических факторов является то, что с их помощью можно учесть циклический характер вероятности дефолта и получить долгосрочную оценку. Часто они используются для стресс-тестирования других моделей вероятности дефолта. Кроме того, ввиду доступности статистики по макроэкономическим показателям данный подход можно использовать для кросс-анализа вероятности дефолта заемщиков, имеющих различную географическую принадлежность (например, для банков разных стран). Однако слабой стороной является тот факт, что для удачного применения данных моделей необходимо использовать показатели, относящиеся к одному бизнес-циклу, а определить периодичность циклов в экономике достаточно затруднительно. Более

того макроэкономические показатели могут служить лишь расширением модели, т. к. на их основе сложно оценить вероятность дефолта конкретного заемщика. Выходом из этой ситуации может быть совмещение двух моделей. Сначала с помощью модели на основе финансовых показателей прогнозируется дефолт для каждой компании, далее корректируется на макроэкономические изменения, которые как раз и будут подсчитаны с помощью макромоделей. Этот вывод еще раз подчеркивает актуальность поставленной задачи.

В качестве факторов для оценки были выбраны основные макроэкономические показатели: ВВП, курс рубля, инфляция и т. д. Однако эмпирическим путем обосновывается взаимосвязь только с тремя из них: ВВП в постоянных ценах, цена на нефть и динамика реальных располагаемых расходов населения (с остальными на практике связь подтвердить не удалось).

Экономическим обоснованием выбора трех факторов служит их влияние на экономику в целом. ВВП является главным индикатором национальной экономики, другими словами, агрегированным показателем результативности каждой компании и государства в целом. Таким образом, его изменение может отражать ту или иную ситуацию в национальном хозяйстве. Однако для анализа и сравнения реальных изменений лучше использовать ВВП в постоянных ценах, из которого исключено влияние изменения уровня цен в стране. Цена на нефть выбрана в связи со спецификой экономики России, в которой долгие годы преобладает экспортно-сырьевая модель. От цен на углеводороды зависит значительная часть доходов бюджета, стабильность курса рубля и экономическая политика государства. Динамика реальных располагаемых доходов населения показывает покупательную способность населения, от которой зависят доходы компаний.

Проанализировав экономические аспекты зависимости переменных, автор пришел к выводу, что в данной работе будет рассматриваться модель линейной множественной регрессии, которая в общем виде записывается как:

$$y_t = a_0 + a_1x_{1t} + a_2x_{2t} + a_3x_{3t} + u_t,$$

где y_t – зависимая величина, x_{1t} , x_{2t} , x_{3t} – объясняющая (независимая) переменная, a_0 , a_1 , a_2 , a_3 – параметры уравнения, u_t – случайный остаток.

В нашем случае в качестве переменной y_t будет выступать доля дефолтных компаний в общей структуре юридических лиц, а x_{1t} – ВВП в постоянных ценах, x_{2t} – динамика реальных располагаемых доходов населения, x_{3t} – цена на нефть. Индекс t отражает учет временного фактора, в нашем случае текущие эндогенные факторы объясняются текущими экзогенными.

Если говорить о виде зависимостей в модели, то динамика реальных располагаемых доходов и цена на нефть очевидно имеет обратную связь с долей дефолтных компаний. С показателем объема внутреннего валового продукта нельзя сказать однозначно: с одной стороны, его увеличение показывает экономический рост, что должно улучшить финансовые показатели компаний, с другой стороны, экономический рост провоцирует большую конкуренцию на рынке, таким образом, увеличивая дефолтные компании (санирующая функция рынка).

На основе вышесказанного, можно записать финальный вид спецификации:

$$\begin{cases} y_t = a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + a_3 x_{3t} + u_t \\ a_2, a_3 < 0 \end{cases}$$

Данная форма спецификации представляет собой приведенную форму, так как эндогенная переменная выражена через экзогенные.

Далее происходил сбор статистических данных из Росстата, Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования, ФНС и других источников. Доля банкротов рассчитывалась, как отношение количества банкротов в том или ином периоде на общее количество юридических лиц. Каждый период соответствует одному кварталу, так как годовые значения не показывают полной картины динамики показателей, а некоторые переменные не имеют точных месячных показателей. Было взято 50 значений для обучающей и 4 для контрольной (поквартальные значения с 2003 по 2017). [2, 4, 5, 6].

Следующим шагом является нахождение оптимальных оценок параметров, для этого воспользуемся методом наименьших квадратов. Для использования МНК,

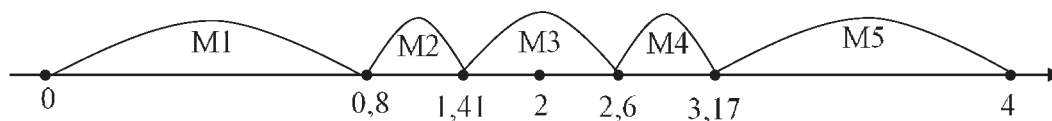
в основе которого лежит использование теоремы Гаусса-Маркова, необходимо проверить выполнение трех её предпосылок.

Первая предпосылка теоремы Гаусса-Маркова гласит, что математическое ожидание случайных возмущений во всех наблюдениях равно нулю: $E(u_i) = 0$ [1, С.153]. Для выполнения этой предпосылки необходимо, чтобы уравнение регрессии в спецификации модели было составлено правильно. Проверим на качественность спецификацию при помощи F-теста. В F-тесте мы сравниваем значения F_3 полученного при расчете функции ЛИНЕЙН, и F критического, полученного путем расчета в Excel через функцию =F.ОБР.ПХ($\alpha=0,05$; $v_1=k$; $v_2=n-(k+1)$)= 3,15990759. Так, $F = 21,41509469$, что больше $F_{кр}$, равного 4,043. Из этого следует, что спецификация является качественной.

Вторая предпосылка теоремы гласит, что дисперсия случайных возмущений во всех случаях наблюдений равна константе, то есть: $Var(u_i) = \sigma_u^2$. Для проверки данной предпосылки проведем тест Голдфелда-Квандта [1, С.186–189]. Упорядочим уравнения наблюдений и по одинаковому количеству первых и последних уравнений оценим МНК модель, определив суммы квадратов остатков $ESS1 = 0,00937846$ и $ESS2 = 0,01022747$. Статистика Голдфелда-Квандта: $GQ = ESS1/ESS2 = 0,916987313$, $1/GQ = ESS2/ESS1 = 1,090527629$. $F_{кр} = F.ОБР.ПХ(\alpha; v_1; v_2) = 3,78704354$. Так как $F > 1/GQ$ и $F_{кр} > GQ$, то вторая предпосылка теоремы выполняется. Значит, проявляется гомоскедастичность случайных остатков.

Третья предпосылка теоремы гласит, что ковариация между парами случайных возмущений в наблюдениях равны нулю, то есть случайные возмущения в наблюдениях независимы: $Cov(u_i; u_j) = 0 (i \neq j)$. [1, С.193–196].

Для подтверждения данной предпосылки проведем тест Дарбина-Уотсона. Рассчитаем статистику Дарбина-Уотсона: $DW = 1,908742936$. По параметрам $n=50$ и $k=3$ определяем критические границы интервала для статистики (dL ; dU) по таблице: $dL = 0,832$; $dU = 1,407$. Построим интервалы (рисунок).



Интервальные значения для теста Дарбина-Уотсона

Значения статистики DW попадает в интервал МЗ, что говорит об отсутствии связи, автокорреляции случайных остатков, то есть $\text{Cov}(u_i; u_j) = 0$ ($i \neq j$). Третья предпосылка теоремы выполняется.

Четвертая предпосылка теоремы заключается в том, что ковариация между вектором регрессоров и вектором случайных переменных равна нулю, то есть регрессоры и случайные возмущения независимы: $\text{Cov}(u_i; x_{ki}) = 0$. Так как x_{ki} – константа, то это априори справедливо. То есть четвертая предпосылка теоремы Гаусса-Маркова выполняется. [1, С.153]

Таким образом, все предпосылки теоремы Гаусса-Маркова выполняются.

Теперь методом наименьших квадратов в Excel при помощи функции ЛИНЕЙН получаем набор оценок параметров:

также подтверждает высокую зависимость показателей.

Проверим адекватность модели при помощи метода интервального прогнозирования. Метод интервального прогнозирования заключается в сравнении показателя y_t из контрольного набора с интервалом, граничными значениями, которого являются $\tilde{y}_0^-$ и $\tilde{y}_0^+$. Данные значения определяются по следующим формулам:

$$\begin{cases} \tilde{y}_0^- = \tilde{y}_0 - S_{\tilde{y}_0} t_{кр} \\ \tilde{y}_0^+ = \tilde{y}_0 + S_{\tilde{y}_0} t_{кр} \end{cases},$$

где $\tilde{y}_0$ – оцененное значение эндогенной переменной; $t_{кр}$ – критическое значение функции, распределённой по закону Стьюдента, рассчитываемое в Excel по формуле СТЬЮ-

$\tilde{a}_1 = 0,000252271$	$\tilde{a}_0 = -3,201065178$
$\tilde{a}_2 = -0,349105957$	$\tilde{a}_3 = -0,001734168$
$\tilde{S}_{a_1} = 5,09376E-05$	$\tilde{S}_{a_0} = 0,779216513$
$\tilde{S}_{a_2} = 0,239560775$	$\tilde{S}_{a_3} = 0,000439578$
$R2 = 0,781142467$	$\tilde{\sigma} = 0,037437068$

То есть оцененный вид модели записывается следующим образом:

$$\begin{cases} y_t = -3,201065178 + 0,000252271x_{1t} - 0,349105957x_{2t} - \\ \quad - 0,001734168x_{3t} + u_t \quad a_2, a_3 < 0 \\ \tilde{S}_{a_0} = 0,779216513 \quad \tilde{S}_{a_1} = 5,09376E-05 \quad \tilde{S}_{a_2} = 0,239560775 \\ \tilde{S}_{a_3} = 0,000439578 \quad \tilde{\sigma} = 0,037437068 \end{cases}$$

Как видим, стандартные ошибки коэффициентов как и дисперсия, находятся на достаточно низком уровне. Также в данном случае R–критерий равен 0,781142467, что говорит о высоком уровне связи между эндогенной и экзогенными переменными. Значение коэффициента показывает, что уравнением регрессии объясняется приблизительно 78 % дисперсии результативного признака, а на долю прочих факторов приходится 22 % её дисперсии. Однако необходимо также рассчитать R2 скорректированный, чтобы исключить искусственное завышение показателя из-за количества факторов. R2 скорректированный = 0,744666211, что

ДЕНТ.ОБР.2Х=2,010634758; $S_{\tilde{y}_0}$ – средняя квадратическая ошибка прогноза, рассчитываемая по формуле $S_{\tilde{y}_0} = \tilde{\sigma}_0 \sqrt{q_0 + 1}$. Теперь рассчитаем границы интервалов и сравним с показателями из контрольной выборки: $0,331334966 \in (-0,306845202; 0,969515134)$; $0,370134149 \in (-0,237607525; 0,977875822)$; $0,411299502 \in (-0,229601117; 1,052200121)$; $0,460040173 \in (-0,152402131; 1,072482477)$.

На основании полученных данных можно прийти к выводу, что модель адекватна.

Составленная модель зависимости доли дефолтных компаний в общей структуре юридических лиц от трех макроэкономи-

ческих факторов является адекватной, а ее спецификация – качественной. Коэффициент детерминации показывает на высокий уровень связи между переменными. Модель была разработана, оценена и проверена по критериям качества и адекватности, так же проверены предпосылки теоремы Гаусса-Маркова.

Практическое применение модели в будущем имеет большой потенциал. Она позволит учитывать основные изменения в экономике, вводить различные макроэкономические сценарии, учитывать цикличность экономики, а также проводить стресс-тестирования и кросс-анализ. Комплексное использование вместе с моделями, построенными на финансовых результатах позволит избежать проблему сложности при оценке дефолта конкретного заемщика. Таким образом, кредитные организации смогут более точно оценивать кредитоспо-

собность своих клиентов и снизить риск кредитного портфеля в целом.

Список литературы

1. Бывшев В.А. Эконометрика: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 480 с.
2. Социально-экономическое положение России: доклад / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140086922125.
3. Жевага А.А., Моргунов А.В. Использование сводных макроэкономических индикаторов для калибровки внутренних рейтинговых моделей в банках // Деньги и кредит. – 2015. – №8. – С. 39–46.
4. Курс цен на фьючерсы нефти Brent [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.banki.ru/quotes/brent/> (Дата обращения 09.12.17 г.).
5. Национальные счета. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (Дата обращения 09.12.17 г.).
6. Статистика по государственной регистрации ЮЛ и ИП в целом по Российской Федерации. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn77/related_activities/statistics_and_analytics/regstats/ (Дата обращения 09.12.17 г.).

УДК 330.43

СОЗДАНИЕ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНЫ НА BITCOIN

Бескровный Р.Д., Трифонова А.К.

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Москва,

e-mail: ak.trifonova@mail.ru, rb.fu.69@gmail.com

Появление криптовалют создало небывалый ажиотаж среди инвесторов, спекулянтов и прочих обывателей. Существует уже более полутора тысяч криптовалют с различными техническими характеристиками, капитализацией, стоимостью. Локомотивом развития данного рынка выступает первая валюта – Bitcoin. С появлением и развитием специальных бирж торговли данной криптовалютой среди профессионалов возникла потребность создания рабочей модели прогнозирования биржевой цены Bitcoin. С помощью подобной модели будет возможно нивелировать риски и возможные потери еще на этапе инвестирования в Bitcoin и выбора финансового инструмента (валютные пары, производные финансовые инструменты), а также спрогнозировать будущие доходы. В данной работе авторы методами эконометрического моделирования выявляют прогнозную модель, которую впоследствии можно использовать для автоматизации торговли криптовалютой, а также исследования поведения цены Bitcoin.

Ключевые слова: биткоин, моделирование, криптовалюты, прогнозирование, биржа криптовалют

DEVELOPMENT OF ECONOMETRIC MODEL OF BITCOIN PRICE FORMATION

Beskrovnyj R.D., Trifonova A.K.

Financial University under the government of Russian Federation, Moscow,

e-mail: ak.trifonova@mail.ru, rb.fu.69@gmail.com

The emergence of cryptocurrencies has generated an unprecedented agiotage among investors, speculators and other ordinary people. There are already more than a thousand cryptocurrencies with different technical characteristics, capitalization, rate. The first cryptocurrency – Bitcoin – is the driving force for this new market. While special professional exchanges trading with this cryptocurrency have been founded, a necessity to create a working model for forecasting Bitcoin price occurred. By using this model it will be possible to neutralize risks and losses at the stage of investing in Bitcoin and choosing a financial instrument (currency pairs, derivatives) and to predict future revenues. In this paper, the authors using econometric modeling methods reveal the forecast model, which can later be used to automate cryptocurrency trading and research into the behavior of Bitcoin rates.

Keywords: Bitcoin, modeling, cryptocurrencies, forecasting, cryptocurrency exchange

Существуют многочисленные взгляды на криптовалюту, созданную человеком под псевдонимом Сатоши Накамото в 2008 году. Bitcoin основывается на одноранговой архитектуре распределенного хранения данных – Blockchain. Данная система подразумевает участие субъектов системы в ее воспроизводстве – майнинг, при этом в самой системе заложен алгоритм поощрения использования технических ресурсов на воспроизводство – токен, при этом все операции внутри системы проходят только на основе консенсуса всех элементов системы, а сама система защищена криптографическими ключами. Важно отметить, что хотя Bitcoin и относится к Bitcoin протоколу и к Bitcoin P2P сети участвующих компьютеров, это также и имя собственного токена Bitcoin – BTC, который можно обменять на соответствующей бирже на фиатную валюту, к примеру на доллар USD или на евро EUR. Для формирования устойчивого спроса на обмен токенов, а также для поддержания его стоимости Сатоши Накамото разработал критерии конечности объемов майнинга валюты с соответствующей

кратностью уменьшения вознаграждения майнеров. В 2008 году сформированный блок приносил 50 новых биткоинов, а в 2017 сформировано более 477 тыс. блоков, и выплата за каждый новый упала до 12,5 биткоинов. Следующее сокращение, до 6,25 биткоинов, ожидается в 2020 году. А к 2140 году, как считается, размер вознаграждения будет настолько мал, что эмиссия фактически остановится и количество биткоинов не превысит 21 млн (сейчас в обращении находится 16 млн) [1].

Также основным элементом биткоин архитектуры является хэширование блоков, позволяющего элементам цепочки транзакций биткоина подтверждать свою истинность в распределенной сети. Хэширование основано на алгоритме sha256, что подразумевает разбиение исходной транзакции на 16 блоков, с последующими итерациями каждого блока и занесением исходного результата в общую цепочку транзакций с присвоением индивидуального номера. Данный метод поддержания рабочего состояния Bitcoin сети называется PoW – proof of work,

или доказательство работой. Подобная схема позволяет Bitcoin полностью избавиться от рисков введения в оборот лже-биткоинов, нарушающих общую целостность всей Bitcoin сети, но при этом создает потенциальную угрозу экстенсивного роста мирового энергопотребления. В частности, согласно статистике Digiconomist, в январе 2018 года энергопотребление сети Bitcoin увеличилось на 25 % и в приведении к годовому счислению достигло 35,77 ТВт·ч. Это больше, чем годовое энергопотребление Дании (33 ТВт·ч), Беларуси (33,8 ТВт·ч) или Болгарии (34,9 ТВт·ч). На данный момент на воспроизводство Bitcoin методом PoW приходится 0,16 % потребляемого в мире электричества. [1]

Ценность токена BTC возросла с течением времени для мировой общественности. К факторам, способствующим росту доверия к криптовалюте разные авторы относят:

- Возможность проведения быстрых транзакции 24/7 по всему миру;
- Низкие комиссии по транзакциям;
- Высокий уровень самоорганизованности Bitcoin сообщества;
- Абсолютная конфиденциальность;
- Появление обширного числа бизнесов, основанных благодаря технологии blockchain;
- Постепенное признание криптовалюты разными государствами.

В некоторых странах, например, таких, как Швеция и Австралия, Bitcoin признали действующей валютой, которую принимают к оплате. В этих странах операции с Bitcoin проводят банки и различные финансовые институты, действуют специализированные криптовалютные биржи [1].

Сегодня Bitcoin применяется в расчетах между участниками сделок. И чем больше проводится операций с данным финансовым инструментом, тем выше ценность Bitcoin и, соответственно, его стоимость [1].

Целью данной работы является выявление тесноты связи между количеством транзакций с криптовалютой Bitcoin и ценой на данную криптовалюту, которая продолжает неукоснительно расти день ото дня.

Автор ставит следующие задачи в ходе выполнения работы:

- Составление спецификации модели цены Bitcoin;
- Сбор необходимой статистики для анализа составленной модели;
- Оценивание модели с помощью МНК (ОМНК или ВМНК в зависимости от результатов тестов Голдфелда-Квандта и Дарбина-Уотсона);
- Проверка адекватности составленной модели;
- Возможность применения модели на практике.

В ходе проведения первичного исследования, автором были изучены данные статистики за весь исследуемый период с момента проведения первых операций с Bitcoin от 3 января 2009 года по 25 ноября 2017 года, взятые с сайта <https://blockchain.info/> [4], а затем построены графики рыночной цены Bitcoin и количества транзакций с Bitcoin.

Из рис. 1 следует, что рыночная цена на Bitcoin описывается степенной функцией. Как известно из экономической теории, одним из самых важных факторов формирования цены в рыночных условиях является значение спроса и предложения.

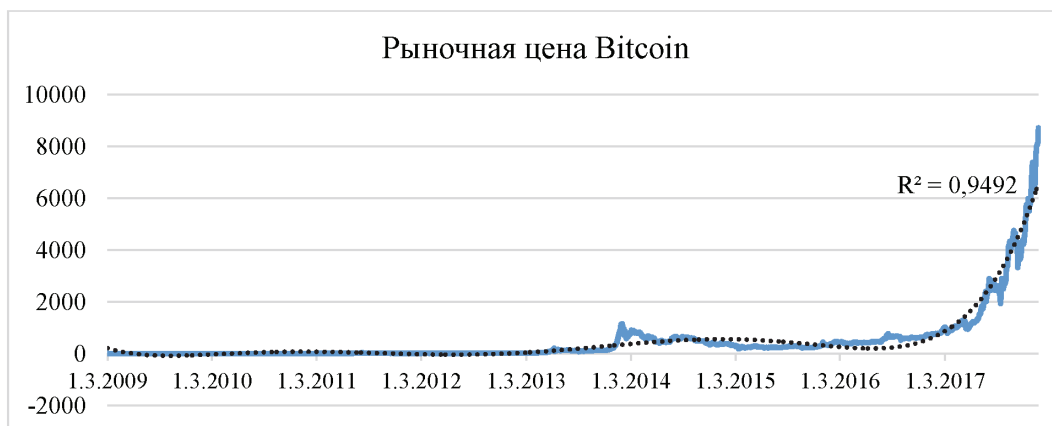


Рис. 1. Рыночная цена Bitcoin с добавлением полиномиальной линии тренда в 6 степени с величиной достоверности аппроксимации $R = 0,95$. [3]

Информация относительно спроса и предложения на Bitcoin отражена в количестве проведенных транзакций с данной криптовалютой за весь исследуемый период на рис. 2.

нам о том, что модель может быть описана степенной функцией и иметь достаточно высокий коэффициент детерминации.

Для большей наглядности, совместим графики цены на Bitcoin и количества тран-



Рис. 2. Количество транзакций с Bitcoin с добавлением степенной линии тренда с величиной достоверности аппроксимации $R = 0,91$ [3]

Можно заметить, что график рыночной цены на Bitcoin и количества транзакций с данной криптовалютой схожи, что говорит

закций с ним. Из рис. 3 видно, что цена растет гораздо быстрее, чем количество транзакций.



Рис. 3. Сводный график цены Bitcoin и количества транзакций с Bitcoin [3]

Таким образом,

для дальнейшего исследования авторы выбирают степенную модель зависимости цены на Bitcoin от количества транзакций с Bitcoin.

Составим данную модель:

$$P_t = a_0 \cdot X_t^{a_1} \cdot u_t, \quad (1)$$

где P_t – цена на Bitcoin, выраженная в \$ США, в определенный момент времени t , эндогенная переменная; x_t – количество транзакций с Bitcoin, экзогенная переменная; $a_0, a_1 = \text{const}$ – постоянные коэффициенты. Переменные, применяемые в модели имеют прямую зависимость, что видно на графиках, приведенных выше. Таким образом, беря в расчет также тот факт, что наша модель имеет степенную функцию, делаем ограничения для коэффициентов $a_0 > 0$, $a_1 > 1$; u_t – случайная переменная в определенный момент времени t , которая имеет нормальное распределение.

