

ВЕКТОР НАУКИ

Тольяттинского
государственного
университета
Серия: Экономика и управление

Основан в 2010 г.

№ 3 (26)

2016

Ежеквартальный
научный журнал

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»

Главный редактор

Криштал Михаил Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор

Ответственный редактор

Коростелев Александр Алексеевич, доктор педагогических наук

Заместители ответственного редактора:

Еремина Наталья Валерьевна, доктор политических наук, доцент

Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор

Понедельчук Татьяна Васильевна, кандидат экономических наук, доцент

Редакционная коллегия:

Беседин Василий Федорович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник

Бужин Алексей Андреевич, доктор экономических наук, профессор

Вахтина Маргарита Анатольевна, доктор экономических наук, доцент

Денисюк Александр Николаевич, доктор экономических наук, доцент

Зибарев Александр Григорьевич, член-корреспондент Российской Академии наук, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник

Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор

Иванова Татьяна Николаевна, доктор социологических наук, доцент

Крамин Тимур Владимирович, доктор экономических наук, профессор

Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент

Мельник Алексей Михайлович, доктор экономических наук, профессор

Мигус Ирина Петровна, доктор экономических наук, профессор

Митяй Оксана Васильевна, кандидат экономических наук, доцент

Мищук Ольга Витальевна, кандидат экономических наук, доцент

Музыченко Анатолий Степанович, доктор экономических наук, профессор

Пенькова Оксана Георгиевна, доктор экономических наук, доцент

Пойда-Носик Нина Никифоровна, кандидат экономических наук, доцент

Рожко Александр Дмитриевич, кандидат экономических наук, доцент

Самарина Вера Петровна, доктор экономических наук, доцент

Стеченко Дмитрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор

Тарлопов Игорь Олегович, доктор экономических наук, доцент

Тершина Мария Валентиновна, доктор экономических наук, доцент

Уманчив Юрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор

Ярыгин Григорий Олегович, кандидат политических наук, доцент

Входит в перечень рецензируемых научных журналов, зарегистрированных в системе «Российский индекс научного цитирования», в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-40004 от 27 мая 2010 г.).

Компьютерная верстка:
Н.А. Никитенко

Технический редактор:
Н.А. Никитенко

Адрес редакции: 445020, Россия,
Самарская область, г. Тольятти,
ул. Белорусская, 14

Тел.: (8482) 54-63-64

E-mail: vektornaukitgu@yandex.ru

Сайт: <http://www.tltsu.ru>

Подписано в печать 30.09.2016.

Формат 60x84 1/8.

Печать оперативная.

Усл. п. л. 9,2.

Тираж 50 экз. Заказ 3-537-16.

СВЕДЕНИЯ О ЧЛЕНАХ РЕДКОЛЛЕГИИ

Главный редактор

Криштал Михаил Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор, ректор Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

Ответственный редактор

Коростелев Александр Алексеевич, доктор педагогических наук, директор Центра научных журналов, профессор кафедры «Педагогика и методики преподавания» Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

Заместители ответственного редактора:

Еремينا Наталья Валерьевна, доктор политических наук, доцент, доцент кафедры «Европейские исследования» Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Россия).

Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит» Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

Понедельчук Татьяна Васильевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия, финансы и финансово-экономическая безопасность» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

Редакционная коллегия:

Беседин Василий Федорович, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Украины (Киев, Украина).

Бужин Алексей Андреевич, член-корреспондент Украинской Академии наук, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Философия и общественные науки» Черкасского института пожарной безопасности имени Героев Чернобыля (Черкассы, Украина).

Вахтина Маргарита Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, проректор по учебно-воспитательной работе и связям с общественностью Поволжского государственного университета сервиса (Тольятти, Россия).

Денисюк Александр Николаевич, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Финансовый контроль и анализ» Винницкого торгово-экономического института (Винница, Украина).

Зибарев Александр Григорьевич, член-корреспондент Российской Академии наук, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института экологии Волжского бассейна РАН (Тольятти, Россия).

Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Организация производства» Самарского государственного аэрокосмического университета (Самара, Россия).

Иванова Татьяна Николаевна, доктор социологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Социология» Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия).

Крамин Тимур Владимирович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансовый менеджмент» Института экономики, управления и права (Казань, Россия).

Кудинова Галина Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий группой экономики природопользования Института экологии Волжского бассейна РАН (Тольятти, Россия).

Мельник Алексей Михайлович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Политическая экономия» Киевского национального экономического университета (Киев, Украина).

Мигус Ирина Петровна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент и экономическая безопасность» Черкасского национального университета (Черкассы, Украина).

Митяй Оксана Васильевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономическая теория, коммерческое и трудовое право» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

Мищук Ольга Витальевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика предприятия и финансы» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

Музыченко Анатолий Степанович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика предприятия и финансы» Уманского государственного педагогического университета (Умань, Украина).

Пенькова Оксана Георгиевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономическая теория» Уманского национального университета садоводства (Умань, Украина).

Пойда-Носик Нина Никифоровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансы и банковское дело» Ужгородского национального университета (Ужгород, Украина).

Рождко Александр Дмитриевич, кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по учебной работе Института последилового образования Киевского национального университета (Киев, Украина).

Самарина Вера Петровна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и менеджмент» Национального исследовательского университета «МИСиС» (Москва, Россия).

Стеченко Дмитрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика предприятия» Национального технического университета «Киевский политехнический институт» (Киев, Украина).

Тарлопов Игорь Олегович, доктор экономических наук, доцент, декан экономического факультета Бердянского университета менеджмента и бизнеса (Бердянск, Украина).

Терешина Мария Валентиновна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Государственная политика и государственное управление» Кубанского государственного университета (Краснодар, Россия).

Уманцев Юрий Николаевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Международная экономика» Киевского национального торгово-экономического университета (Киев, Украина).

Ярыгин Григорий Олегович, кандидат политических наук, доцент, доцент кафедры «Американские исследования» Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Россия).

СОДЕРЖАНИЕ

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ К.Ю. Бурцева.....	5
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА УНИВЕРСИТЕТОВ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ К.Ю. Бурцева.....	11
МОДЕЛЬ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ЗАКАЗА НА АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СИНХРОНИЗАЦИИ СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА КОНВЕЙЕРЕ Ф.В. Гречников, А.В. Кобенко.....	18
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ Е.Д. Емцева, А.Л. Мазелис.....	24
ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ПРИРОДУ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА: АНТИЧНОСТЬ И СРЕДНЕВЕКОВЬЕ З.Ф. Ибрагимова.....	29
ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ Е.В. Корнева, Н.Р. Кравченко, А.М. Пашук.....	34
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ О.В. Корнейко, Ма Бинь.....	39
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ПРИНЦИПАХ МАРКЕТИНГА А.А. Кузубов, В.С. Максимова.....	46
НАУЧНЫЕ ВОЗЗРЕНИЯ НА ФЕНОМЕН ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РАКУРСЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ТИПА Г.И. Лазарев, Н.В. Шашло, И.А. Кузьмичева.....	51
БАНКОВСКИЙ КЛАСТЕР: ПОНЯТИЕ И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ Ю.С. Лебединская, А.А. Шушакова.....	59
МОДЕЛЬ ХОЛЬТА – УИНТЕРСА: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ М.Г. Семененко, Л.А. Унтилова.....	64
ИДЕНТИФИКАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА ПРИМОРСКОГО КРАЯ МЕТОДОМ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ Н.Ю. Титова, М.А. Сарычева, Е.А. Сафронова, А.И. Соколова, Е.Г. Флик.....	68
НАШИ АВТОРЫ.....	75

CONTENT

INTERNAL CONTROL AND RISK ASSESSMENT OF THE UNIVERSITIES' ACTIVITY K.Yu. Burtseva.....	5
INTERNATIONAL COMPETITIVE ADVANTAGES OF UNIVERSITIES K.Yu. Burtseva.....	11
THE MODEL OF ORDER-PICKING IN THE AUTOMOBILE MARKET AND THE ORGANIZATION OF THE PROCESSES OF SYNCHRONIZATION OF THE ASSEMBLY OPERATIONS IN THE CONVEYOR F.V. Grechnikov, A.V. Kobenko.....	18
MODELING OF THE INTERRELATION BETWEEN THE GRP AND THE QUALITY OF LIFE E.D. Emtseva, A.L. Mazelis.....	24
EVOLUTION OF VIEWS ON THE ORIGIN OF THE SOCIO-ECONOMIC INEQUALITY: ANTIQUITY AND MIDDLE AGES Z.F. Ibragimova.....	29
THE INSTRUMENTS OF GOVERNMENT REGULATION OF BUSINESS ACTIVITY AS A FACTOR OF IMPROVEMENT OF BUSINESS ACTIVITY OF PRIMORSKI KRAI E.V. Korneva, N.R. Kravchenko, A.M. Pashuk.....	34
THE ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND THE PROSPECTS FOR ECONOMIC COOPERATION OF RUSSIA AND CHINA O.V. Korneyko, Ma Bin'.....	39
THE INTERACTION OF FINANCIAL AND CREDIT MECHANISM OF ECONOMIC ENTITIES ON THE PRINCIPLES OF MARKETING A.A. Kuzubov, V.S. Maksimova.....	46
SCIENTIFIC VIEWS ON THE PHENOMENON OF HUMAN CAPITAL FROM THE PERSPECTIVE OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF POST-INDUSTRIAL ECONOMY G.I. Lazarev, N.V. Shashlo, I.A. Kuzmicheva.....	51
BANK CLUSTER: CONCEPT AND SPECIFIC FEATURES Yu.S. Lebedinskaya, A.A. Shushakova.....	59
HOLT-WINTERS MODEL: MATHEMATICAL ASPECTS AND COMPUTER IMPLEMENTATION M.G. Semenenko, L.A. Untilova.....	64
THE IDENTIFICATION OF THE PARTICIPANTS OF FISHING INDUSTRY CLUSTER OF PRIMORSKI KRAI USING THE RANKING SCORE METHOD N.Yu. Titova, M.A. Sarycheva, E.A. Safronova, A.I. Sokolova, E.G. Flik.....	68
OUR AUTHORS.....	75

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РИСКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ

© 2016

К.Ю. Бурцева, кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры «Аудит и контроль»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва (Россия)

Ключевые слова: контроль; система контроля; университеты; стейкхолдеры; заинтересованные стороны; концепция стейкхолдеров; риск; риски университета.

Аннотация: Проблемные вопросы создания высококачественной и достоверной информационной базы, обеспечивающей аналитическое сопровождение управленческих решений, могут быть решены системой контроля деятельности университета. В статье определено, что система внутреннего контроля должна включать индикаторы определения рисков, позволяющие подавать сигналы менеджменту о необходимости реагирования на возникшие проблемы с целью дальнейшего их устранения. Рекомендовано разработать перечень рисков с разумной вероятностью их появления и потенциальным влиянием. Представлена форма для идентификации рисков в соответствии с потребностями стейкхолдеров, объединенных в группы, согласно процессному подходу. Учитывая требования и интересы своих стейкхолдеров, вузы могут добиться повышения их заинтересованности, доверия и лояльности. Перед системой контроля стоит задача в проведении контрольных процедур по отслеживанию степени выполнения требований заинтересованных сторон. Определено, что для каждого риска следует установить контрольные мероприятия с целью управления ими и гарантии правильности и своевременности осуществления действий. Контрольные мероприятия должны включать непосредственное отслеживание мнений и изменяющихся требований заинтересованных сторон. Установлено, что в рамках каждого из мероприятий должны быть определены инструкции или процедуры. Выявлена роль внутренних контролеров и аудиторов вузов, которые могут помогать в идентификации, оценке рисков и контрольных процедур, разрабатывать соответствующие методики. Количественная оценка рисков может быть осуществлена на основе экономических формул, которые представлены в исследовании и могут быть использованы для расчета степени рисков в деятельности университетов. Понимание того, что риски первичны, а контрольные мероприятия – это инструмент реагирования, ответа на риск, должно стать основой всей системы менеджмента.

Решение проблемы создания высококачественной и достоверной информационной базы, обеспечивающей аналитическое сопровождение управленческих решений, принимаемых с целью создания условий для устойчивого развития вуза, роста показателей результативности его деятельности и повышения международной конкурентоспособности, может быть достигнуто с помощью системы контроля деятельности университета. Функции контроля деятельности университета заключаются не только в рациональности и сохранности использования ресурсов – они значительно шире и требуют глубокого изучения.

Научной базой исследования послужили труды следующих отечественных и зарубежных ученых: Р.П. Булыги, К.Ю. Бурцевой, Р. Бицулфитис, А.Г. Варжапетян, И.Ф. Ветровой, Т.П. Дэнаполи, Т.П. Костюковой, А.М. Кинга, И.А. Лысенко, М.В. Мельник, Т.Ю. Серебряковой, П.Е. Щеглова [1–12] и др.

Министерство образования и науки РФ как основной стейкхолдер университетов в современных условиях существенно изменил свои требования к вузам и набору критериев, которым они должны отвечать. Соответствие определенному перечню показателей проверяется за счет проведения мониторинга системы образования. Согласно статье 97 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [13], мониторинг системы образования представляет собой систематическое стандартизированное наблюдение за состоянием образования и динамикой изменений его результатов.

Порядок осуществления мониторинга системы образования, а также перечень обязательной информации, подлежащей мониторингу, установлены Правительством

Российской Федерации в Приказе Минобрнауки России от 15.01.2014 № 14 «Об утверждении показателей мониторинга системы образования» (зарегистрирован в Минюсте России 06.03.2014, № 31528) [14].

На данный момент внутренняя оценка вузов по большей части основывается на проверке соответствия федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС). Данные стандарты являются универсальными для каждого вуза. Согласно статье 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральные государственные образовательные стандарты, за исключением федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, являются основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Ректор Кемеровского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова Ю. Клещевский считает, что в настоящее время обязательным становится внедрение новых образовательных технологий, использование дистанционных форм подготовки, интерактивных методов обучения. Все это вынуждает перестраивать образовательный процесс и систему управления учебного заведения в целом [15]. Поэтому система внутреннего контроля должна включать индикаторы определения рисков, позволяющие подавать сигналы менеджменту о необходимости реагирования на возникшие проблемы с целью дальнейшего их устранения. Перед данной системой стоит задача проведения контрольных процедур по отслеживанию степени выполнения требований заинтересованных сторон и рисков несоблюдения этих требований.

Вопросы стейкхолдерской концепции рассматривали такие ученые, как В.И. Бариленко [16], В.В. Бердников [17], О.Ю. Гавель [17], О.Е. Ефимова [18], И.В. Ивашковская [19], М.С. Рахманова [20]. Труды авторов были положены в основу определения заинтересованных сторон деятельности университетов и их требований.

Определяя стейкхолдеров университета в образовательной и научной деятельности университета, целесообразно использовать процессный подход и распределить заинтересованные стороны согласно блокам процесса: вход, выход, управление, ресурсы. Среди основных заинтересованных сторон можно выделить абитуриентов, студентов, выпускников, работодателей, государство, Министерство образования и менеджмент университета.

Следует составить списки рисков с разумной вероятностью возникновения и большим потенциальным влиянием [21], а также для каждого риска определить контрольные мероприятия с целью управления ими и гарантии правильности и своевременности осуществления действий. Контрольные мероприятия должны включать непосредственное отслеживание мнений и изменяющихся требований заинтересованных сторон посредством анкет, опросов и т. д. В таблицах 1–3 представлена рекомендуемая форма для идентификации рисков и контрольных мероприятий в соответствии с потребностями стейкхолдеров на основе процессного подхода.

Согласно представленным таблицам, можно идентифицировать риски на стадиях входа, процесса и выхода с позиции заинтересованных сторон и установить контрольные мероприятия, для того чтобы наиболее полно формировать информацию о соответствии деятельности университета требованиям заинтересованных сторон. В рамках каждого из мероприятий должны быть определены инструкции или процедуры.

Количественная оценка рисков может быть осуществлена на основе экономических формул, рассмотрим некоторые из них для расчета степени рисков в деятельности университетов.

При оценке степени рисков, связанных с недостаточностью финансирования, можно использовать следующую формулу:

$$\frac{\text{Бюджетное финансирование}}{\text{Расходы университета}} + \frac{\text{Внебюджетное финансирование}}{\text{Расходы университета}} * 100 \%$$

Для определения уровня риска недостатка квалифицированных преподавателей следует использовать формулу:

$$\frac{\text{Число неквалифицированных преподавателей}}{\text{Общее число преподавателей}} * 100 \%$$

Для установления риска несовершенства материально-технической базы следует рассчитать долю устаревшего оборудования в общем количестве оборудования:

$$\frac{\text{Количество устаревшего оборудования}}{\text{Общее количество оборудования}} * 100 \%$$

Риск недостаточности литературы может быть рассчитан по следующей формуле:

$$\frac{\text{Количество недостающей литературы}}{\text{Количество имеющейся литературы}} * 100 \%$$

Таблица 1. Рекомендуемая табличная форма для идентификации рисков и контрольных мероприятий в соответствии с потребностями внешних стейкхолдеров на основе процессного подхода – стадия «вход» (фрагмент)

Заинтересованные стороны	Требования	Риски (списки рисков с разумной вероятностью возникновения и большим потенциальным влиянием)	Контрольные мероприятия (для каждого риска определите контрольные мероприятия с целью управления ими и гарантии правильности и своевременности осуществления действий)
1	2	3	4
Абитуриенты	Низкая стоимость обучения или бюджет	Риск недостаточного внебюджетного финансирования деятельности вуза	Учет и оценка мнений стейкхолдеров
	Имидж и репутация вуза	Снижение набора	Отслеживание позиций в рейтингах
	Качество образования	Риск несоответствия учебно-методических материалов современным требованиям	Мониторинг современных требований к учебно-методическому обеспечению
Студенты	Получение достаточных знаний, умений и навыков для работы по специальности	Риск неполучения достаточных знаний, умений и навыков для работы по специальности	Опрос («Преподаватель глазами студентов» и др.)

Таблица 2. Рекомендуемая табличная форма для идентификации рисков и контрольных мероприятий в соответствии с потребностями стейкхолдеров на основе процессного подхода – стадия «процесс» (фрагмент)

Заинтересованные стороны	Требования	Риски (списки рисков с разумной вероятностью возникновения и большим потенциальным влиянием)	Контрольные мероприятия (для каждого риска определите контрольные мероприятия с целью управления ими и гарантии правильности и своевременности осуществления действий)
1	2	3	4
Университет	Распределение государственного финансирования с целью повышения эффективности деятельности вуза	Риск недостаточного внебюджетного финансирования деятельности вуза Риск недостатка бюджетного финансирования	Проверки и анализ фактических показателей в сравнении с показателями за предыдущие периоды
	Отбор опытных научно-педагогических работников, обеспечение профессионального роста кадров, стимулирование повышения квалификации	Риск недостатка квалифицированных педагогических кадров	Самооценка
	Доступность образования вне зависимости от социальных условий и места проживания	Риск недостаточного информационного обеспечения научно-образовательного процесса и материально-технической базы	Самооценка
	Соблюдение требований законодательства в области образования	Риск несоответствия учебно-методических материалов современным требованиям	Самооценка
		Риск низкого уровня подготовки абитуриентов	Самооценка
		Риск низкого качества образовательных услуг	Самооценка
		Риск недостаточного качества подготовки специалистов	Самооценка
		Риск недостаточного уровня адаптивности и трудоустройства выпускников	Самооценка
		Риск несоответствия результатов вложенным средствам	Самооценка
	Соблюдение требований работодателей	Риск отказа организаций от сотрудничества с вузом	Проверки и анализ фактических показателей в сравнении с показателями за предыдущие периоды
Министерство образования	Соблюдение требований в направлении расходования средств	Риск неэффективного использования бюджетных средств	1. Обзорные проверки и анализ фактических показателей в сравнении с показателями за предыдущие периоды. 2. Сопоставление внутренних данных со сведениями, полученными из внешних источников информации. 3. Мониторинг
		Риск недостаточного бюджетного финансирования для обеспечения качественной подготовки специалистов	
	Соблюдение стандартов в области образования	Риск несовершенства нормативной базы в области образования (ГОС и других законодательных актов) Риск несовершенства контроля качества высшего образования	

Таблица 3. Рекомендуемая табличная форма для идентификации рисков и контрольных мероприятий в соответствии с потребностями внешних стейкхолдеров на основе процессного подхода – стадия «выход» (фрагмент)

Заинтересованные стороны	Требования	Риски (списки рисков с разумной вероятностью возникновения и большим потенциальным влиянием)	Контрольные мероприятия (для каждого риска определите контрольные мероприятия с целью управления ими и гарантии правильности и своевременности осуществления действий)
1	2	3	4
Университет	Распределение государственного финансирования с целью повышения эффективности деятельности вуза	Риск недостаточного внебюджетного финансирования деятельности вуза Риск недостатка бюджетного финансирования	Проверки и анализ фактических показателей в сравнении с показателями за предыдущие периоды
	Отбор опытных научно-педагогических работников, обеспечение профессионального роста кадров, стимулирование повышения квалификации	Риск недостатка квалифицированных педагогических кадров	Самооценка
	Доступность образования вне зависимости от социальных условий и места проживания	Риск недостаточного информационного обеспечения научно-образовательного процесса и материально-технической базы	Самооценка
	Соблюдение требований законодательства в области образования	Риск несоответствия учебно-методических материалов современным требованиям	Самооценка
		Риск низкого уровня подготовки абитуриентов	Самооценка
		Риск низкого качества образовательных услуг	Самооценка
		Риск недостаточного качества подготовки специалистов	Самооценка
		Риск недостаточного уровня адаптивности и трудоустройства выпускников	Самооценка
		Риск несоответствия результатов вложенным средствам	Самооценка
	Соблюдение требований работодателей	Риск отказа организаций от сотрудничества с вузом	Проверки и анализ фактических показателей в сравнении с показателями за предыдущие периоды
Министерство образования	Соблюдение требований в направлении расходования средств	Риск неэффективного использования бюджетных средств	1. Обзорные проверки и анализ фактических показателей в сравнении с показателями за предыдущие периоды. 2. Сопоставление внутренних данных со сведениями, полученными из внешних источников информации. 3. Мониторинг
		Риск недостаточного бюджетного финансирования для обеспечения качественной подготовки специалистов	
	Соблюдение стандартов в области образования	Риск несовершенства нормативной базы в области образования (ГОС и других законодательных актов)	
		Риск несовершенства контроля качества высшего образования	

Система внутреннего контроля должна включать индикаторы определения рисков, позволяющие подавать сигналы менеджменту о необходимости реагирования на возникшие проблемы с целью дальнейшего их устранения.

Управленческая стратегия и система внутреннего контроля должны строиться на системе управления рисками как основе всей управленческой деятельности. Во многих крупных коммерческих организациях сегодня уже существуют отделы по управлению рисками, но в практике деятельности вузов таких служб нет, руководители структурных подразделений лишь частично задействованы в обсуждениях вопросов управления и оценки рисков. Понимание того, что риски первичны, а контрольные мероприятия – это инструмент реагирования, ответа на риск, должно стать основой всей системы менеджмента. Внутренние контролеры и аудиторы вузов могут помочь в идентификации, оценке рисков и контрольных процедур, разработать соответствующие методики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Булыга Р.П. Аудит бизнеса как основное научно-образовательное направление Финансового университета в области аудиторской деятельности // Экономика и управление: проблемы, решения. 2014. № 3. С. 7–13.
- Бурцева К.Ю. Внутренний контроль деятельности вуза: определение, сущность, содержание // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 4. С. 76–79.
- Совершенствование оценки эффективности деятельности подведомственных Правительству Российской Федерации образовательных и научных учреждений / под ред. Р.П. Булыги. М.: НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА, 2014. 192 с.
- Bičiulaitis R. Organizacijų vidaus kontrolės sistema ir jos vaidmuo didinant valdymo efektyvumą : daktaro disertacija. Kaunas, 2001. 121 p.
- Варжапетян А.Г., Маркелова Н.В. Управление рисками образовательных проектов в сфере дополнительного профессионального образования // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2013. № 1. С. 108–111.
- Dinapoli T.P. Standards for Internal Control. 2007. URL: osc.state.ny.us/agencies/ictf/docs/intcontrol_stds.pdf.
- Костюкова Т.П., Лысенко И.А. Модель управления рисками образовательного учреждения // Информационно-управляющие системы. 2011. № 2. С. 73–76.
- King A.M. Internal control of fixed assets: a controller and auditor's guide. New York: John Wiley and Sons Ltd., 2011. 564 p.
- Мельник М.В. Ревизия и контроль. М.: ФБК-ПРЕСС, 2003. 520 с.
- Мельник М.В., Никифорова Е.В., Бурцева К.Ю. Сбалансированные показатели: содержание и интерпретация. Тольятти: Кассандра, 2010. 214 с.
- Серебрякова Т.Ю. Концептуальные модели сквозного внутреннего контроля : дис. ... д-ра экон. наук. Йошкар-Ола, 2010. 438 с.
- Щеглов П.Е., Никитина Н.Ш. Качество высшего образования. Риски при подготовке специалистов // Университетское управление: практика и анализ. 2003. № 1. С. 46–59.
- Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон № 273-ФЗ: от 29 декабря 2012 г.
- Об утверждении показателей мониторинга системы образования: приказ Минобрнауки России от 15.01.2014 № 14.
- Качество образования – стратегия вуза // Электронный журнал об образовании. URL: akvobr.ru/strategia_kachestvo_obrazovania.html.
- Актуальные проблемы развития бизнес-анализа в условиях ориентации на инновационный путь развития / под ред. В.И. Бариленко. М.: Финансовый университет, 2012. 204 с.
- Бердников В.В., Гавель О.Ю. Аналитические инструменты разработки и мониторинга эффективности бизнес-моделей // Аудит и финансовый анализ. 2013. № 3. С. 283–294.
- Ефимова О.В. Анализ устойчивого развития компании: стейкхолдерский подход // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 44. С. 41–51.
- Ивашковская И.В. Развитие стейкхолдерского подхода в методологии финансового анализа // Корпоративные финансы. 2011. № 3. С. 59–70.
- Рахманова М.С. Принципы функционирования вуза как стейкхолдер-компании // Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР: материалы конференции. Владивосток: ВГУЭС, 2010. С. 141–145.
- Бурцева К.Ю. Оценка рисков как элемент системы внутреннего контроля образовательных учреждений // Вестник СамГУПС. 2015. Т. 2. № 2. С. 86–93.

REFERENCES

- Bulyga R.P. Audit business as basic scientific-educational direction of university of financial performance audit. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya*, 2014, no. 3, pp. 7–13.
- Burtseva K.Yu. Internal control of the university activity: definition, nature, contents. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, no. 4, pp. 76–79.
- Bulyga R.P., ed. *Sovershenstvovanie otsenki effektivnosti deyatel'nosti podvedomstvennykh Pravitel'stvu Rossiyskoy Federatsii obrazovatel'nykh i nauchnykh uchrezhdeniy* [The improvement of performance evaluation of activity subordinated to the Government of the Russian Federation of educational and scientific institutions]. Moscow, NAUCHNAYA BIBLIOTEKA Publ., 2014. 192 p.
- Bičiulaitis R. *Organizacijų vidaus kontrolės sistema ir jos vaidmuo didinant valdymo efektyvumą*. Daktaro disertacija. Kaunas, 2001. 121 p.
- Varzhapetyan A.G., Markelova N.V. Risk management in the field of additional professional education projects. *Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G.I. Nosova*, 2013, no. 1, pp. 108–111.
- Dinapoli T.P. *Standards for Internal Control*. 2007. URL: osc.state.ny.us/agencies/ictf/docs/intcontrol_stds.pdf.
- Kostyukova T.P., Lysenko I.A. Risk management model at educational institutions. *Informatsionno-upravlyayushchie sistemy*, 2011, no. 2, pp. 73–76.

8. King A.M. *Internal control of fixed assets: a controller and auditor's guide*. New York, John Wiley and Sons Ltd. Publ., 2011. 564 p.
9. Melnik M.V. *Reviziya i control* [Audit and control]. Moscow, FBK-PRESS Publ., 2003. 520 p.
10. Melnik M.V., Nikiforova E.V., Burtseva K.Yu. *Sbalansirovannye pokazateli: sodержanie i interpretatsiya* [Balanced Scorecard: the content and interpretation]. Togliatti, Kassandra Publ., 2010. 214 p.
11. Serebryakova T.Yu. *Kontseptualnye modeli skvoznogo vnutrennego kontrolya*. Diss. dokt. ekon. nauk [Conceptual models of the end-to-end internal control]. Yoshkar-Ola, 2010. 438 p.
12. Shcheglov P.E., Nikitina N.Sh. Quality of higher education. Risks associated with training. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2003, no. 1, pp. 46–59.
13. RF. Federal Law № 273-FZ “On Education in the Russian Federation” of 29 December, 2012. (In Russ)
14. RF. Order of the Russian Ministry of 15.01.2014 № 14 “On approval of the formation of the system of monitoring indicators” (In Russ)
15. Quality of education – university strategy. *Elektronnyy zhurnal ob obrazovanii*. URL: akvobr.ru/strategia_kachestvo_obrazovania.html.
16. Barilenko V.I., ed. *Aktualnye problemy razvitiya biznes-analiza v usloviyakh orientatsii na innovatsionnyy put razvitiya* [Actual problems of business analysis development in terms of orientation to the path of innovative development]. Moscow, Finansovyy universitet Publ., 2012. 204 p.
17. Berdnikov V.V., Gavel O.Yu. Analytical tools in developing and monitoring efficiency of business models. *Audit i finansovyy analiz*, 2013, no. 3, pp. 283–294.
18. Efimova O.V. Analysis of sustainable development: stakeholder approach. *Ekonomicheskiiy analiz: teoriya i praktika*, 2013, no. 44, pp. 41–51.
19. Ivashkovskaya I.V. Incorporating stakeholder approach into financial analysis: the harmonized firm. *Korporativnyye finansy*, 2011, no. 3, pp. 59–70.
20. Rakhmanova M.S. Principles of functioning of the University as stakeholder of the company. *Intellektualnyy potentsial vuzov – na razvitie Dalnevostochnogo regiona Rossii i stran ATR: materialy konferentsii*. Vladivostok, VGUES Publ., 2010, pp. 141–145.
21. Burtseva K.Yu. Risk assessment is an element of the internal control system of the university. *Vestnik SamGUPS*, 2015, no. 2, pp. 86–93.

INTERNAL CONTROL AND RISK ASSESSMENT OF THE UNIVERSITIES' ACTIVITY

© 2016

K.Yu. Burtseva, PhD (Economics), Associate Professor, doctoral candidate of Chair “Audit and Control”
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow (Russia)

Keywords: control; control system; universities; stakeholders; parties concerned; stakeholders' conception; risk; risks of university.

Abstract: The problematic issues of creating a high-quality and reliable information base providing analytical support for management decisions can be solved by the creation of a system of internal control of a university activity. In the paper, it is determined that the internal control system should include the indicators to identify risks allowing giving signals to management about the necessity to respond to the problems occurred to the purpose of their further elimination. The author recommended developing the list of risks with a reasonable probability of their occurrence and potential impact, as well as submitted a form for risk identification in accordance with the needs of stakeholders combined into groups according to the process approach. Taking into account the stakeholders' requirements and interests, the universities can achieve their greater commitment, trust, and loyalty. The system of control is placed before the challenge to carry out control procedures to monitor the degree of compliance with the stakeholders' requirements. It is determined, that it is necessary to set control measures for each risk to manage them and guarantee correct and timely implementation of actions. Control measures should include the immediate monitoring of opinions and the stakeholders' changing requirements. It is found, that within each event, the instructions or procedures should be defined. The author defined the role of internal controllers and auditors of the universities that can help in the identification, the assessment of risks and control procedures, and develop the appropriate techniques. Quantitative Risk Assessment can be performed basing on the economic formulas represented in the study and can be used to calculate the degree of risks in the universities' activity. Understanding that the risks are primary and the control measures are the reaction tool, the response to the risk should be the basis of the whole management system.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА УНИВЕРСИТЕТОВ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

© 2016

К.Ю. Бурцева, кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры «Аудит и контроль»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва (Россия)

Ключевые слова: конкуренция университетов; конкурентные преимущества университетов; движущие силы конкуренции в области образования; цепочка ценности университета; международная конкурентоспособность вузов.

Аннотация: В современных условиях рыночных отношений и усиливающихся процессов международной конкурентной борьбы отечественным университетам становится весьма сложно сначала привлечь, а затем сохранить лояльность абитуриентов и студентов как из России, так и из-за рубежа. В статье проведен анализ современных тенденций в сфере образования и сделаны выводы о будущих результатах наблюдаемых изменений. Экспресс-анализ мнений студентов, обучающихся на международном факультете Финансового университета при Правительстве РФ, позволил оттолкнуться от их представлений конкурентоспособного на международном уровне вуза и определить, чего не хватает отечественным учебным заведениям. Среди основных выделенных элементов следующие: масштабное применение электронных устройств в процессе обучения, современное и удобное для пользователей виртуальное образовательное пространство, возможность самостоятельного регулирования процесса получения знаний студентами, обучение на иностранных языках по всем специальностям, активное взаимодействие с иностранными вузами-партнерами, международная узнаваемость бренда университета, практикоориентированные консалтинговые центры, практикоориентированные фильмы и т. д. В исследовании определены движущие силы конкуренции в отрасли образования, которые были сгруппированы в четырех направлениях: маркетинг, внутренние бизнес-процессы, финансы, человеческий капитал. В целом в отрасли образования доминирующими силами являются: управление брендом, концентрация таланта, продуктовые и технологические изменения. Определены источники конкурентных преимуществ университетов на ближайшее будущее, согласно построенной цепочке ценности. Для количественной оценки конкурентного преимущества университета предложена формула. Выявлены и распределены на четыре группы факторы, влияющие на конкурентные преимущества университетов. Разработаны рекомендации по повышению международной конкурентоспособности вузов в разрезе основной и вспомогательной деятельности с целью определения стратегических инициатив университетов.

Концепция конкурентоспособности базируется на изучении условий на рынке, специфических требований клиентов не только к качеству, техническим, экономическим, эстетическим характеристикам продукта, но и к условиям реализации (цена, реклама, доставка, сервис, каналы распределения). С учетом обозначенных аспектов в условиях рыночных отношений усиление конкурентоспособности объекта становится весьма сложной задачей. Определенно, в оценке конкурентоспособности хозяйствующего субъекта на рынке, важное значение имеет способность продукции, выпускаемой данным субъектом, конкурировать на рынке. Но этого абсолютно не достаточно. Поэтому идентификация и раскрытие сущности характеристик, которым должен соответствовать вуз, способный конкурировать на международном уровне, а также его конкурентных преимуществ является основной задачей дальнейшего исследования.

В различных отраслях знаний в научной литературе существует несколько, иногда весьма противоречивых, определений конкурентоспособности. В словарях по рыночной экономике [1; 2] конкурентоспособность рассматривается как набор свойств (стоимость приобретения, эксплуатации, соответствие качеству и т. д.), позволяющих быть более привлекательным в сравнении с другими объектами аналогичного назначения. Обладать конкурентоспособностью может как продукт, товар, услуга, так и хозяйствующий субъект – организация, предприятие, а применительно к данному исследованию – вуз.

Последователи концепции Ф. Котлера [3], разделяя его мнение, определяют конкурентоспособность как

способность организации выдерживать конкуренцию с аналогичными объектами, то есть конкурентоспособность вуза – это потенциальная или фактическая способность университета конкурировать.

Конкурентоспособность объекта выше в сравнении с аналогами, если соотношение качественных характеристик, стоимости приобретения и потребления выше. Объект считается конкурентоспособным, если общий эффект от использования на единицу затрат выше. При этом объект с низким качеством может быть конкурентоспособным по цене, поэтому очень часто потребители пренебрегают остальными характеристиками. Но при отсутствии какого-либо свойства он может потерять привлекательность совсем.

В дополнение к запросам, выдвигаемым каждым отдельным потребителем, существуют требования, являющиеся общими и обязательными для выполнения всеми субъектами хозяйствования. Поэтому существуют различные уровни стандартов, устанавливающие нормативные параметры к конкурирующим объектам: международные, национальные; законы, нормативные акты, регламенты и т. д. Если хотя бы одно из требований не выполнено, то объект не может функционировать на рынке.

Постоянное и непрерывное наблюдение, сбор, регистрация, обработка информации о степени конкурентоспособности организации как на национальном, так и на международном уровне, посредством современных методов оценки и анализа – это гарант успешности хозяйственной деятельности. Процесс оценки конкуренции в той или иной отрасли и, соответственно, определение конкурентоспособности хозяйствующего субъекта

как в зарубежной, так и в отечественной научной теории и практике состоит из определенной последовательности этапов, каждый из которых включает модели и приемы оценки [4, с. 103]. Существуют и количественные методы для расчета индекса конкурентоспособности, но прежде проводят ряд дополнительных исследований. Предварительно осуществляют оценку нормативных параметров отклонений, и если отклонений не обнаружено, то проводится анализ конкурентоспособности субъекта на конкретном рынке.

На первом этапе экспериментным, или опытным, путем определяют характеристики объекта конкуренции, в том числе те, которые могут быть обнаружены только в процессе эксплуатации или потребления.

На втором – устанавливаются цели оценки конкурентоспособности, так как со временем конкурентоспособность может либо увеличиваться, либо уменьшаться в связи с изменением потребительских предпочтений, появлением новых или уходом с рынка старых конкурентов и т. д.

На третьем этапе, в зависимости от целей и глубины исследования, проводится оценка внешнего окружения, осуществляя которую рекомендуется придерживаться определенной последовательности этапов: анализ макроэкономического окружения, оценка ситуации в отрасли, определение жизненного цикла отрасли, анализ стратегических групп и конкретных конкурентов.

Анализ конкурентного положения организации в отрасли проводится с целью выявления ключевых факторов успеха исследуемого хозяйствующего субъекта.

Достоверная информация о макроэкономическом окружении вуза весьма полезна при разработке и принятии управленческих решений тактического и стратегического характера. Проведение анализа макроокружения имеет ряд преимуществ, которые носят внешний и внутренний характер. К внешним преимуществам относятся: понимание влияния экономической и политической ситуации как на отрасль, так и на отдельные вузы; выявление закономерностей и тенденций развития отрасли, эффективных форм и методов внутриотраслевой конкуренции, ключевых факторов успеха и движущих сил в отрасли; установление угроз и возможностей, предоставляемых внешней средой вузам в стратегической перспективе. Среди внутренних преимуществ можно выделить: оптимизацию процесса распределения всех видов ресурсов университета для достижения установленных целей; обоснование стратегической потребности в ресурсах; более эффективное использование внутреннего стратегического потенциала вуза исходя из понимания внутренних возможностей и выявленных тенденций изменения во внешней среде; повышение экономической эффективности деятельности университета; стабилизацию финансовых показателей на требуемом уровне в долгосрочной перспективе.

В проведенном ранее исследовании «Критерии оценки международной конкурентоспособности вуза» [5], предметом изучения которого являлась конкурентоспособность вузов, а объектом – сами вузы, были выделены критерии их конкурентоспособности с классификацией на две группы: жесткие и мягкие. В целях большей масштабности исследования были рассмотрены комплексно вузы стран мира (Великобритании, Италии, США, Китая и России) и проведен сравнитель-

ный анализ с целью оценки их международной конкурентоспособности. В исследовании было выделено 7 оцениваемых критериев. К «жестким» для оценки ценовой составляющей отнесена стоимость обучения (в год), для анализа качественных характеристик были выделены такие показатели, как позиции вузов в рейтингах (ТОП 100) и трудоустройство. Среди «мягких» критериев выбраны следующие: стоимость проживания (в год), финансовая помощь иностранным студентам, уровни высшего образования, обучающие организации. По результатам исследования были сделаны выводы о том, что в настоящее время самыми популярными странами для иностранных студентов являются США, Австралия и Великобритания. Тем не менее практически все мировые державы имеют разработанные или находящиеся на стадии становления программы обучения иностранных граждан. На основе исследований «The Moscow News» [6] были представлены данные по вузам, сгруппированным в рамках выбранных для оценки стран, и проведен анализ, на основании результатов которого будет строиться и дальнейшее исследование.

В 2013 году Правительство Российской Федерации инициировало проект по повышению конкурентоспособности ведущих российских университетов с общим бюджетом в 9 млрд рублей. По результатам конкурсного отбора, проведенного Министерством образования и науки РФ в 2013 году, правом на получение специальной субсидии стали обладать 15 вузов. В 2014 году вузы получили 10,5 млрд руб., в 2015 году – на 1,5 млрд руб. больше, чем в предыдущем, а в 2016 году – 12,5 млрд руб. [7]. Все это прописано в постановлении правительства «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации». Государственная поддержка имеет целевое назначение и связана с реализацией мероприятий, способствующих продвижению университетов в международных рейтингах. Полученные средства должны пойти на наращивание исследовательского потенциала, привлечение иностранных преподавателей и студентов, а также, в случае необходимости, изменение системы управления университетами. В соответствии с указом президента РФ, к 2020 году не менее пяти российских университетов должны войти в сотню лучших в мире, не менее 15 – в ТОП-200. По словам Д. Ливанова, к этому времени каждый из университетов будет иметь не менее 3 тысяч статей в ведущих научных журналах, и не менее 15 % их студентов будут иностранцами. По словам ректора МГУ им. М.В. Ломоносова В. Садовниченко, в 2017 году появится национальный рейтинг вузов, который не только позволит повысить политический статус России [8], но и мотивирует отечественные вузы к здоровой конкурентной борьбе.

В. Мау справедливо заметил: «Мы должны понимать, что, стимулируя обучение за границей, мы стимулируем деградацию собственной системы образования» [9]. Поэтому, вследствие возросшей необходимости выявления и оценки факторов, препятствующих повышению международной конкурентоспособности российских университетов, была построена цепочка ценности (ЦЦ) университета, согласно рекомендациям М. Портера [10]. Она позволила выявить как основные виды функциональной деятельности, создающие наиболее

значительную ценность, так и факторы, сдерживающие международное развитие [4, с. 105]. Параллельно был проведен анализ на основе ресурсов с использованием классификации, предложенной Р. Грантом [11]. В качестве примера была рассмотрена Лондонская школа бизнеса (London Business School (LSE)) [12]. Ее приоритеты и важнейшие основы позволили ей стать одним из крупнейших в мире центров социального преподавания научных дисциплин и научных исследований.

П.Г. Альбах, Дж. Ниланд, К.А. Хун и др. ученые, проводившие исследование на степень международной привлекательности вузов, выявили следующие отличительные характеристики: высокая квалификация преподавательского состава; качественное преподавание; академическая свобода; выдающиеся результаты исследований; большие объемы финансирования из государственных и негосударственных источников; четко определенные самостоятельные структуры управления; наличие студентов из-за рубежа; высокая концентрация талантливых студентов и сотрудников; хорошо оснащенные помещения для обучения, исследовательской деятельности, административной работы и жизни студентов [13–15].

Д. Салми и И.Д. Фрумин выделяют ряд дополнительных характеристик, играющих значительную роль для российских университетов:

- сильный компонент научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в вузе, который действительно повышает его престижность и значимость (включая роль «мозгового центра», которую играют многие университеты);

- тесные институциональные связи с бизнесом и инновационной системой;

- высокая степень гибкости процесса обучения студентов и учебных программ (включая широкое распространение полидисциплинарных программ) [16].

Проведенные исследования, обзор и анализ современных тенденций в сфере образования позволяет рассуждать о будущих результатах этих изменений (табл. 1), а также определить движущие силы конкуренции в отрасли образования.

Экспресс-анализ мнений студентов, обучающихся на международном факультете Финансового университета при Правительстве РФ, позволяет оттолкнуться от их представлений конкурентоспособного на международном уровне университета и определить, чего не хватает отечественным вузам. Выделим основное.

1. Масштабное использование электронных устройств позволит студентам получать знания онлайн,

создаст виртуальное образовательное пространство, предоставляющее возможность непрерывного доступа к обучению.

2. Возможность самостоятельного регулирования процесса получения знаний студентами оставит за преподавателями университета важную функцию – научить учиться и научить приобретать знания.

3. Обучение на иностранных языках по всем специальностям – неотъемлемый критерий конкурентоспособности вуза.

4. Активное взаимодействие с вузами-партнерами, создание альянсов позволит избежать масштабных финансовых вливаний и предоставлять столь желанные студентами лекции на иностранном языке посредством онлайн-связи. Руководителями научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ могут быть одновременно два специалиста: отечественный и зарубежный.

5. Узнаваемость бренда университета и позиционирование престижности обучения позволит добиться повышения количества желающих обучаться в нем.

6. Большой практикоориентированности образования позволят добиться консалтинговые центры под именем университета, которые можно создать в рамках управления брендом. Студенты же привлекаются в подобные центры для работы с проектами.

7. Практикоориентированные фильмы, отснятые в реальных условиях и отражающие фотографию рабочего времени будущей профессии, позволят студентам наглядно представлять функции и обязанности желаемой должности.

Выявленные в ходе исследования тенденции и возможные будущие результаты изменений в сфере образования позволили определить движущие силы конкуренции, которые можно сгруппировать по четырем направлениям: маркетинг, внутренние бизнес-процессы, финансы, человеческий капитал. Движущие силы конкуренции в отрасли образования могут изменяться и дополняться. Среди основных выделим следующие:

- в первой группе сил «маркетинг», куда относятся взаимоотношения с клиентами, ситуация в отрасли, рынок образования целом и т. д., основными движущими силами являются усиление глобализации отрасли, формирование в отрасли крупных вузов, изменение характера спроса, изменение способов предоставления услуг, применение PR-технологий, управление брендом и др.;

- во второй группе сил «финансы» можно выделить следующие силы конкуренции: изменения в основных источниках финансирования вузов, государственное

Таблица 1. Тенденции и будущие результаты

Тенденции	Результат
Сближение культур, рост глобальной мобильности студентов, ученых и университетских брендов	Интернациональное образование, демократизация знаний и доступа к ним, знания онлайн
Широкое применение эффекта масштаба и разнообразия	Совместные университеты, альянсы, слияния и поглощения, многонациональные корпорации университетов
Развитие технологий	Способы привлечения абитуриентов, обучения, реализации услуг, основанные на цифровых технологиях
Ослабление государственного финансирования	Углубление коммерческих навыков и способностей университетов
Сильная международная конкуренция	Компактные гибкие бизнес-модели, нетрадиционные операционные модели управления, новая структура рабочей силы, международный PR и управление брендом, маркетинговые каналы глобальных партнерств

финансирование университетов, образование эндаумент-фондов, привлечение внешних инвестиций и др.;

– в третьей группе «внутренние бизнес-процессы» движущими силами являются технологические и продуктовые изменения, научно-исследовательские разработки, нетрадиционные методы и модели управления;

– четвертая группа сил – «человеческий капитал». В ней основные движущие силы – это распространение ноу-хау и концентрация таланта.

В целом в отрасли образования доминирующими силами являются управление брендом, концентрация таланта, продуктовые и технологические изменения. Каждая из этих сил напрямую отражается на позиции университета в том или ином рейтинге.

В течение последних трех десятилетий независимая оценка конкурентоспособности вузов стала набирать обороты своей популярности. Системы рейтингования университетов могут значительно отличаться друг от друга, принятые к оценке показатели того или иного рейтинга варьируются в широких пределах, так как тип выбранных показателей зависит именно от методологии определения академического качества образования, принятой авторами конкретно выбранного рейтинга [17, с. 86].

Места, присваиваемые университетам международными рейтинговыми агентствами, позволяют заинтересованным лицам оценивать привлекательность для абитуриентов, качество обучения, репутацию и конкурентоспособность вузов. Для потребителей образовательных услуг часть показателей, включаемых в систему рейтингования, наверное, мало о чем скажет, а вот для самих организаций эта оценка очень важна, от нее зависит доверие к университету, возможность привлечения большего количества обучающихся и как условия получения бюджетных средств, так и объем оказываемых платных образовательных услуг. Основываясь на рейтингах, абитуриенты и их родители принимают решения о месте обучения, и именно от них зависит финансовая стабильность, конкурентоспособность и репутация университетов [18, с. 415].

От степени международной привлекательности университета зависит доверие к университету, возможность привлечения большего количества обучающихся и условия получения как бюджетных средств, так и оказания платных образовательных услуг, а следовательно, и финансовая стабильность университетов.

Решение проблем привлечения иностранных студентов должно быть комплексным: исходить со стороны Правительства РФ и поддерживаться ректорами российских вузов. Только совместные действия органов власти и руководства университетов позволят привлечь зарубежных абитуриентов, ускорить процессы мировой интеграции вузов и повысить международную конкурентоспособность российских вузов [19, с. 67].

В проведенном ранее исследовании «Факторы, препятствующие международной конкурентоспособности российских университетов» [4] была построена цепочка ценности. Даная схема, благодаря четкому представлению и оценке функций основной и вспомогательной деятельности, помогает выявить организационные способности университета и виды функциональной деятельности, создающие наиболее значимую ценность.

Далее определим источники конкурентных преимуществ университетов на ближайшее будущее.

Конкурентное преимущество – это проявление превосходства университета над конкурентами в учебной, научной или вспомогательной деятельности, которое можно измерить экономическими показателями (количество студентов, являющихся победителями и призерами олимпиад, объем финансирования, устойчивый рост показателей цитирования и др.). Но его не стоит приравнивать к потенциальным возможностям вуза.