С помощью логарифмирования при основании e приведем модель к линейному виду модели парной регрессии для того, чтобы можно было ее исследовать методом наименьших квадратов. Составим следующую спецификацию модели, которая отображает исследуемую зависимость:

$$\begin{cases} \ln P_t = \ln a_0 + a_1 \cdot \ln X_t + \ln(u_t + 1) \\ E(u_t) = 0, E(u_t^2) = \sigma_u^2 \end{cases}, \quad (2)$$

где $a_0, a_1 = \text{const}$ – некоторые коэффициенты, а u_t – случайная переменная в момент времени t . Для удобства проведения исследования МНК сделаем необходимые замены:

$$\begin{aligned} \ln P_t &= p_t; \ln a_0 = b_0; a_1 = b_1; \\ \ln X_t &= x_t; \ln(u_t + 1) = v_t. \end{aligned}$$

В таком случае исследуемая модель примет следующий вид:

$$p_t = b_0 + b_1 \cdot x_t + v_t, \quad (3)$$

В ходе исследования была рассмотрена статистика от 11 мая 2017 года по 25 ноября 2017 года с интервалом в 2 дня. [3] Подобный выбор статистики обусловлен тем, что

цена на Bitcoin имеет ошеломляющий рост в конце 2017 года и только за рассмотренный период выросла почти в 5 раз. Объем статистики составляет 100 наборов значений [3].

Для проведения исследования модели авторами была применена МНК-модель оценивания параметров функции [1]. Но данные оценки оказались неэффективны, поэтому авторами был выбран ОМНК-модель. [1] В результате был получен набор оценок параметров:

$\tilde{b}_1 = 6,841707207$	$\tilde{b}_0 = -124,0183771$
$\tilde{S}_{b_1} = 0,018833058$	$\tilde{S}_{b_0} = 1,845639649$
$R = 0,9010497$	$\tilde{\sigma} = 0,137233588$
$F = 892,3960174$	$v = 98$
$TSS = 15,8313443$	$ESS = 1,7450410$

Данная модель имеет достаточно высокий коэффициент детерминации ($R = 0,901$), что свидетельствует о высокой объясняющей способности регрессоров в модели.

$$\tilde{R}^2 = 0,900 < R^2 = 0,901.$$

Также для определения качества составленной модели проведем F-тест. $F = 892,396017$ и $F_{\text{крит}} = 3,938111$. Мы видим, $F \geq F_{\text{крит}}$, что говорит о высоком качестве составленной спецификации [1].

Таким образом, оцененная модель (3) примет вид:

$$\begin{cases} p_t = -124,0183 + 6,8417 \cdot x_t + v_t \\ (S_{b_0} = 1,8456) (S_{b_1} = 0,0188) (\tilde{\sigma}_v = 0,1372). \end{cases}$$

Как видим, стандартные ошибки коэффициентов b_0 и b_1 находятся на достаточно низком уровне. Однако оценка $\tilde{\sigma}_v$ среднего квадратического отклонения имеет достаточно высокое значение для данной модели.

Проведя замены коэффициентов для модели (1) с помощью специальных формул, авторы получили следующую оцененную модель

$$\begin{cases} P_t = 1,37881E - 54 \cdot X_t^{6,8417} \cdot u_t, \\ (S_{\tilde{a}_0} = 2,54478E - 54) (S_{a_1} = 0,0188) (\tilde{\sigma}_u = 0,1372). \end{cases}$$

Методом интервального прогнозирования степенной функции зависимости цены на биткоин от количества операций с ним было выявлено, что все реальные значения попадают в доверительный интервал, а модель адекватна.

После проведения тестов Дарбина-Уотсона и Голдфелда-Квандта при уровне значимости равном 95 % были сделаны выводы, что в данной модели отсутствует автокорреляция, а остатки обладают гомоскедастичностью [2].

Таблица 1

Проверка адекватности степенной модели

Выборка	$S_{\tilde{P}_0}$	$t_{кр}$	$\tilde{P}_0$	$\tilde{P}_0^{\min}$	$P_{0\cdot}$	$\tilde{P}_0^{\max}$
20	327,18	1,9855	2 439,75	1 790,13	25,39	3 089,38
49	477,73	1,9855	3 580,55	2 632,01	4217,03	4 529,10
70	630,34	1,9855	4 714,03	3 462,47	3910,31	5 965,59
90	846,23	1,9855	6 281,76	4 601,56	7377,01	7 961,97

Рассчитаем значения случайных остатков по всем наблюдениям по формуле $v_i = p - \tilde{b}_0 - \tilde{b}_1 X_i$. [3] Значения случайных остатков представлены на рис. 4.

Исходя из значения коэффициента детерминации, можно сказать, что данная модель объясняет 90 % экзогенных переменных с помощью эндогенных. Это хорошо видно



Рис. 4. Диаграмма рассеивания по значениям случайных остатков

Диаграмма рассеивания (см. рис. 4) также говорит о качестве модели ввиду постоянного изменения значений случайных остатков с положительных на отрицательные и наоборот.

из рис. 5, на котором оранжевой линией отображена динамика реальных значений прибыли, а синей – предсказанных значений, что, как и пункт «проверка адекватности модели», говорит нам о высоком качестве модели.

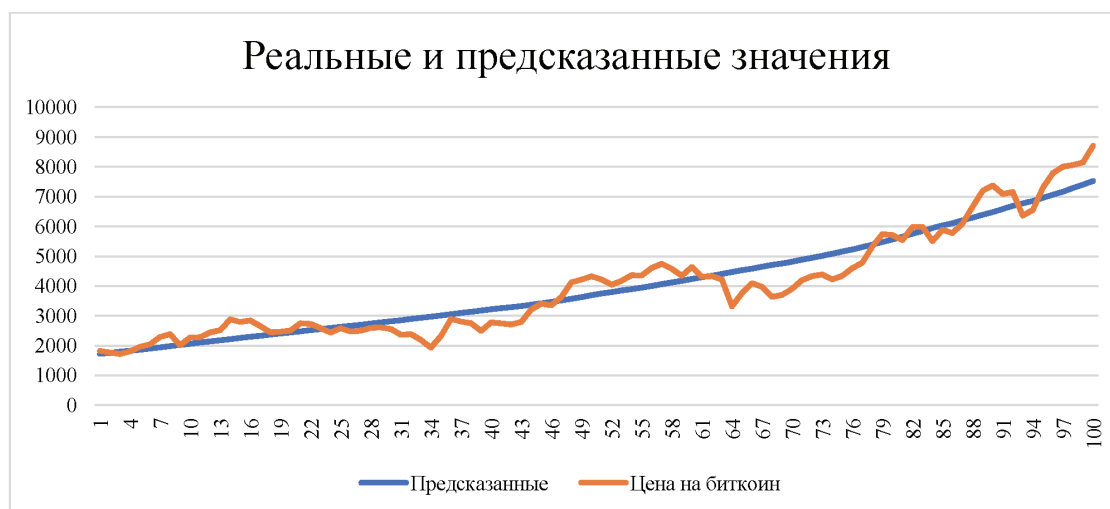


Рис. 5. Реальные и предсказанные значения цены Bitcoin [3]

В заключение, стоит отметить, что практическое применение данной модели позволяет определять реальную стоимость Bitcoin в зависимости от количества проведенных транзакций внутри blockchain сети данной криптовалюты. Данную модель можно использовать для основы создания нейронной сети прогнозирования курса Bitcoin, что позволит автоматизировать торговлю на популярных биржах криптовалюты, а также по-

зволит качественно улучшить исследования поведения цены криптовалюты.

Список литературы

1. Разумов С. Криптовалюты и блокчейн: история и перспективы рынка. 11 августа 2017 [Электронный ресурс]. – URL: <https://vc.ru/25774-young-Bitcoin> (Дата обращения 25.11.17 г.).
2. Бывшев В.А. Эконометрика: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 480 с.
3. Обзоратель блоков биткоин [Электронный ресурс]. – URL: <https://blockchain.info/> (Дата обращения 25.11.17 г.).

*Секция «Экономика и управление в индустрии сервиса, туризма
и гостеприимства»,
научный руководитель – Жертовская Е.В.*

УДК 338.48(470.61)

**НЕКОММЕРЧЕСКИЙ РЕЙТИНГ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА
ТУРАГЕНТСТВ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ЛЕТНЕМ СЕЗОНЕ 2017 Г.**

**Жданова Е.В., Касьянова В.А. Курченко Т.С., Лисун В.В., Лозицкая В.А.,
Пономаренко О.В.**

*ВШБ ЮФУ, Ростов-на-Дону,
e-mail: poppymoore998@gmail.com*

В статье представлены результаты исследовательской работы студентов научного общества «Студенты в туристском бизнесе» Высшей школы бизнеса Южного федерального университета. Произведен анализ предпочтений турагентств Ростовской области в работе с туроператорскими компаниями. Определены страны и регионы – лидеры спроса потребительского рынка Ростовской области, выявлены ведущие туроператоры основных туристских направлений. В данном исследовании также поднимался вопрос осведомленности менеджеров в открытии новых направлений на туристском рынке и прогнозирования отдыха для определённой категории потребителей Ростова-на-Дону и Ростовской области. Все полученные результаты прошли тщательную обработку и на основании этого были сделаны важные выводы и заключения, которые во многом описывают нынешнюю обстановку в туристской сфере, а также дают важные прогнозы по поводу развития туристской отрасли в Ростовской области.

Ключевые слова: туроператоры, международный выездной туризм, рейтинг предпочтений турагентств, турагентства Ростовской области

**NON-COMMERCIAL RATING OF PREFERENCES OF COOPERATION OF TRAVEL
AGENCIES OF THE ROSTOV REGION IN THE SUMMER SEASON OF 2017**

**Zhdanova E.V., Kasyanova V.A. Kurchenko T.S., Lisun V.V.,
Lozitskaya V.A., Ponomarenko O.V.**

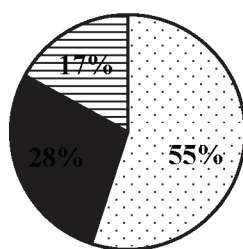
VSU SFU, Rostov-on-Don, e-mail: poppymoore998@gmail.com

The article presents the results of the research of the student scientific society «Students in the tourism business» in the Higher School of Business of the Southern Federal University. The analysis of preferences of travel agencies in work with tour operators in the Rostov region is presented. The countries and regions that are leaders of demand in the consumer market in the Rostov region are defined, leading tour operators of the main tourist destinations are presented. This study also raised the issue of managers' awareness of the opening of new directions in the tourist market and the forecasting of recreation for a certain category of consumers in Rostov-on-Don and the Rostov region. All the results obtained were carefully processed and, on the basis of this, important conclusions and conclusions were drawn that largely describe the current situation in the tourism sector, and also give important forecasts about the development of the tourist industry in the Rostov region.

Keywords: tour operators, international outbound tourism, rating of preferences of travel agencies, travel agencies of the Rostov region

В ноябре 2017 г. студентами 2 курса направления подготовки «Туризм» Высшей школы бизнеса Южного федерального университета было проведено исследование предпочтений сотрудничества турагентств Ростовской области с туроператорскими компаниями в летнем сезоне 2017 г. Подобного рода исследования проводится ежегодно, начиная с 2015 г. Для проведения телефонного опроса из реестра турагентств ассоциации «Турпомощь» было отобрано

83 турагентства Ростова-на-Дону, Таганрога и Азова [2]. Для сравнения, в 2015 г. из различных открытых источников для проведения опроса было выбрано 127 турагентств [1]. В результате 55% респондентов приняли участие в опросе, ответив на поставленные вопросы (53% в 2015 г.), 28% отказались принимать участие в опросе (11% в 2015 г.), в 17% турагентств (36% в 2015 г.) по телефонным номерам никто не отвечал (рис. 1).



□ Опрошенные ТА ■ Отказались участвовать в опросе ▨ Телефоны не отвечали

Рис. 1. Активность участия респондентов в опросе

В процессе телефонного опроса было задано три вопроса:

По каким направлениям туризма (странам), Вы активно работали в прошедшем летнем сезоне?

Если Вы продавали туры по российским направлениям, какие из них пользовались наибольшим спросом?

Какие туроператоры, по Вашему мнению, по итогам летнего сезона работали наиболее успешно и достойны занять лидирующие позиции в рейтингах предпочтений сотрудничества по названным Вами странам? (по одной стране можно было назвать несколько туроператоров).

В результате были получены следующие результаты (рис. 2). На первых двух позициях с существенным отрывом по количеству предпочтений расположились Россия (91 %

турагентств предлагали отечественные курорты) и Турция (89 % опрошенных).

Тройку лидеров замкнула Греция (69%). Далее расположились Испания (37%), Болгария (17%) и Тунис (15%). Все направления (кроме России) предлагали отдых преимущественно в купально-пляжных туристских дестинациях. Аналогичное распределение позиций наблюдалось в 2015 г., за исключением выбывшего из ассортимента предложений Египта (4 строчка рейтинга) и Италии (6 позиция). В рейтинге 2017 г. в числе продаваемых турагентствами направлений так же присутствуют Италия, Чехия, ОАЭ, реализуемые 7–8 % турагентами и ряд стран, занимавших совсем небольшой удельный вес в структуре продаж (менее 4%), таких, как Франция, Доминиканская Республика, Куба, Кипр, Таиланд.

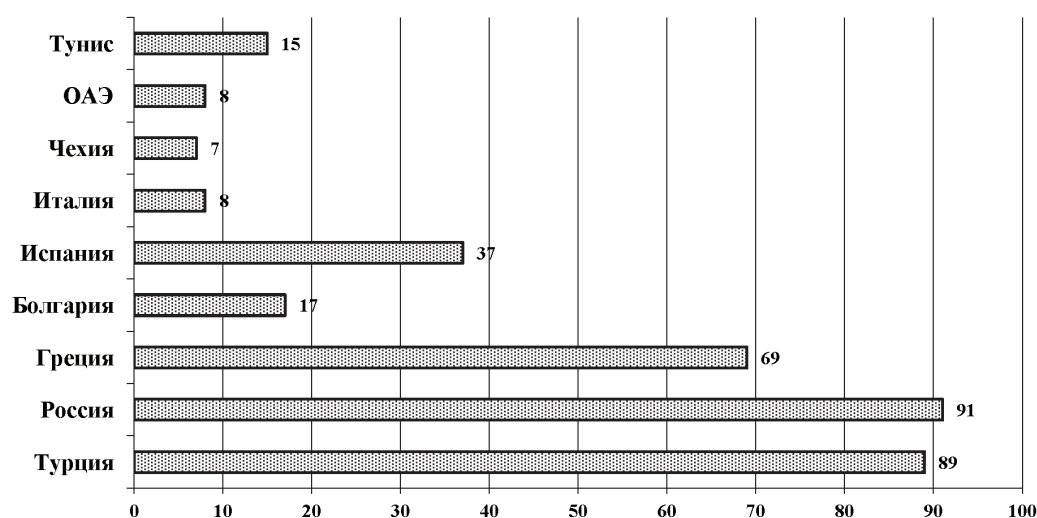


Рис. 2. Рейтинг популярности направлений туризма, %

Особый интерес в рамках проведенного исследования вызывала структура распределения реализованных туров по территории России (рис.3). На первой позиции оказались черноморские курорты Краснодарского края (90% турагентств продавали туры этого направления), на втором курорты Республики Крым (26%). Далее с существенным отрывом следовали регионы, специализирующиеся на историко-культурном туризме: Москва (10%), Санкт-Петербург (10%). На долю курортов лечебно-оздоровительного туризма (Пятигорск, Ессентуки,

Кисловодск, Железноводск) пришлось 7% голосов.

Выявление наиболее востребованных в Ростовской области туроператоров показало следующее. На турецком направлении традиционными лидерами являются «Анекс тур» (78%) и «Корал Тревел» (56%). Меньшее количество респондентов заявили о своем сотрудничестве с «Санмаром» (29%), «Пегас Туристик» (17%). В единичных случаях упоминался вернувшийся в регион туроператор «НТК Интурист» (1%) (рис. 4).

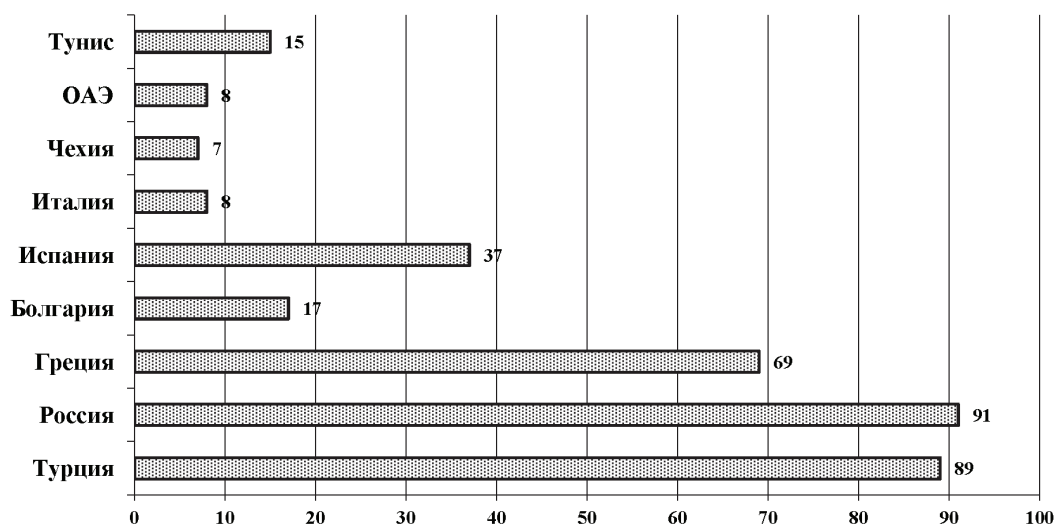


Рис. 3. Рейтинг предпочтений по регионам внутреннего туризма, %

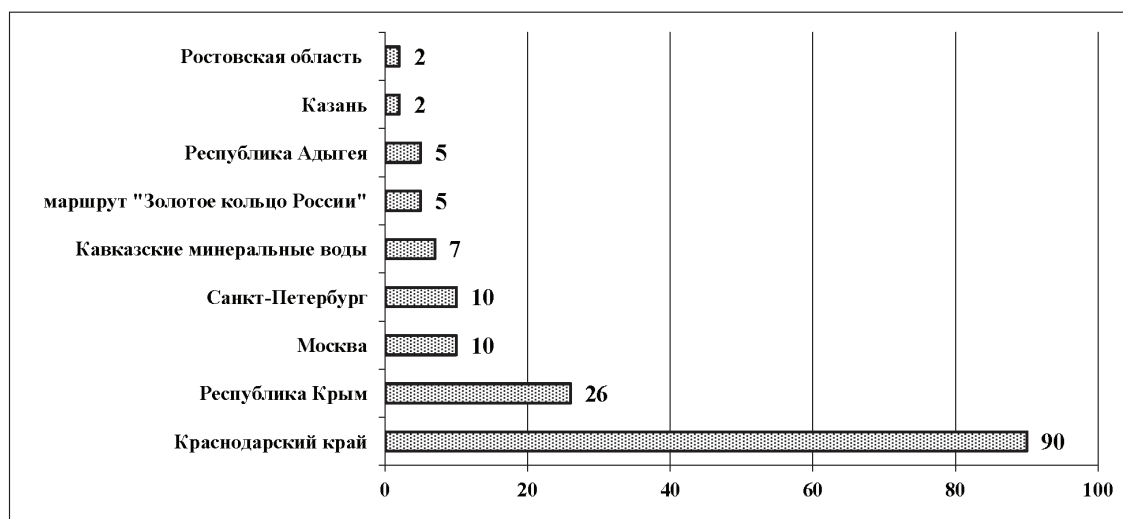


Рис. 4. Рейтинг предпочтений работы турагентств по направлению Турция, %

На греческом направлении за трехлетний период произошли существенные изменения в структуре распределения предпочтений турагентств. На первые позиции вышли многопрофильные туроператоры массовых направлений, а именно «Пегас туристик» (46%) и «Анекс тур», разделивший вторую строчку с лидером рейтинга 2015 г. «Музенидис тревел» (каждый по 35%). Недалеко от этой тройки расположился еще один крупный туроператор «Корал Тревел» (28%). Существенно потерял в голосах туроператор «Амботис» (7%), занимавший в 2015 г. вторую позицию. В целом структура распределения предпочтений на греческом направлении выглядела равномерно благодаря распределению турпотока между разными дестинациями, предлагавшимися туроператорами эксклюзивно или в исполнении консолидированной чартерной цепочки.

На рынке туров в Испанию в летнем сезоне 2017 г. турагенты назвали лидером туроператора «Анекс тур» (64%), который эксклюзивно осуществлял чартерные перелеты из Ростова-на-Дону в аэропорт Барселоны. Примечательно, что в рейтинге предпочтений все остальные туроператоры набрали по 1 голосу. Среди них «Корал Тревел», «Санмар», «Пегас Туристик», «НТК Интурист».

Рейтинг предпочтений сотрудничества с туроператорами по внутреннему туризму оказался достаточно размытым. Значительная часть турагентств ответила на этот вопрос неопределенно или заявила, что одновременно являются туроператорами по внутреннему туризму и сами отправляют туристов на черноморское побережье или в горы Кавказа. Оставшиеся 60% респондентов показала следующие резуль-

таты. Наибольшее количество голосов (23%) получил туроператор «Корал Тревел», по 12% каждый получили «Алеан» и «Анекс тур». Около 7% голосов было отдано туроператору «Дельфин».

Среди других направлений следует отметить туроператоров. По Чехии: «Веди тургрупп», «Росинтур», «Пакгрупп». По Италии: «Росинтур», «Пакгрупп», «Корал Тревел», «Пегас Туристик». По Тунису: «Анекс тур», «Пегас Туристик». По Болгарии: «Анекс тур». По ОАЭ: «Арт тур», «Пегас Туристик».

Подводя итог проделанных исследований можно сделать некоторые выводы. К сожалению, далеко не все турагентства готовы к диалогу и обсуждению итогов прошедшего летнего сезона. Наибольшее количество голосов получили крупные туроператоры федерального уровня, осуществляющие перевозку собственными или консолидированными чартерными рейсами. Абсолютное большинство голосов как по зарубежным, так и по внутренним направлениям было отдано купально-пляжному туризму. После перерыва в 2016 г. Турция снова вернула себе лидирующие позиции, однако курорты Российской Федерации по-прежнему пользуются стабильным спросом.