Конкурентное преимущество – это зафиксированный факт, и он отражается на реальных предпочтениях потребителей, в отличие от несвершившихся потенциальных возможностей. Конкурентное преимущество – это результат низкой стоимости услуги, внедрения инноваций, управления брендом, быстрого реагирования на потребности рынка. Такое преимущество носит не абсолютный, а относительный характер, так как оно выявляется только по результатам сравнения. Оно может быть основано на экономических, управленческих, технических, структурных, инфраструктурных, информационных и других факторах.

Во вспомогательной деятельности университета могут быть выделены следующие источники конкурентных преимуществ: новая структура рабочей силы, которая может поддерживать новые бизнес-модели; повышенная производительность и нетрадиционные операционные модели; компактные активы университета и управления, аутсорсинг. В основной деятельности источники конкурентных преимуществ могут быть следующими: сосредоточение ресурсов на меньшем диапазоне программ; качество преподавания и научных исследований; ротация и обновление академического таланта.

На современном этапе развития отрасли образования конкурентными преимуществами вузов также являются следующие: управление брендом, PR, маркетинг; эффективное обслуживание существующих рынков; расширение доступа к университетскому образованию на развивающихся рынках; инвестиции значительных средств в цифровые продажи и каналы доставки; расширение диапазона продаж: партнеры, государственные и частные высшие учебные заведения, средние школы, отраслевые партнеры; целевые клиенты; каналы глобальных партнерств и более широкого доступа к студенту; интеграция с промышленностью, которая усилит роль университетов как драйверов инноваций и роста.

В общем виде количественную оценку конкурентного преимущества университета можно выразить следующей формулой:

$$K_p = K_{от} \times K_n \times K_{чк} \times \text{Эу},$$

где K_p – конкурентное преимущество;

$K_{от}$ – образовательные технологии;

K_n – научные технологии;

$K_{чк}$ – качество человеческого капитала;

Эу – эффективность управления.

Возможные факторы конкурентных преимуществ университетов разделим на четыре группы: маркетинговые, финансовые, относящиеся к внутренним бизнес-процессам и к человеческому капиталу.

Возможные маркетинговые конкурентные преимущества университетов: устойчивые связи с отраслевыми партнерами; благоприятное местоположение; эффективная реклама и мероприятия по продвижению

бренда; известность бренда и его позитивный образ в глазах потребителей.

Возможные финансовые конкурентные преимущества университетов: стабильное финансирование со стороны государства; доступ к нетрадиционным для отечественных вузов источникам финансирования; эффективная образовательная деятельность с низкими затратами.

Возможные конкурентные преимущества университетов, относящиеся к организации бизнес-процессов: опыт научных исследований; способность к совершенствованию образовательных процессов; высокий уровень применения современных образовательных технологий; высокопроизводительные информационные системы; способность быстро реагировать на внешние изменения; большой опыт и наличие управленческого ноу-хау; высокая гибкость управления.

Возможные конкурентные преимущества университетов, относящиеся к человеческому капиталу: высококвалифицированные креативные сотрудники; большой опыт в исследовательской деятельности; устойчивые связи с другими учебными и научно-исследовательскими учреждениями; доступ к источникам высокого качества человеческого капитала; высокая концентрация таланта.

В таблице 2 предложим рекомендации по повышению международной конкурентоспособности вузов с целью определения их стратегических инициатив.

Как свидетельствуют данные таблицы, в части учебной деятельности основной акцент следует сделать

на преподавании большей части программ на иностранном языке, особенно английском. Это является одним из самых важных факторов привлекательности вуза.

Д. Салми и И.Д. Фруммин отмечают, что из 100 лучших университетов в рейтинге Шанхайского университета Цзяотун (SJTU) 11 расположены в неанглоязычных странах, где некоторые аспирантские программы преподаются на английском языке (Дания, Финляндия, Израиль, Нидерланды, Норвегия, Швеция и Швейцария) [16].

Университетам, стремящимся укрепить свою научно-исследовательскую деятельность и достичь мирового уровня, помимо обозначенных в таблице направлений, следует изменить соотношение количества студентов и аспирантов в сторону повышения доли последних в общем количестве обучающихся.

Так как показатели цитирований составляются преимущественно на основе данных англоязычных журналов, распространение результатов научных исследований на иностранном языке становится одним из важнейших факторов укрепления международной репутации вуза.

Также рекомендуется повысить доступ к современной академической инфраструктуре, улучшить бытовые условия, а также стать активными участниками глобальной сети, оказывающей поддержку международным выпускникам иностранных вузов.

Одним из важных направлений совершенствования системы финансирования университетов является фор-

Таблица 2. Рекомендации по повышению международной конкурентоспособности вузов

Основная деятельность		Вспомогательная деятельность			
Учебная	Научная	Человеческий капитал		Финансовые ресурсы	Система управления
		Сотрудники	Обучающиеся		
Создание и развитие образовательных продуктов, востребованных на международном рынке	Рост количества статей в Web of Science и Scopus	Обеспечение привлекательности вуза в качестве работодателя, в том числе и за счет высокого уровня заработной платы	Привлечение талантливых студентов и аспирантов и развитие молодежной политики в вузе	Создание эндаумент-фондов	Оптимизация операционной модели университета
Введение курсов на английском языке	Повышение доли ежегодных затрат на научные исследования в расчете на 1 научно-педагогического работника	Создание современных условий труда для индивидуального творческого и профессионального роста	Реализация системы целевых грантов на обучение	Получение поддержки от частных благотворительных инвестиционных фондов	Внедрение корпоративной системы управления проектами
Интеграция вузов в систему международного рекрутмента, сотрудничество с рекрутинговыми агентствами других стран	Оснащение научных лабораторий современным оборудованием, необходимым для проведения научных исследований и реализации современных технологий образования	Привлечение в университет профессионалов с опытом работы в ведущих российских и зарубежных научно-образовательных центрах	Развитие системы поддержки талантливых студентов в период обучения в университете	Формирование фонда пожертвований	
Онлайн-сервисы библиотек университетов на разных языках	Создание технопарков высоких технологий, инжиниринговых центров, центров нанотехнологий	Возможность получения доходов на уровне ведущих мировых университетов за счет применения системы эффективных контрактов			

мирование и использование средств пожертвований. Например, национальный университет Сингапура, ставший частной корпорацией в 2006 году, создал свой фонд из привлеченного частного капитала в размере \$774 млн посредством оперативной мобилизации средств, и в результате сейчас он богаче любого британского университета, за исключением Кембриджа и Оксфорда [16].

Для оптимизации операционной модели университета необходимо создание сильного органа управления, обеспечивающего абсолютную прозрачность всех видов деятельности, а также эффективные внутренние механизмы обратной связи. Особое значение при этом имеет оценка эффективности формирования и использования их интеллектуального потенциала [20, с. 68].

В заключение отметим, что в современных условиях рыночных отношений и усиливающихся процессов международной конкурентной борьбы отечественным университетам становится весьма сложно сначала привлечь, а затем сохранить лояльность абитуриентов и студентов как из России, так и из-за рубежа. Поэтому четкое понимание движущих сил конкуренции и конкурентных преимуществ в отрасли образования должно стать основой управленческих решений по ключевым направлениям развития: маркетинг, внутренние бизнес-процессы, финансы, человеческий капитал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амбарцумов А.А., Стерликов Ф.Ф. 1000 терминов рыночной экономики. М.: Крон-Пресс, 1993. 302 с.
2. Тарасова В.П., Крутикова Ф.А. Толковый словарь рыночной экономики. М.: Глория, 1993. 302 с.
3. Котлер Ф. Основы маркетинга. М.: Прогресс, 1990. 736 с.
4. Бурцева К.Ю. Факторы, препятствующие международной конкурентоспособности российских университетов // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2015. № 1. С. 103–107.
5. Бурцева К.Ю. Критерии оценки международной конкурентоспособности вуза // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 5. С. 337–343.
6. Бережная Е., Фролова М., Антипов П. Образование в России и за рубежом. М.: Новости Москвы, 2013. 335 с.
7. Около 15 российских вузов выйдут в мировой топ-200 к 2020 г. // Профорентация: кем стать. Центр тестирования и развития гуманитарные технологии. URL: proforientator.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1573:-15-200-2020-&catid=2:5-.
8. Национальный рейтинг вузов заработает в РФ в 2017 году // Коммерсант.ru. URL: kommersant.ru/doc/2984521.
9. Гришанков Д. Семь вызовов для русского университета // Эксперт. 2013. № 47. С. 47–54.
10. Porter M.E. Competitive advantages: creating and sustaining superior performance. New York: The free press, 1985. 592 p.
11. Grant R.M. Contemporary strategy analysis. 4th ed. Oxford: Blackwell, 2002. 516 p.
12. Strategic plan of London Business School. URL: lse.ac.uk/intranet/LSEServices/policies/pdfs/school/strPla.pdf.
13. Altbach P.G. The costs and benefits of world-class universities. URL: bcct.unam.mx/adriana/bibliografia%20parte%202/ALT%20BACH,%20P.pdf.
14. Khoon K., Roslan S., Osman H., Zainuddin S., Ainon H., Rahim I.Hj. Hallmark of a world-class university // College Student Journal. 2005. Vol. 39. № 4. URL: questia.com/library/journal/1G1-141167424/hallmark-of-a-world-class-university.
15. Niland J. The challenge of building world class universities in the Asian region. URL: onlineopinion.com.au/view.asp?article=997.
16. Салми Д., Фруммин И.Д. Российские вузы в конкуренции университетов мирового класса // Вопросы образования. 2007. № 3. С. 5–45.
17. Бурцева К.Ю. Проблемы измерения и оценки показателей рейтингования университетов // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 1. С. 86–89.
18. Бурцева К.Ю. К вопросу о ранжировании университетов по группам в международных рейтингах // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 2. С. 415–420.
19. Бурцева К.Ю. Тенденции интеграции и сотрудничества университетов в условиях глобализации экономики // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 2. С. 63–67.
20. Эскиндаров М.А., Бариленко В.И., Ветрова И.Ф. Оценка, контроль и управление интеллектуальным потенциалом исследовательского университета. Йошкар-Ола: Стринг, 2011. 226 с.

REFERENCES

1. Ambartsumov A.A., Sterlikov F.F. *1000 terminov rynochnoy ekonomiki* [1000 terms of the market economy]. Moscow, Kron-Press Publ., 1993. 302 p.
2. Tarasova V.P., Krutikova F.A. *Tolkovyy slovar rynochnoy ekonomiki* [Explanatory dictionary of the market economy]. Moscow, Gloriya Publ., 1993. 302 p.
3. Kotler F. *Osnovy marketinga* [Principles of Marketing]. Moscow, Progress Publ., 1990. 736 p.
4. Burtseva K. Barriers to international competitiveness of Russian universities. *RISK: Resursy, informatsiya, snabzhenie, konkurentsya*, 2015, no. 1, pp. 103–107.
5. Burtseva K.Yu. Evaluation criteria of international competitiveness of the university. *Audit i finansovyy analiz*, 2015, no. 5, pp. 337–343.
6. Berezhnaya E., Frolova M., Antipov P. *Obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Education in Russia and abroad]. Moscow, Novosti Moscow Publ., 2013. 335 p.
7. About 15 Russian universities will be released in the world's top 200 by 2020. *Proforientatsiya: kem statyu Tsentra testirovaniya i razvitiya gumanitarnye tekhnologii*. URL: proforientator.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=1573:-15-200-2020-&catid=2:5-.
8. The national rating of higher education institutions will earn in the Russian Federation in 2017. *Kommersant.ru*. URL: kommersant.ru/doc/2984521.
9. Grishankov D. Seven calls for the Russian university. *Ekspert*, 2013, no. 47, pp. 47–54.
10. Porter M.E. *Competitive advantages: creating and sustaining superior performance*. New York, The free press Publ., 1985. 592 p.
11. Grant R.M. *Contemporary strategy analysis*. 4th ed. Oxford, Blackwell Publ., 2002. 516 p.

12. Strategic plan of London Business School. URL: lse.ac.uk/intranet/LSEServices/policies/pdfs/school/strPla.pdf.
13. Altbach P.G. The costs and benefits of world-class universities. URL: [bcct.unam.mx/adriana/bibliografia%20parte%202/ALT BACH,%20P.pdf](http://bcct.unam.mx/adriana/bibliografia%20parte%202/ALT%20BACH,%20P.pdf).
14. Khoon K., Roslan S., Osman H., Zainuddin S., Ainon H., Rahim I.Hj. Hallmark of a world-class university. *College Student Journal*, 2005, vol. 39, no. 4. URL: questia.com/library/journal/1G1-141167424/hallmark-of-a-world-class-university.
15. Niland J. The challenge of building world class universities in the Asian region. URL: onlineopinion.com.au/view.asp?article=997.
16. Salmi D., Frumin I.D. Russian Colleges in the competition of leading world universities. *Voprosy obrazovaniya*, 2007, no. 3, pp. 5–45.
17. Burtseva K.Yu. The main problems of evaluation indicators of the ranking universities. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, no. 1, pp. 86–89.
18. Burtseva K.Yu. Rankings universities in the groups in international rankings. *Audit i finansovyy analiz*, 2015, no. 2, pp. 415–420.
19. Burtseva K.Yu. Universities integration and cooperation in the conditions of economy globalization. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, no. 2, pp. 63–67.
20. Eskindarov M.A., Barilenko V.I., Vetrova I.F. *Otsenka, kontrol i upravlenie intellektualnym potentsialom issledovatel'skogo universiteta* [An assessment, control and management of intellectual potential of research university]. Yoshkar-Ola, String Publ., 2011. 226 p.

INTERNATIONAL COMPETITIVE ADVANTAGES OF UNIVERSITIES

© 2016

K.Yu. Burtseva, PhD (Economics), Associate Professor, doctoral candidate of Chair “Audit and Control”
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow (Russia)

Keywords: universities competition; competitive advantages of universities; driving forces of competition in education; university value chain; international competitiveness of universities.

Abstract: In modern conditions of the market relations and the amplifying processes of the international competitive struggle it becomes very difficult for domestic universities to gain and later keep loyalty of applicants and students, both from Russia and abroad. In paper presents the analysis of current trends in education and conclusions on future results of these changes. Express analysis of opinions of the students who study at the international faculty of Financial University under the Government of the Russian Federation has revealed students’ ideas of a competitive university and allowed to determine what drawbacks a domestic university may have. Among the basic distinguished elements there are the following: a large-scale use of electronic devices in training process, convenient virtual educational space, a possibility of independent regulation of learning process, learning various subjects in foreign languages in all specialties, active interaction with foreign partner-universities, international recognition of the university brand, working consulting centers and agencies, etc. The research defines driving forces of the competition in education, which have been grouped in four directions: marketing, internal business processes, finance, and human capital. In general, the author identifies the following dominating forces in education sector: brand management, talent concentration, product and technological changes. The paper also determines the sources of competitive advantages of universities for the nearest future according to the built value chain. To perform quantitative assessment of the university competitive advantage, a special formula is suggested. The factors influencing competitive advantages of universities are revealed and sorted in four groups. Recommendations for increase of universities international competitiveness are developed, according to their core and auxiliary business activity, to determine strategic initiatives of universities.

**МОДЕЛЬ КОМПЛЕКТОВАНИЯ ЗАКАЗА НА АВТОМОБИЛЬНОМ РЫНКЕ
И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СИНХРОНИЗАЦИИ СБОРОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА КОНВЕЙЕРЕ**

© 2016

Ф.В. Гречников, доктор технических наук, член-корреспондент РАН,
профессор, первый заместитель председателя

Самарский научный центр Российской академии наук (СамНЦ РАН), Самара (Россия)

А.В. Кобенко, вице-губернатор – министр экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области
Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, Самара (Россия)

Ключевые слова: комплектование заказа на выпуск автомобилей; конкурентные взаимодействия предприятий на автомобильном рынке; синхронизации операций поточной линии; эффективность работы сборочного конвейера; синхронизация сборочных операций; модель принятия решений.

Аннотация: Формирование производственной программы на автомобильном предприятии вызывает необходимость учитывать огромное количество факторов, каждый из которых значительно влияет на экономическую эффективность и производственную реализуемость. В этой связи предложена модель конкурентного взаимодействия между предприятиями-производителями по выбору оптимальных объемов производства, определены условия существования равновесных значений цен, объемов выпускаемой продукции, реализация которых позволяет скомплектовать заказ на выпуск автомобилей при известной функции спроса. Рассмотренный общий подход комплектования заказа в рыночных условиях проиллюстрирован на примере модели конкурентного взаимодействия между двумя предприятиями. Предложен подход, позволяющий осуществить оценку уровня организации процессов синхронизации сборочных операций путем изменения рабочих мест при выполнении сборочной операции, изменения ритма конвейера, автоматизации сборочных процессов. Учитывая, что изменение параметров производственно-технологического потенциала определяется реализацией мероприятий и объемом инвестиций в различные виды деятельности предприятия, установлены функциональные связи между величинами уровня инновационно-инвестиционного потенциала и величиной объема инвестиций, показателями доходов, расходов и другими результатами деятельности предприятия и на этой основе определены необходимые и достаточные условия сбалансированности взаимодействия между поставщиками и сборочным производством. Сформирован критерий количественной оценки организации процессов синхронизации, характеризующей производственно-технологический потенциал и эффективность работы сборочного конвейера, и модель задачи принятия решений по выбору параметров сборочного производства, обеспечивающая количественную оценку уровня производственно-технологического потенциала по организации процессов синхронизации сборочных операций и эффективность работы сборочного конвейера. Полученная модель задачи принятия решений по выбору параметров сборочного производства обеспечивает оценку уровня производственно-технологического потенциала по организации процессов синхронизации сборочных операций.

Одним из самых сложных и ответственных процессов на автомобильном предприятии является формирование среднесрочной (годовой) и оперативной (ежемесячной) программы производства, а также посуточных и посменных заданий. Необходимо учитывать огромное количество факторов, каждый из которых значительно влияет на экономическую эффективность и производственную реализуемость. Это и формирование плана продаж, ориентированного на выполнение заказов, планирование запасов готовых автомобилей, логистику до дилеров. Это и серьезная работа внутри производственного контура, учитывающая технологическую специфику каждого отдельного производства, необходимость переналадки оборудования, межоперационные заделы, формирование оптимальной среднемесячной загрузки предприятия и отдельных цехов, режимы сменности работы, скорость основных конвейеров и другие факторы. Это запуск новых моделей автомобилей и агрегатов. И наконец, возможности поставщиков по выполнению плана поставок, внешняя логистика, ритмичность поставок, запуск производства новых комплектующих изделий, включая подготовку производства у поставщиков, внутрипроизводственную логистику и т. д. [1–3].

В конечном итоге сформированная на год программа детализируется по месяцам и ежемесячно уточняется, ба-

лансируется с учетом значительного количества факторов и является одновременно законом на предприятии и связующим звеном, на основании которого синхронизируется работа тысяч сотрудников и десятков разных служб. На основании месячной программы производства формируется понедельная, подневная и посменная загрузка предприятия и отдельных подразделений. Задача, которая решается постоянно, – это обеспечение максимальной эффективности при выборе и реализации различных сценариев производства готовых изделий [4–6].

Наиболее эффективным способом организации выпуска продукции является ритмичное, синхронизированное по всем этапам и процессам производство изделий. Это связано с тем, что отклонения от ритмичности, снижение уровня синхронизации приводят к тому, что производственные мощности загружены неравномерно, что, в свою очередь, ведет к значительным потерям. В этой связи предпочтительнее наладить ритмичный выпуск продукции на протяжении каждой смены планового периода. Решение этой проблемы является особенно важным для цехов, которые характеризуются большой номенклатурой выпуска продукции [7].

В качестве объекта организации производства рассмотрим сборочное производство по выпуску автомобилей различных моделей. Обозначим через x_{0j}^k месячный

заказ на выпуск j -й модели автомобиля k -й комплектации. Тогда $x_0 = \sum_{i=1}^m x_0^k$ представляет собой скомплектованный суммарный по всем моделям месячный заказ на выпуск автомобилей.

Для комплектования заказа на выпуск модели автомобиля одного класса предприятиями-производителями рассмотрим модель конкурентного взаимодействия между n участниками рынка. Каждое предприятие независимо от других назначает цену изделия, обеспечивающую максимум целевой функции при заданной функции спроса на эту модель автомобиля [2; 8–10]. Пусть модель задачи принятия решений i -го предприятия по выбору цены P_i имеет следующий вид:

$$f_i(D_i(P_i, P_{-i})P_i) \rightarrow \max_{P_i \in A_i}, i = \overline{1, n}, \quad (1)$$

где $D_i(P_i, P_{-i})$ – функция спроса на продукцию i -го предприятия;

P_i – цена на продукцию i -го предприятия;

$P_{-i} = (P_1, P_2, \dots, P_{i-1}, P_{i+1}, \dots, P_n)$ – вектор цен, назначаемых конкурентами.

Каждое предприятие выбирает оптимальные для него значения цены при заданной обстановке P_{-i} , которая характеризуется совокупностью значений цен, выбираемых конкурентами. Таким образом, решение, принимаемое каждым участником рынка, можно записать следующим образом:

$$X_i(P_{-i}) = \text{Arg max}_{P_i} f_i(D_i(P_i, P_{-i}), P_i), i = \overline{1, n}. \quad (2)$$

Каждое уравнение полученной системы (2) представляет собой уравнение реакции i -го предприятия на стратегии по выбору цен P_{-i} конкурентами. В результате решения системы уравнений (2) находим для каждого предприятия равновесные значения цен и равновесные значения объемов продукции равного заказа на выпускаемую модель автомобиля.

С учетом системы (2) условие существования равновесных значений цен, объемов выпускаемых изделий можно представить в виде следующего неравенства:

$$X_1(P_{-1}) \cap X_2(P_{-2}) \cdot \dots \cdot X_{n-1}(P_{-(n-1)}) \cap X_n(P_{-n}) \neq \emptyset.$$

Таким образом, если множество точек пересечения линий реакций (2) не пусто, то точка пересечения будет принадлежать точкам равновесия. Содержательная сторона точек равновесия означает, что система уравнений (2) имеет решение, а рынок модели автомобиля в процессе функционирования не монополизирован, и в нем отсутствует явление конкурентного вытеснения. Отсутствие равновесного состояния говорит о том, что на рынке доминируют процессы конкурентного выживания, и в процессе функционирования он будет либо монополизирован, либо разрушен.

Проиллюстрируем предложенный общий подход комплектования заказа в рыночных условиях на примере модели конкурентного взаимодействия между двумя предприятиями (дуополюсный рынок) [8–12].

При известных функциях спроса модель задачи выбора цены автомобиля каждым предприятием при максимизации объема продаж имеет вид:

$$\frac{f_i(P_i, D_i(P_i, P_j)) = P_i D_i(P_i, P_j) = P_i(D_0 - a_i P_i + k_i P_j)}{\max_{P_i, i, l = 1, 2, i \neq j}}, \quad (3)$$

где D_0 – объем рынка изделий;

$a_i, i = 1, 2$ – скорость убывания функции спроса i -го предприятия;

$k_i, i = 1, 2$ – скорость возрастания функции спроса i -го предприятия.

Полученная в соответствии с (1) модель принятия решений (3) характеризует конкурентные взаимодействия двух предприятий на автомобильном рынке.

Для определения равновесных цен сформируем систему уравнений функции (2), дифференцируя каждую систему (4) по P_1 и P_2 соответственно. В результате получим:

$$P_i(P_j) = \frac{1}{2a_i} (D_0 + k_i P_j), i, j = 1, 2, i \neq j. \quad (4)$$

В результате решения системы (4) определим равновесные значения цен автомобилей:

$$P_i^P = \frac{D_0(2a_j + k_j)}{4a_i a_j - k_i k_j}, i, j = 1, 2, i \neq j. \quad (5)$$

Подставляя полученные равновесные значения цен в функции спроса, определим для каждого предприятия равновесные значения объемов выпуска автомобилей:

$$\begin{aligned} D_1^0 = x_1^P &= \frac{D_0 a_1 (2a_2 + k_1)}{4a_1 a_2 - k_1 k_2} \\ D_2^0 = x_2 &= \frac{D_0 a_2 (2a_1 + k_2)}{4a_1 a_2 - k_1 k_2} \end{aligned} \quad (6)$$

Из полученных уравнений (5, 6) следует, что для устойчивости конкурентного автомобильного рынка и существования точки равновесия необходимо, чтобы соотношения между параметрами функции спроса D_0, a_1, a_2, k_1, k_2 обеспечивали выполнение следующего неравенства:

$$(2a_1 > k_1) \wedge (2a_2 > k_2).$$

Предложенный подход позволит скомплектовать заказ на выпуск автомобилей любой модели при известной функции спроса.

Для организации работы поточной линии необходимо, чтобы продолжительность каждой сборочной операции, характеризующая ее трудоемкость, была равна ритму выпуска одного изделия с поточной линии, т. е. чтобы на каждой сборочной операции конвейера выполнялось следующее условие:

$$r_0 - \frac{t_k}{q_k} \approx 1, L, \quad (7)$$

где q_k – число рабочих мест, установленных на k -й операции;

t_k – штучное время выполнения k -й сборочной операции;

$r_0 = \frac{T}{x_0}$ – ритм конвейера;

T – месячный фонд времени работы сборочного производства.

Разность между ритмом конвейера и трудоемкостью сборочной операции характеризует уровень организации процессов синхронизации операций поточной линии. Таким образом, уровень синхронизации характеризует эффективность организации сборочного процесса поточной линии. Как следует из формулы (7), синхронизация обеспечивается изменением рабочих мест при выполнении сборочной операции, изменением ритма конвейера и автоматизацией сборочных процессов. Отметим, что на поточной линии сборка осуществляется рабочим или бригадой в процессе движения изделия на конвейере. По окончании сборочной операции одного изделия рабочий (бригада) возвращается на свое исходное место в рабочей зоне и начинает сборку следующего по порядку изделия, которое должно подойти к этому месту в момент возвращения рабочего (бригады). Таким образом, ритм работы конвейера с непрерывным движением (без снятия изделий) складывается из времени выполнения k -й сборочной операции и передвижения рабочего, т. е.:

$$r_0 = \max_k (t_{cб} + t_{об})_k \leq \frac{T}{x_0},$$

где $t_{cб}$ – трудоемкость выполнения k -й сборочной операции;

$t_{об}$ – время возвращения рабочего в исходное место.

Изменение параметров производственно-технологического потенциала определяется реализацией мероприятий и объемов инвестиций в различные виды деятельности предприятия: технологию, трудовые, материальные ресурсы и др. В основе инвестиционного потенциала лежат инновации, реализация которых обеспечивает повышение уровня технологического, ресурсного потенциала: увеличивает объемы производства и продаж, снижает затраты на материальные, трудовые ресурсы, эксплуатацию оборудования [13; 14]. В этой связи необходимо установление функциональных связей между величинами уровня инновационно-инвестиционного потенциала и величиной объема инвестиций, показателями доходов, расходов и другими результатами деятельности предприятия.

Обозначим через z_k объем инвестиций в повышение уровня производственно-технологического потенциала предприятия. Менеджер, выбирая объем инвестиций, максимизирует величину производственно-технологического потенциала при заданных функциональных зависимостях между изменением координирующих параметров и объемом инвестиций [15–20]. В качестве функциональной зависимости принято следующее уравнение:

$$\Delta r_k(z_k) = c_k (1 - e^{-\beta_k z_k}), k = 1, K, \quad (8)$$

где c_k – коэффициент масштабирования;

β_k – коэффициент, определяющий скорость возрастания координирующих параметров.

С учетом уравнения (8) необходимое и достаточное условие сбалансированности взаимодействия между поставщиками и сборочным производством можно представить в следующем виде:

$$\begin{aligned} \frac{\partial f_k(x_k, z_k)}{\partial r_k} \Delta r_k(z_k) = \\ = \frac{\partial f_k(x_k, z_k)}{\partial r_k} C_k (1 - e^{-\beta_k z_k}) \geq \Delta q_k(x_k), k = 1, K \end{aligned} \quad (9)$$

Исходя из условия (9), значение объема инвестиций в повышение производственно-технологического потенциала равно

$$z_k = \frac{\ln \left(\Delta q_k(x_k) - c_k \frac{\partial f_k(x_k, z_k)}{\partial r_k} \right)}{\beta_k}.$$

В результате решения трансцендентного уравнения определяется объем инвестиций, обеспечивающий синхронизацию сборочных процессов на конвейере по выпуску изделий.

Предположим, что функциональная зависимость между изменением координирующих параметров производственно-технологического потенциала, направленных на организацию сбалансированного взаимодействия между поставщиками, сборочным производством и объемом инвестиций, представлена следующим линейным уравнением:

$$\Delta r_k(x_k, z_k) = p_k z_k, k = 1, K, \quad (10)$$

где p_k – коэффициент, характеризующий скорость увеличения координирующего параметра k -го поставщика.

Условие организации сбалансированного взаимодействия с учетом уравнения (10) будет иметь вид:

$$\begin{aligned} \frac{\partial f_k(x_k, z_k)}{\partial r_k} \Delta r_k(z_k) = \\ = \frac{\partial f_k(x_k, z_k)}{\partial r_k} p_k z_k \geq \Delta q_k(x_k), k = 1, K \end{aligned}$$

Из полученного уравнения находим объем инвестиций z_k , позволяющий увеличить потенциальные возможности поставщика:

$$z_k = \frac{1}{p_k} \frac{\Delta q_k(x_k)}{\left(\frac{\partial f_k(x_k, z_k)}{\partial r_k} \right)}.$$

С учетом введенных обозначений сформируем критерий количественной оценки организации процессов синхронизации, характеризующей производственно-

технологический потенциал и эффективность работы сборочного конвейера, в следующем виде:

$$f_0(r_0, t, q) = \sum_{k=1}^L \left(r_0 - \frac{t_k}{q_{k+}} \right),$$

где $f_0(r_0, t, q)$ характеризует уровень организации процессов синхронизации сборочных операций и величину интенсивности работы поточной линии за месяц; L – количество сборочных операций на конвейере.

Обозначим через y величину фактического выпуска изделий за плановый период (смена, сутки, неделя, месяц, квартал, год). Тогда модель принятия решений по выбору параметров сборочного производства, обеспечивающая количественную оценку уровня производственно-технологического потенциала по организации процессов синхронизации сборочных операций и эффективность работы сборочного конвейера, будет иметь следующий вид:

$$f_0(r_0, t, q) = \sum_{p=1}^D \sum_{s=1}^2 \sum_{k=1}^L \left(r_0 x_{0p}^{ls} - \frac{t_k}{q_k} y_{pk}^{ls} \right) \rightarrow \min,$$

$$y_{pk}^{ls} = x_{0p}^{ls}, p = 1, D, s = 1, 2, y_{pk}^{ls} \leq x_{k3}, k = 1, L,$$

$$r_0 = \max_k \left(\frac{t_{c0} + t_{0a}}{q} \right)_k \leq \frac{T}{x_0},$$

где x_{0p}^{ls} – плановый объем выпуска изделий в s -ую смену p -го рабочего дня l -го месяца;

y_{pk}^{ls} – фактический объем выпуска изделий на k -й сборочной операции в s -ую смену p -го рабочего дня l -го месяца;

x_{k3} – задел сборочных комплектов на k -й сборочной операции.

Сформированная модель принятия решений менеджером сборочного производства позволяет синхронизировать ритм выпуска изделий с трудоемкостью каждой сборочной операции на конвейере и определить оптимальные значения объема выпуска изделий, обеспечивающие наибольший уровень интенсивности работы сборочного конвейера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипов Д.В., Антипова О.И., Чернова В.В., Щипанов Д.В. Совершенствование производственных систем на основе эффективных методов управления. Тольятти: ТГУ, 2008. 248 с.
2. Барвинок В.А. Теория и практика системно-структурного моделирования механизмов взаимодействия в организационно-экономических системах. М.: Наука и технологии, 2000. 356 с.
3. Бурков В.Н., Кондратьев В.В. Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука, 1981. 384 с.
4. Бурков В.Н., Баркалов С.А. Модель согласования интересов в задаче управления проектами // Математическое моделирование информационных и тех-

5. нологических процессов. Воронеж: ВГТА, 2003. Вып. 6. С. 58–60.
5. Бурков В.Н. Основы математической теории активных систем. М.: Наука, 1977. 255 с.
6. Егорова Т.А. Организация производства на предприятиях машиностроения. СПб.: Питер, 2004. 304 с.
7. Кобенко А.В., Клентак А.С. Разработка модели задачи принятия организационно-управленческих решений по выбору объема выпуска заготовок литейного производства // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2015. Т. 17. №. 6. С. 365–369.
8. Гришанов Д.Г., Щёлоков Д.А., Наумов К.В., Кирилина С.А. Формирование конкурентных стратегий на рынке ракетно-космической техники в условиях ценовой дуополюной конкуренции // Дайджест-финансы. 2011. № 1. С. 30–36.
9. Гришанов Г.М., Колычев С.А., Клентак Л.С. Модели конкурентного взаимодействия между предприятиями и формирование параметрически устойчивых равновесных состояний // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета). 2012. № 6. С. 19–25.
10. Гришанов Г.М., Засканов В.Г., Курбатов В.П., Проничев Н.Д., Скиба М.В. Моделирование взаимодействий между предприятиями по производству газотурбинных установок. Самара: СамНЦ РАН, 2016. 156 с.
11. Скиба М.В., Гришанов Г.М., Засканов В.Г. Моделирование конкурентных стратегий по выбору цены и уровню надежности изделия // Логистика и экономика ресурсоэнергосбережения в промышленности (МНПК «ЛЭРЭП-9-2015»): сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции. Смоленск: СГТУ им. Гагарина Ю.А., 2015. С. 307–309.
12. Гераськин М.И., Гришанов Г.М. Экономико-математическое моделирование современных промышленных комплексов. Самара: СамНЦ РАН, 2016. 194 с.
13. Вумек Дж.П. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 230 с.
14. Вэйдер М. Инструменты бережливого производства: минируководство по внедрению методик бережливого производства. М.: Альпина Паблишерз, 2009. 330 с.
15. Антипов Д.В., Франковская Е.Г., Щипанов В.В. Повышение эффективности процессов сервисного обслуживания автомобилей в условиях кризиса // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2008. № S9. С. 23–29.
16. Гришанов Г.М., Кирилина С.А., Сургутанов А.В. Моделирование конкурентных стратегий на рынках сбыта однородной продукции в условиях олигополии // Экономические науки. 2009. № 53. С. 320–323.
17. Антипов Д.В. Обеспечение устойчивой конкурентоспособности предприятий автомобильной промышленности. Тольятти: ТГУ, 2013. 283 с.
18. Антипов Д.В., Щипанов В.В. Проблемы управления устойчивым развитием предприятия. Тольятти: Касандра, 2009. 146 с.
19. Антипов Д.В., Клочков Ю.С. Разработка научных и методических методов и подходов повышения

- эффективности функционирования и качества организации производственных систем. Самара: СамНЦ РАН, 2013. 450 с.
20. Барвинок В.А., Кияткина Е.П., Клочков Ю.С. Стратегия развития корпорации на основе механизмов управления устойчивостью и самоорганизацией. Самара: Книга, 2010. 330 с.
- REFERENCES**
1. Antipov D.V., Antipova O.I., Chernova V.V., Shchipanov D.V. *Sovershenstvovanie proizvodstvennykh sistem na osnove effektivnykh metodov upravleniya* [Production systems improvement on the base of the effective methods of management]. Togliatti, TGU Publ., 2008. 248 p.
 2. Barvinok V.A. *Teoriya i praktika sistemno-strukturnogo modelirovaniya mekhanizmov vzaimodeystviya v organizatsionno-ekonomicheskikh sistemakh* [Theory and practice of system-structural modeling of mechanisms of interaction in business systems]. Moscow, Nauka i tekhnologii Publ., 2000. 356 p.
 3. Burkov V.N., Kondratev V.V. *Mekhanizmy funkcionirovaniya organizatsionnykh sistem* [Mechanisms of organizational system functioning]. Moscow, Nauka Publ., 1981. 384 p.
 4. Burkov V.N., Barkalov S.A. The model of interests' congruence in the task of project management. *Matematicheskoe modelirovanie informatsionnykh i tekhnologicheskikh protsessov*. Voronezh, VGTA Publ., 2003. Vyp. 6, pp. 58–60.
 5. Burkov V.N. *Osnovy matematicheskoy teorii aktivnykh sistem* [The foundations of the mathematical theory of active systems]. Moscow, Nauka Publ., 1977. 255 p.
 6. Egorova T.A. *Organizatsiya proizvodstva na predpriyatiyakh mashinostroeniya* [Organization of production at enterprises of machine-building]. Sankt Petersburg, Piter Publ., 2004. 304 p.
 7. Kobenko A.V., Klentak A.S. Development of models task of adopting organizational and managerial decision on the choice of volumes of release blanks foundry. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*, 2015, vol. 17, no. 6, pp. 365–369.
 8. Grishanov D.G., Shchelokov D.A., Naumov K.V., Kirilina S.A. The formation of competitive strategies in the market of rocket-and-space equipment in the terms of price duopoly competition. *Dayzhest-finansy*, 2011, no. 1, pp. 30–36.
 9. Grishanov G.M., Kolychev S.A., Klentak L.S. Models of competitive interaction between enterprises and formation of parametrically stable equilibrium states. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo aerokosmicheskogo universiteta im. akademika S.P. Koroleva (natsionalnogo issledovatel'skogo universiteta)*, 2012, no. 6, pp. 19–25.
 10. Grishanov G.M., Zaskanov V.G., Kurbatov V.P., Pronichev N.D., Skiba M.V. *Modelirovanie vzaimodeystviy mezhdu predpriyatiyami po proizvodstvu gazoturbinnnykh ustanovok* [Modeling of interactions between the manufacturers of gas turbine plants]. Samara, SamNTs RAN Publ., 2016. 156 p.
 11. Skiba M.V., Grishanov G.M., Zaskanov V.G. Simulation of competitive strategy to select price and reliability level. *Logistika i ekonomika resursoenergoberezheniya v promyshlennosti (MNPk "LEREP-9-2015")*: sbornik nauchnykh trudov po materialam IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Smolensk, SGTU im. Gagarina Yu.A. Publ., 2015, pp. 307–309.
 12. Geraskin M.I., Grishanov G.M. *Ekonomiko-matematicheskoe modelirovanie sovremennykh promyshlennykh kompleksov* [Economic-mathematical modeling of modern industrial complexes]. Samara, SamNTs RAN Publ., 2016. 194 p.
 13. Vumek Dzh.P. *Berezhlyvoe proizvodstvo: kak izbavitsya ot poter i dobitsya protsvetaniya vashey kompanii* [Lean production: how to dispense with the losses and achieve the prosperity of your company]. Moscow, Alpina Biznes Buks Publ., 2008. 230 p.
 14. Veyder M. *Instrumenty berezhlyvogo proizvodstva: minirukovodstvo po vnedreniyu metodik berezhlyvogo proizvodstva* [The instruments of lean production: mini-guide on the implementation of the techniques of lean production]. Moscow, Alpina Pablishez Publ., 2009. 330 p.
 15. Antipov D.V., Frankovskaya E.G., Shchipanov V.V. Increase of efficiency of processes of service of cars in conditions of crisis. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk*, 2008, no. S9, pp. 23–29.
 16. Grishanov G.M., Kirilina S.A., Surgutanov A.V. Modeling of competitive strategies in the distribution areas of a homogeneous product in the terms of oligopoly. *Ekonomicheskie nauki*, 2009, no. 53, pp. 320–323.
 17. Antipov D.V. *Obespechenie ustoychivoy konkurentosposobnosti predpriyatiy avtomobilnoy promyshlennosti* [The ensuring of sustainable competitiveness of automobile industry enterprises]. Togliatti, TGU Publ., 2013. 283 p.
 18. Antipov D.V., Shchipanov V.V. *Problemy upravleniya ustoychivym razvitiem predpriyatiya* [The issues of management of sustainable development of enterprises]. Togliatti, Kassandra Publ., 2009. 146 p.
 19. Antipov D.V., Klochkov Yu.S. *Razrabotka nauchnykh i metodicheskikh metodov i podkhodov povysheniya effektivnosti funkcionirovaniya i kachestva organizatsii proizvodstvennykh sistem* [The development of scientific and methodological methods and approaches to the improvement of efficiency of functioning and quality of manufacturing systems organization]. Samara SamNTs RAN Publ., 2013. 450 p.
 20. Barvinok V.A., Kiyatkina E.P., Klochkov Yu.S. *Strategiya razvitiya korporatsii na osnove mekhanizmov upravleniya ustoychivostyu i samoorganizatsie* [The strategy of corporation development based on the mechanisms of management of sustainability and self-organization]. Samara, Kniga Publ., 2010. 330 p.

**THE MODEL OF ORDER-PICKING IN THE AUTOMOBILE MARKET
AND THE ORGANIZATION OF THE PROCESSES OF SYNCHRONIZATION
OF THE ASSEMBLY OPERATIONS IN THE CONVEYOR**

© 2016

F.V. Grechnikov, Doctor of Sciences (Engineering), Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences,
Professor, First Deputy Chairman

Samara Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, Samara (Russia)

A.V. Kobenko, Vice-Governor – Minister of Economic Development, Investment and Trade of Samara Region
The Ministry of Economic Development, Investment and Trade of Samara Region, Samara (Russia)

Keywords: picking of the order for automobile production; competitive interactions of the enterprises in the automobile market; synchronization of in-line system operations; the efficiency of assembly conveyor work; the assembly operations synchronization; the model of decision making.

Abstract: The development of production program at the automobile enterprise causes the necessity to consider the great number of factors, each of which influences significantly the economic efficiency and production feasibility. In this connection, the authors proposed the model of competitive interaction between the manufacturing enterprises in the selection of optimal production quantity, determined the conditions for the existence of the equilibrium price values, the products volume, the realization of which allows fulfilling the request for production of vehicles with a certain demand function. The considered general approach of the order picking in the market conditions is illustrated through the example of the model of competitive interaction between two enterprises. The authors suggested the approach allowing carrying out the assessment of the level of organization of synchronization processes of assembly operations by changing the working places when performing the assembly operation, changing the conveyor rhythm, and the assembly processes automation. Considering the fact that the change of parameters of production and technological potential depends on the measures implementation and the volume of investments in various types of the enterprise's activity, the authors determined the functional relations between the values of the innovative-investment potential level and the results of the enterprise's activity. On this basis, the authors determined the necessary and the sufficient conditions for the balance of interaction between the suppliers and the assembly production. The authors formed the criterion of the quantitative assessment of organization of synchronization processes characterizing the production and technological potential and the efficiency of the assembly conveyor operation, as well as the model of the task of decision-making on the selection of assembly production parameters ensuring the quantitative assessment of the level of production and technological potential for the organization of the processes of the assembly operations synchronization and the efficiency of the assembly conveyor operation. The obtained model of the task of decision-making on the selection of the assembly production parameters ensures the assessment of the level of production and technological potential for the organization of the assembly operations synchronization processes.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

© 2016

Е.Д. Емцева, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и моделирования
А.Л. Мазелис, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и моделирования
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: валовой региональный продукт (ВРП); качество жизни; анализ моделей панельных данных; метод главных компонент.

Аннотация: Качество жизни – один из основных показателей уровня социально-экономического развития стран. Повышение качества жизни в регионах России является актуальной задачей руководства страны. Построение прогнозов для определения того, каким будет качество жизни после применения управленческих воздействий, требует, помимо прочего, установления взаимосвязи между экономическими и социальными факторами.

В работе проведены исследования зависимости валового регионального продукта на душу населения от совокупности показателей, характеризующих качество жизни населения регионов Российской Федерации. Среди различных подходов к оценке качества жизни и определению характеризующих его показателей выбрана система, предложенная А.Ю. Митрофановым, состоящая из 15 показателей. Моделирование проведено эконометрическими методами с учетом панельной структуры данных. Подобная структура возникает при проведении обследований большого числа объектов на протяжении некоторого периода времени. В качестве статистического материала для эконометрического моделирования используются данные Федеральной службы государственной статистики. Обработка панельных данных осуществляется с помощью пакета Stata. С целью сохранения максимального количества информации при наличии мультиколлинеарности показателей качества жизни использован компонентный анализ.

В результате построения и анализа моделей различных видов на основании соответствующих тестов сделан выбор наиболее адекватной модели панельных данных, отвечающей цели исследования.

Результаты, изложенные в статье, представляют один из этапов исследований, связанных с изучением взаимосвязи между экономическими и социальными факторами с целью получения качественных прогнозов для определения уровня и качества жизни населения в региональном разрезе вследствие применения управленческих воздействий.

Качество жизни является сложной комплексной характеристикой, включающей совокупность показателей, которые характеризуют возможность человека трудиться в хороших условиях, иметь достойный уровень благосостояния, получать высококачественное образование и медицинское обслуживание, проживать в экологически чистой среде, иметь возможность доступа к культурным ценностям, осуществлять жизнедеятельность в безопасных условиях и другое [1].

Существует потребность в инструментах, которые позволили бы оценивать, прогнозировать качество жизни населения. Создание подобного инструментария позволит на этапе стратегического планирования при определении целевых значений экономических показателей ориентироваться на целевые значения показателей качества жизни. Иными словами, если ставится задача повысить качество жизни населения, то сначала необходимо задать целевые значения показателей, характеризующих качество жизни. Далее на основании взаимосвязи показателей качества жизни и валового регионального продукта (ВРП) на душу населения определяется целевое значение ВРП. Полученное целевое значение ВРП является некоторой «нижней планкой», которую необходимо достигнуть для формирования задела на повышение качества жизни. При этом при выборе путей достижения необходимого значения ВРП следует опираться на стратегический потенциал территории, определенный с учетом интересов различных групп заинтересованных сторон [2–5]. Зная зависимость ВРП от других конкретных экономических показателей, можно подобрать целевые значения для этих экономических показателей. Поняв, какие экономиче-

ские показатели необходимо нарастить, остается сформировать портфель мероприятий.

Существуют различные подходы к оценке качества жизни. В качестве примеров международных подходов можно привести следующие [6]:

– индекс человеческого развития (ИЧР, *Human Development Index, HDI*). Индекс публикуется в рамках Программы развития ООН;

– индекс лучшей жизни (*Better Life Index*). Индекс разработан по инициативе Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР, *OECD*);

– индекс социального прогресса (*The Social Progress Index*) – комбинированный показатель международного исследовательского проекта *The Social Progress Imperative*, который измеряет достижения стран мира с точки зрения их социального развития.

В российской науке в настоящий момент отсутствует единая концепция качества жизни с единым определением этого понятия и общей методикой его измерения.

Наиболее широкий перечень показателей для оценки качества жизни использует рейтинговое агентство «РИА Рейтинг» [1]. В редакции 2016 года в рейтинг вошли 73 показателя, объединенные в 11 групп. Хотя большое количество показателей позволяет с большой уверенностью предположить, что учтены все аспекты изучаемого объекта, у такого подхода существуют свои недостатки. Наиболее существенным недостатком большого количества показателей в аспекте проводимого исследования является проблематичность получения непрерывных данных за определенный временной отрезок. По этой причине нами выбрана система, предложенная А.Ю. Митрофановым в [7] и состоящая из

15 показателей, характеризующих качество жизни с четырех сторон: уровень доходов населения, жилищно-коммунальные блага, услуги и торговля, уровень социальной стабильности [8].

Таким образом, качество жизни населения региона может быть охарактеризовано следующими 15 показателями: количество браков на 1000 человек (x_1); количество работающих в организациях на 1000 человек (x_2); среднемесячная номинальная начисленная зарплата на одного работника (x_3); средний размер назначенных месячных пенсий пенсионеров (x_4); удельный вес площади жилищного фонда, оборудованной ваннами (душем) (x_5), канализацией (x_6), водопроводом (x_7), центральным отоплением (x_8); количество врачей всех специальностей в организациях, оказывающих медицинские услуги населению (x_9) и больничных коек круглосуточных стационаров (x_{10}) на 1000 человек; обороты общественного питания (x_{11}) и розничной торговли (x_{12}) на душу населения; объемы бытовых (x_{13}) и платных услуг (x_{14}) на душу населения; численность лиц, совершивших преступления, на 1000 человек населения (x_{15}) [7].

Представленная работа посвящена нахождению взаимосвязи между показателями качества жизни и валовым региональным продуктом на душу населения (y) и является логическим продолжением исследований, проводимых без учета панельной структуры данных, результаты которых изложены ранее [8]. Напомним, что в работах используются данные Федеральной службы государственной статистики в разрезе российских регионов. Исследования производились по статистическим данным по 80 субъектам Российской Федерации за 6 лет (2008–2013 гг.) с использованием пакета *Stata* [9–12].

В данной работе используются модели панельных данных, переменные которых, в отличие от модели временных рядов или пространственной регрессии, имеют двойной индекс [13–17]. С целью преобразования исходной системы взаимосвязанных факторов социально-экономического развития регионов в новую систему некоррелированных обобщенных показателей применяется компонентный анализ [18–20]. В качестве базового варианта рассмотрена следующая общая модель с однокомпонентной ошибкой:

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + v_{it}, \quad i = \overline{1, N}, t = \overline{1, T}, \quad (1)$$

где i – номер объекта,

t – время,

α – свободный член,

β – вектор-столбец коэффициентов размерности $k \times 1$,

$X'_{it} = (X_{1,it}; X_{2,it}; \dots; X_{k,it})$ – вектор-строка матрицы k объясняющих переменных,

$v_{it} = u_i + \varepsilon_{it}$ – случайная ошибка с ненаблюдаемыми индивидуальными эффектами u_i и остаточным возмущением ε_{it} .