Список литературы

1. Гофман О.Р., Дубина И.А., Иванчук М.В., Иванчук Е.В., Ким В.Ю., Кормиленко А.И., Нестерова М.Д., Попова Е.А., Регрут Е.В., Щербина М.В., Юсупов Р.Р., Сухов Р.И. Рейтинг популярности направлений и предпочтений сотрудничества турагентств Ростова-на-Дону в летнем сезоне 2015 года // Наука для бизнеса: Сборник статей молодых ученых / Ред. кол.: д.э.н., проф. А.Ю. Архипов, к.э.н., доц. Ермашина А.В. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2015. – 288 с.
2. Реестр турагентов. Ассоциация Турпомощь [Электронный ресурс]. – URL: <https://reestr.tourpom.ru/search.php> (дата обращения: 19.11.2017).

УДК 338.48(470+520)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА МЕЖДУ РОССИЕЙ И ЯПОНИЕЙ

Кривко А.С.

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, e-mail: anastasya.krivcko@yandex.ru

В 2017 году на крупнейшей в Азии туристской выставке JATA были подписаны российско-японские соглашения, касающиеся туристской отрасли. Данное сотрудничество увеличит взаимные турпотоки в ближайшие несколько лет. Однако, туризм между странами развивался ранее, что показано в данной работе. Таким образом были проанализированы российско-японские отношения и их влияние на развитие туристской отрасли, кроме этого дана краткая характеристика туристских центров, как России, так и Японии. Также были изучены основные предложения туроператоров по отдыху в России японских туристов и отдыху в Японии российских туристов. Отмечены наиболее значимые соглашения в сфере туризма между странами за последнее десятилетие. Показана динамика роста турпотока между странами за последние 3 года.

Ключевые слова: турпоток, развитие туризма, отношения между Россией и Японией

PROSPECT OF DEVELOPMENT OF TOURISM BETWEEN RUSSIA AND JAPAN

Krivko A.S.

Southern Federal University, Rostov-on-Don, e-mail: anastasya.krivcko@yandex.ru

In 2017 in Asia's largest tourism exhibition JATA the Russian-Japanese agreement were signed about the tourism industry. This cooperation will increase mutual tourist flows in the next few years. However, tourism between the two countries developed earlier, as shown in this work. Thus the Russian-Japanese relations were analyzed and their impact on the development of the tourism industry, in addition, gives a brief description of tourist destinations, both Russia and Japan. Also the main proposals of tour operators on holiday in Russia Japanese tourists and travelers in Japan Russian tourists were scrutinized. Marked the most significant agreements in the field of tourism between the two countries over the last decade. Is shown dynamics of growth of tourist traffic between the two countries over the past 3 years.

Keywords: tourist flow, development of tourism, relations between Russia and Japan

Российско-японские отношения в целом можно оценить как непостоянные. И это относится не только к сфере туризма. Несмотря на территориальную близость, огромное значение имеет геополитическая обстановка.

Отношения в сфере туризма налаживались постепенно. Вопрос безвизовых поездок решался уже с 1990 г. поэтапно. Основная необходимость посещения России японцами – возможность посещения захоронений родственников. С 1993 года традиционными стали двусторонние безвизовые выезды детских делегаций. В Московской декларации, подписанной в 1998 г., лидеры стран договорились о создании облегченного, другими словами, свободного посещения Курильских островов гражданами Японии [1].

В 2012 г. сторонами было подписано Межправительственное соглашение об упрощении выдачи виз для граждан России и Японии. Общее развитие российско-японских отношений можно оценить, как волнообразное и постепенно. В 2013 г. наметилась положительная фаза развития отношений, частые дипломатические визиты обеих сторон, заключение соглашений в сфере обороны и безопасности. Но в 2014 г. ситуация резко изменилась в результате возникшего украинского кризиса, перенесения Самми-

та G8 из Сочи в Брюссель и исключения России из состава большой восьмёрки. Признание Россией независимости Крыма также наложило существенный отпечаток на российско-японские отношения. Япония вводит санкции в отношении России и приостанавливает консультации по упрощению визового режима между двумя странами. Безусловно, произошедшие события значительно сократили турпоток между Японией и Россией и охладили отношения между странами [2].

В сентябре 2017 г. произошло значимое событие в отношениях между Россией и Японией. На мероприятии, приуроченном к началу работы крупнейшей в Азии туристской выставки JATA, руководитель Федерального агентства по туризму Российской Федерации, Олег Сафонов, анонсировал открытие Национального туристского офиса Visit Russia в Японии. Что означает новую веху во взаимоотношениях в сфере туризма между двумя державами. В ходе данной встречи был подписан ряд соглашений, направленных на развитие сотрудничества в сфере туризма в ближайшие два года. Например, одно из таких соглашений гласит о повышении в 2018 г. российско-японского турпотока до 220 тыс. туристов, а в 2019 г. – до 250 тыс. человек. Другое соглашение

закрепляет договоренность о проведении «Недели эногастрономического туризма в Японии» и «Недели эногастрономического туризма в России» в рамках Года России и Японии [3].

Следует отметить, что подходить к российско-японским отношениям в сфере туризма стоит сегментарно. Отдельно следует рассматривать сценарии формирования турпотоков между европейской частью России и Японией, с других позиций между Сибирью, Приморским краем и Японией. По словам исполнительного директора Ассоциации туроператоров России Майи Ломидзе, наибольшую привлекательность для японских туристов в России представляют Курильские острова, Москва, Санкт – Петербург, Байкал и Камчатка. Европейская часть России пока всё остается менее популярным направлением для туристов из Японии из-за дороговизны перелета.

На одной из крупнейших выставок Японии JATA Tourism EXPO Japan Россия представила несколько программ туров для японских туристов. Множество туров с посещением природных достопримечательностей предложили Агентства по туризму Хабаровского, Камчатского и Приморского краев. Камчатский рай также предлагает активный отдых – трекинг, восхождения на вулканы, сплавы по рекам, джип-туры. Сахалинская область предложила варианты экмаршрутов и активного отдыха.

Территориальная близость Приморского края, безусловно, дает все предпосылки для более быстрого развития туристских отношений. В 2013 г. отношения между регионами стран осуществлялись согласно постановлению от 07 декабря 2012 г. №396 «О государственной программе Приморского края «Развитие туризма в Приморском крае» на 2013 – 2017 годы» [4].

Также стоит отметить, что Приморский край имеет около 20 городов-побратимов по всему миру, например, у Владивостока налажены побратимские отношения с японскими городами Акита, Ниигата и Хакодате, а у Находки – с Майдзуру, Цуруга и Ота-ру. У перечисленных территорий имеется ряд соглашений о взаимном сотрудничестве. Активную позицию на Дальнем Востоке занимают японские префектуры (Тоттори, Симанэ). На долю посещений этих регионов приходится 20–23 % туристов. Здесь устраиваются гастрономические выставки, презентации различных бизнес-проектов, встреча с партнерами. Последнее особенно привлекает бизнесменов и развивает тем самым деловой туризм.

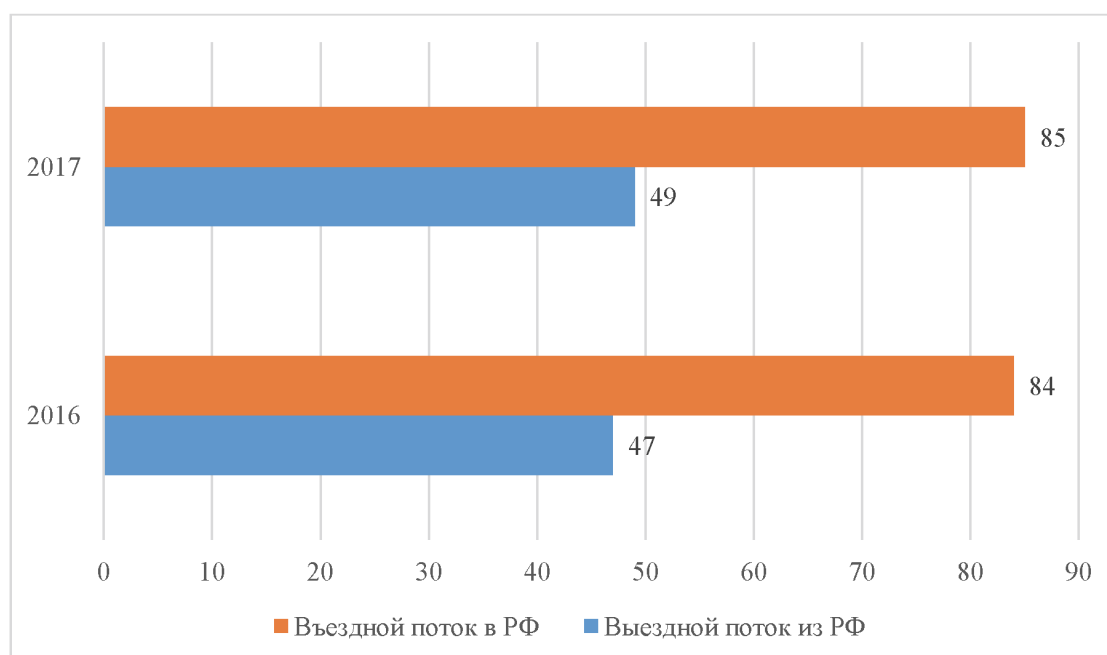
Свои возможности на Приморском рынке активно показывает еще один японский город – Мацумото из префектуры Нагано. Этот город носит прозвище Греции, здесь есть всё – виноделие, онсены, природа, отличная кухня, релакс, экскурсионная составляющая и т.д. Кроме этого, российских туристов здесь привлекают горнолыжные склоны, плантации васоби и великолепный замок Ворона. И это только часть всех прелестей этого уголка Японии [5].

Для первого знакомства с Японией опытные туристы рекомендуют круизы. Одним из таких является круиз, следующий по маршруту Владивосток – Донгхе. В данной программе турист увидит все самые значимые достопримечательности.

Рассматривая динамику турпотока между Россией и Японией за 2016–17 годы можно проследить тенденцию на увеличение (рис. 1). Значительное влияние на этот рост оказало облегчение визового режима с 1 января 2017 г. и появление многочисленных авиарейсов между Японией и Россией. По словам Валентина Шестака, курирующего российский рынок в Японской национальной туристской организации (JNTO), полеты в Москву из Токио увеличила «Japan Airlines», «S7» увеличила число рейсов из Владивостока в Токио, авиакомпания «Аврора» поставила четвертый рейс в неделю из Южно-Сахалинска в Саппоро. По итогам года на Дальнем Востоке число рейсов выросло в 2,4 раза. Безусловно, расширение полетной программы из России в Японию будет способствовать большему притоку российских туристов в Японию [6]. Основными программами туров в Японию являются: посещение основных городов и достопримечательностей; посещение священных мест в проведении различных ритуалов, приносящих удачу и счастье; путешествие по удивительным японским островам – сочетание высоких технологий и старинных храмов; и, конечно же, самые востребованные туры на знаменитое цветение сакуры.

Изменение доли турпотока происходит с обеих сторон, поэтому стоит отметить и показатели со стороны Японии. При росте количества иностранных туристов в 2015 г. отмечалось значительное сокращение доли российских туристов более чем на 20 %. Обусловлено это несколькими причинами:

- падением курса рубля по отношению к доллару более чем в 2 раза (это повлекло увеличение стоимости туров, оказываемых за рубежом, в рублевом эквиваленте);
- геополитической обстановкой.



Динамика турпотока между Россией и Японией за 2016–17 годы (составлено автором по (Федеральная служба статистики))

Но, несмотря на это, существуют предпосылки для будущего, более благоприятного периода. Уже с 1 января 2018 на Камчатку и Сахалин граждане Японии смогут въехать по электронной визе, что, несомненно, станет существенным фактором для увеличения турпотока.

Резюмируя всё вышесказанное, можно сделать вывод, что российско-японские отношения с присущей им сложностью и непостоянностью в сфере туризма вступили в новую фазу в 2017 г. Согласно принятым соглашениям относительно развития туризма и увеличивающимся показателям турпотока с обеих сторон, можно прогнозировать позитивные перспективы развития дальнейших отношений. Наличие сегментарности в российско-японских отношениях будет обуславливать и такое же сегментарное улучшение (сначала увеличение турпотока между Дальним Востоком и Японией, а затем и между европейской частью России).

Список литературы

1. Киба Д.В. Гуманитарное взаимодействие России и Северо-Восточной Азии в конце XX – начале XXI вв.: учебное пособие / Д.В. Киба. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2013. – 64 с.
2. Казаков О.И., Российско-японские отношения в 2014 году [Электронный ресурс] / О.И. Казаков // Япония: Ежегодник, – С. 20 – 35. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiysko-yaponskie-otnosheniya-v-2014-godu> (дата обращения 13.12.2017).
3. Глава Ростуризма Олег Сафонов анонсировал открытие Национального туристского офиса Visit Russia в Японии [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федерального агентства по туризму. – URL: <https://www.russiaturism.ru/news/13757/> (дата обращения: 13.12.2017).
4. Простакишина Н.П., Ковалева А.А. Россия и Япония: предпосылки для развития взаимоотношений в сфере туризма (на примере Приморского края) [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – №1. – С. 303–306. – URL: <https://moluch.ru/archive/60/8820/> (дата обращения 13.12.2017).
5. Как Япония готовится завлечь российских туристов [Электронный ресурс]. – URL: <http://prim-travel.ru/2017/10/kak-yaponiya-gotovitsya-zavlekat-rossijskix-turistov/>.
6. Интерфакс туризм [Электронный ресурс]. – URL: <http://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/44967> (дата обращения 13.12.2017).
7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 13.12.2017).

*Секция «Экономика региона: теория; статистика; практика»,
научный руководитель – Степанова С.М.*

УДК 332:342.734(470.315)

СОЦИАЛЬНЫЙ КОДЕКС ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК МЕХАНИЗМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ ГРАЖДАН В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Болдина Д.В., Пыжиков И.А.,

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», Иваново, e-mail: boldinad@list.ru

Провозглашая себя социальным, государство должно обеспечить неукоснительную реализацию социальных прав граждан, разработать эффективный механизм правового регулирования. При этом, социальные права граждан закрепляются не только в Конституции РФ, в федеральном законодательстве, но и региональном. Региональное законодательство должно действовать в унисон с федеральным. С учетом этого в статье проанализировано действующее региональное законодательство Ивановской области в социальной сфере, оценена его эффективность, выявлены недостатки. На примере других субъектов сделан вывод о необходимости принятия единого кодифицированного нормативного правового акта «Социального кодекса Ивановской области», в целях унификации действующего нормативного материала. Представляется, что без полноценной правовой базы не может нормально функционировать ни одна сфера жизнедеятельности общества.

Ключевые слова: социальная сфера, социальное обеспечение, Социальный кодекс, социальное государство

SOCIAL CODE OF THE IVANOV REGION AS A MECHANISM OF ENSURING THE IMPLEMENTATION OF THE RIGHTS OF CITIZENS IN THE SOCIAL SPHERE.

Boldina D.V., Pyzhikov I.A.

Ivanovo state University, Ivanovo, e-mail: boldinad@list.ru

Proclaiming itself social, the state must ensure strict implementation of the social rights of citizens, develop an effective mechanism for legal regulation. At the same time, the social rights of citizens are fixed not only in the Constitution of the Russian Federation, in federal legislation, but also in the regional one. Regional legislation should act in unison with the federal. With this in mind, the article analyzes the current regional legislation of the Ivanovo region in the social sphere, assesses its effectiveness, identifies shortcomings. On the example of other subjects, a conclusion was made on the need to adopt a unified codified normative legal act of the «Social Code of the Ivanovo Region», in order to unify the current regulatory material. It seems that without a full-fledged legal framework, no sphere of the life of society can function normally.

Keywords: social sphere, social security, social code, welfare state

Действующая Конституция Российской Федерации в ч. 1 ст. 7 провозглашает, что Российская Федерация – социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека [1]. В целях реализации данного положения в Конституции предусмотрен ряд прав граждан в социальной сфере. Указанные права детализируются на уровне федерального и регионального законодательства. Однако очевидным является то, что без действующего правового механизма невозможна эффективная реализация закрепляемых прав.

В условиях современного российского общества вопросы поддержания социально-обеспечительной сферы стоят наиболее остро. Имея внушительное количество

федеральных законов в данной области, остаётся нерешённой проблема реализации на уровне субъектов РФ, закрепляемых в данных законах прав. Ивановская область не является исключением.

Ещё в 2014 году Уполномоченный по правам ребёнка в Ивановской области указывал, что необходимо предложить региональным властям разработать и принять «Социальный кодекс Ивановской области», в котором бы содержались все нормативно-правовые акты о предоставлении мер социальной поддержки различным слоям населения, в том числе многодетным семьям, которые, очень часто обращаются к омбудсмену, так как не могут сориентироваться в законодательстве о льготах [8]. До настоящего времени указанный коди-

фицированный акт в Ивановской области так и не принят.

В настоящий момент в Ивановской области приняты и действуют несколько нормативных актов в сфере социальной защиты граждан. На сайте Департамента социальной защиты населения Ивановской области можно ознакомиться с их перечнем, укажем ключевые акты для рассматриваемого нами вопроса:

Закон Ивановской области от 15.02.2006 №8–оз «О мерах социальной поддержки реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий» [5];

Закон Ивановской области от 15.02.2006 №11–оз «О мерах социальной поддержки ветеранов труда, приравненных к ним граждан и тружеников тыла» [4];

Закон Ивановской области от 18.01.2015 № 24–ОЗ «О государственной социальной помощи в Ивановской области» [3];

Закон Ивановской области от 25.02.2005 № 59–ОЗ «О социальном обслуживании граждан и социальной поддержке отдельных категорий граждан в Ивановской области» [6].

Указанные акты практически не содержат в себе деления прав по конкретным социальным группам, например, инвалидам, пенсионерам, иным категориям. Если мы посмотрим Закон Ивановской области от 25.02.2005 № 59–ОЗ «О социальном обслуживании граждан и социальной поддержке отдельных категорий граждан в Ивановской области» [6], то мы не увидим в нем статьи, в которой бы содержалось указание, кто может претендовать на социальное обслуживание и социальную поддержку. В данном акте содержатся лишь разрозненные статьи, которые не имеют под собой никакой системы.

Достижением является закрепление в Законе Ивановской области от 18.01.2015 № 24–ОЗ «О государственной социальной помощи в Ивановской области» [3] перечня лиц, которые являются получателями государственной социальной помощи, оказываемой за счет средств областного бюджета, к таковым относятся малоимущие семьи или малоимущие одиноко проживающие граждане, которые по независящим от них причинам имеют среднедушевой доход ниже величины прожиточного минимума, установленного в Ивановской области; реабилитированные лица и лица, признанные пострадавшими от политических репрессий.

Возникает вопрос, каким образом, например, реализуются права инвалидов, какие вообще права имеет данная социальная группа на уровне Ивановской области.

На сайте Департамента социальной защиты Ивановской области можно ознакомиться с информацией о мерах, принимаемых в Ивановской области для выполнения обязательств по Конвенции о правах инвалидов в 2014–2016 годах, хотя указанная информация с содержательной точки зрения не подкреплена региональной нормативной базой.

Согласно указанной информации особое внимание уделяется защите права инвалидов на получение качественных и безопасных технических средств. Инвалид имеет право отказаться от получения технического средства обеспечения индивидуальной мобильности до полного устранения выявленных недостатков. Пригодность технического средства к эксплуатации подтверждается подписью инвалида при его получении, без которой уполномоченный орган не оплачивает затраты организации изготовителя.

Повышению индивидуальной мобильности способствует работа пунктов проката техническими средствами реабилитации (далее – ТСР), функционирующих на базе Комплексных центров, услугами которых ежегодно пользуются около 600 человек.

Повышению уровня мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья способствуют мероприятия по обеспечению доступности транспортного обслуживания.

Мероприятия по обеспечению доступности транспортной инфраструктуры предусмотрены в муниципальных планах мероприятий «дорожных картах» по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых в них услуг [9].

Ни одно из приведенных положений не содержит ссылки на региональные нормативные правовые акты, что ставит под сомнение возможность реализации указанных положений, поскольку даже невозможно определить, какова их финансовая составляющая. Стоит констатировать, что в Ивановской области отсутствует какое-либо региональное законодательство детально регулирующее права граждан, в том числе инвалидов, на социальное обеспечение.

В сложившейся ситуации, на наш взгляд, очевидной является необходимость принятия единого нормативного правового акта, который бы позволил унифицировать все имеющиеся и создать новые нормы

права в социально-обеспечительной сфере, таковым актом мог бы стать «Социальный кодекс Ивановской области».

Например, в Ярославской области уже на протяжении длительного времени успешно действует «Социальный кодекс Ярославской области» от 19 декабря 2008 года № 65–з [2]. В данном кодифицированном акте детально определена система социальной поддержки граждан региона, имеется глава, посвященная финансированию социальных обязательств, определены категории граждан, участвующих в социальных правоотношениях. Анализ данного акта позволяет сделать вывод, что он создан с учетом всех требований, предъявляемых к кодифицированным нормативным актам.

Социальные кодексы действуют также в Белгородской, Волгоградской областях, в Санкт-Петербурге и других субъекта Российской Федерации.

Изложенное свидетельствует о том, что кодексы принимаются не только на федеральном уровне, но и на уровне субъектов Федерации, что позволяет улучшить качественное состояние сферы социальной поддержки нуждающихся граждан.

Следует согласиться со специалистами в области права, которые полагают, что, несмотря на формальное равенство с другими законодательными актами, кодифицированные нормативные правовые акты принимаются для регулирования наиболее значимых для государства областей (сфер) общественной жизни и им отдается приоритет (*primus inter pares*) в правоприменительной деятельности [7].

По нашему мнению, принятие «Социального кодекса Ивановской области» позволит вывести социально-обеспечительные отношения на должный уровень, даст возможность убедиться в том, что постулируемые права, действительно, реализуются, обеспечиваются. В настоящий же момент

даже невозможно говорить об эффективности деятельности региональных органов власти в социальной сфере, поскольку отсутствует правовое поле, в рамках которого были бы закреплены права граждан и обязательства региональных властей.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 № 6–ФКЗ, от 30.12.2008 № 7–ФКЗ, от 05.02.2014 № 2–ФКЗ, от 21.07.2014 N 11–ФКЗ) // СЗ РФ. 2014. № 31. ст. 4398. (дата обращения: 24.12.2017 г.).
2. Социальный кодекс Ярославской области: Закон от 19.12.2008 года № 65–з // URL: <http://docs.cntd.ru/document/934023342> (дата обращения: 24.12.2017 г.).
3. О государственной социальной помощи в Ивановской области: Закон Ивановской области от 18.01.2015 № 24–ОЗ // URL: <http://szn.ivanovoobl.ru/regionalnye/> (дата обращения: 24.12.2017 г.);
4. О мерах социальной поддержки ветеранов труда, приравненных к ним граждан и тружеников тыла: Закон Ивановской области от 15.02.2006 №11–оз // URL: <http://szn.ivanovoobl.ru/wp-content/uploads/sites/5/2015/03/Zakon-Ivanovskoj-oblasti-ot-15-fevralya-2006-g.-N-11-OZ.pdf> (дата обращения: 24.12.2017 г.);
5. О мерах социальной поддержки реабилитированных лиц и лиц, признанных пострадавшими от политических репрессий: Закон Ивановской области от 15.02.2006 №8–оз // URL: <http://szn.ivanovoobl.ru/wp-content/uploads/sites/5/2015/03/Zakon-Ivanovskoj-oblasti-ot-15-fevralya-2006-g.-N-8-OZ-O-mer.pdf> (дата обращения: 24.12.2017 г.);
6. О социальном обслуживании граждан и социальной поддержке отдельных категорий граждан в Ивановской области: Закон Ивановской области от 25.02.2005 № 59–ОЗ // URL: <http://szn.ivanovoobl.ru/wp-content/uploads/sites/5/2017/11/59-OZ.pdf> (дата обращения: 24.12.2017 г.);
7. Аракчеев В.С. О необходимости и целесообразности принятия Социального кодекса Российской Федерации // Вестник Томского государственного университета. – 2011. – № 1. – С. 13–19.
8. «Социальный кодекс Ивановской области» предлагает разработать и принять детский омбудсмен региона. – URL: <http://nivn.ru/regions/sotsialnyiy-kodeks-ivanovskoy-oblasti-predlagaet-razrabotat-i-prinyat-detskiy-ombudsmen-regiona/> (дата обращения: 24.12.2017 г.).
9. Информация о мерах, принимаемых в Ивановской области для выполнения обязательств по Конвенции о правах инвалидов в 2014–2016 годах. – URL: <http://szn.ivanovoobl.ru/wp-content/uploads/sites/5/2017/04/Informatsiya-v-Doklad-Ivanovskaya-oblast.pdf> (дата обращения: 24.12.2017 г.).

УДК 332:368.025.621(470.315)

ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА РЫНКЕ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Уткин А.И., Бутина О.П.

*Ивановский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»,
Иваново, e-mail: lexcosterwaldau@mail.ru*

В статье исследуется проблема определения возможностей совершенствования существующих методов управления рисками на рынке страхования жизни Ивановской области. Данное совершенствование связано с восполнением финансовых ресурсов страховых фондов как неотъемлемой частью процесса реструктуризации экономики региона. Совершенствование методов управления рисками позволит уменьшить долю ущерба от возникновения рисков, улучшить качество жизни населения и финансовое состояние страховых организаций. Предлагается снизить влияние рискообразующих факторов, определивших в Ивановской области высокую частоту возникновения рисков, связанных со страхованием жизни, и обусловленное этим увеличение доли ущерба. В качестве научного результата сформулированы две меры воздействия на инфраструктуру страхового рынка региона, при реализации которых появятся необходимые для повышения эффективности методов управления рисками возможности.

Ключевые слова: Ивановская область, рынок страхования жизни, риски, методы управления рисками, рискообразующие факторы

POSSIBILITIES OF IMPROVING METHODS OF RISK MANAGEMENT IN THE LIFE INSURANCE MARKET OF THE IVANOV REGION

Utkin A.I., Butina O.P.

Plekhanov Russian University of Economics, Ivanovo branch, Ivanovo, e-mail: lexcosterwaldau@mail.ru

The article is devoted to the problem of identifying possibilities of improving existing methods of risk management in the life insurance market in the Ivanovo region. This improvement is connected with the replenishment of financial resources of insurance funds as an inseparable part of the process of restructuring the economy of the region. The improvement of methods of risk management will allow to reduce the share of damage from the occurrence of risk situations, to improve the quality of life of the population and the financial condition of insurance companies. It is proposed to reduce the impact of risk factors, which determined in the Ivanovo region a high frequency of occurrence of risks associated with the life insurance and the resulting increase in the share of the damage. As a scientific result there are formulated of the two measures of influence on the infrastructure of the insurance market of the region, in the implementation of which possibilities of improving existing methods of risk management will be appeared.

Keywords: Ivanovo region, the life insurance market, risks, methods of risk management, risk factors

В настоящее время постоянное усложнение системы социально-экономических рисков на страховом рынке Ивановской области препятствует накоплению общественного богатства на территории региона и приводит к истощению финансовых ресурсов, аккумулируемых в страховых фондах и выступающих в качестве источника инвестиций в экономику. В условиях монопрофильности областной экономической системы, основанной на доминировании текстильной промышленности, неразвитости остальных отраслей и невозможности перехода к эффективному многоотраслевому производству, ориентированному на повышение качества жизни населения, финансовое истощение страховых фондов за последние шесть лет определило динамичное увеличение доли ущерба от возникновения рисков, связанных со страхованием жизни (смерти застрахован-

ного, наступления старости, инвалидности, временной нетрудоспособности, получения трудовых увечий, заболеваний, возникновения катастроф, пожаров, транспортных происшествий, аварий на строительных работах). Так, в 2012 году при уменьшении объема страхового фонда бюджета Ивановской области на 42% по сравнению с 2011 годом имело место увеличение усредненной доли ущерба от возникновения транспортных происшествий на 6% [6]. Существующие методы управления рисками (предоставление банковских гарантий, диссипация риска, локализация риска, разработка типовых рекомендательных программ подготовки страховых брокеров и страховых агентов) становятся непригодными в полной мере для регулирования доли ущерба [1]. Вследствие их неэффективности на рынке страхования жизни Ивановской области увеличивается доля неплатежеспособных

страховых организаций, израсходовавших большую часть средств на возмещение растущих ущербов, и вместе с тем стремительно уменьшается число заключенных договоров. По данным Центрального Банка РФ, в 2015 году темп уменьшения числа договоров по страхованию жизни составил – 34% по сравнению с 2014 годом и – 55% по сравнению с 2012 годом [4].

Проблема заключается в том, благодаря использованию каких мер воздействия на состояние страхового рынка Ивановской области появятся возможности совершенствования методов управления рисками на региональном рынке страхования жизни и получится снизить долю ущерба от возникновения рискованных ситуаций. Актуальность вопроса обусловлена взаимосвязью рынка страхования жизни и процесса реструктуризации экономики региона. Повышение эффективности методов управления рисками, связанное с восполнением финансовых ресурсов страховых фондов, позволит улучшить качество жизни населения и финансовое состояние страховых организаций, что так необходимо для осуществления перехода от монопрофильной системы к многоотраслевому производству.

Цель работы состоит в определении возможностей совершенствования существующих методов управления рисками на рынке страхования жизни Ивановской области путем формулирования авторского видения мер воздействия на инфраструктуру страхового рынка региона, при реализации которых удастся отыскать эти возможности.

Косвенно проблема неэффективности методов управления рисками на страховом рынке затрагивалась в статье А.С. Волкова «Проблемы страхования отдельных рисков» (2007 г.). По мнению автора, доля ущерба от возникновения рискованных ситуаций может быть снижена при установлении регресс-

ных требований к фактическому причинителю вреда, рациональном перераспределении финансовой нагрузки, возникающей при наступлении страховых случаев, организации более эффективной защиты прав населения [2, с. 140]. Однако конкретных мер воздействия на состояние страхового рынка и связанных с ними возможностей совершенствования методов не приводится.

Применительно к рынку страхования жизни Ивановской области следует не ограничиваться односторонним воздействием на причинителя вреда и систему защиты населения, а необходимо способствовать снижению влияния рискообразующих факторов, благодаря чему удастся предотвратить наступление определяемых ими рискованных ситуаций и уменьшить долю ущерба. Данный подход наиболее уместен по причине воздействия на российскую экономику последствий финансового кризиса и наибольшей восприимчивости к ним монопрофильной хозяйственной системы Ивановской области. Кризисные последствия (бедность, инновационная неразвитость, отток капитала, низкая инвестиционная привлекательность) порождают факторы, пагубно воздействующие на экономику региона. Поэтому повлиять на возникновение риска и открыть возможности для совершенствования методов управления ими получится лишь в условиях противодействия влиянию негативных факторов.

Для выявления рискообразующих факторов на территории Ивановской области, определивших высокую частоту возникновения рисков, связанных со страхованием жизни, и обусловленное этим увеличение доли ущерба, представим динамику темпов прироста количества произошедших страховых случаев по основным рискам жизни на основе имеющихся данных за 2012 – 2015 гг. (табл. 1) [7;5].

Таблица 1

Динамика темпов прироста ($T_{пр}$) количества произошедших страховых случаев по основным рискам жизни в Ивановской области в 2012 – 2015 гг.

Год	$T_{пр}$ случаев инвалидности, %	$T_{пр}$ случаев заболеваний, %	$T_{пр}$ случаев наступления старости	$T_{пр}$ несчастных случаев, %	$T_{пр}$ случаев возникновения пожара, %
2012	-	-	-	-	-
2013	1,88	6,00	2,83	-3,33	-6,15
2014	-1,84	1,39	2,96	0,97	-0,28
2015	2,00	2,44	3,49	3,95	2,91

По данным таблицы, в анализируемом периоде в среднем имел место ежегодный прирост количества страховых случаев. На частоту возникновения рисков, связанных со страхованием жизни, оказывали влияние четыре рискообразующих фактора: нестабильность политической власти на федеральном и региональном уровнях (результат – отсутствие координации страхового рынка в целом, реализация неприоритетных региональных проектов), социальное неравенство, низкий уровень платежеспособности населения, способствующий значительной миграции (результат – уход с рынка трудоспособной молодежи, старение населения, увеличение заболеваемости), нехватка оборотных средств и износ основных фондов (результат – травматизм, возникновение пожаров), некомпетентность, отсутствие опыта, знаний и оперативной деловой активности населения (результат – перераспределение финансовых средств в пользу малоэффективных предприятий, что определяет возникновение всех рассмотренных рисков и ведет к увеличению доли ущерба от их возникновения) [3].

В связи с этим для снижения влияния указанных рискообразующих факторов необходимо применить следующие две меры воздействия на инфраструктуру страхового рынка Ивановской области, при реализации которых удастся отыскать возможности совершенствования методов управления рисками на рынке страхования жизни и уменьшить долю ущерба от возникновения рискованных ситуаций:

1. Введение ограничений на использование страховыми организациями заемного капитала. Сокращение заемных средств в хозяйственном обороте приведет к уменьшению доли неплатежеспособных страховщиков и увеличению числа заключенных договоров. При этом появятся возможности усовершенствовать методы управления рисками, связанными со страхованием жизни (табл. 2).

Снижение влияния фактора нестабильности политической власти на федеральном и региональном уровнях будет достигнуто за счет формирования у страховых организаций собственных накоплений финансовых ресурсов страховых фондов, что позволит повысить финансовую активность страховщиков и максимально оградить страховые отношения от воздействия политических процессов. Достаточная оснащенность собственными средствами определит покрытие страховщиками доли ущерба клиентов, страхующих жизнь, и тем самым позволит преодолеть тяжесть последствий риска реализации неприоритетных региональных проектов.

Влияние фактора социального неравенства удастся снизить при повышении удовлетворенности различных категорий населения условиями осуществления страхового процесса на рынке страхования жизни. Предоставление страховщиками льгот по страховым премиям для малоимущих приведет к выравниванию возможностей физических лиц для покрытия ущерба и определит уменьшение вероятности наступления рисков ухода с рынка трудоспособной молодежи и старения населения.

Таблица 2

Возможности совершенствования методов управления рисками, связанными со страхованием жизни, при введении ограничений на использование страховыми организациями заемного капитала

Метод управления рисками	Возможности повышения эффективности
Предоставление банковских гарантий	Упразднение цикличности платежа по гарантии (благодаря использованию собственного капитала)
Диссипация риска	Объединение предприятий для проведения согласованной политики и разделение риска между всеми участниками объединения (благодаря улучшению их финансового состояния)
Локализация риска	Взаимодействие научного и технического потенциалов участников объединения (благодаря сохранению финансовых ресурсов страховых фондов организаций)
Разработка типовых рекомендательных программ подготовки страховых брокеров и страховых агентов	Учет потребностей не только самой организации, но и ее сотрудников (благодаря сохранению финансовых ресурсов страховых фондов организаций)

Снижение влияния фактора нехватки оборотных средств и износа основных фондов станет возможным при совершенствовании технического потенциала страховых организаций, обусловленном их взаимодействием и согласованной политикой, в рамках процесса локализации риска. Предполагаемый информационно-технологический обмен на рынке страхования жизни повлияет на развитие тенденции к привлечению нового оборудования и улучшению системы организации труда на территории Ивановской области в целом, благодаря чему удастся снизить риски получения населением производственных и иных травм, возникновения аварийных ситуаций и пожаров.

Использование на региональном рынке подготовительных программ для специалистов, учитывающих их личностные особенности, предпочтения и потребности, станет внутренне стимулировать страховых брокеров и агентов к повышению квалификации, внимательному обращению с клиентами и одновременно определит повышение интереса населения к заключению страховых договоров, что позволит снизить влияние рискообразующего фактора некомпетентности, отсутствия опыта, знаний и оперативной деловой активности населения. Увеличение количества страховых договоров приведет к пополнению страховых фондов, улучшению финансового состояния страховых организаций, являющейся неотъемлемой составляющей процесса повышения уровня инвестиционной привлекательности Ивановской области и перехода

к эффективному многоотраслевому производству. Достижение регионом высокого уровня инвестиционной привлекательности позволит государству финансово обеспечивать высокоэффективные предприятия и тем самым предотвратит риск перераспределения финансовых средств в пользу малоэффективных.

Обобщая вышеизложенное, полезность введения ограничений на использование страховыми организациями заемного капитала определяется рассмотрением состояния страхового рынка в тесном взаимодействии с процессами, происходящими на уровне региональной экономики в целом. Сформулированная мера воздействия может быть применена на практике при создании на предприятиях привлекательных тарифных условий, предупреждающих осуществление невыгодных дополнительных выплат по обязательствам в рамках региональной системы подготовки и переподготовки высококвалифицированной рабочей силы.

2. Внедрение в страховую деятельность карт организации труда. Планирование работы страховой организации в различных подразделениях позволит свести локальные задачи функциональных специалистов к единому направлению достижения целей компании. При рациональном использовании имеющихся средств это приведет улучшению финансового состояния организации и сокращению числа неплатежеспособных страховщиков. Появятся возможности усовершенствовать методы управления рисками, связанными со страхованием жизни (табл. 3).

Таблица 3

Возможности совершенствования методов управления рисками, связанными со страхованием жизни, при внедрении в страховую деятельность карт организации труда

Метод управления рисками	Возможности повышения эффективности
Предоставление банковских гарантий	Оперативность сбора пакета документов и предоставления одобрения на выдачу гарантий (благодаря аккумулярованию и целенаправленному использованию финансовых ресурсов страховщика)
Диссипация риска	Увеличение числа используемых технологий, расширение спектра предоставляемых услуг, диверсификация деятельности, позволяющая воздействовать на риск сразу на нескольких рискованных зонах (благодаря объединению финансовых ресурсов различных подразделений страховой организации)
Локализация риска	Определение зон ответственности по предупреждению рискованных ситуаций (благодаря обеспечению бесперебойного целенаправленного взаимодействия подразделений страховой организации без привлечения заемных средств)
Разработка типовых рекомендательных программ подготовки страховых брокеров и страховых агентов	Обмен опытом, усиление личного взаимодействия между страховыми посредниками и их ориентированности на клиента (благодаря установлению единого направления достижения целей компании)

Снижение влияния фактора нестабильности политической власти на федеральном и региональном уровнях будет достигнуто за счет совершенствования системы стратегического планирования деятельности страховых организаций. При этом согласованное взаимодействие структурных подразделений позволит сформировать значительный объем страховых резервов, необходимых для выживания компании в ситуациях наступления неблагоприятных экономико-политических явлений (смена власти, новый виток санкций и т.д.). Как и в отношении первой меры воздействия, достаточная финансовая оснащенность даст возможность страховщикам покрыть ущерб страхующих жизнь клиентов без вреда для самих себя, что позволит преодолеть тяжесть последствий риска реализации неприоритетных региональных проектов.

Влияние фактора социального неравенства удастся снизить за счет увеличения спектра предоставляемых страховых услуг, связанного с общей диверсификацией деятельности. Для различных категорий населения появится обилие вариантов страхования жизни, предполагающих установление льгот на уплату страховой премии, что определит уменьшение вероятности наступления рисков ухода с рынка трудоспособной молодежи и старения населения.

Снижение влияния факторов нехватки оборотных средств и износа основных фондов станет возможным при повышении темпов инновационного развития взаимодействующих структурных подразделений компании, обусловленном способностью за счет собственных средств приобретать новое оборудование и списывать изношенное. При локализации риска удастся определить зоны ответственности по предупреждению рискованных ситуаций, разработать программу предупредительных мероприятий и тем самым повлиять на возникновение тенденции к инновационному развитию всей экономики Ивановской области. Благодаря этому произойдет снижение рисков травматизма населения, возникновения аварийных ситуаций и пожаров.

Обмен опытом, усиление личного взаимодействия и клиентоориентированности, возникающие при реализации единого направления достижения целей компании, позволят страховым посредникам находить новые пути привлечения интереса страхователей и повышения сознательности населения при заключении страховых договоров, что позволит снизить влияние рискообра-

зующего фактора некомпетентности, отсутствия опыта, знаний и оперативной деловой активности населения. При этом повышение сознательности станет толчком к повышению финансовой грамотности населения региона в целом и определит приток квалифицированной рабочей силы на отраслевые предприятия Ивановской области. Для осуществления перехода к многоотраслевому производству правительство региона станет поддерживать уровень квалификации финансовым обеспечением высокоэффективных предприятий и тем самым минимизирует риск перераспределения финансовых средств в пользу малоэффективных.

Подводя итоги, полезность внедрения в страховую деятельность карт организации труда определяется рассмотрением в качестве структурообразующего элемента страхового рынка внутренней среды самой страховой организации, качество которой зависит от согласованности работы подразделений компании и наличия единого направления выполнения локальных задач функциональными специалистами. Практическое применение сформулированной меры воздействия возможно при формировании на территории Ивановской области многоуровневой системы планирования и мониторинга выполнения предприятиями собственных производственных стратегий.

Таким образом, выявление рискообразующих факторов, определивших в Ивановской области высокую частоту возникновения рисков, связанных со страхованием жизни, и обусловленное этим увеличение доли ущерба, позволило сформулировать авторское видение мер воздействия на инфраструктуру страхового рынка региона, при реализации которых появятся возможности совершенствования методов управления рисками на рынке страхования жизни:

1. Введение ограничений на использование страховыми организациями заемного капитала.

2. Внедрение в страховую деятельность карт организации труда.

Связанное с открытием этих возможностей уменьшение доли ущерба от возникновения рискованных ситуаций приведет к улучшению финансового состояния страховых организаций, что является неотъемлемой частью процесса реструктуризации экономики Ивановской области, предполагающего осуществление перехода от монопрофильной специализации к многоотраслевой экономической системе.

Список литературы

1. Бутина О.П. Анализ функционирования брокеров на рынке страховых услуг // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2017. – №3(51). – С. 8 – 15.
2. Волков А.С. Проблемы страхования отдельных рисков // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. – 2007. – №1. – С. 139 – 140.
3. Степанова С.М., Жукова Я.Э., Шинкаренко Л.И. Анализ и основные тенденции развития рынка финансовых услуг как структурного элемента потребительского рынка: региональный аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2016. – №2(46). – С. 70 – 80.
4. Банк России. Статистические показатели и информация об отдельных субъектах страхового дела [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/finmarket/supervision/sv_insurance/ (дата обращения: 10.12.2017).
5. МЧС России [Электронный ресурс] / официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/activities/stats/> (дата обращения: 14.12.2017).
6. Правительство Ивановской области [Электронный ресурс] / официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.ivanovoobl.ru/documents/officialpublication/> (дата обращения: 08.12.2017).
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016: Стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1326 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/region/reg-pok16.pdf (дата обращения: 09.12.2017).

**Секция «Эффективное управление таможенных органов в обеспечении экономической безопасности государства»,
научный руководитель – Контева Л.А.**

УДК 338.1(470)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В РОССИИ

Контева Л.А., Петрова А.И., Гайдай А.А.

*Санкт-Петербургский имени В.Б. Бобкова филиал ГКОУ ВО «Российская таможенная академия»,
Санкт-Петербург, e-mail: spbrta.ru*

В статье рассмотрено влияние санкций на состояние и конкурентную среду экономики страны. Отражены главные проблемы конкуренции в России – низкая конкурентоспособность отечественных производителей, несовершенство правовой базы. Рост теневого сектора экономики становится угрозой, ведущей к потере контроля над национальными ресурсами, уменьшению иностранных инвестиций и инноваций, снижению устойчивости финансовой системы страны. Нестабильность и неустойчивость финансового сектора является следствием недостаточной поддержки государством малого и среднего бизнеса. При реализации программ социальной направленности, оказании поддержки секторам экономики Государственный бюджет Российской Федерации испытывает некоторые трудности. Выделено два основных направления, регулирующие конкуренцию в стране, для этого необходимо разработать ответные меры, на санкции Запада, совершенствовать нормативно-правовую базу по созданию благоприятных условий для отечественных производителей. В целях стабилизации экономики предложено уделить внимание такому сектору международной торговли, как рынок продовольственных товаров.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентная среда, конкурентоспособность, санкции

PROBLEMS OF THE DEVELOPMENT OF THE COMPETITIVE ENVIRONMENT IN RUSSIA

Kopteva L.A., Petrova A.I., Gayday A.A.

*St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of Russian customs academy, Saint-Petersburg,
e-mail: spbrta.ru*

The article considers the impact of sanctions on the state and competitive environment of the country's economy. The main problems of competition in Russia are reflected-low competitiveness of domestic producers, imperfection of the legal framework. The growth of the shadow sector of the economy is becoming a threat, leading to loss of control over national resources, reduction of foreign investments and innovations, decrease in the stability of the financial system of the country. The instability and instability of the financial sector is the result of insufficient government support for small and medium-sized businesses. In the implementation of programs of social orientation, supporting sectors of the economy, the State budget of the Russian Federation has been experiencing some difficulties. There are two main directions regulating competition in the country, for this purpose it is necessary to develop response measures to Western sanctions, to improve the regulatory framework to create favorable conditions for domestic producers. In order to stabilize the economy, it is proposed to pay attention to the international trade sector, such as the food market.