В работе рассмотрены три вида моделей с учетом панельной структуры данных, а именно модель усредненных по времени для каждого i -го объекта значений переменных, модель с детерминированными и модель со случайными индивидуальными эффектами. По аналогии с работой [8] указанные модели рассматривались

со всеми изучаемыми факторами, а также по главным компонентам предварительно объединенных в группы факторов. Выбор наиболее адекватной модели осуществлен путем попарного сравнения оцененных в работах моделей с использованием соответствующих тестов.

Так, регрессия “*between*”, представляющая собой модель усредненных по времени значений переменных модели (1), имеет вид:

$$y_{i\bullet} = \alpha + X'_{i\bullet}\beta + u_i + \varepsilon_{i\bullet}, \quad i = \overline{1, N},$$

$$\text{где } y_{i\bullet} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T y_{it},$$

$$X'_{i\bullet} = \left(\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T X_{1,it}; \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T X_{2,it}; \dots; \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T X_{k,it} \right).$$

По результатам моделирования сделан вывод о качестве построенной регрессии. Достаточное высокое значение $R^2_{between}(\hat{\beta}_b) = 0,8599$, отражающее качество подгонки модели, свидетельствует о более существенном влиянии на переменные изменения средних по времени показателей для каждого субъекта, чем временные колебания этих показателей относительно средних. Согласно критерию Фишера, модель в целом статистически значима. В сравнении со сквозной регрессией [8] изменилось направление связи у переменных x_1, x_{10} и увеличилось количество незначимых параметров по сравнению со сквозной регрессией.

Регрессия “*within*”, или модель с детерминированными эффектами, – регрессионная модель (1), записанная в терминах отклонений от средних по времени значений переменных:

$$y_{it} - y_{i\bullet} = (X_{it} - X_{i\bullet})' \beta + \varepsilon_{it} - \varepsilon_{i\bullet}, \quad i = \overline{1, N}, t = \overline{1, T}, \quad (2)$$

где u_i – фиксированные параметры,

$\varepsilon_{it} \sim IID(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

В результате оценивания модели (2) значимыми получились коэффициенты при переменных $x_1, x_2, x_3, x_{11}, x_{12}, x_{13}, x_{14}$. При этом показатели x_{11}, x_{13} , характеризующие оборот общественного питания и объем бытовых услуг населению, имеют отрицательные коэффициенты, то есть согласно модели рост значений данных показателей негативно сказывается на значениях ВРП на душу населения, что весьма сомнительно.

Сопоставление стандартных ошибок коэффициентов сквозной регрессии и регрессий “*within*” и “*between*” показывает, что полученные оценки $\hat{\beta}_w$ менее эффективны, чем оценки β сквозной регрессии, и эффективнее оценок $\hat{\beta}_b$. Хотя коэффициент детерминации $R^2_{within}(\hat{\beta}_w)$, который составляет величину 0,7722, ниже показателя $R^2_{between}(\hat{\beta}_b) = 0,8599$ регрессии “*between*”, следовательно, возникает необходимость учета индивидуальных эффектов. Кроме того, изменились направления связи между признак-факторами и результирующим фактором по сравнению с предыдущими моделя-

ми. Выявленные противоречия далее изучены статистическими методами.

Также рассмотрена регрессионная модель со случайными эффектами:

$$y_{it} - \theta y_{i\bullet} = \alpha(1 - \theta) + (X_{it} - \theta X_{i\bullet})'\beta + (v_{it} - \theta v_{i\bullet}), \quad (3)$$

$$\text{где } \theta = 1 - \frac{\sigma_1}{\sqrt{\sigma_1^2 + T\sigma_2^2}},$$

$$\sigma_1^2 = \frac{1}{nT - n - k} \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T (v_{it} - v_{i\bullet})^2,$$

$$\sigma_2^2 = \frac{1}{n - k - 1} \sum_{i=1}^n \overline{v_{i\bullet}^2} - \frac{1}{T} \sigma_1^2.$$

О значимости построенной регрессии в целом свидетельствует высокое значение статистики Вальда: *Wald chi2*=1490,48. Увеличилось количество значимых переменных в сравнении с двумя вышеописанными моделями. Знаки при трех коэффициентах сменились на противоположные в сравнении с моделью с детерминированными эффектами, что для x_4 , x_8 соответствует первым двум моделям с полным набором факторов, а для x_9 – здравому смыслу.

Регрессия “*between*”, как известно, носит вспомогательный характер. Для выбора наиболее адекватной модели среди сквозной регрессии, модели с фиксированными эффектами и модели со случайными эффектами проведено попарное сравнение построенных регрессий с полным набором факторов с помощью тестов Вальда, Бройша – Пагана и Хаусмана. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что в нашем случае наиболее подходящей для описания зависимости ВРП от показателей качества жизни и прогнозов является модель со случайными индивидуальными эффектами.

Учитывая наличие мультиколлинеарности факторов, а также присутствие незначимых факторов, с целью улучшения качества модели проведены исследования

регрессий панельных данных, построенных по главным компонентам g_1, g_2, g_3, g_4 . Напомним, что с целью адекватной экономической интерпретации главные компоненты определены согласно критерию Кайзера по предварительно объединенным в группы факторам. Первая компонента g_1 построена для группы «уровень доходов населения»: $\{x_3, x_4\}$, вторая компонента g_2 – для группы «жилищно-коммунальные блага»: $\{x_5, x_6, x_7, x_8\}$, третья компонента g_3 – для группы «услуги и торговля»: $\{x_{11}, x_{12}, x_{13}, x_{14}\}$, четвертая g_4 – для группы «уровень социальной стабильности» $\{x_1, x_2, x_9, x_{10}, x_{15}\}$ [8].

Результаты регрессии “*between*” усредненных по времени значений переменных свидетельствуют о статистической значимости (*Prob>F*=0,0000) и неплохом качестве подгонки модели (*R-sq between*=0,7391). Вместе с тем коэффициенты при компонентах g_2, g_4 являются незначимыми.

Сопоставление стандартных ошибок сквозной регрессии [8] и регрессий “*within*” и “*between*” зависимости ВРП от групповых главных компонент показывает, что полученные оценки $\hat{\beta}_b$ менее эффективны, чем оценки $\hat{\beta}_w$, и гораздо менее эффективны, чем оценки β сквозной регрессии [8]. О качестве подгонки делаем вывод по коэффициенту детерминации $R_{within}^2(\hat{\beta}_w)$, который составляет величину 0,6998, что ниже показателя $R_{between}^2(\hat{\beta}_b) = 0,7391$ регрессии “*between*”. Следовательно, в модели межиндивидуальные различия проявляются сильнее, чем динамические, и возникает необходимость учета индивидуальных эффектов. Отметим, что все полученные выше регрессии на групповые главные компоненты содержат незначимые параметры.

Результаты исследований модели зависимости ВРП от g_1, g_2, g_3, g_4 со случайными эффектами (рис. 1) позволяют сделать выводы о значимости построенной регрессии в целом. Все компоненты являются значимыми в отличие от соответствующих вышеописанных моделей. Знак при g_2 сменился на противоположный в сравнении с моделью “*between*” и моделью с детерминированными эффектами, что соответствует здравому смыслу.

Random-effects GLS regression		Number of obs	=	480
Group variable: s		Number of groups	=	80
R-sq: within	= 0.6909	obs per group: min	=	6
between	= 0.6427	avg	=	6.0
overall	= 0.6367	max	=	6
Random effects u_i	~ Gaussian	wald chi2(4)	=	975.57
corr(u_i, x)	= 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000

y	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
g1	52349.54	4769.251	10.98	0.000	43001.98 61697.1
g2	12459.15	5380.112	2.32	0.021	1914.321 23003.97
g3	10937.51	4758.23	2.30	0.022	1611.547 20263.47
g4	27251.96	4767.049	5.72	0.000	17908.72 36595.21
_cons	243505.2	11392.92	21.37	0.000	221175.5 265835
sigma_u	95605.152				
sigma_e	37622.826				
rho	.86590556	(fraction of variance due to u_i)			

Рис. 1. Результаты построения регрессии в пакете Stata со случайными эффектами переменной у на компоненты g_1, g_2, g_3, g_4

Полученные результаты тестов выбора лучшей модели и выводы о значимости коэффициентов регрессии свидетельствуют о том, что в нашем случае наиболее подходящей из всех рассмотренных выше моделей, предложенных для описания зависимости ВРП от показателей качества жизни и прогнозов, является модель со случайными индивидуальными эффектами, построенная по групповым главным компонентам.

Таким образом, вышеизложенные исследования позволяют сделать вывод о возможности использования модели вида (3), где $X_{it}=G_{it}$, для описания зависимости ВРП от групповых компонент показателей качества жизни.

Выявленная зависимость ВРП от групп показателей качества жизни по регионам России может использоваться как самостоятельно, для анализа влияния результатов мероприятий по улучшению качества жизни на экономические показатели, так и в рамках последующих исследований влияния экономических показателей на качество жизни населения, результаты которых планируется изложить в последующих работах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рейтинг регионов РФ по качеству жизни – 2015. М.: РИА Рейтинг, 2016. 62 с.
2. Лавренюк К.И., Рахманова М.С., Солодухин К.С. Анализ конкурентного потенциала региона на основе количественной модели VRIO (на примере Камчатского края) // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 6. С. 571–572.
3. Мазелис Л.С., Морозов В.О. Методика SWOT-анализа рисков региона в разрезе основных макроэкономических показателей социально-экономического развития (на примере Камчатского края) // *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 6. С. 545–551.
4. Рахманова М.С., Лавренюк К.И. Методика SWOT-анализа муниципального образования на основе теории заинтересованных сторон // *Территория новых возможностей*. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 5. С. 200–211.
5. Солодухин К.С., Морозов В.О. Анализ стратегического потенциала территории на основе нечеткого SWOT-анализа // *Современные вызовы контроллингу и требования к контроллеру: сборник научных трудов VI международного конгресса по контроллингу*. Москва: Объединение контроллеров, 2015. С. 245–252.
6. Кислицына О.А. Измерение качества жизни/благополучия: международный опыт. М.: Институт экономики РАН, 2016. 62 с.
7. Митрофанов А.Ю. Моделирование и прогнозирование качества жизни населения на уровне региона : дис. ... канд. экон. наук. Саратов, 2009. 178 с.
8. Емцева Е.Д., Морозов В.О., Черкасова Э.З. Эконометрические исследования взаимосвязи ВРП и показателей качества жизни // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 11-6. С. 1175–1179.
9. Baum C.F. An introduction to modern econometrics using Stata. New York: Stata Press, 2006. 341 p.
10. Brian S.E., Rabe-Hesketh S. A Handbook of Statistical Analysis Using Stata. New York: Chapman & Hall/CRC, 2006. 352 p.
11. Колеников С.О. Прикладной эконометрический анализ в статистическом пакете. М.: Российская экономическая школа, 2000. 111 с.
12. Hamilton C. Statistics with Stata. Belmont: Brooks/Cole, 2006. 409 p.
13. Hsiao C. Analysis of Panel Data. New York: Cambridge University Press, 2002. 384 p.
14. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика: начальный курс. М.: Дело, 2000. 576 с.
15. Ратникова Т.А., Фурманов К.К. Анализ панельных данных о длительности состояний. М.: Высшая школа экономики, 2014. 373 с.
16. Эконометрика / под ред. И.И. Елисейевой. М.: Финансы и статистика, 2007. 576 с.
17. Baltagi B.H. Econometric analysis of panel data. England: John Wiley & Sons, 2008. 366 p.
18. Тихомиров Н.П., Дорохина Е.Ю. Эконометрика. М.: Экзамен, 2007. 512 с.
19. Набережная А.Т. Моделирование и оценка уровня жизни населения региона. Якутск: ЯНЦ СО РАН, 2007. 172 с.
20. Шмидт Ю.Д., Лободина О.Н. Статистическое исследование основных характеристик экономического пространства страны // *Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета*. 2013. № 1. С. 22 – 35.

REFERENCES

1. *Reyting regionov RF po kachestvu zhizni – 2015* [Rating of Russian regions for quality of life – 2015]. Moscow, RIA Reytng Publ., 2016. 62 p.
2. Lavrenyuk K.I., Rakhmanova M.S., Solodukhin K.S. VRIO-based model for assessment of a region's competitive potential: a case study of Kamchatka region. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2014, no. 6, pp. 571–572.
3. Mazelis L.S., Morozov V.O. Methodology of SWOT-analysis risks by region in the context of the main macroeconomic indicators of socio economic development (as an example of the Kamchatka territory). *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2014, no. 6, pp. 545–551.
4. Rakhmanova M.S., Lavrenyuk K.I. SWOT-analysis technique of the municipality on the basis of stakeholder theory. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2012, no. 5, pp. 200–211.
5. Solodukhin K.S., Morozov V.O. Analysis of the strategic potential of the territory based on fuzzy SWOT-analysis. *Sovremennye vyzovy kontrollingu i trebovaniya k kontrolleru: sbornik nauchnykh trudov VI mezhdunarodnogo kongressa po kontrollingu*. Moscow, Obединenie kontrollerov Publ., 2015, pp. 245–252.
6. Kislitsyna O.A. *Izmerenie kachestva zhizni / blagopoluchiya: mezhdunarodnyy opyt* [Measurement of the quality of life / well-being: international experience]. Moscow, Institut ekonomiki RAN Publ., 2016. 62 p.
7. Mitrofanov A.Yu. *Modelirovanie i prognozirovanie kachestva zhizni naseleniya na urovne regiona*. Diss. kand. ekon. nauk [Modeling and forecasting the quality of life of the population at the regional level]. Saratov, 2009. 178 p.

8. Emtseva E.D., Morozov V.O., Cherkasova E.Z. Econometric studies of correlation GDP and quality of life. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2015, no 11-6, pp. 1175–1179.
9. Baum C.F. *An Introduction to Modern Econometrics using Stata*. New York, Stata Press Publ., 2006. 341 p.
10. Brian S.E., Rabe-Hesketh S. *A Handbook of Statistical Analysis Using Stata*. New York, Chapman & Hall/CRC Publ., 2006. 352 p.
11. Kolenikov S.O. *Prikladnoy ekonometricheskoy analiz v statisticheskoy pakete Stata* [Applied econometric analysis of the Stata statistical package]. Moscow, Rossiyskaya ekonomicheskaya shkola Publ., 2000. 111 p.
12. Hamilton C. *Statistics with Stata*. Belmont, Brooks/Cole Publ., 2006. 409 p.
13. Hsiao C. *Analysis of Panel Data*. New York, Cambridge University Press Publ., 2002. 384 p.
14. Magnus Ya.R., Katyshev P.K., Peresetskiy A.A. *Ekonometrika: nachalnyy kurs* [Econometrics: an introductory course]. Moscow, Delo Publ., 2000. 576 p.
15. Ratnikova T.A., Furmanov K.K. *Analiz panelnykh dannykh i dannykh o dlitelnosti sostoyaniy: uchebnoe posobie* [Analysis of panel data and data on the duration of states: a tutorial]. Moscow, Vysshaya shkola ekonomiki Publ., 2014. 373 p.
16. Eliseeva I.I., ed. *Ekonometrika* [Econometrics]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2007. 576 p.
17. Baltagi B.H. *Econometric analysis of panel data*. England, John Wiley & Sons Publ., 2008. 366 p.
18. Tikhomirov N.P., Dorokhina E.Yu. *Ekonometrika* [Econometrics]. Moscow, Ekzamen Publ., 2007. 512 p.
19. Nabreznaya A.T. *Modelirovaniye i otsenka urovnya zhizni naseleniya regiona* [Simulation and evaluation of the standard of living of the population of the region]. Yakutsk, YaNTs SO RAN Publ., 2007. 172 p.
20. Shmidt Yu.D., Lobodina O.N. Statistic research of country economics zone main characteristics. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2013, no 1, pp. 22–35.

MODELING OF THE INTERRELATION BETWEEN THE GRP AND THE QUALITY OF LIFE

© 2016

E.D. Emtseva, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair of Mathematics and Modeling
A.L. Mazelis, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair of Mathematics and Modeling
Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: Gross Regional Product (GRP); the quality of life; the analysis of panel data models; principal component analysis.

Abstract: The quality of life is one of the key indicators of the level of socio-economic development of the countries. The improvement of the quality of life in the regions of Russia is the important task of the government. Making forecasts to determine the quality of life after the application of management actions requires the establishment of the interrelation between the economic and social factors.

In this paper, the authors studied the dependence of the gross regional product per capita on the set of indicators characterizing the quality of life of the population of the regions of the Russian Federation.

The system proposed by A.Yu. Mitrofanov consisting of fifteen factors was chosen among various approaches to the assessment of the quality of life and the definition of the indicators characterizing it. The modeling was performed by econometric methods taking into account the panel data structure. Such structure occurs when studying a large number of objects for a certain period of time. The data of Federal Service of State Statistics are used as the statistical data for the econometric modeling. Panel Data processing is carried out using Stata package. In the case of multicollinearity of factors characterizing the quality of life, the authors used the component analysis in order to save the maximum quantity of information.

In the result of design and analysis of different types of models on the basis of the relevant tests, the authors selected an adequate model of panel data that meets the objectives of the study.

The results discussed in the paper represent one of the stages of the research related to the study of the relationship between the economic and social factors in order to obtain high-quality forecasts to determine the level and the quality of life of the population at the regional level due to the application of management actions.

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ПРИРОДУ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВЕНСТВА: АНТИЧНОСТЬ И СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

© 2016

З.Ф. Ибрагимова, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры макроэкономического развития и государственного управления
Башкирский государственный университет, Уфа (Россия)

Ключевые слова: социально-экономическое неравенство; неравенство в античном обществе; ученые Средневековья о богатстве.

Аннотация: Проблема социального неравенства возникла одновременно с формированием человеческого общества. И на сегодняшний день она остается актуальнейшей проблемой, стоящей перед любым государством. Несмотря на все усилия ученых и практиков найти пути ее снижения, дискуссия только усиливается. Одни придерживаются мнения, что неравенство представляет собой позитивное явление, позволяющее сохранить мотивацию индивида. Другие отмечают, что неравенство имеет множество негативных последствий как для общества, так и для экономики. Не стихают споры об оптимальном соотношении экономической эффективности и социальной справедливости. Также нет единого толкования в понимании границы «справедливого» неравенства.

Успешное решение рассматриваемой проблемы требует ее всестороннего исследования и научного обоснования с учетом знаний, которыми располагали мыслители древности. Изучение их трудов, которые не потеряли актуальности и сегодня, будет способствовать более глубокому анализу природы неравенства, а также позволит приблизиться к научному пониманию дилеммы эффективности и справедливости.

В статье рассматриваются взгляды античных мыслителей и ученых-схоластов Средневековья на природу неравенства. Предпринята попытка осмысления неравенства в историческом контексте. Ставится задача выделить суждения великих мыслителей, которые применимы к современным реалиям. Особое внимание уделяется рассмотрению негативных последствий увеличения либо богатых, либо бедных граждан в государстве. Сравниваются различные типы государственного устройства в контексте социального неравенства. Обосновывается вывод, что новые теоретические положения, аккумулирующие достижения смежных наук, будут способствовать более полному, всестороннему пониманию природы социально-экономического неравенства.

Влияние социального неравенства на экономику и общественное развитие неоднозначно. Большинство населения социально-экономическое неравенство воспринимается как следствие несправедливого, неприемлемого распределения ресурсов в обществе. Такое понимание природы неравенства таит в себе опасную конфликтную перспективу. Ученые и политики предлагают множество решений преодоления этого явления. Ухудшающиеся показатели неравенства свидетельствуют об их неэффективности, безрезультатности. Социальное неравенство, будучи сложным явлением, требует применения в исследовании междисциплинарного подхода. В первую очередь для более глубокого понимания исследуемого вопроса необходимо ознакомиться с научным наследием мыслителей древности.

В статье дается анализ взглядов мыслителей античности и Средневековья на проблему социально-экономического неравенства.

Исследованию различных аспектов социально-экономического неравенства посвящены работы как альтернативных школ и течений экономической мысли, так и смежных наук – философии, психологии, социологии. Неоценимый вклад в исследование социального неравенства внесли древнегреческие философы (Платон, Аристотель, Ксенофонт), которые попытались понять причины существования неравенства в обществе, допустимые масштабы (границы) социального неравенства. Средневековые ученые-схоласты (Ф. Аквинский, Н. Орезм и др.) пристальное внимание уделяли вопросам сословного неравенства, богатства и бедности. Позднее социальные философы (И. Кант, И. Бенгам, Д. Локк, Ж.-Ж. Руссо, Г. Гегель и др.) признавали, что

социальное неравенство таит в себе множество проблем как для общества, так и для государства. Вопросы накопления богатства интересовали еще представителей классической школы политической экономии Ф. Кенэ [1], А. Смита [2; 3], Д. Рикардо [4], Т. Мальтуса [5], Дж. Милля [6]. Проблема справедливого распределения ресурсов нашла отражение в трудах К. Маркса [7], которым разработана более углубленная теория распределения, в том числе теория прибавочной стоимости. В трудах представителей неоклассического направления А. Маршалла [8], А. Пигу [9], Д. Кларка [10], В. Парето [11] также рассматриваются вопросы распределения доходов. Существенный вклад в изучение проблемы доходов в условиях макроэкономической нестабильности внесен Дж. Кейнсом [12], который обосновал необходимость государственного участия в перераспределительных процессах и в осуществлении социальной защиты населения. Вопросы соотношения экономической эффективности и социальной справедливости, функционирования социально ориентированных экономических систем нашли отражение в работах В. Ойкена [13], Л. Эрхарда [14], Ф. Хайека [15], Й. Шумпетера [16] и др.

Социально-экономическое неравенство характерно для всех обществ. В одних обществах, например, при первобытно-общинном строе, неравенство проявляется в наименьшей степени, а другие характеризуются более высоким его уровнем (в более крупных и сложных системах). Например, по данным известного американского социолога Н. Смелзера, «антропологи выявили некоторую ступень неравенства во всех «дописьменных» обществах» [17, с. 27]. Процессы разделения труда,

расширения производства, появление излишков продуктов и возросший их обмен способствовали усилению имущественного неравенства. Рабовладельческий строй характеризуется резким и глубоким социальным, экономическим, политическим неравенством членов общества. О причинах и степени неравенства в античных обществах мы можем судить по трудам таких мыслителей, как Сократ, Фалес, Платон, Аристотель. В отличие от римских мыслителей, акцентирующих свое внимание на вопросах права, греческие философы пытались вывести принципы справедливого управления государством, построить модель идеального государственного управления. Наибольшее влияние как на мировоззрение греческого общества, так и на дальнейшее развитие мировой научной мысли оказали труды Платона и Аристотеля.

В основе модели идеального государства Платона лежит принцип всеобщего равенства. Платон пишет: «...мы основываем это государство, вовсе не имея в виду сделать как-то особенно счастливым один из слоев его населения, но, наоборот, хотим сделать таким все государство в целом. Ведь именно в таком государстве мы рассчитывали найти справедливость...» [18, с. 146]. Платон, будучи сторонником равенства всех слоев в государстве, признавал неравенство людей от природы. Люди в соответствии со своими способностями и талантами должны выполнять разные функции в государстве и, следовательно, занимать разные положения в обществе.

Платон выделял крайние формы неравенства – богатство и бедность, которые являются враждебными друг к другу образованиями. Согласно древнегреческому мыслителю, бедность заключается не в недостатке имущества, а в ненасытности. Богатство же он ставит на третье место после телесных и душевных качеств. Платон негативно относился как к богатству, так и к бедности, поскольку первое ведет к лени, роскоши, а вторая – к низости и злодеяниям.

Первым из мыслителей Платон задумался о пределах богатства, степени отличия бедных от богатых. Он предлагал законодательно установить пределы бедности и богатства. Каких-либо точных данных о пределе богатства и бедности в его трудах мы не находим. Однако Аристотель, ученик Платона, в труде «Политика» отмечает, что «Платон, сочиняя «Законы», полагал, что должно допустить увеличение собственности до известного предела, а именно: никому из граждан, как сказано ранее, не должно быть дозволено приобретать собственность, превосходящую более чем в пять раз наименьшую существующую собственность» [19, с. 65]. Таким образом, по мнению Платона, соотношение собственности у бедных и богатых должно составлять не более 1:5.

В отличие от Платона, Аристотель был уверен, что «...властвование и подчинение не только необходимы, но и полезны, и прямо от рождения некоторые существа различаются [в том отношении, что одни из них как бы предназначены] к подчинению, другие – к властвованию» [19, с. 28]. Согласно мыслителю, благодаря своим умственным свойствам одни люди способны к предвидению и, следовательно, по природе своей властвующие и господствующие, другие способны лишь физической силой исполнять полученные указания,

т. е. они являются подвластными и рабствующими. Таким образом, основными факторами, обуславливающими неравенство, являются отличия в умственных и физических способностях, заложенные природой. Далее, рассуждая о разнообразии пищи, видов питания, образа жизни животных, философ приходит к мысли, что и люди отличаются образом жизни, который определяется нуждой. Мыслитель выделял несколько видов неравенства: имущественное неравенство, неравенство воспитания, неравенство в получаемых почестях [20, с. 134].