Keywords: competition, competitive environment, competitiveness, sanctions

В наши дни в отечественной экономике наблюдаются глобальные перемены. Санкции подтолкнули власть Российской Федерации по новому посмотреть на ситуацию в стране. Ограничения, которые ввел Евросоюз против нашей страны имеют и негативные последствия (отсутствие отечественных продуктов на иностранных рынках). Однако у санкций есть и положительные последствия (развивается частное предпринимательство, а так же совершенствуются отношения, которые основаны на развитии и конкуренции).

Законодательно в России товары и услуги могут перемещаться свободно, конкуренция поддерживается на должном уровне, а так же существует свобода экономической

деятельности. Согласно Конституции РФ конкуренция является ведущим постулатом конституционного строя. Выделяют два направления, которые регулируют конкуренцию в стране:

- защита конкуренции Федеральной антимонопольной службой;
- развитие конкуренции, путем поощрения и стимулирования сопернического поведения.

Главный документ, регулирующий конкуренцию в стране – Федеральный закон №135 от 26.07.2006г. «О защите конкуренции». Данный закон регулирует условия, которые необходимы для создания конкурентоспособного экономического пространства, защиту от появления моно-

полий и недобросовестной конкуренции на рынке, недопущение конкуренции федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, иными осуществляющими функции указанных органов органами или организациями, а также государственными внебюджетными фондами, Центральным банком Российской Федерации [1].

Главными проблемами, которые мешают развитию конкурентной среды в России считают несовершенство правовой базы, минимальная поддержка малого и среднего бизнеса государством, недостаточный уровень конкурентоспособности российских производителей.

Согласно действующему Федеральному Закону «О защите конкуренции» существуют несколько видов ответственности за нарушение закона: уголовная, гражданская, административная. Но первые два вида ответственности в нашей стране применяют редко. В 75 % случаев Федеральная антимонопольная служба использует административные меры наказания, так они не требуют особых усилий и бумажной волокиты, поэтому это самый простой порядок защиты конкуренции [2].

Несовершенство законодательства в отношении конкуренции наглядно видно при организации госзакупок. Согласно статистике ~78 % контрактов заключают с теми, кто предоставляет низкую цену, не обращая внимания на качество т/у, гарантии и ответственности сторон при выявлении нарушений. Недобросовестные поставщики и исполнители участвуют в тендерах и аукционах вследствие того, что проблемы конкуренции в сфере закупок слабо урегулированы нормами действующего закона. Нестабильность и неустойчивость финансового сектора является следствием недостаточной поддержки государством малого и среднего бизнеса. При реализации программ социальной направленности, оказании поддержки секторам экономики Государственный бюджет Российской Федерации испытывает некоторые трудности. Сейчас государственные предприятия должны совершать заказы у представителей малого и среднего бизнеса (10 % от объема приобретений, которые не должны превышать 200 миллионов рублей). Также данные предприятия совершать покупки у предпринимателей не менее 18 % от общего объема. В ближайшее время власти планируют по-

высить долю закупок с 10 % до 15 %, с 18 % до 25 % соответственно [3].

В.В. Путин акцентирует внимание на том, что финансовая поддержка в 2018 году не будет уменьшена, банковские учреждения запланируют определенные льготы для предпринимателей, государство будет давать субсидии представителям малого бизнеса. Президент подписал указ, который ограничивает количество допустимых плановых и внеплановых проверок, а продолжительность их должна быть уменьшена до 10 дней. Эта мера направлена на улучшение условий для развития бизнеса. По данным Росстата, ~35 % экономических субъектов выплатили внушительные штрафы, после проверок, организованных ИФНС, это подорвало финансовую устойчивость компаний. В.В. Путин попросил органы надзора быть лояльнее с субъектами малого и среднего бизнеса, так как государство отказывается от «сырьевой» экономики и надеется на помощь отечественных производителей в построении новой экономики страны [4].

Главная проблема конкуренции в России – низкая конкурентоспособность отечественных производителей. Согласно данным Росстата, 65 % компаний используют устаревшее оборудование, которое необходимо починить или заменить целиком, но компании не могут произвести данные замены, так как у них нет достаточных финансовых возможностей. Старое оборудование препятствует созданию конкурентной среды, так как продукты, производимые на таком оборудовании будут обладать недостаточным качеством, по сравнению с аналогичными, производимыми на модернизированных предприятиях. [5]

Процесс глобализации значительно влияет на конкурентную среду товарных рынков и в первую очередь это касается рынка продовольственных товаров, так как страны и регионы мира сильно дифференцированы по природным и экономическим условиям производства продовольственных товаров, а также по величине и структуре потребительского спроса на них. Исходя из этого, целесообразно уделить внимание такому сектору международной торговли, как рынки продовольственных товаров.

Рост теневого сектора экономики становится угрозой, ведущей к потере контроля над национальными ресурсами, уменьшению заграничных инвестиций и инноваций, снижению устойчивости финансовой системы страны [6].

Повышение конкурентоспособности российских производителей, развитие конкуренции снижают негативные влияния санкций, введенных странами запада. Эти санкции имеют ограничительный характер и являются препятствием для выхода отечественных компаний на международный рынок. К примеру, импортные квоты на российские товары повышены. Несмотря на то, что условия для выхода на иностранные рынки сбыта, трудны для нашей страны, Россия смогла помочь производителям внутри страны, для этого была применена система импортозамещения, которая предполагает не покупку товаров из других стран, а налаживание отечественного производства какого-либо продукта. По аналитическим данным известно, что в 2014–2017 годах доля товаров отечественных производителей возросла до 15,2%. До 2014 года отечественные товары не имели возможности соревноваться с иностранными товарами. Сейчас российские производители значительно повысили качество своих товаров и услуг, которые они предоставляют, именно это позволило им добиться уважения граждан своей и других стран.

Так, в наши дни Государственной Думой РФ обсуждается необходимость создания нового закона, благодаря которому государство защищало бы российских производителей

от негативного влияния санкций. Отмена санкций Евросоюзом могла бы упростить развитие конкуренции в России. Но в США обсуждается возможность введения новых «антироссийских» санкций. Таким образом, можно констатировать, что, отмена санкций произойдет нескоро [7].

Кроме того, необходимо: разработать ответные меры, на санкции Запада, совершенствовать нормативно-правовую базу по созданию благоприятных условий для отечественных производителей.

Список литературы

1. Федеральный закон от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О защите Конкуренции» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (Дата обращения 20.01.2018 г.).
2. Калинина Ю.Д., Аверин Е.Р. Законодательное регулирование конкуренции в России / Ю.Д. Калинина, Е.Р. Аверин // Экономист. – 2016. – №9. – С.21–28.
3. Рябов М.Л. Проблемы развития конкуренции России в мире / М.Л. Рябов. – М., 2017. – 167 с.
4. Артемьева И.И. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности в России: направления и особенности / И.И. Артемьева. – М.: Юнити, 2016. – 415 с.
5. Вересаев О.Т. Основы конкурентной борьбы в России / О.Т. Вересаев. – М., 2016. – 206 с.
6. Коптева Л.А., Бурцева А.И. Конкурентоспособность субъектов хозяйствования в условиях новых вызовов внешней среды: проблемы и пути их решения: Сборник материалов XX Международной научно-практической конференции. УрГТУ. – Екатеринбург, 2017. – С. 93–98.
7. Калинина Ю.Д., Аверин Е.Р. Законодательное регулирование конкуренции в России / Ю.Д. Калинина, Е.Р. Аверин // Экономист. – 2016. – № 9. – С.21–28.

УДК 351.74

ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОВ, ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ

Кара О.А.*Северо-Кавказский университет, Ставрополь, e-mail: olya.14.kara.07@yandex.ru*

Статья посвящена системе правоохранительных органов в Российской Федерации. Говорит об актуальности рассмотрения данной системы в современности, об особых интересах юристов к этой проблеме. Отмечается особая роль и значение правоохранительной деятельности в условиях существования демократии в России. Раскрывает понятия правоохранительных органов и правоохранительной деятельности. Определяет цель правоохранительной деятельности, ее предназначение. В статье находят отражение основные принципы правоохранительной деятельности и ее основные направления. Даются разные точки зрения на проблему определения понятия правоохранительных органов. Затрагиваются функции различных правоохранительных органов. Перечисляются основные виды данных органов. Освещаются некоторые реформы государства в правоохранительной области. Характеризуется взаимосвязь улучшения реализации основных направлений правоохранительной деятельности с проявлением доверия граждан.

Ключевые слова: правоохранительная деятельность, правоохранительные органы, демократия, законодательство, реорганизация

LAW ENFORCEMENT ACTIVITY AND GENERAL CHARACTERISTICS OF ORGANIZATIONS WHO HAVE BEEN IMPLEMENTED

Kara O.A.*North Caucasus University, Stavropol, e-mail: olya.14.kara.07@yandex.ru*

The article is devoted to the system of law enforcement agencies in the Russian Federation. It speaks about the urgency of considering this system in modern times, about the special interests of lawyers to this problem. The special role and importance of law enforcement activity in the conditions of existence of democracy in Russia is noted. It reveals the concepts of law enforcement bodies and law enforcement activity. Defines the purpose of law enforcement activities, its purpose. The article reflects the main principles of law enforcement activity and its main directions. Different points of view on the problem of defining the concept of law enforcement bodies are given. The functions of various law enforcement agencies are affected. The main types of these organs are listed. Some state reforms in law enforcement are being sanctioned. The interrelation between the improvement of the implementation of the main lines of law enforcement activity and the manifestation of citizens' trust is characterized.

Keywords: law enforcement activity, law enforcement agencies, democracy, legislation, reorganization

Проблема изучения правоохранительной деятельности достаточно актуальна сегодня для всех. Особый интерес к этому виду деятельности имеют юристы [2]. К сожалению, исследование правоохранительной деятельности, как и правоохранительных органов достаточно затруднено. Во-первых, в законодательстве Российской Федерации нет точных определений этих понятий, хотя они встречаются, в частности, в Конституции РФ в ст. 72 мы можем познаться с информацией о том, что в совместном ведении РФ и ее субъектов находятся: «кадры судебных и правоохранительных органов; адвокатура, нотариат»[1]. Во-вторых, данная сфера общественной и государственной жизни динамична. В стране проходят судебные реформы, реорганизаций других органов правоохранительной системы. Достаточно вспомнить 6 августа 2014 году. Эта дата связана с прекращением деятельности Высшего арбитражного суда. В связи этим произошло и обновление Верховного Суда РФ. Реформа привела к созданию единой судебной практики и к уменьшению расходов

на судебную систему, поскольку некоторые должности двух высших судов были упразднены. Существование проблем, обозначенных мной выше, не дает право юристам знакомится с правоохранительной деятельностью поверхностно. Тем более, что уже сейчас функционирование и организация правоохранительных органов регламентируется правовыми актами различного уровня, начиная с Конституции РФ и заканчивая подзаконными актами различных ведомств. Каждый год правовая база расширяется. Изучение правоприменения в России обусловлено и нашим политическим режимом – демократией. Ведь именно ее утверждение создает условия для обеспечения прав человека государством. В ст. 2 Конституции России четко прописано, что интересы гражданина и человека – высшая ценность, и государство призвано соблюдать и защищать права и свободы личности. Роль в достижении целей указанных в ст. 2 играет и имплементация [5].

Считаю правильным дать следующие определение правоохранительной деятель-

ности: урегулированная нормами федерального законодательства деятельность специально уполномоченных на то органов по охране законности и правопорядка в государстве, о равно достижении иных целей (чаще данная деятельность урегулирована нормами процессуального права). Цель (задача) этой деятельности – охрана права, а важнейшее предназначение – обеспечение неукоснительного соблюдения исполнения всех юридических норм, всех правовых предписаний гражданами, их объединениями, должностными лицами, государственными органами. Для лучшего ознакомления с правоохранительной деятельностью следует отметить ее признаки: 1) деятельность занимаются органы, для которой она является основной; 2) деятельность сотрудников органов четко регламентирована ФЗ; 3) использование императивного метода; 4) Осуществление и решение специальных задач и определенных целей (к ним относятся: осуществление справедливого и законного правосудия; охрана в интересах государства от внешних или внутренних угроз; охрана правопорядка; осуществление надзора за единообразием исполнением законов на всей территории РФ; надзор за законностью принятия решений и совершением действий всех должностных лиц, государственных органов и руководителей коммерческих организаций на всей РФ); 5) Точное исполнение судебных решений в установленный законом срок; 6) Охрана прав и законных интересов граждан и организаций[4]. Направлениями правоохранительной деятельности считаются: конституционный контроль, правосудие, организованное обеспечение деятельности судов, прокурорский надзор, выявление и расследование преступлений, оказание юридической помощи и защита по уголовным делам, обеспечение правопорядка в государстве.

Правоохранительные органы – это создаваемые государством органы, которые уполномочены осуществлять деятельность по охране прав и свобод личности, общества, государства, охрану законности и правопорядка, осуществлять борьбу с правонарушениями, применяя специальные (юридические) меры воздействия в соответствии с законом. На данный момент не существует единого мнения по вопросу о том, какие органы нужно относить к ним. Многие специалисты убеждены: органы, занимающиеся охраной правопорядка, считаются правоохранительными. Я же разде-

ляю мнение иных правоведов, значительно расширяющих круг полномочий данных государственных органов. Уместно отнести к вышеназванным: суды, органы прокуратуры, органы внутренних дел, органы исполнительной власти в сфере юстиции; органы обеспечения безопасности; органы, осуществляющие оказание юридической помощи. Эти органы исполняют определенные функции: осуществление правосудия, конституционный контроль, прокурорский надзор, выявление и расследование преступлений и других правонарушений, обеспечение квалифицированной юридической помощи, обеспечение общественной безопасности и правопорядка, предупреждение правонарушений. Все правоохранительные органы, в соответствии с их функциями, делят на: 1) Органы выявления и расследования преступлений; 2) Органы обеспечения правопорядка и безопасности; 3) Органы юридической помощи.

Говоря о правоохранительной деятельности, стоит заметить, что органы, осуществляющие ее, действуют строго в соответствии с нормативно-правовыми актами, среди которых есть те, которые обладают наибольшей юридической силой, например Конституция Российской Федерации, и такие, которые распространяют свое действие на весьма узкий круг лиц, например различные ведомственные инструкции. Классифицировать акты можно по различным основаниям, одним из которых является содержание. Согласно этому критерию выделяют: 1) акты общего действия (международно-правовые акты, Конституция Российской Федерации); 2) акты о судебной власти, судостроительстве, правосудии и судах, органах, обеспечивающих деятельность судов (они определяют структуру судебной власти, принципы ее организации и деятельности, правовой статус судей и многое другое. Сюда стоит отнести Федеральный конституционный закон «О судебной системе Российской Федерации», Федеральный закон «Об органах судейского сообщества в Российской Федерации»); 3) акты, регламентирующие деятельность органов прокуратуры (Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации», приказы Генерального прокурора Российской Федерации); 4) акты, регламентирующие организацию и деятельность органов, осуществляющих охрану безопасности и правопорядка в России (Федеральный закон «Об органах федеральной службы безопасности»); 5) акты, регламентирующие организацию

выявления и расследования преступлений (Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об оперативно- розыскной деятельности»); 6) акты об организации юридической помощи в Российской Федерации (Федеральный закон «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации»)[3]. Основой другого деления является юридическая сила нормативно-правовых актов. По данному критерию можно выделить: 1) Конституция Российской Федерации; 2) Международно-правовые акты; 3) Законы; 4) Указы и распоряжения Президента Российской Федерации; 5) Постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации; 6) Ведомственные правовые акты.

В завершение своей статьи мне хотелось бы отметить, что, несмотря на старания органов государственной власти, реформирование правоохранительной системы, люди остаются недовольными работой правоохранительных органов. Как показал социологический опрос, в сравнении с другими годами, доверие россиян к данным органам возросло. Так, в 2005 году число недоверяющих составляло 70 %, к 2017 году ситуация сильно изменилась, теперь количество доверяющих увеличилось почти в 2 раза. Более

четко проследить изменение уровня доверия можно на примере полиции. В текущем году уровень доверия к этому органу достиг рекордно высокий показатель, а именно-67%. Тогда как в 2014 году доверие выказывали 53 %. Как мы можем заметить: результаты несовершенны, что говорит о необходимости продолжения реформаторской деятельности в правоохранительной сфере. В частности, необходимо продолжать борьбу с произволом и коррупцией. Ведь именно их существование ухудшает отношение людей к органам, обеспечивающим охрану и соблюдение законных прав и свобод личности.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).
2. Саиев Ю.У., Иванченко Е. А. Деятельность законодательных (представительных) органов в сфере защиты прав и свобод человека и гражданина // Сборник научных трудов кафедры правовой культуры и защиты прав человека. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. – С. 70–75.
3. Алексушин Г.В. История правоохранительных органов. – Самара: АНО «ИА ВВС» и АНО «Ретроспектива».
4. Рыбников В.В., Алексушин Г.В. История правоохранительных органов Отечества. – М.: ИЦит-М, 2007.
5. Савюк Л.К. Правоохранительные органы: Учебник. – М.: Юрист, 2005. – 671 с.

УДК 334.7

**НЕЗАКОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО:
ПРАКТИКА НАЗНАЧЕНИЯ НАКАЗАНИЯ****Коробейников Д.В.***Российский государственный университет правосудия, Москва,
e-mail: LuckerWinner@yandex.ru*

Статья посвящена такому преступлению как незаконное предпринимательство, наказание, за совершение которого предусмотрено статьей 171 УК РФ. Автор в данной статье, обосновывая актуальность и неотъемлемость предпринимательства в современном обществе, приходит, в частности, к тому, что вопросы правового регулирования отношений, возникающих в процессе этой деятельности, являются не только не менее актуальными, но и первоочередными. Учитывая, что результативность правового регулирования диктует необходимость законодательных органов при осуществлении своей деятельности в опоре на опыт правоприменителей. Автор к таковым вопросам относит и практику назначения наказания за совершение незаконного предпринимательства. В ходе анализа актов, вынесенных судами общей юрисдикции в 2017 – 2018 г.г. по результатам рассмотрения уголовных дел, возбужденных по данной статье, автор приходит к выводу, что на сегодняшний день наиболее часто назначаемыми видами наказаний за совершение данного преступления являются: штраф, обязательные работы, лишение свободы на определенный срок (условно). Нередки случаи, когда правоприменители приходят к выводу, что лицо возможно освободить от уголовной ответственности, в связи с назначением судебного штрафа. Также автором поднимается вопрос будущего реформирования уголовного законодательства, вследствие которого предполагается отнесение данного преступления к вводимой категории уголовного проступка ввиду отсутствия большой общественной опасности данного состава.

Ключевые слова: незаконное предпринимательство, глобализация, уголовная ответственность, наказание, уголовный проступок

ILLEGAL ENTERPRISE: THE PRACTICE OF SENTENCING**Korobeynikov D.V.***Russian State University of Justice, Moscow, e-mail: LuckerWinner@yandex.ru*

The article is devoted to such a crime as illegal entrepreneurship, the punishment for which is provided by article 171 of the criminal code. The author of this article, justifying the relevance and inherent entrepreneurship in modern society, comes, in particular, to the fact that the issues of legal regulation of relations arising in the process of this activity, are not only no less relevant, but also a priority. Taking into account that the effectiveness of legal regulation dictates the need for legislative bodies in carrying out their activities based on the experience of law enforcement officers. The author refers to such issues as the practice of sentencing for committing illegal business. During the analysis of acts issued by courts of General jurisdiction in 2017–2018 according to the results of the consideration of criminal cases initiated under this article, the author concludes that to date, the most frequently imposed penalties for the Commission of this crime are: fine, mandatory work, deprivation of liberty for a certain period (conditionally). There are cases when law enforcement officers come to the conclusion that a person may be released from criminal liability in connection with the imposition of a court fine. The author also raises the question of the future reform of the criminal law, as a result of which it is assumed that this crime is classified as a criminal offense in the absence of a large public danger of this composition.

Keywords: illegal entrepreneurship, globalization, criminal responsibility, punishment, criminal misdemeanor

В современных условиях глобализации, большинство государств активно ведут политику расширения своих экономических связей, направленную, в первую очередь, на увеличение своих так называемых неналоговых источников пополнения бюджета, а вследствие чего и на улучшение уровня жизни своих граждан. Становление и развитие предпринимательства внутри государства является необходимостью, поскольку именно оно служит первоочередной базой для проведения такой политики. Но при этом следует понимать, что социально полезными могут быть результаты лишь от предпринимательства, реализующегося в рамках закона, потому как именно

оно способствует не только формированию устойчивого благосостояния отдельно взятых людей, но и в целом снижению бедности и смертности, формированию в обществе среднего класса, повышению инвестиционной привлекательности для иностранных контрагентов.

Лепинь К.С. [3] говорит о том, что с учетом увеличения числа случаев в современном мире, когда предприниматели просто не регистрируют свою деятельность по самым разным причинам, начиная от незнания, заканчивая нежеланием тратить деньги, актуальной проблемой является совершенствование законодательства в этой сфере, включая и ее уголовно-правовую охрану.

Уголовная ответственность за незаконное предпринимательство установлена в ст. 171 УК РФ [1]. Согласно абз. 3 п. 1 ст. 2 ГК РФ [2] под ним понимается предпринимательская деятельность осуществляемая без государственной регистрации. В современных публикациях поднимается вопрос о несовершенстве действующего уголовного законодательства об ответственности за экономические преступления, в том числе и за незаконное предпринимательство. В частности, Я.Е. Иванова [4] пишет, что «со времени криминализации незаконного предпринимательства прошло более полутора десятилетий. Накоплен большой опыт применения данной нормы, изучены возможности и последствия ее применения, стабилизировались экономические отношения, организованные на началах регулируемого рынка. В новых условиях обоснованность действующей нормы о незаконном предпринимательстве вызывает серьезные сомнения в контексте адекватности санкции опасности деяния и социально оправданной ценностной ориентации уголовной политики, определяющей пределы государственного вмешательства в экономику».

Представляется, что данная норма требует определенных теоретических доработок, которые найдут прямое отражение при дальнейшем применении данной нормы на практике и позволят наиболее эффективно использовать такой инструмент государственного регулирования, как уголовно-правовой запрет.

В частности, немаловажным является вопрос применения наказания за совершение данного преступления. Согласно ст. 43 УК РФ [1] «Наказание есть мера государственного принуждения, назначаемая по приговору суда».

За преступление, предусмотренное частью 1 статьи 171 законодатель предусматривает наказание в виде [1] «штрафа в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательные работы на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо арест на срок до шести месяцев». За совершение того же деяния, но в составе организованной группы, либо с извлечением дохода в особо крупном размере (часть 2) [1] предусмотрено наказание «в виде штрафа в размере от ста тысяч до пятисот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет, либо принуди-

тельными работами на срок до пяти лет, либо лишением свободы на срок до пяти лет со штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев либо без такового».

Иными словами, законодатель, используя конструкцию так называемой альтернативной санкции, незаконное предпринимательство карает следующими видами наказаний: штраф; обязательные работы; арест; принудительные работы; лишение свободы.

Анализ решений за 2017 – 2018 гг. федеральных судов первой инстанции по данной норме позволяет сделать вывод, что самым распространенным видом наказания даже за совершение преступления, предусмотренного частью 2 статьи 171 УК РФ, является штраф.

Так, например, Нолинским районным судом Кировской области было установлено, что К. всего за определенный период времени от систематической реализации отходов лома черных и цветных металлов был получен доход в сумме 7 127 123 рубля, размер которого является крупным. В указанный период К. индивидуальным предпринимателем не являлся, не был зарегистрирован в качестве такового, в едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей запись о приобретении физическим лицом К. статуса индивидуального предпринимателя отсутствовала. К. был признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 171 УК РФ и назначено наказание в виде штрафа в размере 150 000 (ста пятидесяти тысяч) рублей [5].

Существует практика назначения наказания в виде лишения свободы, но со ссылкой на ст. 73 УК РФ, то есть условно. Так, Октябрьским районным судом г. Барнаула было установлено, что К. и М. в результате осуществления от имени ООО незаконной предпринимательской деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных и цветных металлов без лицензии в нарушение ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Постановления Правительства РФ № от ДД. ММ. ГГГГ «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов», Постановления Правительства РФ № от ДД. ММ. ГГГГ «Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами черных ме-

таллов и их отчуждения», Постановления Правительства РФ № от ДД.ММ. ГГГГ «Об утверждении Правил обращения с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждения», в определенный период времени совместно извлекли доход в особо крупном размере в сумме 94632031,22 руб., которым распорядились по своему усмотрению. Приговором вышеуказанного суда К. и М. были признаны виновными в совершении преступления, предусмотренного п. «б» ч.2 ст.171 УК РФ, им назначено наказание в виде лишения свободы сроком 2 года. На основании ст.73 УК РФ назначенное наказание признано основным с испытательным сроком 3 года [6].

Реже в качестве наказания за незаконное предпринимательство встречается такой вид как обязательные работы. Например, Елецкий городской суд Липецкой области установил, что П. совершил незаконное предпринимательство, т.е. осуществление предпринимательской деятельности без регистрации, сопряженное с извлечением дохода в крупном размере, при следующих обстоятельствах. Так, П., с целью осуществления предпринимательской деятельности без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя, связанного с систематическим извлечением дохода в крупном размере, в нарушение положений ч. 1 ст. 2, ч. 1 ст. 23 Гражданского кодекса Российской Федерации, умышленно, действуя из корыстных побуждений и не зарегистрировавшись в качестве индивидуального предпринимателя, в определенный период времени путем заключения с договоров подряда на выполнение строительных работ с различными лицами. Суд приговорил признать виновным П. в совершении преступления, предусмотренного ч.1 ст. 171 УК РФ и назначить наказание в виде 150 часов обязательных работ [7].

Нередки случаи, когда лицо, обвиняемое в занятии незаконным предпринимательством, освобождается от уголовной ответственности, в связи с назначением судебного штрафа. Так, например, Канавинский районный суд г.Н.Новгорода установил, что в процессе незаконной предпринимательской деятельности по эксплуатации взрывопожароопасного объекта класса опасности не ниже третьего, в определенный период времени на производственной площадке руководством директора, не имея лицензии по эксплуатации взрывопожароопасного объекта класса опасности не ниже третьего, транспортировало, хранило, а также

осуществляло производственную деятельность по пропитке шпал каменноугольным маслом, отнесенным к горючим веществам и токсичным продуктам II класса опасности, и их дальнейшую реализацию контрагентам от имени ООО ТД «Дзержинск Металл», в результате чего незаконно извлек доход на общую сумму 57184149 рублей 16 копеек, что является доходом в особо крупном размере. Действия обвиняемого органом предварительного расследования квалифицированы по ст.171 ч.2 п. «б» УК РФ, как незаконное предпринимательство, то есть, осуществление предпринимательской деятельности без лицензии в случаях, когда такая лицензия обязательна, сопряженное с извлечением дохода в особо крупном размере. В ходе предварительного расследования обвиняемый вину по предъявленному обвинению полностью признал, ходатайствовал о прекращении уголовного дела и уголовного преступления, и о назначении ему меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа. Уголовное дело поступило в суд, в соответствии с позицией обвиняемого, с ходатайством следователя, вынесенным с резолюции руководителя следственного органа, о направлении уголовного дела в суд для применения меры уголовно-правового характера в виде судебного штрафа. Суд постановил прекратить уголовное дело и уголовное преследование в отношении по обвинению в совершении преступления, предусмотренного ст.171 ч.2 п. «б» УК РФ и назначить меру уголовно-правового характера в виде судебного штрафа в размере 250000 (двухсот пятидесяти тысяч) рублей [8].

Таким образом, видно, что правоприменитель относит данное преступление к числу наименее общественно опасных, в этой связи не считает целесообразным назначать за его совершение наказания, связанные с изоляцией от общества. Что, в свою очередь, находит отражение в грядущем реформировании, связанном с введением такого понятия как уголовный проступок. Так, из Пояснительной записки к проекту федерального закона «О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации в связи с введением понятия уголовного проступка» говорится о том, что в целях дальнейшей гуманизации уголовного законодательства в законопроекте предлагается из числа преступлений небольшой тяжести выделить деяния, за совершение которых закон не предусматривает наказа-

ние в виде лишения свободы, и признать их уголовными проступками (пункт 1 статьи 1 законопроекта) [9].

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. Ст. 2954.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
3. Лепиных К. Понятие предпринимательской деятельности и незаконного предпринимательства // Административное право. – 2016. – № 4. – С. 21–25.
4. Иванова Я.Е. Незаконное предпринимательство: социальная обусловленность уголовно-правового запрета. – М., 2011. – С. 24–25.
5. Решение по делу 1–7/2018 – ч. 1 ст. 171 – судья Бразгина С.Н. – 29/01/2018 – РосПравосудие.
6. Решение по делу 1–55/2017 – п.б ч.2 ст. 171 – судья Затынин С.Е. – 19/10/2017–РосПравосудие;.
7. Решение по делу 1 – 122/2017 – ч. 1 ст. 171 – судья Дмитриев А.М. – 11/05/2017 – РосПравосудие.
8. Решение по делу 1–519/2017 – п. б ч. 2 ст. 171 – судья Мраморова Н.Н. – 02/11/2017 РосПравосудие.
9. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB001&n=517495#0430103879510532>.

**Секция «Современное состояние уголовной политики в сфере борьбы с преступностью: проблемы и перспективы развития»,
научный руководитель – Попова Е.Э.**

УДК 343:[37+61]

**НЕОБХОДИМАЯ ПРОФИЛАКТИКА В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ
ПО БОРЬБЕ С УПОТРЕБЛЕНИЕМ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

Власов А.В.

Международный юридический институт, Москва, e-mail: Alex.narodnik@mail.ru

В статье автор поднимает проблему противодействия наркотическим средствам и психотропным веществам в учебных заведениях. Приводит виды, по которым можно разделить лиц занимающиеся распространением наркотических средств и психотропных веществ. В статье так же указаны технические устройства, способствующие распространению наркотических средств и психотропных веществ доступа (анонимных сим-карт, VPN (виртуальная частная сеть), анонимные телефоны). Раскрывает понятие термина «Синдром дефицита удовлетворенности», исследует правовые признаки предрасположенности людей к употреблению наркотических веществ в повседневной (однообразной) жизни. Объясняет такой вид незаконного заработка как «Закладчик» и рассказывает, чем опасен этот незаконный вид деятельности. Автор делает вывод, что профилактика путем введения дополнительных занятий или факультативов изучения главы 25 (Преступления против здоровья населения и общественной нравственности) и реальных уголовных дел. Даст оптимальный результат по становлению у учащихся в учебных заведениях отрицательной жизненной позиции в отношении распространения и употребления наркотических средств и психотропных веществах.

Ключевые слова: образование, наркотические вещества, профилактика, уголовный закон

PROPHYLAXIS OF THE USE OF DRUGS AMONG EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Vlasov A.V.

International Legal Institute, Moscow, e-mail: Alex.narodnik@mail.ru

In article, the author lifts a problem of counteraction to drugs and psychotropic substances in educational institutions. Gives types by which it is possible to divide persons engaged in distribution of drugs and psychotropic substances. In article, the technical devices promoting distribution of drugs and psychotropic substances of access are also specified (anonymous sim cards, VPN (virtual private network), anonymous phones). Opens a concept of the term «Syndrome of Deficiency of Satisfaction», investigates legal signs of predisposition of people to the use of narcotic substances in everyday (monotonous) life. Explains such type of illegal earnings as «Mortgager» and tells, than it is dangerous these an illegal kind of activity.

Keywords: training, narcotic substances, prophylaxis

Противодействие распространению наркотических средств и психотропных веществ является одной из самых актуальных проблем современного мира. Которая с каждым годом находит более изощрённые пути распространения и вовлечения в незаконную деятельность все новых и новых участников. С увеличением технических возможностей современной техники сбыт наркотических средств становится изощренным и неуязвимым. С помощью интернета и финансовых средств можно приобрести так называемые анонимные сим-карты, VPN (виртуальная частная сеть), анонимные телефоны. Все эти технические устройства усложняют поиск лиц, занимающихся распространением наркотических средств и психотропных веществ. Социальная нестабильность общества создаёт благоприятные условия для наркобизнеса, где в качестве расходного материала выступают разные социальные группы: школьники,

студенты, не задействованные молодые специалисты и лица склонные к незаконному обогащению.

При поиске причины: «Почему люди занимается распространение наркотических средств», нельзя назвать определенный и точный ответ, у каждого своя жизненная ситуация, к которой необходим индивидуальный подход и решение. Лиц, сбывающих наркотические средства и психотропные вещества можно поделить на две группы. В первую группу входят лица, у которых финансовое обеспечение не соответствует их минимальным потребностям (низкий уровень заработной платы, отсутствие какого либо источника дохода), желая получить высокий доход, тем самым реализовывают свою материальную потребность и потребность своей семьи.

Ко второй группе можно отнести лиц, которые живут в благополучных семьях, имеющих достаточный уровень жизни. В свою

очередь их можно разделить на две подгруппы: одним хочется финансовой и материальной независимости от родителей, а вторые просто хотят самоутвердиться и выделиться из общей толпы среди сверстников. Но самым главным стимулом является финансовая составляющая такого незаконного бизнеса, которая может принести в месяц годовую зарплату собственных родителей. Вместе с тем, последние не осознают, что способствуют разрушению судеб людей, а порой и их жизни. Например, в Астрахани в 2017 году были задержаны 5 студентов, одна из которых окончила школу с золотой медалью, обо всех студентах педагогический состав отзывался хорошо. И ни кто не мог предположить, что эти девушки занимаются незаконным распространением наркотических средств. Все они привлечены к уголовной ответственности по ч.3 ст. 228.1 УК РФ. Как Вы думаете, предполагали ли они, что дальнейшие 8 – 15 лет проведут в дали от своих близких и дома в местах лишения свободы, и как сложится их дальнейшая судьба? Таким лицам достаточно пару недель побыть в СИЗО, чтобы осознать всю серьёзность своих преступлений и сделать выводы, о своих незаконных действиях. Однако осознав все последствия своих действий, они не могут повернуть время вспять.

Количество употребления наркотических средств постоянно растёт и снижается возраст лиц употребляющих наркотические средства и психотропные вещества. Принимаемые всевозможные меры к снижению преступности в сфере незаконного оборота наркотических средств, психотропных веществ и их употреблению, к сожалению, не приносят желаемого результата. Поскольку этот незаконный бизнес один из самых сверхприбыльных. Дешёвое производство и тысячная процентная прибыль не даёт возможности простого отказа от него. Существенным является и шантаж распространителей, которые находятся под убеждением работодателей в возможности заработать ещё и ещё несколько сотен тысяч.

Одним из основных источников производства и доставки наркотических средств на территорию Российской Федерации являются государства центрально-азиатского региона, которые граничат с территорией Российской Федерации. Действие по распространению наркотических средств включает в себя не только производство, транспортировку и сбыт, а также и употребление, так как спрос рождает предложение.

Затрагивая общество, наркобизнес подрыгает не только политическую, социальную, культурную и экономическую сферу государства, но и дестабилизирует общество, создавая опасную обстановку внутри него.

В последние годы Правительством России предприняты серьезные организационные и профилактические мероприятия, направленные на противодействие распространению и употреблению наркотических средств.

Несмотря на достигнутые результаты, негативные тенденции наркотизации населения сохранились.

Одной из основных причин наркотической зависимости является «Синдром дефицита удовлетворенности».

Согласно биологической теории эмоции Анохина П.К., в основе психосоматических расстройств лежит механизм акцептора действия, осуществляющее планирование поведения и на основе обратной связи, контроль исполнение этих планов. Контроль производится путем сопоставления, желаемого и действительного. При совпадении желаемого и действительного происходит удовлетворение личности. При совпадении желаемого и реального к примеру целей (захотели похудеть и похудели, захотели получить повышение по работе или заработной платы и получили) возникают положительные эмоции, при расхождении отрицательные. Таким образом, биологический смысл положительных, эмоций-вознаграждения за «правильное» (биологически целесообразное) поведение [1].

Однообразная жизнь, которая складывается у большинства людей, отсутствие нормального досуга, распланированная жизнь до мелочей, спокойное существование, начинает представляться все более безрадостным. В поисках выхода из эмоционального тупика человек прибегает к алкоголю и наркотикам, агрессии, самоагрессии, деструктивному поведению, пытаясь тем самым высвободить подавленные эмоции.

Для предупреждения, необходимо использовать методики психической саморегуляции, что позволяет активировать естественные физиологические механизмы удовольствия. То есть отвлечься от повседневной жизни, к примеру, заняться танцами, пойти в спортзал, заняться каким-нибудь творчеством или просто что-то изменить в своей размеренной жизни.

Люди, страдающие «дефицитом удовлетворенности» с детства сам того не осознавая ищут пути и способы возместить эту

нехватку различными видами поведения и благами человечества. В подростковом или уже взрослом возрасте для решения проблемы или для её от себя прибегают к помощи наркотических средств и психотропных веществ, которые им помогает преодолеть дискомфорт собственной однообразной жизни [2].

Также на мой взгляд основной причиной является «неправильная, неблагополучная семья», где присутствует располагающая атмосфера, отсутствие любви в семье, эмоциональной и психологической поддержки, доверия со стороны близких. Отсутствуют благоприятные примеры, на которые можно ориентироваться. А если в семье один из родителей или оба страдают наркотической зависимостью, то это дает большой процент проявления такой же зависимости и у детей.

Наркотические средства и психотропные вещества в современном мире заняли устойчивую позицию в жизни многих людей. Практически каждый из нас хоть раз в своей жизни сталкивался с ними в любой из форм их проявления или знал человека, который стал на пути уничтожения своего будущего и будущего своих близких. Многие говорят, что эта проблема их и их близких не коснется, но так называемый «розовый или шоколадный период» употребления заканчивается и тогда человеку нужно больше наркотических веществ для получения удовольствия и он ищет любые средства для следующей дозы тогда и начинаются реальные проблемы с законом.

Работа с подрастающим поколением должна проводиться регулярно, для формирования четкой позиции в отношении наркотиков. Зачастую школьники и студенты, вставшие на путь распространения этой заразы и уничтожения чужих жизней не осознают последствий считая это все игрой. Необходимо довести до полного понимания, что за большими и якобы легкими деньгами стоят реальная ответственность, которая может поставить крест на всей его жизни. Нанимаясь «ЗАКЛАДЧИКОМ» нужно понимать, что в наркобизнесе будешь считаться расходным материалом. Профилактика должна проводиться со школьной скамьи (начиная с простого) вводить изучение (Глава 25. Преступления против здоровья населения и общественной нравственности), рассматривать статьи и объяснять их смысл, так же рассматривать реальные уголовные дела, так сказать примеры, и уделять достаточное время в учебном процессе правовому обучению. Так же, требуется обучение персонала

образовательных учреждений всех уровней основам определения наркотического опьянения. Нужно вести профилактику в зависимости от уровня употребления, так как у употребляющего и не употребляющего наркотические средства, складывается разное отношение к этой отраве. Так как отношение у употребляющих будет «мнимым», т.е. они предполагают наличие постоянной возможности отказа от него, и они не будут видеть в этом ничего отрицательного, а могут советовать попробовать наркотическое средство своим друзьям или знакомым. По мнению наркологов, не бывает бывших наркоманов, даже если человек прекратил употребление наркотических средств, всегда остается риск срыва и возврата к употреблению. Наркозависимый человек впадает в, так называемый, «постабстинентный синдром», в котором происходит нарушение мышления, сна, психики, памяти, скачки эмоций и человек остается с этим один на один, по словам американских ученых этот синдром длится от 3 до 5 лет.

В тенденции современной жизни и экономических отношений каждый родитель старается дать своим детям все самое лучшее, из-за чего проводит значительное количество времени на работе, вне своей семьи уделяя мало времени своим детям, оставляя их предоставленным себе и обществу. В первую очередь работа по воспитанию и просвещению ложится на семью, но и общество и государство не должно оставаться в стороне. В учебных заведениях нужно организовывать встречи родителей с сотрудниками компетентных органов, которые будут вести их обучение, как правильно вести профилактические действия или как помочь в сложившейся ситуации, способы распознавания и пути подхода для решения проблемы, а самое главное не допустить возникновения такой проблемы, а предотвратить её.

Действия по организации кружков в учебных заведениях и массовое вовлечение в них детей даст свой результат. Каждый ребенок – это личность, у которого есть свои интересы, его нужно направлять и объяснять пользу таких занятий, только совместная работа преподавателей, семьи и общества даст положительные результаты.

Итак, профилактика в учебных заведениях по борьбе с употреблением и распространением наркотических средств и психотропных веществ путем введения работ компетентных органов с родителями, просвещение общества и каждого его представителя тонкостям психологии общения

с подрастающими поколениями даст, по моему мнению, хорошие результаты. Факультативные уроки с учениками и студентами создадут атмосферу взаимопомощи и поддержки, сформируют устойчивое чувство отвращения к наркотическим средствам и психотропным веществам. Разработка и внедрение программы «Противодействия наркотикам» будет направлена на формирование у молодежи твердой приверженности к здоровому образу жизни, помощи родителям для разрешения этой ситуации и для дальнейшего создания собственной здоровой семьи. Мы должны понимать, что

каким будет наша работа по воспитанию нашего поколения таким и будет наше дальнейшее общество, и здоровье нации.

Список литературы

1. Антинаркотическая профилактическая работа с несовершеннолетними групп социального риска: руководство для специалистов соц. Практики / Н.В. Вострокнутов; Министерство образования и науки Рос. Федерации. – М.: московский городской фонд поддержки школьного книгоиздания, 2004 – 182 с.

2. Оценка наркоситуации в среде детей, подростков и молодежи: доклад / (Ф.Э. Шереги, С.Б. Зайцев). – М.: Моск. Гор. Фонд поддержки шк. Книгоиздания, 2003. – 120 с. – (Серия в помощь образовательному учреждению: «Профилактика злоупотребления психоактивными веществами» / М-во образования и науки Рос. Федерации).

УДК 343.24

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДА РЕЦИДИВА**Каримова Э.Р.***Российский государственный университет правосудия (РГУП), Москва,
e-mail: milkar17@mail.ru*

В статье рассмотрена проблема определения и классификации вида рецидива. Автор основательно анализирует материалы теоретического характера и приводит практические примеры применения в судебной практике статей уголовного кодекса, связанных с определением конкретных видов рецидива. В статье также представлена таблица различных комбинаций видов рецидива, позволяющая наглядно представить «области», проблематика которых рассматривается в указанной статье. Автор приводит различные мнения известных ученых в сфере юридической науки, которые также акцентируют внимание на неопределенность при определении различных видов рецидива. В ходе анализа судебной практики, а также ее сопоставления с теоретическим базисом уголовного закона, получены интересные результаты и предложения автора, которые могут быть использованы для дальнейшего совершенствования законодательства в данной сфере.

Ключевые слова: виды рецидива преступлений, простой вид рецидива, опасный вид рецидива, задача предупреждения преступлений, справедливость наказания, разъяснение Пленума ВС РФ, законодатель, толкование уголовной нормы, квазинорма

THE ACTUAL PROBLEMS OF DETERMINING THE TYPE OF RELAPSE**Karimova E.R.***Russian state university of justice (RSUJ), Moscow, e-mail: milkar17@mail.ru*

The article deals with the problem of definition and classification of kind of relapse. The author thoroughly analyses the theoretical materials and provides practical examples of application in the jurisprudence of articles of the criminal code relating to the definition of specific types of recurrence. The article also presents a table of different combinations of types and of recurrence, allowing to visualise the «area», problems are considered in this article. The author cites various opinions of famous scholars in the field of legal science which also focus on the uncertainty in determining the various types of relapse. The analysis of judicial practice and the Association with the theoretical basis of the criminal law, obtained interesting results and suggestions of the author, which can be used for the further improvement of the legislation in this field.

Keywords: recidivism, the simple appearance of the relapse, dangerous type of recurrence, prevention of crime, justice, punishment, and explanation of Plenum of VS of the Russian Federation, the legislator, the interpretation of the criminal provision, quasinorm

Назначение наказания является одним из наиболее важных институтов российского уголовного права. При назначении наказания у судей возникает ряд проблем, решение которых имеет большое практическое значение для осуществления успешной борьбы с преступностью. Именно этим обуславливается мой интерес в данной работе.

При рассмотрении уголовных дел судьи часто сталкиваются с вопросами правильной квалификации преступных деяний, а также применения и толкования норм уголовного законодательства, касающихся рецидива преступлений. Согласно ст. 18 УК РФ рецидивом преступлений признается совершение умышленного преступления независимо от его тяжести, имеющим судимость за ранее совершенное умышленное преступление.

В соответствии с ч. 2 ст. 18 УК РФ рецидив преступлений признается опасным:

а) при совершении лицом тяжкого преступления, за которое оно осуждается к реальному лишению свободы, если ранее это лицо два или более раз было осуждено

за умышленное преступление средней тяжести к лишению свободы;

б) при совершении лицом тяжкого преступления, если ранее оно было осуждено за тяжкое или особо тяжкое преступление реальному лишению свободы.