По Аристотелю, существует предел обладания собственностью, но каких-либо точных соотношений он не приводит. Представления, будто богатство не имеет никакого предела, мыслитель связывает с существованием искусства наживать состояние.

Рассуждая о собственности, Аристотель в «Политике» уделяет внимание рассмотрению проекта Фалея Халкедонского, который первый предложил уравнивать земельную собственность у граждан. По Фалею, это необходимо сделать как можно скорее после образования государства. Его идеи можно отнести к первым высказываниям о необходимости бюджетно-налогового распределения. Используя современные экономические термины, можно сказать, что богатые должны платить налоги, но не имеют право получать никакую материальную помощь со стороны государства. Напротив, бедные должны освобождаться от уплаты налогов и получать государственную помощь в виде социальных трансфертов. С нашей точки зрения эти взгляды не лишены рациональности и сегодня.

Аристотель утверждает, что если будет достигнуто имущественное равенство, то в обществе будет преобладать роскошь (при чрезмерно большом имуществе), либо жизнь будет скудной (при чрезмерно малом имуществе). Следуя таким умозаключениям, он приходит к выводу, что необходимо уравнивать человеческие «вожделения», а не собственность, что достижимо при соответствующем воспитании граждан посредством законов. Таким образом, Аристотель обосновывал уравнивание жителей в отношении имущественного владения и в отношении воспитания. Кроме того, он считал, что люди вступают в конфликты вследствие неравенства в получаемых почестях.

Аристотель выделяет три правильных вида государственного устройства: царскую власть, аристократию, политику – и три отклоняющиеся от них: тиранию, олигархию, демократию. Наличие нескольких видов государственного строя он объясняет множественностью частей, из которых слагается всякое государство. Согласно мыслителю, главными видами являются демократия и олигархия. Если в государстве принятие решений зависит от мнения немногочисленных состоятельных людей, то такой вид государственного устройства называется олигархия. При демократии, наоборот, основные должности сконцентрированы в руках многочисленных неимущих людей.

Аристотель в каждом государстве выделяет три части: очень состоятельные, крайне неимущие и имеющие средний достаток жители. Наилучшим государственным строем, по его мнению, является тот, в котором преобладают граждане со средним достатком. Предполагается, что жизнь граждан при таком государственном строе будет протекать в безопасности, поскольку

они не стремятся к чужому добру, как бедняки, а прочие не посягают на то, что этим «средним» принадлежит. Согласно В.Ф. Асмусу, «так как признак «среднего» элемента – не род труда, а только степень состоятельности, то термин не раскрывает мысль Аристотеля до полной ее классовой (в социальном смысле) определенности» [21, с. 396]. Очевидно, что как бы ни были ясны утверждения Аристотеля о «средних» людях, их необходимо принимать с оговоркой.

Упомянул Аристотель и о государственных переворотах, которые происходят вследствие несоразмерного возвышения одних над другими. Он считает, что «государственный строй губит скорее алчность богатых, нежели простого народа» [19, с. 156]. Аналогичных взглядов придерживается и Платон, который утверждает: «...если люди, стоящие на страже законов и государства, таковы не по существу, а только такими кажутся, ты увидишь, что они разрушат до основания все государство, и только у них одних будет случай хорошо устроиться и процветать» [18, с. 147].

Не вызывает сомнения, что вопросы о причинах, последствиях неравенства, о социальной справедливости, на которые искали ответы мыслители древности, и на сегодняшний день остаются актуальными и дискуссионными.

Процессы формирования феодализма не могли не оказать влияние на мировоззрение в Средние века. В то же время, в период разложения Рима, христианская церковь активно начинает вмешиваться во все стороны хозяйственной жизни. Экономическая мысль Средневековья носит канонический и теологический характер. Каноны стали своего рода преемниками греческой и римской философии. Как отмечает А.Я. Гуревич, признанный знаток средневековой культуры, «христианизация, глубоко изменившая мироотношение человека, не вытравила до конца те представления, которые господствовали в эпоху варварства. Результатом этого столкновения был сложный синтез варварских, христианских и античных отношений» [22].

Наиболее ярко идеи Средневековья нашли отражение в трудах итальянского монаха и теолога Фомы Аквинского. Большое внимание в своих работах он уделял вопросам сословного неравенства, богатства и бедности. Мыслитель обосновывал наличие сословий феодального общества божьим промыслом и в своих трудах он неоднократно подчеркивал, что «...различие и неравенство... из собственного намерения Бога, который пожелал дать твари такое совершенство, какое она в состоянии была вместить» [23, с. 209], «Бог Своим промыслом одним сообщает больше даров, чем другим» [24, с. 377].

Фома Аквинский считает, что благо человека тройко: благо души, благо тела и внешнее благо, к которому он относил богатство. С этими благами связаны четыре порока: тщеславие, чревоугодие, похоть, жадность. Как и Аристотель, он выделяет естественное и искусственное богатство. В «Сумме теологии» мыслитель отмечает, что естественное богатство является средством для удовлетворения естественных потребностей человека (в пище, одежде, жилище и т. п.), а искусственное богатство создано искусством человека для удобства обмена и в качестве меры продаваемых вещей (деньги). По мнению монаха, ни естественное, ни искусственное

богатство не могут сделать человека счастливым. Вслед за Аристотелем Фома Аквинский утверждает, что стремление человека обладать естественными богатствами не безгранично, поскольку для удовлетворения естественных потребностей человека достаточно определенное количество ресурсов. А желание искусственного богатства, наоборот, безгранично. В отличие от Аристотеля, утверждающего, что стремление к искусственному богатству обусловлено ничем не обузданным беспорядочным вождением, Фома Аквинский считает, что «обладание ими открывает нам их недостаточность и все их несовершенство, а также и то, что не в них заключается высшее благо» [25, с. 21].

Фома Аквинский различал богатство, которое может быть как избыточным, так и умеренным. По его мнению, умеренное богатство предназначено для удовлетворения естественных, самых необходимых потребностей, в то время как излишнее богатство препятствует совершенству. В труде «Сумма теологии» он отмечает, что «...обладание большим богатством увеличивает бремя забот, отвлекающих ум человека и препятствующих ему полностью посвятить себя служению Богу. Другие же два [препятствия], а именно любовь к богатству и превознесение, или похвальба богатством, возникают только при большом богатстве» [26, с. 682–683]. Поскольку человеку по природе присуще желание обладания вещами, постольку такое желание, по мнению Фомы Аквинского, безгрешно, если оно соотносится с нормой. Жадность – это грех, поскольку она превышает эту норму.

Далее, рассуждая о богатстве, Фома Аквинский приводит слова Златоуста: «Приращение богатства более и более возжигает пламя страсти и беспрестанно возбуждает новые пожелания» [26, с. 621]. Соотнеся это высказывание с современными законами экономической теории, можем утверждать, что это не что иное, как первое упоминание о законе возвышения потребностей.

Говоря о бедности, итальянский монах разъясняет написанное в церковных писаниях: «...эти слова Господа означают не то, что сама бедность является совершенством, а то, что она является путем к совершенству» [26, с. 684]. Он считает, что бедность является одним из трех главных средств достижения совершенства после обета безбрачия и обета послушания. По его мнению, добровольная бедность является первоосновой достижения совершенной любви.

Итак, в Средневековье бедность считалась добродетелью, в отличие от богатства. Однако Фома Аквинский понимал, что крайние проявления неравенства – богатство и бедность – одинаково вредны. Он отмечал, что «наиболее подобающим образом жизни является тот, который находится посередине между богатством и бедностью» [27, с. 182]. Фома Аквинский советует избегать как чрезмерного богатства, так и нищеты, поскольку они могут послужить причиной греха (избыточное богатство побуждает гордыню, а нищета – вооружество и ложь).

В подаянии нищим теологи Средневековья видели своего рода спасение душ богатых. По мнению Фомы Аквинского, подаяние милости означает щедрость, которая устраняет негативные последствия «чрезмерной любви к богатству». Он отмечает, что все, чем некоторые обладают в избытке, должно быть использовано

для помощи бедным. В то же время его отношение к подаянию было двойным. С одной стороны, целью подаяния является оказание помощи ближнему, а с другой, оно выступает средством искупления грехов.

Задолго до теоретических исследований ученых-экономистов над вопросами социального неравенства задумывались мыслители древности. Впервые о неравенстве в обществе заговорили философы античности. На основе исследования важнейших работ Платона и Аристотеля в статье сделано заключение, что в истории античной философии проблема социального неравенства обговаривается в контексте противостояния законов природы и общества. Обосновано, что в средневековом обществе бедность не воспринималась как социальная проблема. Нищета не считалась состоянием, из которого необходимо помочь выбраться, и поэтому в эту эпоху процветал нищенский промысел.

Конечно, многогранность проблемы социально-экономического неравенства невозможно раскрыть лишь на примере трудов выдающихся мыслителей античности и ученых-схоластов Средневековья. Однако рассмотрение их трудов и содержащиеся в них умозаключения могут послужить отправной точкой для более глубокого понимания социально-экономического неравенства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. Физиократы. Избранные экономические произведения. М.: Эксмо, 2008. 1200 с.
- Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книги 1–3. М.: Директ-Медиа, 2014. 442 с.
- Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книги 4–5. М.: Директ-Медиа, 2014. 618 с.
- Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Петрозаводск: Петроком, 1993. 159 с.
- Мальтус Т.Р. Опыт о законе народонаселения. Петрозаводск: Петроком, 1993. 136 с.
- Милль Дж.С. Основы политической экономии. М.: Прогресс, 1981. 447 с.
- Маркс К. Сочинения. Т. 2. М.: Государственное издательство политической литературы, 1955. 651 с.
- Маршалл А. Принципы экономической науки. М.: Прогресс, 1993. 310 с.
- Пигу А. Экономическая теория благосостояния. Т. I. М.: Прогресс, 1985. 512 с.
- Кларк Д.Б. Распределение богатства. М.: Эксмо, 2006. 420 с.
- Парето В. Трансформация демократии. М.: Территория будущего, 2011. 208 с.
- Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Директ-Медиа, 2014. 405 с.
- Ойкен В. Основные принципы экономической политики. М.: Прогресс, 1995. 494 с.
- Эрхард Л. Благосостояние для всех: репринт. М.: Дело, 2001. 352 с.
- Хайек Ф. Индивидуализм и экономический порядок. М.: Начала-Фонд, 2000. 255 с.
- Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Прогресс, 1982. 298 с.
- Смелзер Н. Социология. М.: Феникс, 1994. 688 с.
- Платон. Диалоги. М.: АСТ, 2001. 592 с.
- Аристотель. Политика. М.: АСТ, 2005. 393 с.
- Ибрагимова З.Ф. Эволюция взглядов на природу неравенства в трудах зарубежных ученых // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2015. № 4. С. 133–138.
- Асмус В.Ф. Античная философия. М.: Высш. школа, 1976. 543 с.
- Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М.: Искусство, 1984. 350 с.
- Фома Аквинский. Сумма против язычников. Книга вторая. М.: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2004. 584 с.
- Фома Аквинский. Сумма теологии. Часть II-I. Вопросы 90–114. Киев: Ника-Центр, 2010. 432 с.
- Фома Аквинский. Сумма теологии. Часть II-I. Вопросы 1–48. Киев: Ника-Центр, 2006. 576 с.
- Фома Аквинский. Сумма теологии. Часть II-II. Вопросы 123–189. Киев: Ника-Центр, 2014. 736 с.
- Фома Аквинский. Сумма теологии. Часть III. Вопросы 27–59. Киев: Ника-Центр, 2013. 440 с.

REFERENCES

- Kene F., Tyurgo A.R.Zh., Duypou de Nemur P.S. *Fiziokraty. Izbrannye ekonomicheskie proizvedeniya* [Physiocrats. Selected works on economics]. Moscow, Eksmo Publ., 2008. 1200 p.
- Smit A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations]. Moscow, Direkt-Media Publ., 2014. Kn. 1–3, 442 p.
- Smit A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations]. Moscow, Direkt-Media Publ., 2014. Kn. 4–5, 618 p.
- Rikardo D. *Nachala politicheskoy ekonomii i nalogovogo oblozheniya* [Principles of political economy and taxation]. Petrozavodsk, Petrokom Publ., 1993. 159 p.
- Maltus T.R. *Opyt o zakone narodonaseleniya* [An essay on the population]. Petrozavodsk, Petrokom Publ., 1993. 136 p.
- Mill Dzh.S. *Osnovy politicheskoy ekonomii* [Foundations of political economy]. Moscow, Progress Publ., 1981. 447 p.
- Marks K. *Sochineniya* [Workshop]. Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo politicheskoy literatury Publ., 1955. Vol. 2, 651 p.
- Marshall A. *Printsipy ekonomicheskoy nauki* [The principles of economics]. Moscow, Progress Publ., 1993. 310 p.
- Pigu A. *Ekonomicheskaya teoriya blagosostoyaniya* [Economics of welfare]. Moscow, Progress Publ., 1985. Vol. 1, 512 p.
- Klark D.B. *Raspredelenie bogatstva* [The Distribution of wealth]. Moscow, Eksmo Publ., 2006. 420 p.
- Pareto V. *Transformatsiya demokratii* [Trasformazioni della democrazia]. Moscow, Territoriya budushchego Publ., 2011. 208 p.
- Keyns D.M. *Obshchaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg* [The general theory of employment, interest and money]. Moscow, Direkt-Media Publ., 2014. 405 p.

13. Oyken V. *Osnovnye printsipy ekonomicheskoy politiki* [The basic principles of the economic order]. Moscow, Progress Publ., 1995. 494 p.
14. Erkhart L. *Blagosostoyanie dlya vsekh: reprint* [Well-being for everyone]. Moscow, Delo Publ., 2001. 352 p.
15. Khayek F. *Individualizm i ekonomicheskiy poryadok* [Individualism and economic order]. Moscow, Nachala-Fond Publ., 2000. 255 p.
16. Shumpeter Y. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya* [The Theory of Economic Development]. Moscow, Progress Publ., 1982. 298 p.
17. Smelzer N. *Sotsiologiya* [Sociology]. Moscow, Feniks Publ., 1994. 688 p.
18. Platon. *Dialogi* [Dialogues]. Moscow, AST Publ., 2001. 592 p.
19. Aristotel'. *Politika* [Policy]. Moscow, AST Publ., 2005. 393 p.
20. Ibragimova Z.F. Evolution of views on the inequality origin in the works of foreign scientists. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2015, no. 4, pp. 133–138.
21. Asmus V.F. *Antichnaya filosofiya* [Antique philosophy]. Moscow, Vyssh. shkola Publ., 1976. 543 p.
22. Gurevich A.Ya. *Kategorii srednevekovoy kultury* [Categories of medieval culture]. Moscow, Iskusstvo Publ., 1984. 350 p.
23. Foma Akvinskiy. *Summa protiv yazychnikov* [Summa contra Gentiles]. Moscow, Institut filosofii, teologii i istorii sv. Fomy Publ., 2004. Kn. II, 584 p.
24. Foma Akvinskiy. *Summa teologii. Chast II-I. Voprosy 90–114* [Summa Theologica. Part II-I. Questions 90–114]. Kiev, Nika-Tsentr Publ., 2010. 432 p.
25. Foma Akvinskiy. *Summa teologii. Chast II-I. Voprosy 1–48* [Summa Theologica. Part II-I. Questions 1–48]. Kiev, Nika-Tsentr Publ., 2006. 576 p.
26. Foma Akvinskiy. *Summa teologii. Chast II-I. Voprosy 123–189* [Summa Theologica. Part II-II. Questions 123–189]. Kiev, Nika-Tsentr Publ., 2014. 736 p.
27. Foma Akvinskiy. *Summa teologii. Chast III. Voprosy 27–59* [Summa Theologica. Part III. Questions 27–59]. Kiev, Nika-Tsentr Publ., 2013. 440 p.

EVOLUTION OF VIEWS ON THE ORIGIN OF THE SOCIO-ECONOMIC INEQUALITY: ANTIQUITY AND MIDDLE AGES

© 2016

Z.F. Ibragimova, PhD (Economics), Associate Professor,
assistant professor of Chair of macroeconomic development and state management
Bashkir State University, Ufa (Russia)

Keywords: socio-economic inequality; inequality in antique society; scientists of Middle Ages about wealth.

Abstract: The problem of social inequality appeared at the time of human society formation. Currently, it remains the priority challenge facing any state. In spite of all exertions of the scientists and practitioners to find the ways for its decrease, the discussion strengthens. Some stick to the opinion that the inequality is a positive phenomenon allowing an individual to keep his motivation. The rest note that the inequality has many negative consequences both for the society and for the economy. The disputes on the optimal relation of the economic efficiency and social equity continue. There is no single interpretation in the understanding of boundaries of “true” inequality as well.

The successful solution of the problem at hand requires its comprehensive study and scientific justification taking into account the knowledge the thinkers of antiquity had. The study of their works, which are still on top of their relevancy, will promote very thoughtful analysis of the inequality origin and will allow coming closer to scientific understanding of the dilemma of efficiency and justice.

The paper considers the views of antique thinkers and scientists-scholastics of Middle Ages on the inequality origin. The author attempts to understand the inequality in the context of history and sets the task to distinguish the statements of great thinkers that are applicable to the realities of modern life. Special attention is paid to the consideration of negative consequences of the increase in the number of rich or poor citizens in the state. The author compares various types of state structure in the context of social inequality and proves the conclusion that new theoretical statements accumulating the achievements of related sciences will promote more thorough, comprehensive understanding of socio-economic inequality origin.

ИНСТРУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

© 2016

Е.В. Корнева, ассистент кафедры международного бизнеса и финансов
Н.Р. Кравченко, магистрант 1-го курса кафедры экономики и менеджмента
А.М. Паишук, студент 4-го курса кафедры международного бизнеса и финансов
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: предпринимательская деятельность; инструменты государственного регулирования; Приморский край; свободный порт Владивосток; налоговые льготы.

Аннотация: В условиях рыночной экономики производительность той или иной отрасли региона напрямую зависит от выбранной системы методов и инструментов государственного регулирования предпринимательской деятельности. В данное время активно осуществляется процесс реформирования законодательной базы, субъектам хозяйствования предоставляется широкий пакет льгот и преференций, стимулирующий рост предпринимательской активности и инвестиционной привлекательности региона. Одной из целей государственного вмешательства в экономическую сферу является поддержка слаборазвитых регионов страны. Так, 12 октября 2015 года вступил в силу Закон «О свободном порте Владивосток», который, по мнению экспертов, является удачной стратегией поддержки бизнеса на определенной территории.

В рамках статьи рассматриваются актуальные в последние годы вопросы: насколько эффективен выбранный государством механизм регулирования экономики и каково его влияние на предпринимательскую активность Приморского края.

В статье проведен анализ эффективности государственного регулирования предпринимательства Приморского края, а именно: изучены теоретические аспекты государственного регулирования предпринимательства, выявлены основные задачи вмешательства государства в экономику в соответствии с направлениями экономической политики страны, изучены положительные и отрицательные последствия данного вмешательства, определен основной инструментарий государственного регулирования, используемый для поддержки предпринимательства Приморского края, и проанализирована динамика основных показателей предпринимательской активности региона в последние годы.

В результате проведенного анализа таких показателей, как количество зарегистрированных предпринимателей в регионе, уровень валового регионального продукта, инвестиции в основной капитал и среднегодовая численность занятых в экономике региона, были сформулированы выводы, характеризующие степень эффективности выбранных государством инструментов регулирования предпринимательской деятельности Приморского края и Дальнего Востока в целом.

Государственное регулирование является важнейшим инструментом оптимизации условий для осуществления коммерческой деятельности. Основная цель государственного регулирования предпринимательской деятельности заключается в организации правильного функционирования экономической системы страны при участии предпринимателей в мировой экономике посредством разделения труда для получения оптимальных выгод. Инструменты регулирования предпринимательства зависят от государственных целей и интересов по усовершенствованию экономической ситуации в стране с учетом проблемных зон и вероятности рисков [1; 2].

Основной целью работы является оценка влияния инструментов государственного регулирования предпринимательства на уровень предпринимательской активности Приморского края.

В связи со сложившейся в последние годы ситуацией, экономическая политика Российской Федерации ориентирована преимущественно на организацию импортозамещения, основным средством достижения которого является развитие производственной деятельности на территории страны. Поэтому в рамках современного государственного регулирования предпринимательской деятельности актуальны следующие задачи: 1) осуществление структурной перестройки производ-

ства страны, что подразумевает увеличение количества существующих отраслей посредством модернизации с ориентацией на экспорт продукции; 2) поддержка и увеличение конкурентоспособности производственных организаций, занимающихся экспортом; 3) оценка и перестройка связей краткосрочных и долгосрочных мер государственного регулирования предпринимательства, уже принятых ранее, имеющих влияние на динамику спроса продукции различных отраслей экономики; 4) поиск и оценка методов, позволяющих обеспечить долгосрочное производство источниками сырья, материалами, топливом на выгодных для субъекта условиях; 5) поддержка наукоемких отраслей страны [3–5].

Вмешательство государства в рыночную экономику страны прежде всего обуславливается необходимостью упорядочения экономических отношений с целью удешевления и защиты как государственных, так и общественных интересов. К достоинствам, которые могут возникнуть вследствие осуществления государственного регулирования предпринимательства, относятся поддержка слаборазвитых отраслей экономики и малого бизнеса, обеспечение доступности цен на социальные продукты и занятости населения, развитие менее развитых регионов страны, повышение качества продукции

и предотвращение образования монополии. К отрицательным же сторонам государственного регулирования предпринимательской деятельности относятся такие явления, как теневая экономика, дефицит товаров, контролируемых государством, а также формирование неконкурентоспособных отраслей, поддерживаемых государством [6–8].

Вышеперечисленные недостатки государственного регулирования предпринимательской деятельности можно предупредить правильно выбранными методами и инструментами. Классификация методов государственного регулирования по степени влияния на предпринимательскую деятельность страны с отражением наиболее эффективных инструментов представлена на рисунке 1 [8–11].

Данные инструменты регулирования государство нашей страны активно реализовывает в слаборазвитых регионах. Например, в Приморском крае в 2015 году был принят Закон «О свободном порте Владивосток», который предусматривает создание восьмидневного безвизового режима для иностранных граждан и предоставление большого ряда льгот и преференций резидентам свободного порта Владивосток. Так, для организаций, получивших статус резидента свободного порта Владивосток, установлена нулевая ставка по налогам, зачисляемым в федеральный бюджет; помимо этого резиденты имеют право воспользоваться ускоренной процедурой возмещения НДС, которая не может превышать 10 дней. Для ИП и юридических лиц, получивших статус резидента свободного порта, предусмотрена льгота по налогу на прибыль, который не может превышать 5 % в течение первых пяти лет осуществления предпринимательской деятельности. Значительные изменения коснулись и налога на имущество организаций, ставка по которому первые пять лет с месяца, следующего за месяцем постановки имущества на баланс предприятия, составляет 0 % для резидентов как свободного порта Владивосток, так и ТОР [12–15].

Также для резидентов свободного порта Владивосток устанавливаются пониженные тарифы страховых взносов: в Пенсионный фонд РФ – 6 %, в Фонд соци-

ального страхования – 1,5 % и в Фонд обязательного медицинского страхования – 0,1 %. Необходимо помнить, что данными льготами не смогут воспользоваться резиденты, занимающиеся торговой, финансовой и страховой деятельностью. Поэтому можно утверждать, что данные реформы направлены на повышение инвестиционной привлекательности производственного сектора Приморского края [13; 16; 17].

Чтобы оценить эффективность используемых государством инструментов по повышению предпринимательской активности Приморского края, необходимо проанализировать динамику основных экономических показателей данного сектора экономики. Одним из основных показателей, характеризующих активность предпринимательской деятельности, является количество зарегистрированных в крае юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, динамика которых представлена на рисунке 2.

Согласно данным, представленным на федеральном сайте статистики Приморского края, самый высокий рост количества индивидуальных предпринимателей и юридических лиц наблюдался в 2015 году и составил 3 %. Но оценка уровня экономического развития Приморского края и результатов всех хозяйствующих субъектов региона невозможна без анализа показателя валового регионального продукта (далее – ВРП), поскольку значительная часть зарегистрированных предприятий может не осуществлять активную деятельность [18]. Динамика ВРП характеризуется положительной тенденцией в период с 2011 по 2014 год, когда объем ВРП вырос на 17 % по отношению к базисному году, что представлено на рисунке 3.

Стоит отметить, что официальных данных по уровню ВРП и инвестиций в основной капитал за 2015 год на сайте статистики края еще не предоставлено. Основным показателем развития экономики региона, демонстрирующим уровень успешности функционирования хозяйствующих субъектов, является уровень инвестиций в основной капитал, динамика которого представлена на рисунке 4. Сегодня инвестирование является весомой частью общего объема вложений любого предприятия [19].