Согласно ч. 3 ст. 18 УК РФ рецидив преступлений признается особо опасным:

а) при совершении лицом тяжкого преступления, за которое оно осуждается к реальному лишению свободы, если ранее это лицо два раза было осуждено за тяжкое преступление к реальному лишению свободы;

б) при совершении лицом особо тяжкого преступления, если ранее оно два раза было осуждено за тяжкое преступление или ранее осуждалось за особо тяжкое преступление.

Положения ст. 18 УК РФ дополняют положения п.п. 44, 46 Постановления Пленума ВС РФ от 22.12.2015 № 58 «О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания» [7].

Схематично таблицу рецидива (его отсутствия, видов и выявленных пробелов) можно представить следующим образом.

Таблица уголовно-правового рецидива

Ранее осужден за преступление	Совершил вновь преступление
Нет рецидива (судимости за преступления небольшой тяжести не учитываются, п. «а» ч. 4 ст. 18 УК РФ)	
N* Преступление небольшой тяжести	1* Преступление средней тяжести
	1* Преступление средней тяжести
	1* Преступление тяжкое
	1* Преступление особо тяжкое
Таким образом, законодатель применяет принцип непризнания рецидивом совершения преступления любой тяжести лицом, имеющим судимость за преступления небольшой тяжести!	
Простой рецидив (абз. 2 п. 44 ППВС РФ 2015 № 58)	
1*Преступление средней тяжести – к реальному л/с	1* Преступление небольшой тяжести
1* Преступление тяжкое – к реальному л/с	
1* Преступление особо тяжкое – к реальному л/с	
Ни к какому вида рецидива не относится	
1* Преступление средней тяжести – к реальному л/с	1* Преступление средней тяжести
1* Преступление тяжкое – к реальному л/с	
1* Преступление особо тяжкое – к реальному л/с	
1* Преступление средней тяжести – к реальному л/с	1* Преступление тяжкое
Опасный рецидив (ч. 2 ст. 18 УК РФ и п. 46 ППВС РФ 2015 № 58)	
2* Преступление средней тяжести – к реальному л/с	1* Преступление тяжкое
1* Преступление тяжкое – к реальному л/с	
1* Преступление особо тяжкое – к реальному л/с	
1* Преступление тяжкое – к реальному л/с	1* Преступление особо тяжкое
Ни к какому вида рецидива не относится	
1* Преступление средней тяжести – к реальному л/с	1* Преступление особо тяжкое
Особо опасный рецидив (ч. 3 ст. 18 УК РФ)	
2* Преступление тяжкое – к реальному л/с	1* Преступление тяжкое – к реальному л/с
2* Преступление тяжкое	1* Преступление особо тяжкое

Оранжевым цветом мы отметили пробелы в отнесении определенных случаев к тому или иному виду рецидива. С частью из этих пробелов столкнулась судебная практика. Например, со случаем, когда лицо, ранее судимое за особо тяжкое преступление, совершает умышленное преступление средней тяжести и наоборот: имея судимость за умышленное преступление средней тяжести, совершает особо тяжкое преступление. Данные случаи не попадают ни под один вид рецидива, указанный в ст. 18 УК РФ.

В соответствии с законом ни к опасному, ни к особо опасному рецидиву не относятся

случаи, когда лицо совершило особо тяжкое преступление, будучи ранее однократно осуждено за преступление средней тяжести. В этой ситуации, если следовать только букве закона, рецидив должен быть признан простым, что в ряде случаев и реализовывалось в судебной практике.

Судом апелляционной инстанции установлено, что С.Г. совершил умышленное особо тяжкое преступление в период не снятой и непогашенной судимости за ранее совершенное преступление средней тяжести, в связи с чем суд в соответствии с ч. 1 ст. 18 УК РФ правильно установил в его действиях рецидив преступлений, который

обоснованно призналотягчающимнаказание обстоятельством, в связи с чем назначил наказание с учетом положений ч. 2 ст. 68 УК РФ. Вид рецидива – простой – судом определен правильно [1].

Вместе с тем, следуя логике отнесения случаев совершения преступления к определенным видам рецидива, исходя из общественной опасности содеянного, данный случай необходимо было отнести к опасному рецидиву.

В литературе отмечается, что источником такой неопределенности выступают разные по характеру обстоятельства: пробелы в законодательстве, коллизии норм, неоднозначные разъяснения Пленума Верховного Суда Российской Федерации [4], с чем мы в определенной мере не можем не согласиться.

Данные пробелы могут привести к искажению уголовно-правовой политики, касающейся целей наказания (ст. 43 УК РФ), что можно подтвердить следующим.

При признании рецидива преступлений опасным или особо опасным (ч.ч. 2 и 3 ст. 18 УК РФ) осуждение к реальному лишению свободы включает в себя даже условное осуждение к лишению свободы, если оно отменялось и лицо направлялось для отбывания наказания в места лишения свободы до совершения им нового преступления.

В связи с этим можно поставить вопрос – будет справедливой ситуация, когда лицо, ранее судимое за преступление средней тяжести к реальному лишению свободы (при отмене условного осуждения), совершает особо тяжкое преступление, и это в соответствии со ст. 18 относят к простому виду рецидива?

Цель исправления можно считать достигнутой, если после отбытия наказания осужденный больше не совершает преступлений независимо от мотивов противоправного поведения – осознал ли он упречность своего поведения, раскаялся ли в содеянном или же боится вновь подвергнуться наказанию [3]. Наш пример (случай) иллюстрирует обратное – отсутствие исправления осужденного лица за первое преступление (средней тяжести).

Таким образом, указанная комбинация наличия судимости за первое преступление (средней тяжести) и совершения особо тяжкого преступления в целях справедливости должна признаваться разновидностью опасного рецидива. Это нами и показано в таблице.

Более того, путем отнесения оспариваемой комбинации к простому виду рецидива исключается задача предупреждения преступлений, закрепленная в ст. 2 УК РФ.

Наряду с этим, как отмечает В.В.Курченко, «рецидив преступлений позволяет сделать вывод об особой криминальной наклонности личности, о ее пренебрежении к закону и правопорядку, что, соответственно, требует более серьезного наказания» [5]. Однако в нашем случае закон позволяет избежать соответствующего наказания, тем самым наглядно демонстрируя несоблюдение превентивной функции, что *a priori* и *a posteriori* (ст. 2, 6, 43, 60 УК РФ) не должно быть.

Нельзя не согласиться с точкой зрения И.И.Сюбаева, обратившемся к позиции Пленума Верховного Суда РФ, выраженной по этому вопросу в абзаце 2 п. 9 Постановления от 29 октября 2009 г. № 20 «О некоторых вопросах судебной практики назначения и исполнения уголовного наказания» (утратившим силу). Хотя в указанном абзаце, пишет И.И. Сюбаев, речь идет о признании опасным рецидива при совершении особо тяжкого преступления лицом, имеющим судимость за тяжкое преступление, упомянутое разъяснение в полной мере относится и к лицу, совершившему особо тяжкое преступление, ранее два и более раз осуждавшемуся к лишению свободы за совершение преступлений средней тяжести к лишению свободы [8].

В связи с изложенным считаем необходимым дополнить ч. 2 ст. 18 УК РФ положением о том, что:

«Рецидив преступлений признается опасным: ... в) при совершении лицом особо тяжкого преступления, если ранее оно было осуждено за преступление средней тяжести к реальному лишению свободы».

Указанное предложение будет исключать возможность различного решения проблемы определения рассматриваемого вида рецидива преступлений, тем самым способствуя единообразной судебной практике.

Также хотим отметить п. 46 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 22.12.2015 № 58 «О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания» о том, что совершение особо тяжкого преступления лицом, имеющим судимость за тяжкое преступление, за которое оно отбывало лишение свободы, образует опасный рецидив преступлений. Данное положение по существу нормативно. Согласно этому положению в настоящее время устоялась и судебная практика.

Судом надзорной инстанции Амурского областного суда установлено, что по смыслу ч. 2 ст. 18 УК РФ, совершение особо

тяжкого преступления лицом, имеющим судимость за тяжкое преступление, за которое он отбывал лишение свободы, образует опасный рецидив преступлений. При таких данных, действия Кравца Ю.В. образуют опасный рецидив преступлений, а не особо опасный рецидив, как ошибочно признал суд Свободненского районного суд Амурской области [6].

Вместе с тем, названное положение п. 46 в соответствии с конституционными положениями о разделении властей несомненно должно быть закреплено в уголовном законе.

К проблемам установления рецидива преступлений в уголовном законодательстве можно отнести также такие комбинации, как:

- совершение умышленного преступления средней тяжести лицом, осужденным к реальному лишению свободы за ранее совершенное преступление средней тяжести;
- совершение умышленного преступления средней тяжести лицом, осужденным к реальному лишению свободы за ранее совершенное тяжкое преступление;
- совершение умышленного преступления средней тяжести лицом, осужденным к реальному лишению свободы за ранее совершенное особо тяжкое преступление.

Исходя из смысла п. 44 рассматриваемого постановления Пленума Верховного Суда РФ, можно отнести данные виды рецидива к простому рецидиву, так как при данном виде рецидива законодатель и судебная практика акцентируют свое внимание не столько на категории совершенного преступления (небольшой тяжести), сколько на условии, что ранее лицо было осуждено за преступление иной, помимо небольшой, категории тяжести.

Таким образом, мы предлагаем дополнить п. 44 названного постановления Пленума ВС РФ о простом рецидиве указанными комбинациями случаев.

Вместе с тем, мы одновременно спрашиваем себя о том, допустимо ли ссылаться на то, что прямо не указано в уголовном законе. Проблема здесь, на наш взгляд, состоит в том, что рождается (создается) полноценная действительная норма права, но поскольку она создана путем толкования, то это квазинорма.

При этом мы понимаем, что реалии нашей судебной системы таковы, что суд в случае с рецидивом и подобных случа-

ях, рассматривая конкретное дело, будет применять не действительную норму права, а положение-толкование высшего суда. В итоге формируется правило, когда выбор происходит в пользу квазинормы, рожденной толкованием, поскольку ее авторитет обеспечивается угрозой отмены судебного решения – более реальной, чем угроза отмены решения, основанного на нарушении настоящей нормы права.

Таким образом, происходит забвение одного из принципов уголовного закона, который запрещает восполнение пробела в праве (законе) путем распространения действия закона на случаи, непосредственно им не регулируемые (ч. 2 ст. 3 УК РФ).

Широкое толкование уголовной нормы очевидно нарушает конституционное и признанное международным сообществом положение о том, что расширительное толкование должно применяться в отношении прав и свобод, но недопустимо при толковании юридических запретов. Однако разъяснения пленума Верховного суда по вопросам уголовного права порой основаны на нарушении этого принципа.

Следовательно, для того, чтобы этого (подмены законодателя) не было, на наш взгляд, положения п. 44 названного постановления Пленума ВС РФ также должны найти свое отражение в ст. 18 УК РФ о простом рецидиве преступлений. Конечно, с учетом отмеченных нами возможных ситуаций.

Список литературы

1. Апелляционное определение Свердловского областного суда от 19. 10. 2016 по делу № 22–8505/2016 // СПС Консультант Плюс.
2. Жуйков В.М. Высшие суды подменяют нормы права и их толкование. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/archive/2009/11/05>.
3. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации: в 2 т. 2-е изд. / Под ред. А.В. Бриллиантова. – М.: Проспект, 2015 // СПС Консультант Плюс.
4. Курганов С.И. Проблемные вопросы назначения наказания и пути их решения // Российское правосудие. – 2014. – № 6. – С. 78 // СПС «Консультант Плюс».
5. Курченко В.Н. Назначение наказания за умышленное причинение тяжкого вреда здоровью // Законность. – 2014. – № 10. – С. 3–6 // СПС Консультант Плюс.
6. См.: Постановление Амурского областного суда от 07.11.2011 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rospravosudie.com/court-amurskij-oblastnoj-sud-amurskaya-oblast-s/act-105219549/>.
7. Сб. постановлений Пленума Верховного Суда Российской Федерации по уголовным делам / сост. А.Г. Хлебушкин. 2-е изд. – М.: Проспект, 2018. – С. 400–427.
8. Сюбаев И.И. О некоторых вопросах, возникающих при определении вида рецидива преступлений // Уголовное право. – 2015. – № 2. – С. 68–74.

УДК 34:35

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ВИКТИМНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ****Кудин Н.С.***Российский государственный университет правосудия, Москва, e-mail: nik.kudin.1991@mail.ru*

В статье подробно рассматриваются вопросы динамики и проявления виктимности в деятельности сотрудников ОВД, проявление непрофессионализма и недостаточной подготовки сотрудников ОВД, как фактора порождающего виктимность в профессиональной деятельности. При этом, автор анализирует факторы, влияющие на виктимность, как внутренние, субъективные, относящиеся к личности сотрудника, так и внешние, характеризующие конкретные опасные, одновременно являющиеся виктимологическими ситуации деятельности. В статье дается характеристика основных типов виктимного поведения сотрудников ОВД, рассматриваются проблемы виктимности сотрудников ОВД, психологические факторы влияющие на виктимность. Указывается ряд профессиональных проблем, возникающих в процессе служебной деятельности сотрудников ОВД, которые способствуют профессиональной деструкции личности и следовательно выступают фактором виктимного поведения, а так же даются пути решения соответствующих проблем возникающих в повседневной практической деятельности сотрудников ОВД.

Ключевые слова: виктимность, предупреждение виктимности, групповая виктимность, профессиональная подготовка сотрудников полиции, сотрудники полиции, профессиональная деструкция

**THE PROFESSIONAL VICTIMIZATION OF EMPLOYEES
OF INTERNAL AFFAIRS BODIES****Kudin N.S.***Russian University of Justice, Moscow, e-mail: nik.kudin.1991@mail.ru*

The article discusses in detail the problems of dynamics and manifestation of the victimization in the activities of police officers, manifestation of lack of professionalism and inadequate training of enforcement officers as a factor generating victimization in their professional activities. At the same time, the author analyzes the factors influencing victimization, as inner, subjective, related to the personality of the employee, or external, characterizing a specific threat, the victim of the situation activities. The article gives characteristics of the main types of victim behavior of police officers, psychological factors affecting victimization. It indicates a number of professional problems that arise in the course of the activity of police officers, which contribute to the professional destruction of the personality and consequently act as a factor in victim behavior, as well as ways to solve the corresponding problems arising in the daily practice of police officers.

Keywords: victimization, prevention of victimization, group victimization, training of police officers, police officers

На современном этапе одним из актуальных вопросов является исследование проблемы виктимности сотрудников полиции в процессе исполнения ими служебных обязанностей, так как в ч. 1 ст. 30 Федерального закона Российской Федерации от 07 февраля 2011 г. № 3–ФЗ «О полиции» [1] говорится о том, что сотрудник полиции, выполняя обязанности, возложенные на полицию, и реализуя права, предоставленные полиции, выступает в качестве представителя власти и находится под защитой государства.

Недостатки в подготовке и особенности личностных качеств сотрудника ОВД определяют его предрасположенность к несчастным случаям, то есть «профессиональную виктимность».

Виктимологический аспект создания системы правоохранительных органов предполагает, что работать в них должны лица, прошедшие специальное обучение и подготовленные, в соответствии с разработанными методиками аттестации сотрудников

МВД, отвечающие высоким нравственным принципам, для которых соблюдение мер собственной виктимологической безопасности во время служения закону и народу – показатель высокого профессионализма. Однако, на практике, реальность правоохранительной деятельности оказывается далекой от таких предположений, и становится ясно, что органы, созданные государством в целях защиты населения от противоправных посягательств, сами требуют профессиональной виктимологической помощи [2]. Это связано с тем, что не всегда деятельность сотрудников правоохранительных органов, и прежде всего органов внутренних дел, соответствует принципам обеспечения виктимологической безопасности [3].

Сотрудники ОВД проходят довольно жесткий отбор психологами перед приемом на работу, исключая свойства личности, способствующие виктимизации. Однако, они все равно довольно часто становятся жертвами преступлений. Одной из основных причин проявления виктим-

ности у сотрудников правоохранительной деятельности является деформация в следствии профессиональной деятельности, т. е. профессиональная деструкция.

В случае с сотрудниками ОВД происходит адаптивная деформация в условиях криминальной среды, её законов и порядков, а также благодаря общению с лицами с аморальным поведением. Они начинают подчиняться условиям «криминального мира»: выстраивают взаимоотношения с преступниками, (которые имеют специфический характер) договариваются с ними, идут на уступки, соглашаются на сделки, или же привлекают к постоянной опасности и переоценивают свои силы и возможности, не прислушиваясь к своим инстинктам самозащиты. Сотрудники становятся внушаемыми, неосторожными, доверчивыми по отношению к преступному миру, что влечет за собой негативные изменения морально – нравственных ценностей, психологических и профессиональных качеств личности сотрудников и, как следствие, их виктимизацию.

Еще одной причиной формирования виктимности сотрудников ОВД является нарушение законности действий последних. Зачастую сотрудники прибегают к незаконным действиям при взаимодействии с преступниками, которые, в свою очередь, проявляют повышенную агрессию в ответ на это. Исходя из этого существует закономерность: чем выше показатели противоправного поведения сотрудников, тем ниже уровень их виктимологической безопасности, и наоборот. Данное явление возможно рассматривать как обратимое последствие, если произошла деформация деятельности, и своевременное выявление в поведении деструктивных элементов и связей позволяет оптимизировать профессиональную деятельность. Но выявление деформации личности, как расстройство, является причиной прекращения профессиональной деятельности сотрудника и служит поводом к медленной госпитализации.

На практике существует три группы факторов, препятствующих проявлению виктимности, как свойства личности, у сотрудников ОВД:

– Первая группа факторов напрямую связана с уровнем культуры сотрудника, его целями и ценностями. Анализ практической деятельности сотрудника показывает, что достигают успеха и остаются не подвержены деформации сотрудники, которые ориентированы не только на свою деятельность, но и на сохранение и улучшение взаимо-

отношений с коллегами, друзьями, семьей, что, в свою очередь, позволяет легче переносить нагрузки и быстрее восстанавливаться.

– Вторая группа фактора связана с устойчивостью личности – качеством, которое можно и нужно развивать в себе для успешного противостояния травмирующим условиям деятельности. Устойчивость личности к противостоянию различных стрессовых ситуаций, возникающих в связи со служебной деятельностью должна учитываться при первичном принятии сотрудников на службу.

– Третья группа факторов – овладение сотрудником техник саморегуляции и других психотехник. К ним относят аутогенные тренировки, медитацию, техники нейтрализации конфликтов общения, методики ведения переговоров и другие.

Профилактика виктимологического аспекта правонарушений в правоохранительной системе является частью профессионального становления сотрудника. Кроме этого особо важной является работа психолога, включающая не только психологические, но и организационно-управленческие меры воспитательного характера. В настоящее время работа психологической службы ОВД находится на низком уровне. В связи с сильной загруженностью и нехваткой кадрового состава, работа психологов ОВД сводится к формальному написанию отчетов и справок о психологическом состоянии сотрудников, что явно играет негативную роль в профилактике виктимности.

В основном, исследователи выделяют четыре группы преступлений, в связи с совершением которых возникает профессиональная виктимность сотрудников правоохранительных органов, а именно:

1) посягательства, направленные на причинение вреда жизни или здоровью сотрудника; 2) посягающие на неприкосновенность личности, свободу, честь и достоинство сотрудника; 3) деяния, посягающие на существующую систему правосудия; 4) преступления корыстной направленности, совершенные в связи с исполнением служебных обязанностей сотрудником правоохранительных органов [4].

Сотрудники полиции, которые уже побывали в качестве жертвы в связи со своим особым служебном положении, проявляют виктимность отличающуюся, такими признаками, как занимаемое жертвой должностное/служебное положение; вред, наносимый нормальному функционированию

системы правоохранительных органов, или угроза его причинения.

Одним из самых распространенных аспектов профессиональной виктимности сотрудников ОВД является довольно частое явление, как покушение на дачу взятки. Как правило, это вызвано особым положением сотрудника полиции, который может повлиять на ход расследования преступления либо в силах которого отпустить правонарушителя и тому подобное.

Что бы предупредить виктимное поведение сотрудников ОВД, необходимо обращать внимание на изучение причин, и условий, способствующих совершению посягательств на сотрудников полиции при исполнении ими служебных обязанностей; на совершенствование профессиональной подготовки личного состава, спланированную и методическую работу психологов с сотрудниками; немаловажным является предупреждение недопустимых действий со стороны граждан.

В процессе исследования особенностей виктимного поведения сотрудников органов внутренних дел немаловажную роль играет процесс изучения причин и условий, способствующих такому поведению и совершению в отношении них посягательств. Это позволит более детально изучить виктимологическую ситуацию, которая в дальнейшем покажет криминогенную роль жертвы в механизме преступления [9; С. 58].

Что бы выяснить какие же причины и условия способствуют виктимному поведению сотрудников полиции, в первую очередь необходимо провести определенный анализ материалов служебных проверок, исследование наиболее стандартных ситуаций при оказании сопротивления сотрудникам полиции, нападений на них.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что для предупреждения виктимности сотрудников ОВД необходимо, прежде всего, правильно организовать профессиональную служебную подготовку и сформировать у них знания, умения и навыки обеспечения защищенности от преступных посягательств в ходе исполнения ими служебных обязанностей. Такая подготовка может способствовать формированию кадрового состава ОВД, что часто понимается как одно из важнейших условий обеспечения законности и правопорядка [8; С. 96].

Достаточно действенным способом для профилактики виктимного поведения у сотрудников ОВД является отработка соответствующих качеств на практике, таким

образом, возникает необходимость моделирования различных ситуаций, при которых возможно совершение преступлений в отношении сотрудников полиции, и отрабатывать правильные действия сотрудников в таких ситуациях.

Немаловажным будет и изучение психологических механизмов принятия решения сотрудником ОВД в конкретной ситуации, так как влияние конкретной жизненной ситуации на поведение «обуславливает содержание и форму избранного варианта поведения, раскрывает степень (уровень) готовности человека действовать определенным образом – соответственно влияя на формирование установки» [7; С. 96–97]. В связи с этим, станет возможным воздействие на сознание сотрудника ОВД, помощь в выборе наиболее оптимального варианта его поведения в той или иной ситуации.

При анализе ряда возникающих проблем у сотрудников ОВД, становится очевидным, что многие из них неправильно ориентируются в складывающейся ситуации, существует определенная боязнь применения специальных средств или огнестрельного оружия, отсутствует уверенность в правильности собственных действий и в правильной оценке конкретной ситуации, а также общий негативный настрой граждан к любым активным проявлениям действий сотрудниками.

Многие авторы говорят о том, что это все от недостатка профилактических мер в правоохранительных учреждениях [10; С. 45]. Несмотря на практический недостаток профилактики виктимного поведения сотрудников ОВД, в нормативном плане данное направление виктимологического противодействия находит свое широкое применение.

Подводя итог, нужно подчеркнуть, что проведение специальных виктимологических исследований в рассматриваемой области играет большое практическое значение, так как это может служить одним из инструментов для создания механизма обеспечения защиты сотрудника полиции как представителя власти, что является важным аспектом охраны общественного порядка и поддержания общественной безопасности.

Список литературы

1. О полиции : Федеральный закон Российской Федерации от 7 февраля 2011 года № 3–ФЗ (с послед. изм. и доп.) // КонсультантПлюс: [Электронный ресурс]: справочная правовая система. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.
2. Акимова Н.В. Безопасность сотрудников органов внутренних дел (криминологический и виктимологический аспекты) // Проблемы применения уголовного законодатель-

ства и предупреждения преступлений в деятельности органов внутренних дел: Сборник научных статей. – М.: Изд-во Академии управления МВД России, 2000. – 426 с.

3. Варыгин А.Н. Преступность сотрудников органов внутренних дел и воздействие на нее / под ред. Б.Т. Разгильдиева. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2003. – 218 с.

4. Игнатов А.Н. Криминологический анализ социально-демографических характеристик жертв насильственных преступлений // Общество и право. – 2015. – № 3(53). – С. 35–39.

5. Кашкаров А.А. Виктимологический механизм должностной преступности // Общество и право. – 2016. – № 2(56).

6. Магомедов М.М. Объект преступления. Посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст.317 УК РФ) // Вестник Московского университета МВД России. – 2008. – № 3.

7. Осинцева А.В. Изучение мотивации сотрудников органов внутренних дел в типичных профессиональных ситуациях // Юридическая наука и правоохранительная практика. Научно-практический журнал. – 2010. – № 4 (14). – С. 94–105.

8. Раживина И.В. Проблемные вопросы формирования кадрового состава территориальных органов внутренних дел в современных условиях // Юридическая наука и правоохранительная практика. Научно-практический журнал. – 2013. – № 2 (24). – С. 96–100.

9. Ривман Д.В., Устинов В.С. Виктимология : монография. – Н. Новгород, 1998. – 211 с.

10. Юзиханова Э.Г., Нифонтов В.А. Виктимологическая обусловленность насильственной преступности // Юридическая наука и правоохранительная практика: Научно-практический журнал. – 2013. – № 4 (26). – С. 43–48.

УДК 343:004.738.5

**ИНТЕРНЕТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ
СРЕДИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ****Орлов Г.А.***Российский государственный университет правосудия, Москва,**e-mail: mr.german.aleksandrovich@mail.ru*

В настоящей статье рассматривается преступность несовершеннолетних в информационно-коммуникационной сети. Автором подчеркнута актуальность исследования. Автором выделена основная проблема, которая заключается в отсутствии контроля за преступностью несовершеннолетних в интернет-сети. Все ключевые выводы сделаны на основе приведенной статистики. Автором подчеркнута, что спектр преступлений среди несовершеннолетних достаточно широкий. Кроме того, в ходе исследования выявлено, что большинство указанных преступлений подпадает под действие Уголовного кодекса РФ. Одним из наиболее сложных аспектов является то, что в самой информационно-коммуникационной сети на форумах, а также на сайтах идет пропаганда тех или иных деяний, рассказывается о способах совершения и т.д. Сделанные выводы говорят о важности рассматриваемого вопроса и требуют дальнейшего более углубленного изучения.

Ключевые слова: интернет, преступность, несовершеннолетний, медиасреда, ит-технологии**THE INTERNET AS A MEANS OF FORMATION OF JUVENILE DELINQUENCY****Orlov G.A.***Russian state University of justice, Moscow, e-mail: mr.german.aleksandrovich@mail.ru*

This paper examines juvenile delinquency in the information and communication network. The author emphasized the relevance of the study. The author identified the main problem, which is lack of control over juvenile delinquency in the Internet. All key conclusions have been made based on the statistics. The author emphasized that the range of crimes among minors is quite wide. In addition, the study revealed that most of these crimes fall under the Criminal code of the Russian Federation. One of the most difficult aspects is that in most information and communication network on the forums and on the websites there is a promotion of certain acts, describes methods for making, etc. the findings speak to the importance of the issue under consideration and require further, more in-depth study.

Keywords: Internet, crime, minors, media environment, it-technologies

В настоящее время достижения научно-технического прогресса обуславливают возникновение новых явлений в общественной жизни, в частности и новых видов преступлений. Одной из наиболее опасных тенденций является появление все новых видов преступлений в информационно-телекоммуникационной сети. Необходимо отметить, что если в западной научной литературе актуальность вопроса необходимости понимания и оценки преступности в данном информационном поле поднималась 15 лет назад, то в России данный вопрос стал подниматься относительно недавно. Еще меньше внимание уделено преступности несовершеннолетних, которая связана с использованием интернет.

Согласно статистике большинство российских детей выходят в Интернет бесконтрольно. Около 80% детей выходят в сеть через отдельные компьютеры в своих комнатах или через мобильные телефоны. Более 80% российских подростков имеют профиль в соцсетях, и у каждого шестого из них более 100 друзей. Около 40% детей впоследствии встречаются с сетевыми знакомыми в офлайне [6].

Все преступления, которые совершаются в сети Интернет подразделяются на 2 группы, а именно:

- деяния, которые напрямую связаны с взаимодействием человека и ПК (в частности, хищения, которые совершены при помощи аппаратных и программных средств);
- деяния, которые связаны с организованным посредством технических устройств взаимодействием между людьми.

По мнению большинства экспертов вторая группа представляет наибольшую угрозу безопасности как государства в целом, так и общества, и отдельно взятой личности и имеет название, как преступность в социальных сетях Интернета [2, С. 63].

По мнению авторов статьи Книжниковой С.В., Гребенкина Ю.В. опасным явлением в современной медиасреде, с каждым годом набирающим обороты, является открытый и неконтролируемый доступ к порнографическим телеканалам и сайтам (по данным Центра Безопасного Интернета 39% несовершеннолетних посещают сайты порнографического содержания). Это таит в себе опасности приобщения подростков к раннему сексуальному опыту, промиску-

итету и использованию сексуальных связей для достижения каких-либо целей [7]. Кроме того, в последнее время все чаще наблюдаются такие проявления, как детское насилие и т.д.

Как отмечается в ряде научных источников в сфере ИТ появляются новые виды преступлений, в частности нарушение доступности, целостности и конфиденциальности информации. Объектом указанных преступлений являются охраняемые законом новые интересы, которые возникали по мере развития ИТ-технологий. Вторым аспектом, является то, что сети представляют собой площадку для совершения противоправных деяний, который подпадают под действие уголовного кодекса. В данном контексте речь идет о таких противоправных деяниях, как распространение порнографии несовершеннолетних, хищение имущества, а также иные преступления.

Одной из отличительных черт совершения преступлений в Интернете является минимальное количество затрат и усилий

для подготовки и совершения. На сегодняшний день у каждого подростка имеется сотовый телефон с выходом в интернет. Кроме того, Интернет-сайты предлагают приобрести специальное программное обеспечение для совершения тех или иных противоправных деяний, а также информацию о банковских картах, идентификационные данные. При этом, как показывает судебная практика, данная информация имеет свойство быстро распространяться по сети интернет, а также способствует вовлечению несовершеннолетних в преступную деятельность. При этом государственным органам, ответственным за мониторинг размещения подобного рода не всегда удается своевременно и оперативно блокировать данные сайты, а именно процесс затягивается на 1–2 месяца, согласно действующих норм ГПК РФ. На графике представленном ниже приведены категории запрещенной информации из судебных решений за 2017 год [5] (однако данная информация имеет общий характер).

Chart Title



Большинство из представленных на графике видов запрещенной информации влекут за собой, применение норм Уголовного кодекса Российской Федерации, в том числе с реальным лишением свободы, что является прямым противоречием законным правам и интересам граждан, предусмотренным Конституцией РФ, а также иными нормативно-правовыми актами.

Наибольшая доля преступлений, совершаемых в соцсетях, приходится на общественно опасные деяния, которые связаны с незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ (24,5%). В основном это незаконные приобретение (43,2% от числа наркопреступлений) и сбыт (53,1%) наркотиков, совершенные при помощи социальных сетей.

Также встречаются судебные решения, в которых фигурирует контрабанда и пересылка наркотических средств.

Среди веществ, которые являются предметом незаконных действий, наибольшую часть составляют от общего числа приговоров 40% – спайсы, амфетамин и его производные – 18,7%, марихуана – 14,7%, гашиш и гашишное масло – 6,7%, героин – 6,7%, наркотические средства эфедриновой группы – 6,7%. Оставшиеся 6,5% приходятся на различные синтетические стимуляторы. Основным способом осуществления незаконных операций по приобретению или сбыту наркотиков являются «закладки» (оплата покупателем наркотического средства при помощи электронных платежных систем). Наиболее часто для незаконных операций с указанными веществами использовалась социальная сеть «ВКонтакте» – 81% от числа приговоров.

Ко второй по величине группе общественно опасных деяний, совершаемых при помощи социальных сетей, относятся преступные посяательства на собственность (18,4%). В структуре данной категории преступлений наибольшая доля принадлежит мошенническим действиям (70,5%). Автор настоящей статьи проанализировал возможные мошеннические схемы, а именно в соцсетях можно встретить мошенников с предложением вырвать деньгами или списание денежных средств с карты жертвы посредством телефона.

Помимо указанных противоправных действий, при помощи соцсетей совершаются кражи, грабежи, присвоения, разбои, причинение имущественного ущерба собственнику путем обмана при отсутствии признаков хищения, а также умышленное повреждение чужого имущества.

Использование соцсетей для совершения такого вида противоправного действия как тайное хищение чужого имущества в основном заключается в знакомстве преступника и жертвы с последующим приглашением будущей жертвы – несовершеннолетнего ребенка к себе домой, откуда похищаются деньги и ценности.

Исследуя проблемы противодействия мошенничеству, учеными делается вывод о том, что появление в УК РФ ст. 159 породило массу проблем в квалификации деяний, поскольку возникла конкуренция уголовно-правовых норм [1, С. 196]. Зарубежными исследователями делится интернет-мошенничество на два вида – мошенничество в финансовой (маркетинговой) и нефинансовой сферах [4, С. 670]. При этом, как показывает анализ почти половина подобных случаев (46,8%) приходится на фродинг (несанкционированное списание денежных средств с карты), т.е. мошеннические действия осуществляются без непосредственного социального взаимодействия между преступником и жертвой [3, С. 138].

Основной проблемой выявленной в ходе исследования следует назвать отсутствие информации о совершении несовершеннолетними преступлений в информационно-коммуникационной сети в разрезе направлений, указанных в графике представленном выше.

Однако можно с уверенностью сказать, что интернет напрямую влияет на психику несовершеннолетнего, и как следствие способствует совершению преступлений через интернет.

Список литературы

1. Иванченко Р.Б. Проблемы квалификации мошенничества в сфере компьютерной информации / Р.Б. Иванченко, А.Н. Малышев // Вестник Воронежского института МВД России. – 2014. – № 1. – С. 194–200.
2. Соловьев В.С. Преступность в социальных сетях интернета (криминологическое исследование по материалам судебной практики) // Всероссийский криминологический журнал. – 2016. – №1. – С. 60–72.
3. Сынгаевский Д.В. Мошенничество в глобальной сети Интернет как объект виктимологического исследования / Д.В. Сынгаевский // Современный юрист. – 2013. – № 4. – С. 136–144.
4. Whitty M.T. The Scammers Persuasive Techniques Model: Development of a Stage Model to Explain the Online Dating Romance Scam / M.T. Whitty // The British Journal of Criminology. – 2014. – No 53 (4). – P. 665–684.
5. Институт судебных экспертиз и криминалистики [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://ceur.ru/library/articles/obshhie_statii/item305635/.
6. Интернет и безопасность [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://sites.google.com/site/kyrsbez/26-1> (Дата обращения: 29.01.2018).
7. Книжникова С. В., Гребёнкина Ю. В. Риск вовлечения детей и молодежи в преступления через медиасреду // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 24. – С. 88–93. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/56419.htm> (Дата обращения: 29.01.2018).

УДК 343.3

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОРЯДКА ПОДЧИНЕННОСТИ И ВОИНСКИХ ОТНОШЕНИЙ**Спирина П.И.***Российский государственный университет правосудия (РГУП), Москва,**e-mail: polina9407@mail.ru*

В данной статье рассматриваются вопросы квалификации воинских преступлений, против установленного в настоящее время порядка подчинённости и уставных взаимоотношений военнослужащих, которые закреплены ст.ст. 332–336 Уголовного Кодекса Российской Федерации. Выделяются и описываются характерные особенности содержания объекта преступления применительно к составам преступлений по ст. 332–334 УК РФ. В данной статье, также приведены примеры рассмотренных уголовных дел гарнизонными военными судами. Затрагивается тема несоответствия соразмерности наказаний, предусмотренных действующим Уголовным кодексом Российской Федерации. Кроме того, акцентируется внимание актуальных на сегодняшний день проблемах правоприменения норм, регулирующих такой существенный признак исследуемого вида преступлений, как насилие. В заключение статьи раскрывается содержание понятия преступления против порядка подчиненности и воинских уставных взаимоотношений.

Ключевые слова: уголовная ответственность, воинские уставные отношения, воинские преступления, порядок подчиненности, насилие

CRIMINALLY-LEGAL CHARACTERISTIC OF CRIMES AGAINST THE ORDER OF SUBORDINATION AND MILITARY RELATIONS**Spirina P.I.***Russian state university of justice (RSUJ), Moscow, e-mail: polina9407@mail.ru*

In this article questions of qualification of military crimes, against the order of subordination established now and authorized relations of the military personnel which are fixed by Art. 332–336 of the Criminal Code of the Russian Federation are considered. The characteristic features of the content of the object of crime in relation to the composition of crimes under Art. 332–334 of the criminal code are identified and described. In this article, examples of considered criminal cases by garrison military courts are also given. The topic of inconsistency of proportionality of punishments stipulated by the current Criminal code of the Russian Federation is touched upon. In addition, the attention is focused on the current problems of law enforcement rules governing such a significant feature of the studied type of crimes as violence. In conclusion, the article reveals the content of the concept of crime against the order of subordination and military statutory relationships.

Keywords: criminal liability, statutory military relations, military offenses, subordination, violence

В Уголовном кодексе РФ (далее – УК РФ) [1] преступления против порядка подчиненности и воинских уставных взаимоотношений предусмотрены в ст.ст. 332–336.

Основным непосредственным объектом этих преступлений является порядок подчиненности (военно-служебные отношения между командирами (начальниками) и подчиненными) (ст. ст. 332 – 334 УК) и взаимоотношений между военнослужащими (ст. ст. 335 – 336 УК), установленный военным законодательством.

По мнению ряда авторов, объектом преступлений, предусмотренных ст. ст. 332 – 334 УК РФ, являются военно-служебные отношения подчиненности [2, С.130], в соответствии с которой командиры (начальники) наделены правом отдавать приказы и распоряжения по вопросам службы, не противоречащие законам, а подчиненные обязаны беспрекословно их выполнять.

Содержание этих отношений определяется различными нормативными правовыми актами, в том числе федеральными

законами, указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации и приказами командиров различного уровня.

Содержание объекта преступления применительно к составам преступлений по ст. ст.332–334 УК РФ имеет некоторые отличия. Например, объект преступления, предусмотренного ст. 333 УК РФ, охватывает не только взаимоотношения между начальниками по воинской должности и воинскому званию и подчиненным, но и взаимоотношения между военнослужащими, когда один из них наделен властными полномочиями по отношению к другим в силу выполнения специальных обязанностей по службе. В повседневной служебной деятельности эти лица не подчинены друг другу по должности и воинскому званию.

Такого рода полномочиями обладают дневальный по контрольно-пропускному пункту в отношении всех военнослужащих, в том числе и лиц офицерского состава, проходящих через КПП; дневальный по роте,

в обязанности которого входит контроль за соблюдением другими военнослужащими порядка в казарменном помещении, и иные лица, но только в период несения специальных видов военной службы.

Так, по одному из дел, В., проходившем военную службу по контракту, находясь в состоянии алкогольного опьянения, при попытке скрыться от военнослужащих военной полиции, сопровождавших его в наркологический диспансер для медицинского освидетельствования, нанес удар кулаком по лицу начальнику патруля военной полиции М., который исполнял обязанности военной службы, предусмотренные ст. ст. 62 и 281 Устава военной полиции ВС РФ и Инструкцией начальника патруля военной полиции, утвержденной начальником регионального управления военной полиции по Южному военному округу.

Данными действиями потерпевшему были причинены побои, а также физическая боль и нравственные страдания. Приговором Новочеркасского гарнизонного военного суда военнослужащий В. правомерно осужден по части 1 ст. 333 УК РФ [6].

Преступления против военной службы чаще всего могут сопровождаться применением насилий, а это посягательство не столько на воинский правопорядок, но и на здоровье, честь и достоинство военнослужащих.

Так, в качестве сопротивления начальникам или принуждения их к нарушению обязанностей по военной службе (ст. 333 УК) можно выделить совершении одного из двух деяний:

1) сопротивления начальникам, а также иным лицам, которые исполняют возложенные на них обязанности военной службы;

2) принуждения таких лиц к нарушениям возложенных на них обязанностей военной службы, которые сопряжены с насилием или угрозой их применений.

Сопротивления предполагают активные противодействия начальникам или иным лицам, которые исполняют возложенные на них обязанности военной службы, в исполнении таких обязанностей.

Принуждения заключаются в действиях, которые направлены на то, чтобы посредством насилий или угроз их применений заставить начальника нарушить обязанности военной службы.

Объективная сторона насильственных действий к начальникам (ст. 334 УК) может заключаться в нанесении побоев либо использовании другого насилия в период ис-

полнений ими обязанностей военной службы или при исполнении своих обязанностей.

Следует согласиться с мнением О.К. Захлепина, что при исследовании объективной стороны насильственных действий в отношении начальника встает вопрос о недооценке законодателем общественной опасности преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 334 УК РФ, когда потерпевшему причинен тяжкий вред здоровью. В ч. 2 ст. 334 УК РФ за причинение такого вреда здоровью начальника предусмотрено максимальное наказание в виде 8 лет лишения свободы, в то время как за преступления, предусмотренные ч. ч. 2 – 4 ст. 111 УК РФ (умышленное причинение тяжкого вреда здоровью), максимальное наказание достигает 15 лет лишения свободы [3, С.82].

Преступные насилия, являясь признаками объективной стороны исследуемых преступлений, выполняют в них разные служебные роли. По этим вопросам в научных трудах есть ряд мнений.

Самыми распространенными являются подходы к насилию как способам (средствам) совершения преступлений. Бытует ряд мнений, что в некоторых преступлениях физические насилия предусмотрены в качестве основных деяний в объективной стороне, однако в прочих преступлениях – в качестве дополнительных (второстепенных) элементов, другими словами, средства преступления, определенным образом связанные с основными деяниями, которые, зачастую, являются ненасильственными [5, С.57].

Потерпевшими по рассматриваемым преступлениям признаются начальник (ст. 333 – 334 УК); военнослужащий (ст. 335 УК); военнослужащий при исполнении обязанностей военной службы, начальник или подчиненный (ст. 336 УК).

Что касается субъектов рассматриваемых преступлений, то ими могут быть как военнослужащие, которые проходили военную службу по призывам или по контрактам, так и граждане, которые пребывают в запасе, в период прохождения ими военных сборов, так как, к примеру, в диспозиции ст. 334 УК РФ обязательное наличие статуса военнослужащего не предусмотрено.

Однако органы предварительного следствия рядового Ц. обвиняли в том, что он с целью продемонстрировать наличие своего мнимого превосходства избил младшего сержанта С., при этом причинил ему кровоподтеки лица и шеи, которые не повлекли расстройства здоровья. Данные действия Ц.

квалифицировались по ч. 1 ст. 334 УК РФ как насильственные действия в отношении начальников.

Рассматривая данное уголовное дело, военный суд Курганского гарнизона определил, что рядовой Ц. и младший сержант С. являлись военнослужащими различных частей, из-за этого потерпевший начальник для подсудимого не является и соответственно в отношениях подчиненности они не состоят. При этом военный суд переквалифицирует данное деяние подсудимым на ч. 1 ст. 335 УК РФ [7, С.20].

Субъективная сторона таких преступлений против порядка подчиненности и воинских уставных отношений при исполнении обязанностей военной службы предполагает вину в форме прямых умыслов. Преднамеренность таких преступлений свидетельствует об умышленных формах вины. А так как главные составы преступлений, которые предусмотрены ст. ст. 332 – 336 УК РФ, конструируются по типу формальных, то и косвенных умыслов в них нет [3, С.45].

В некоторых составах преступлений субъективная сторона может включать в качестве обязательного признака цели или мотивы преступлений. К примеру, ст. ст. 334 и 336 УК РФ насильственные действия по отношению к начальникам и оскорбления военнослужащих могут признавать воинскими преступлениями, если деяния со-

вершаются из-за исполнения обязанностей военной службы, то есть для воспрепятствования исполнению потерпевшими таких обязанностей или по мотиву мести за добросовестные их исполнения.

Таким образом, преступлением против порядка подчиненности и воинских уставных взаимоотношений называется запрещенное уголовное законом под угрозой наказания общественно опасное деяние, которое посягает на воинские уставные взаимоотношения, которые сопряжены зачастую с разными формами насилия, которые причиняют вред здоровью или создают опасность этого причинения.

Список литературы

1. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 17.06.1996. – № 25. – ст. 2954.
2. Ахметшин Х.М. Особенности преступлений против порядка воинских уставных взаимоотношений / Военно-уголовное право. – М.: Право, 2008. – С. 130.
3. Волков А.Б. Обзор преступлений против порядка подчиненности и воинских уставных взаимоотношений: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – Н. Новгород: Нижегородская академия МВД РФ, 2004. – С. 26 – 27.
4. Особенности военно-уголовного права: учебное пособие / Х.М. Ахметшин. – М.: Юрист, 2015. – 933 с.
5. Приговор Новочеркасского гарнизонного военного суда от 21 июля 2016 г. по уголовному делу № 1-34/2016. – URL: <https://rospravosudie.com> (дата обращения: 04.02.2018).
6. Обзор судебной практики по делам о преступлении против военной службы и ряде должностных преступлениях, которые совершаются военнослужащими. – М.: Юрист, 2011. – 362 с.