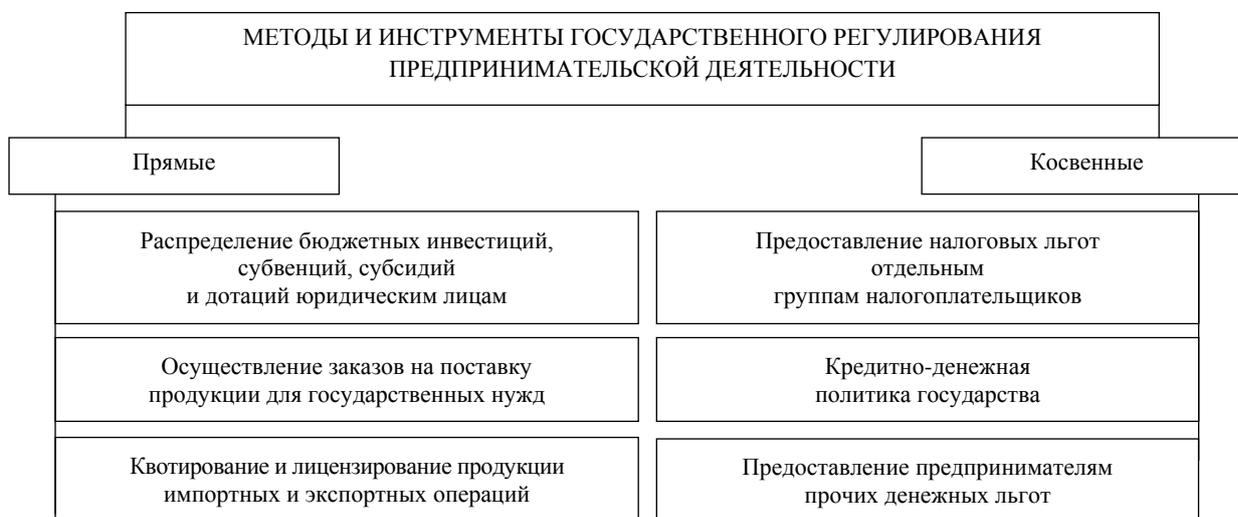


Рис. 1. Методы и инструменты государственного регулирования предпринимательства



Рис. 2. Динамика количества зарегистрированных юридических лиц и ИП в Приморском крае за 2011–2015 годы, ед.

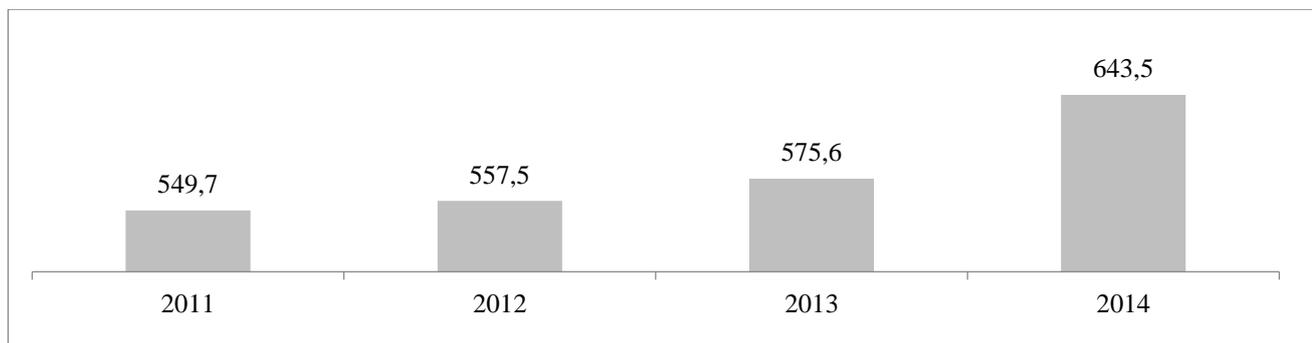


Рис. 3. Динамика ВРП Приморского края за 2011–2014 годы, млрд рублей

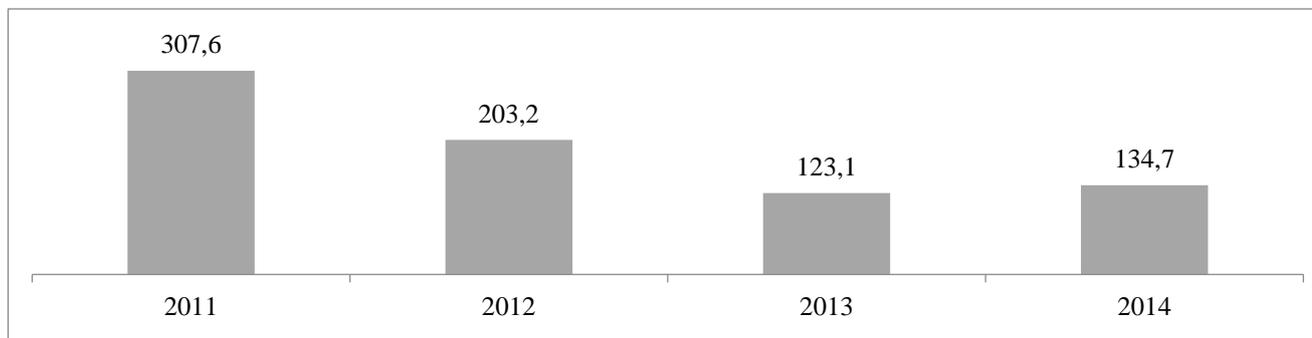


Рис. 4. Инвестиции в основной капитал предпринимательства Приморского края за 2011–2014 годы, млрд рублей

По данным рисунка 4 можно сделать вывод, что, несмотря на рост ВРП, предпринимательская деятельность Приморского края характеризовалась низкой инвестиционной привлекательностью в эти годы. Показатель инвестиций в основной капитал за данный период понизился в 2,3 раза.

Основной функцией государственного регулирования является повышение занятости населения за счет развития экономического сектора страны. На рисунке 5 продемонстрирована динамика среднегодовой численности занятых в экономике Приморского края за период с 2011 по 2015 год [1; 5]. С 2011 года наблюдалась отрицательная динамика среднегодовой численности населения Приморского края, занятого в экономике, которая к 2014 году

понижилась на 1 % по сравнению с базисным годом. Но 2015 год характеризуется заметным ростом данного показателя до уровня, превышающего 2011 год на 0,1 %.

В рамках проведенного анализа можно сделать вывод, что государственное регулирование предпринимательской деятельности Приморского края оказывает положительное влияние на экономическое развитие региона в целом, но тем не менее не является достаточно продуктивным для поддержки и привлечения инвестиционных потоков. Однако на данный момент реформирование законодательства в области налогового регулирования предпринимательства создает возможность бюджетного финансирования объектов инфраструктуры [20].

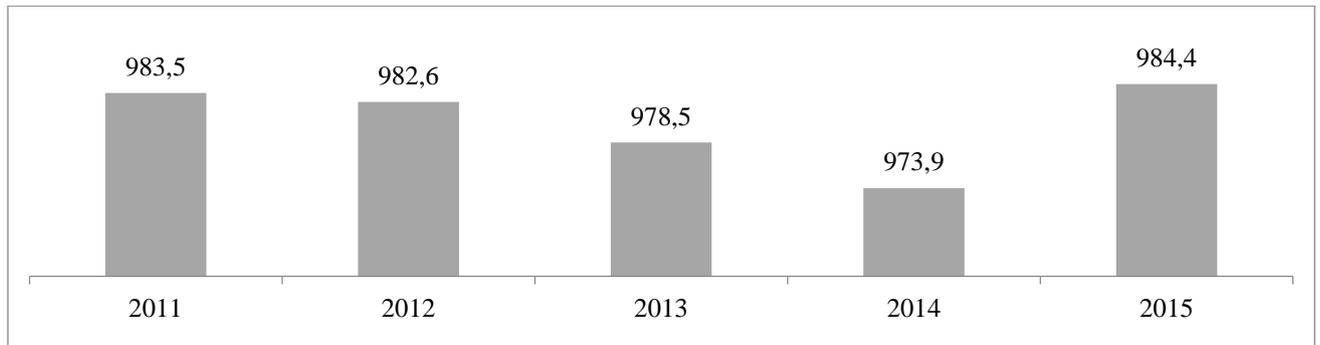


Рис. 5. Среднегодовая численность занятых в экономике за 2011–2015 годы, тыс. человек

Территории опережающего развития и свободный порт Владивосток принципиально отличают инвестиционный климат Приморского края от инвестиционного климата в других частях страны и стимулируют социально-экономическое развитие региона, а предоставление их резидентам такого количества преференций позволяет реализовывать эффективные бизнес-проекты в различных отраслях экономики. Поэтому можно смело утверждать, что предпринимательская активность Приморского края находится лишь на пороге своего развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Матвеева Н.С. Государственное регулирование предпринимательства // *Фундаментальные исследования*. 2009. № S3. С. 115–117.
2. Нурмухаметов А.В. Теория и практика государственного регулирования и поддержки малого и среднего предпринимательства // *Актуальные проблемы экономики и права*. 2014. № 3. С. 83–89.
3. Амонов М.О. Государственное регулирование предпринимательства в условиях рынка // *Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов*. 2012. № 3. С. 72–75.
4. Амонов М.О. Совершенствование процесса государственного регулирования и поддержки предпринимательства // *Проблемы современной экономики*. 2014. № 3. С. 373–374.
5. Игнатова И.В. Государственное регулирование предпринимательства в России: основные направления // *Общество. Среда. Развитие*. 2011. № 1. С. 8–12.
6. Белая И.С., Салатюк Н.Н. Мировой опыт государственного регулирования предпринимательства // *Проблемы экономики (Харьков)*. 2014. № 1. С. 26–30.
7. Саттаров Л.А., Никифоров Ю.Н. Специфика государственного регулирования предпринимательской деятельности // *Вестник Башкирского университета*. 2012. Т. 17. № 2. С. 1047–1049.
8. Давыдова Л.В., Анненкова А.А. Финансово-экономические инструменты государственного регулирования развития инновационного предпринимательства в России // *Среднерусский вестник общественных наук*. 2013. № 4. С. 199–204.
9. Джигкаева Ф.З. Средства и методы государственного регулирования предпринимательства // *Общество и право*. 2011. № 2. С. 109–113.

10. Кумпилова А.Р. Государственное регулирование малого бизнеса // *Социально-экономические явления и процессы*. 2011. № 1-2. С. 124–127.
11. Домбаев А.Р. Государственное регулирование и поддержка малого предпринимательства // *Terra economicus*. 2008. Т. 6. № 4-2. С. 60–62.
12. О свободном порте Владивосток: федеральный закон от 13.07.15 № 212-ФЗ.
13. О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О свободном порте Владивосток»: федеральный закон № 214-ФЗ от 13.07.15.
14. Жабько Л.Л., Кузнецова Ю.С., Курбатова В.А. Свободный порт Владивосток // *Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития*. 2015. № 22. С. 48–53.
15. Фисенко А.И., Хамаза Е.А. Использование института государственно-частного партнерства для реализации проекта по созданию зоны «порто-франко» в южной зоне Приморского края // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-24. С. 5473–5477.
16. Сосина И.А., Григорьев Н.А. Основные тенденции государственной региональной политики в Дальневосточном федеральном округе // *Власть*. 2015. № 4. С. 38–44.
17. Протокол наблюдательного совета № 1 свободного порта Владивосток от 21.10.15 // *Корпорация развития Дальнего Востока*. URL: erdc.ru/vladivostok/soviet.
18. Косенко Н.В., Шевченко М.В., Фролов Д.В. Экономика региона и валовый региональный продукт // *KANT*. 2014. № 3. С. 7–14.
19. Олейник Е.Б., Захарова А.П. Анализ и прогнозирование объема инвестиций в основной капитал // *Экономика региона*. 2012. № 1. С. 137–149.
20. Торопова Н.Ю. О некоторых аспектах государственного регулирования предпринимательской деятельности // *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Право*. 2011. № 2. С. 93–96.

REFERENCES

1. Matveeva N.S. State regulation of business. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2009, no. S3, pp. 115–117.
2. Nurmukhametov A.V. Theory and practice of state regulation and support of small and middle entrepreneurship subjects. *Aktualnye problemy ekonomiki i prava*, 2014, no. 3, pp. 83–89.

3. Amonov M.O. Government regulation of business in the market conditions. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo universiteta ekonomiki i finansov*, 2012, no. 3, pp. 72–75.
4. Amonov M.O. Improvement of the process of state regulation and entrepreneurial support. *Problemy sovremennoy ekonomiki*, 2014, no. 3, pp. 373–374.
5. Ignatova I.V. Government regulation of business activity in Russia: main directions. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie*, 2011, no. 1, pp. 8–12.
6. Belaya I.S., Salatyuk N.N. World experience of state regulation of entrepreneurship. *Problemy ekonomiki (Kharkov)*, 2014, no. 1, pp. 26–30.
7. Sattarov L.A., Nikiforov Yu.N. Specificity of state regulation of enterprising. *Vestnik Bashkirskogo universiteta*, 2012, vol. 17, no. 2, pp. 1047–1049.
8. Davydova L.V., Annenkova A.A. Financial and economic instruments of state regulation of innovative business in Russia. *Srednerusskiy vestnik obshchestvennykh nauk*, 2013, no. 4, pp. 199–204.
9. Dzhigkaeva F.Z. Means and methods of government regulation of business activity. *Obshchestvo i pravo*, 2011, no. 2, pp. 109–113.
10. Kumpilova A.R. Government regulation of small-scale business. *Sotsialno-ekonomicheskie yavleniya i protsessy*, 2011, no. 1-2, pp. 124–127.
11. Dombaev A.R. Government regulation and support of small business. *Terra economicus*, 2008, vol. 6, no. 4-2, pp. 60–62.
12. RF. Federal law № 212-FZ “About free port Vladivostok” of 13 Jules, 2015. (In Russ.)
13. RF. Federal law № 214-FZ “On introducing amendments to the second part of the Tax Code of the Russian Federation in view of adoption of Federal law “About free port of Vladivostok” of 13.07.15. (In Russ.)
14. Zhabyko L.L., Kuznetsova Yu.S., Kurbatova V.A. Free port of Vladivostok. *Ekonomika i upravlenie: analiz tendentsiy i perspektiv razvitiya*, 2015, no. 22, pp. 48–53.
15. Fisenko A.I., Khamaza E.A. Use of the public-private partnership institute for create of project “free port” in the Southern zone of Primorsky krai. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2015, no. 2-24, pp. 5473–5477.
16. Sosina I.A., Grigorev N.A. The main trends of the regional policy in the Far eastern federal district. *Vlast'*, 2015, no. 4, pp. 38–44.
17. Protocol of Supervisory Board of free port of Vladivostok № 1 of 21.10.15. *Korporatsiya razvitiya Dal'nego Vostoka*. URL: erdc.ru/vladivostok/sovet.
18. Kosenko N.V., Shevchenko M.V., Frolov D.V. Economy of region and the gross regional product. *KANT*, 2014, no. 3, pp. 7–14.
19. Oleynik E.B., Zakharova A.P. Analysis and prediction of amount of investments into fixed capital. *Ekonomika regiona*, 2012, no. 1, pp. 137–149.
20. Toropova N.Yu. Concerning some aspects of government regulation of business activity. *Vestnik Samarskoy gumanitarnoy akademii. Seriya: Pravo*, 2011, no. 2, pp. 93–96.

THE INSTRUMENTS OF GOVERNMENT REGULATION OF BUSINESS ACTIVITY AS A FACTOR OF IMPROVEMENT OF BUSINESS ACTIVITY OF PRIMORSKI KRAI

© 2016

E.V. Korneva, assistant of Chair of international business and finance
N.R. Kravchenko, graduate student of Chair of economics and management
A.M. Pashuk, four-year student of Chair of international business and finance
Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: business activity; instrument of government regulation; Primorski Krai; free port of Vladivostok; tax advantages.

Abstract: In the market economy environment, the efficiency of a particular industry of a region depends directly on the selected system of methods and instruments of government regulation of business activity. Currently, the process of the legislation base reforming is carried out extensively; the economic entities are given a wide package of benefits and preferences stimulating the growth of business activity and investment attractiveness of a region. One of the goals of government intervention in the economy is the support of the underdeveloped regions of the country. Thus, on October 12, 2015, the Law “Concerning the free port of Vladivostok” has come into effect that, to the experts’ opinion, is the effective strategy of support of business in a specified territory.

In this paper, the authors consider the issues that are important in recent years: how effective the mechanism of the economy regulation selected by the government is and what its influence on the business activity of Primorski Krai is.

The paper analyzes the efficiency of government regulation of business activity of Primorski Krai, in particular: the authors studied the theoretical aspects of government regulation of business, revealed the main tasks of the government intervention in the economy according to the directions of the economic policy of the country, studied positive and negative consequences of this intervention, defined the main tools of government regulation used for support of business of Primorski Krai, and analyzed the dynamics of key indicators of business activity of the region in recent years.

In the result of the analysis of such indicators as the quality of registered entrepreneurs in the region, the level of gross regional product, the fixed asset formation, and the average annual number of people involved in the economy of the region, the authors made the conclusion characterizing the level of efficiency of the instruments of regulation of business activity of Primorski Krai and the Far East in general, selected by the government.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ

© 2016

О.В. Корнейко, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов
Ма Бинь, магистрант кафедры международного бизнеса и финансов
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: Китай; Россия; инвестиционное сотрудничество Китая и России; межкластерная кооперация; транснациональные кластерные структуры.

Аннотация: Актуальность исследования определяется необходимостью развития взаимодействия с Китаем, что отвечает основному курсу политики нашего государства, направленному на модернизацию российской экономики, диверсификацию внешнеэкономических связей Российской Федерации, прежде всего усиление ее азиатского вектора. Россия имеет долгосрочные планы, связанные с развитием двустороннего экономического сотрудничества с Китайской Народной Республикой. В статье подробно представлены интеллектуальные корни экономической модели, сосредоточенной на экономическом сотрудничестве в области торговли и инвестиций. Дается обзор литературы, изучающей отношение между торговой политикой и экономическим ростом, а также стимулы и детерминанты географического местоположения иностранных инвестиций. Отмечается, что все существующие теории торговли и международного движения капиталов являются предметом научных дискуссий. Однако фактически все отмеченные теоретиками совокупные переменные, оказывающие влияние на решение о внешних инвестициях, нашли подтверждение в инвестиционном сотрудничестве Китая и России. В работе выявляется динамичность, но неравномерность российско-китайского торгово-экономического сотрудничества, а также зависимость России от китайской экономики. Подчеркивается, что КНР является более развитым с технологической и экономической точки зрения партнером, заинтересованным только в энергетических инвестиционных проектах в российской экономике. Такая направленность китайского бизнеса не решит проблемы инновационной отсталости российской экономики и сильной ее зависимости от добычи природных ресурсов. Чтобы преодолеть эту негативную тенденцию, в качестве возможного варианта развития экономического сотрудничества между Россией и Китаем предлагается организация транснациональных кластерных структур, так как в основе любого кластера лежит технологическое превосходство. Названы основные аргументы в пользу развития межкластерной кооперации.

ВВЕДЕНИЕ

Современный мир динамично меняется под влиянием процессов глобализации и региональной интеграции, что позволяет международным акторам выстраивать более гибкую политику в отношении со своими соседями, формировать повестку дня с учетом собственных интересов, получать большую выгоду от взаимной торговли и совместного производства. На сегодняшний день взгляды мировых держав прикованы к процессам, протекающим в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Главным объектом интересов российской дипломатии в АТР является Китай, оставляющий позади себя остальные страны по основным показателям торгово-экономического сотрудничества. Именно Китайская Народная Республика, несмотря на замедление темпов экономического роста, может стать источником оживления российской экономики, которая в настоящее время отличается хрупкостью, а развитие ее носит негативно стабильный характер. Россия продолжает страдать от искаженной экономической структуры, низкой производительности труда, сильной зависимости от добычи природных ресурсов, низкой продолжительности жизни, высокого неравенства доходов, а также от слабых институтов. Результаты же социально-экономического развития Китая, в противовес российским, впечатляют. Это вторая по величине экономика в мире, мировой лидер по объему золотовалютных резервов. Сегодня страна занимает третье место в мире по объему инвестиций в зарубежные проекты, демонстрируя показатель на уровне свыше 100 млрд долл. США, а это говорит о том, что из крупнейшего в мире производителя Китай превращается в крупнейшего инвестора

[1]. Китай, безусловно, являясь важным двигателем роста мировой экономики и лидером в области международной торговли и инвестиций, может способствовать оживлению и модернизации российской экономики. Более активная кооперация с Китаем соответствует новому курсу нашего государства, направленному на усиление его азиатского вектора. Стоит обратить внимание на то, что российско-китайское экономическое сотрудничество имеет серьезные дисбалансы, к которым можно отнести заметное отставание масштабов инвестиционного сотрудничества от торгового, незначительную долю России во внешней торговле Китая, а также сырьевой характер российского экспорта в Китай [2; 3].

Экономическое взаимодействие с Китаем обладает огромным потенциалом, использование которого позволит России привлечь китайские инвестиции для решения проблем отставания в инвестиционном и инновационном развитии, а также приумножить свою значимость на международной арене. Целью исследования является обобщение теоретических основ экономического сотрудничества стран и анализ главных особенностей процесса взаимодействия между Китаем и Российской Федерацией в экономической области, а также предложение перспективных форм их дальнейшего сотрудничества.

Интеллектуальные корни экономической модели, сосредоточенной на экономическом сотрудничестве в области торговли, исходят от ранних меркантилистов. В современной экономической литературе дебаты по вопросам взаимосвязи между торговой политикой и экономическими показателями достигли новых высот в 1980-х годах вследствие таких факторов, как долговые кризисы

стран третьего мира, реформы в восточноевропейской переходной экономике, успехи восточноазиатских стран. Неоклассические модели роста предполагают, что технический прогресс является экзогенным и не связан с интенсивностью торговли и открытостью торговой политики страны [4]. Новые теории роста предполагают, что технический прогресс является эндогенным, и несколько исследований делали попытку эмпирических тестов эффектов открытости экономики на экономическом росте [5–7].

Следует отметить, что, несмотря на пространную эмпирическую литературу, отношение между открытостью и экономическим ростом остается очень спорным.

Интерес к теме инвестиционного сотрудничества и международному движению капиталов в академических кругах возник после Второй мировой войны, когда процессы глобализации отчетливо проявились в мировой экономике, стремительно взлетели объемы потоков прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Растущее значение транснациональных корпораций (ТНК) и иностранные инвестиции в 1950-х и 1960-х годах, в частности потоки ПИИ из Соединенных Штатов Америки в европейские страны, вызвали необходимость теоретического осмысления вопросов о существовании международного производства. Как следствие, были сформулированы теории, выдвигающие на первый план различные детерминанты, управляющие международным движением капитала. Это и теория, основанная на совершенно конкурентном рынке Мак-Дугалла и Кемпа [8; 9]. Это и теории, основанные на несовершенном рынке (подход промышленной организации Хаймера, подход монопольной власти Киндлберга, теория итернализации Бакли и Кассона, эклектическая теория Данинга) [10–13].

Существует обширный перечень литературы, изучающей стимулы и детерминанты географического местоположения иностранных инвестиций. Эти исследования хоть и отличаются с точки зрения теоретической структуры, источников данных и эмпирической мето-

дологии, тем не менее приходят к непротиворечивым заключениям об определенных совокупных переменных, оказывающих влияние на решение о внешних инвестициях. К ним относятся качество инфраструктуры и рабочей силы, доступ к рынку и его емкость, факторные затраты и налоговая политика. В отношении развивающихся стран, появившихся на карте международных инвесторов в течение последних двух десятилетий, могут выступать специфические факторы, например барьеры, наложенные на импорт принимающими странами, необходимость снижения риска посредством диверсификации. Этот риск может быть связан с политической нестабильностью или угрозами неблагоприятных политических событий дома [14]. Тем не менее можно заключить, что на сегодняшний день нет никакой единственной теории, которая в состоянии предоставить полный ответ о надлежащем объяснении ПИИ [15].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В последние годы российско-китайское экономическое сотрудничество развивается достаточно динамично, но неравномерно (рисунок 1). Ускоренное развитие отношений подтверждается тем, что за период с 2000 по 2014 год объем российско-китайской торговли вырос более чем в 10 раз – с 8 до 95 млрд долл. США. В то же время в динамике торговых отношений наблюдаются периоды спада в 2009 и 2015 годах.

Заметное сокращение пришло на 2015 год, когда объем двусторонней торговли между Россией и КНР составил лишь 68 млрд долл. (88,4 млрд в 2014 году), при этом китайский экспорт в Россию снизился на 35,2 %, а импорт – на 20 %.

Несмотря на это, Китай до сих пор остается главным торговым партнером Российской Федерации, увеличив свою долю в общем объеме торговли РФ с 11,3 % в 2014 году до 12 % в конце 2015 года. Россия экспортировала порядка 40 млрд тонн нефти в прошлом году, и этот показатель остается стабильным уже на протяжении

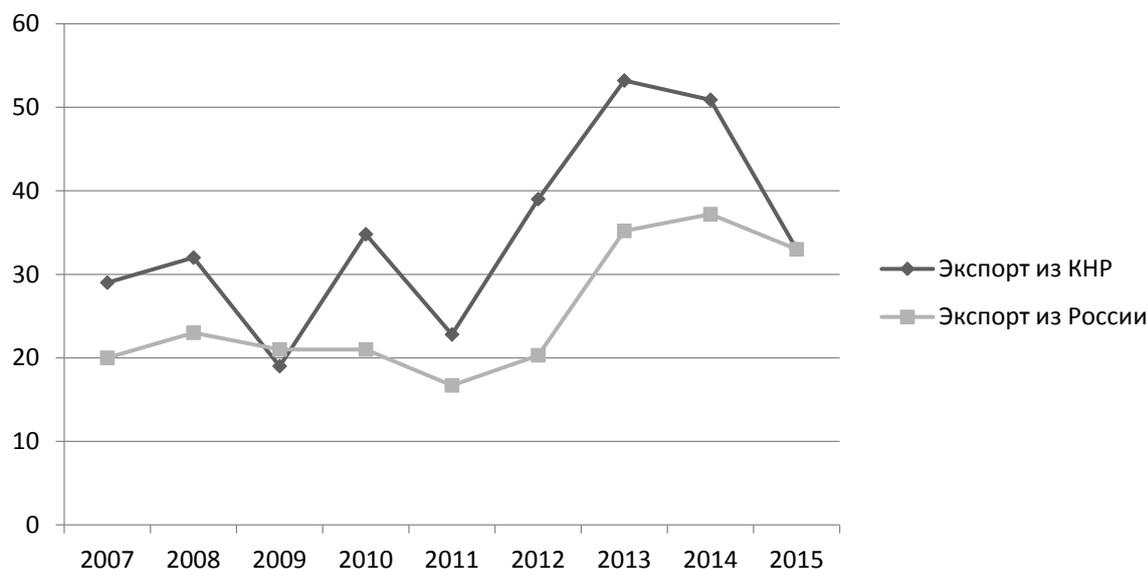


Рис. 1. Товарооборот между Россией и КНР в 2007–2015 годах (в млрд долл.)

нескольких лет, но обвал нефтяных цен заметно сказался на оценке двусторонней торговли между странами. В 2015 году Россия в рейтинге 20 основных торговых партнеров Китая заняла 16-ю позицию, при этом годом ранее ее позиция была существенно выше (9-е место). По данному показателю ее опередили США (558,38 млрд долл.), Гонконг (344,33 млрд долл.), Япония (278,68 млрд долл.) и др.

Структура российского экспорта носит сырьевую направленность – 70 % составляют нефтегазовые ресурсы и лес, в то время как основу китайского экспорта в Россию составляют продукты глубокой переработки: машино-техническая, текстильная, химическая продукция. Эти главные особенности российско-китайской торговли обусловлены прежде всего низкой динамикой роста российской экономики, а также медленными изменениями в ее структуре. Исходя из динамики структуры двусторонней торговли, продукция российской промышленности в сравнении с китайской продолжает терять свою конкурентоспособность, что повышает не только значение топливно-энергетического комплекса для экспорта России в Китай, но и зависимость от него [3].

С другой стороны, нельзя не заметить, что с каждым годом (до 2015 года) увеличивалось отрицательное сальдо торгового баланса с Китаем (рисунок 1), что свидетельствует об увеличении зависимости России от китайской экономики.

Усугубляет ситуацию разрыв в экономическом положении двух стран по итогам 2015 года (см. таблицу 1).

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что более развитым с технологической и экономической точки зрения партнером в сотрудничестве между двумя странами является КНР. Тридцать лет продолжающихся экономических реформ в Китае привели к годовой ставке экономического роста, равной в среднем 9 %. В 2010 году Китай превзошел Японию с точки зрения ВВП и стал второй по величине экономикой мира. В 2014 году ВВП Китая превысил отметку в 10 трлн долл. США, что удавалось только Соединенным Штатам Америки. Российский ВВП составляет восьмую часть китайской экономики при сопоставимой производительности. Важными драйверами впечатляющих достижений Китая являются политические реформы и инновации.

Так, например, когда в 2008 году глобальный финансовый кризис затормозил рост китайской экономики, основанной не на производстве знаний, а на их переносе, т. е. на имитации традиционных технологий развитых стран, Китай провел структурные экономические реформы, сфокусировавшись на росте внутренней инновационной инфраструктуры и конкурентоспособности локальных научно-исследовательских институтов. В настоящее время Китай делает ставку на все более широкое развертывание собственного научно-инновационного производства и национальной научно-инновационной системы. Более трех десятилетий понадобилось этой стране, чтобы на основе чужих научно-инновационных разработок, через приобретение патентов и лицензий за рубежом, накопить достаточный производственный, финансовый, образовательный и кадровый потенциал для решения задач по созданию своей серьезной, в том числе фундаментальной, науки. Как итог, Китай заметно опережает Россию по рейтингам инновационности и развития информационных технологий. Так, в 2015 году Global Innovation Index (ГИИ) поставил Китай на 29-е место во всем мире – это 1-е место среди стран среднего дохода и 7-е в регионах Юго-Восточной Азии и Океании [16], в то время как Российская Федерация в этом рейтинге только на 48-м месте. Очевидно, что Китай может выступить в роли источника инновационных технологий в России, тем более что сегодня Китай из крупнейшего в мире производителя превращается в крупнейшего инвестора, занимая, как уже отмечалось, 3-е место в мире по объему инвестиций в зарубежные проекты.

Вот самые существенные результаты китайской внешней инвестиционной политики [1]: в 2002 году Китай направил за рубеж прямых инвестиций на сумму 6,9 млрд долл., а в 2015 году – более 100 млрд долл.; три года подряд Китай занимает 3-е место в мире по данному показателю; в 2014 году китайские ПИИ за рубеж впервые практически сравнялись с ПИИ в Китай; мировой объем ПИИ ежегодно падает на 8 %, китайский – растет на 16 %.

Китай включился в перечень основных партнеров ПИИ России только в 2009 году [18]. На современном этапе активизация инвестиционного взаимодействия является одним из приоритетов развития российско-китайского торгово-экономического сотрудничества.

Таблица 1. Основные показатели экономической деятельности России и Китая за 2015 год

	Россия	Китай
ВВП, млн долл.	1 324 598	10 354 832
ВВП на душу населения, долл.	8 447	8 280
Темп роста ВВП, %	-3,7	6,9
Общий объем инвестиций в основные фонды, %	-5,3	10
Экспорт, в % к 2014 году	-32	-1,8
Импорт, в % к 2014 году	-38,5	-13,2
Место в рейтинге торговых партнеров	16	1
Основная доля взаимного экспорта	Топливо минеральное, нефть и продукты перегонки – 65 %	Машины и оборудование, их части – 49 %
Глобальный индекс инноваций	29	48

Источник: составлено авторами по [16; 17].

Вместе с тем масштабы взаимных инвестиций пока значительно отстают от объемов двусторонней торговли. При этом инвестиционные вложения Китая в российскую экономику почти в 10 раз превосходят инвестиции России в Китай (таблица 2, 3).

Китай занимает 4-е место по общему объему накопленных инвестиций в Россию (8,4 % от общего объема инвестированного в Россию в 2015 году капитала) после Кипра, Нидерландов и Люксембурга. По состоянию на конец 2015 года объем накопленных китайских инвестиций в экономику России составил 32,13 млрд долл. США (прирост на 15 % по сравнению с 2014 годом), в т. ч. прямых – 1,7 млрд долл. США (+14,9 %). Такая положительная динамика связана с присутствием в российской экономике изложенных выше совокупных переменных, оказывающих влияние на решение о внешних инвестициях. В первую очередь к ним относится неплохое качество инфраструктуры и рабочей силы, емкость российского рынка, более низкие факторные затраты, связанные с девальвацией российской национальной валюты, в то время как себестоимость в Китае только за 2015 год в целом по экономике выросла на 30 %.

По состоянию на конец 2015 года объем накопленных российских инвестиций в экономику Китая составил 55,89 млн долл. США (сокращение на 50,5 % по сравнению с 2014 годом), в т. ч. прямых – 38,96 млн долл. США (сокращение на 42,2 %).

За тот же 2015 год объем поступивших российских инвестиций в экономику Китая составил 1,7 млрд долл. США (прирост на 3,9 % по сравнению с 2014 годом), в т. ч. прямых – 36,32 млн долл. США (сокращение на 15,4 %).

Следует отметить, что в российской экономике китайские инвесторы не переключают свое основное внимание с добывающих проектов, подчеркивая, в т. ч.

с трибун Петербургского экономического форума 2016 года, что основным мотивом для китайских инвесторов служит возможность получить доступ к ресурсам, расположенным на территории РФ. Связано это прежде всего с тем, что высокие темпы экономического роста Китая, несмотря на замедление, увеличивают потребность в энергетических ресурсах (таблица 4).

В результате дальновидного планирования стратегии энергетической безопасности китайские инвесторы желают осваивать богатые месторождения России, проявляя интерес к таким проектам, как проект арктической добычи и сжижения природного газа «Ямал СПГ». Ведутся переговоры о покупке 20 % акций «Роснефти», а также проектно-изыскательские работы по сооружению высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Пекин». При этом в 2015 году Китай отказался от заявленных ранее планов активного инвестирования, некоторые проекты были заморожены (например, «Сила Сибири», строительство широкофюзеляжного самолета и пр.), а проекты «Шелкового пути» в Восточную и Западную Европу принимаются в обход РФ. Очевидно, что проблемы российской экономики отталкивают китайских инвесторов и мешают их экспансии в российской экономике. Некоторые эксперты подчеркивают также, что реализации определенных целей Китая препятствует традиция внешнеполитической пассивности, что вызывает уклонение Китая от открытой поддержки России, в том числе в вопросах доступа к финансовым ресурсам [20].

Предыдущие исследования авторов показали, что инвестиционная привлекательность России сдерживается хрупкостью российской экономики, политической неопределенностью и геополитическими рисками, но, несмотря на это, на региональном уровне в РФ создаются базовые условия для улучшения инвестиционного климата за счет формирования институциональной

Таблица 2. Накопленные китайские инвестиции в экономику России в 2011–2015 годах (тыс. долл.)

Наименование	2011	2012	2013	2014	2015
Накопленные инвестиции, всего	1 034 300,49	2 794 005,85	2 761 996,03	2 791 942,24	32 130 454,28
Прямые инвестиции, всего	938 455,45	941 647,60	1 388 868,15	1 460 817,20	1 678 913,62
Прочие инвестиции, всего	9 404 634,92	2 699 843,99	2 622 614,82	2 645 823,36	3 087 649,29

Источник: Росстат России.

Таблица 3. Накопленные российские инвестиции в экономику Китая в 2011–2015 годах (тыс. долл.)

Наименование	2011	2012	2013	2014	2015
Накопленные инвестиции, всего	37 311,18	32 559,82	177 822,58	112 979,62	55 885,69
Прямые инвестиции	13 169,59	13 845,52	20 594,89	67 353,02	38 959,55
Прочие инвестиции	24 141,59	18 714,30	157 227,70	45 626,61	16 926,14

Источник: Росстат России.

Таблица 4. Прогнозы спроса на энергию в КНР, млн т н. э. (т н. э. – тонна нефтяного эквивалента – единица измерения энергии, равная количеству энергии, выделяющейся при сжигании 1 т нефти (41,9 ГДж))

Значение 2012 г.	Прогнозное значение (2035 г.)	Прирост, % (2035/2012 г.)
2 909	4 145	42,49

Источник: [19].

среды, новой нормативной базы, продвижения регионов на мировой арене, введения особых налоговых, таможенных, административных режимов, таких как свободный порт Владивосток и территория опережающего социально-экономического развития [21; 22].

В данной работе в качестве возможного варианта развития экономического сотрудничества между Россией и Китаем предлагается организация транснациональных кластерных структур, которые, в отличие от иных неправительственных игроков, могут стать гарантом внутренней стабильности государств-партнеров. Теория международной конкурентоспособности объясняет причины высокого уровня инноваций в кластерах, трактуя их как фактор, создающий конкурентные преимущества. Это приводит к следующему выводу: в основе любого кластера лежит технологическое превосходство, которое не только позволяет ему успешно выживать на глобальном конкурентном рынке, но и усиливает международное разделение труда, оказывая серьезное влияние на мировую экономику. В мировой практике такие кластерные инициативы называют *top-down* моделями, имея в виду, что идея о создании кластера исходит от государства.

Наиболее ярко кластерная кооперация проявляется в отношениях между европейскими странами, например, Францией и Швейцарией, Германией и Францией. Затрагивая межкластерное сотрудничество, следует сразу разделить его на трансграничное партнерство (возможное только при территориальной близости субъектов) и обмен технологиями. В обоих случаях речь идет о формировании кластерных альянсов, однако только первый вариант может привести к образованию мегакластера – наднациональной структуры, состоящей из участников различных кластеров или даже из самих кластеров. Участок, на котором может осуществляться российско-китайская трансграничная кластерная кооперация, имеет довольно большую протяженность, однако прилегающие регионы не имеют историю развития кластеров и региональных сетей.

Гораздо более распространенным типом межкластерного сотрудничества в мировой практике является обмен технологиями, направленный на улучшение собственных конкурентных преимуществ методом заимствования инноваций.

Аргументами в пользу развития межкластерной кооперации России и Китая являются большая протяженность государственной границы, территориальная сплоченность, различная товарная структура китайского и российского экспорта, государственная региональная поддержка любых трансграничных и технологических инициатив.

Одним из инструментов реализации кластерной модели взаимодействий двух стран может стать межправительственное сотрудничество в области кластерного развития, формирующее рамочные условия, минимально необходимые для поддержания межкластерной коммуникации на наднациональном уровне, причем в данном случае речь не идет о необходимости финансирования деятельности кластеров со стороны государства. Более значимым видом поддержки может стать экспертная помощь, которая позволит решать затруднения, возникающие вследствие слабой совместимости кластерных моделей, а также минимизировать транзакци-

онные издержки, например, связанные с поиском партнеров и ведением переговоров. Бремя несения транзакционных издержек зачастую перевешивают возможные бонусы. Сотрудничество кластеров как передовых экономических единиц может создать (или повысить) глобальные конкурентные преимущества особенно в тех отраслях, в которых Россия и Китай демонстрируют высокую интенсивность торговых отношений в приграничном сотрудничестве. Это рыбохозяйственная деятельность, сельское и лесное хозяйство. Разумеется, речь в данном случае не идет об исключительно трансграничном партнерстве, ведь существуют перспективы создания кластерных альянсов на базе обмена технологиями, для чего не требуется территориальная близость.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, отметим следующее. Несмотря на существующие недостатки и пробелы в процессе экономического сотрудничества между Российской Федерацией и КНР, можно заявлять о том, что кооперация этих двух государств на двустороннем уровне является эффективной и динамично развивающейся, а также имеет перспективы для последующего углубления. Учитывая общие тенденции мирового развития и характер взаимоотношений России с Западом, представляется, что в будущем российско-китайские отношения сохранят свою нынешнюю логику развития и продолжат сочетать в себе компоненты стратегического и тактического партнерства и конкуренции. Однако прагматическое планирование стратегической кооперации с Китаем должно учитывать заметные геополитические сдвиги в АТР на фоне напористой китайской военной модернизации. По мнению некоторых аналитиков, Китай может представлять военную угрозу для России в будущем [23]. Столь же важным фактором, влияющим на региональную политику, являются глубокие экономические отношения между Китаем и США, которые намного прочнее, чем отношения между Китаем и Россией. Поэтому не стоит забывать о диверсификации внешнеэкономических связей России в АТР, например, в сторону Японии. Улучшение российско-японских отношений не только расширит права и возможности России в Восточной Азии, но и поможет развивать российский Дальний Восток [24]. Тем не менее перспективы России в регионе пока остаются весьма туманными, и нет никаких оснований полагать, что она станет одним из основных игроков в Восточной Азии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. EY China outbound investment report. China: EYGM Limited, 2015. 44 p.
2. Фролова И.Ю. Современное состояние, проблемы и перспективы российско-китайского инвестиционно-сотрудничества // Проблемы национальной стратегии. 2013. № 1. С. 153–171.
3. Петровский В.Е. Проблемы развития российско-китайских торгово-экономических, финансовых и приграничных отношений. М.: Спецкнига, 2015. 40 с.
4. Solow R. Technical change and aggregate production function // Review of economic and statistics. 1957. Vol. 39. P. 312–320.

5. Dollar D. Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: evidence from 95 ldc's, 1976–85 // *Economic development and cultural change*. 1992. Vol. 40. P. 523–544.
6. Jin J.C. Openness and growth: an interpretation of empirical evidence from East Asian countries // *Journal of international trade and economic development*. 2009. Vol. 1. P. 5–17.
7. Greenaway D., Morgan W., Wrigth P. Trade liberalization and growth in developing countries // *Journal of development economics*. 2002. Vol. 67. P. 229–244.
8. MacDougall G.D.A. The benefits and cost of private foreign investment abroad: a theoretical approach // *Economic Record*. 1958. Vol. 36. P. 24–58.
9. Kemp M.C., Hall P. *The theory of international trade*. London: Prentice-Hall, 1964. 450 p.
10. Kindleberger C.P. *American Business abroad: six lectures on foreign direct investment*. New Haven: Yale University Press, 1969. 225 p.
11. Hymer S.H. *The international operation of national firms: a study of direct foreign investment*. United States: Cambridge Press, 1976. 500 p.
12. Dunning J.H. *The Distinctive nature of multinational enterprise*. London: George Allen and Unwin, 1974. 280 p.
13. Buckley P.J., Casson M. *The Future of the Multinational Enterprises*. London: Macmillan, 1976. 455 p.
14. Nayak D., Rahul N.C. *A selective review of foreign direct investment theories*. Bangkok: ESCAP, 2014. 39 p.
15. Faeth I. Determinants of Foreign Direct Investment: a tale of nine theoretical models // *Journal of Economic Surveys*. 2009. Vol. 23. P. 165–196.
16. *The global innovation index 2015: effective innovation policies for development*. Geneva: INSEAD, 2015. 453 p.
17. World Bank. World Development Indicators. URL: databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GDP.MKTP.KD.ZG&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y#.
18. Alexeev M., Weber S. *The Oxford Handbook of the Russian Economy*. England: Oxford University Press, 2013. 603 p.
19. Поворот на Восток: Развитие Сибири и Дальнего Востока в условиях усиления азиатского вектора внешней политики России. М.: Международные отношения, 2016. 448 с.
20. Михеев В., Луконин С. Китай: новые тренды развития на рубеже 2015–2016 гг. // *Мировая экономика и международные отношения*. 2016. Т. 60. № 6. С. 24–34.
21. Корнейко О.В., Цян Л. Оценка инвестиционной привлекательности Приморского края для иностранного инвестора // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. 2016. № 2. С. 28–34.
22. Корнейко О.В., Ворожбит О.Ю. Перспективы развития рыбохозяйственной деятельности Приморья в условиях Свободного порта Владивостока. М.: БИБЛИО-ГЛОБУС, 2015. 180 с.
23. Kapur K.D. Russia–Japan Relations: Politico-strategic Importance of the Disputed Southern Kurile Islands/Northern Territories // *India Quarterly*. 2012. Vol. 68. № 4. P. 385–405.
24. Корнейко О.В. Российско-японские экономические отношения: динамика и тенденции // *Территория новых возможностей*. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2015. № 4. С. 14–20.

REFERENCES

1. *EY China outbound investment report*. China, EYGM Limited Publ., 2015. 44 p.
2. Frolova I.Yu. The present-day status, issues and perspectives of Russian-Chinese investment cooperation. *Problemy natsionalnoy strategii*, 2013, no. 1, pp. 153–171.
3. Petrovskiy V.E. *Problemy razvitiya rossiysko-kitayskikh torгово-ekonomicheskikh, finansovykh i prigranichnykh otноsheniy* [The issues of development of Russian-Chinese trade-economic, financial and cross-border relations]. Moscow, Spetskniga Publ., 2015. 40 p.
4. Solow R. Technical change and aggregate production function. *Review of economic and statistics*, 1957, vol. 39, pp. 312–320.
5. Dollar D. Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: evidence from 95 ldc's, 1976–85. *Economic development and cultural change*, 1992, vol. 40, pp. 523–544.
6. Jin J.C. Openness and growth: an interpretation of empirical evidence from East Asian countries. *Journal of international trade and economic development*, 2009, vol. 1, pp. 5–17.
7. Greenaway D., Morgan W., Wrigth P. Trade liberalization and growth in developing countries. *Journal of development economics*, 2002, vol. 67, pp. 229–244.
8. MacDougall G.D.A. The benefits and cost of private foreign investment abroad: a theoretical approach. *Economic Record*, 1958, vol. 36, pp. 24–58.
9. Kemp M.C., Hall P. *The theory of international trade*. London, Prentice-Hall Publ., 1964. 450 p.
10. Kindleberger C.P. *American Business abroad: six lectures on foreign direct investment*. New Haven, Yale University Press Publ., 1969. 225 p.
11. Hymer S.H. *The international operation of national firms: a study of direct foreign investment*. United States, Cambridge Press Publ., 1976. 500 p.
12. Dunning J.H. *The Distinctive nature of multinational enterprise*. London, George Allen and Unwin Publ., 1974. 280 p.
13. Buckley P.J., Casson M. *The Future of the Multinational Enterprises*. London, Macmillan Publ., 1976. 455 p.
14. Nayak D., Rahul N.C. *A selective review of foreign direct investment theories*. Bangkok, ESCAP Publ., 2014. 39 p.
15. Faeth I. Determinants of Foreign Direct Investment: a tale of nine theoretical models. *Journal of Economic Surveys*, 2009, vol. 23, pp. 165–196.
16. *The global innovation index 2015: effective innovation policies for development*. Geneva, INSEAD Publ., 2015. 453 p.
17. World Bank. World Development Indicators. URL: databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GDP.MKTP.KD.ZG&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y#.
18. Alexeev M., Weber S. *The Oxford Handbook of the Russian Economy*. England, Oxford University Press Publ., 2013. 603 p.

19. *Povorot na Vostok: Razvitie Sibiri i Dalnego Vostoka v usloviyakh usileniya aziatskogo vektora vneshney politiki Rossii* [Turn to the East: Development of Siberia and Far East in the context of enhancement of Asian vector of the foreign policy of Russia]. Moscow, Mezhdunarodnye otnosheniya Publ., 2016. 448 p.
20. Mikheev V., Lukonin S. China: new development trends in 2015–2016. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, 2016, vol. 60, no. 6, pp. 24–34.
21. Korneyko O.V., Tsyun L. Evaluation of investment attractiveness of Primorsky krai for foreign investor. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 2, pp. 28–34.
22. Korneyko O.V., Vorozhbit O.Yu. *Perspektivy razvitiya rybokhozyaystvennoy deyatel'nosti Primor'ya v usloviyakh Svobodnogo porta Vladivostoka* [Prospects of development of fishery activity of Primorye in the conditions of free port of Vladivostok]. Moscow, BIBLIO-GLOBUS Publ., 2015. 180 p.
23. Kapur K.D. Russia–Japan Relations: Politico-strategic Importance of the Disputed Southern Kurile Islands/Northern Territories. *India Quarterly*, 2012, vol. 68, no. 4, pp. 385–405.
24. Korneyko O.V. Russian-Japanese economic relations: dynamics and trends. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2015, no. 4, pp. 14–20.

THE ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE AND THE PROSPECTS FOR ECONOMIC COOPERATION OF RUSSIA AND CHINA

© 2016

O.V. Korneyko, PhD (Economics), assistant professor of Chair of international business and finance
Ma Bin', graduate student of Chair of international business and finance
Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: China; Russia; investment cooperation of China and Russia; intercluster cooperation; transnational cluster structures.

Abstract: The relevance of the study is determined by the necessity to develop cooperation with China, which corresponds to the main course of our state policy aimed at the modernization of the Russian economy, the diversification of foreign economic relations of the Russian Federation, in particular, the enhancement of its Asian vector. Russia has long-term plans related to the development of bilateral economic cooperation with the People's Republic of China. The paper gives the details of the intellectual roots of the economic model focused on the economic cooperation in the sphere of trade and investments. The authors give the review of literature studying the relationship between trade policy and economic growth, as well as the incentives and the determinants of the geographical location of foreign investments. It is noted that all existing theories of trade and international capital flows are the subjects of scientific debate. However, virtually, all aggregate variables affecting the decision on foreign investments mentioned by the theorists have been confirmed in the investment cooperation between China and Russia. The paper reveals the dynamism and, at the same time, the unevenness of Russian-Chinese economic cooperation, as well as the dependence of Russia on the Chinese economy. The authors emphasize that the PRC is more advanced technologically and economically partner interested only in the energy investment projects in the Russian economy. This orientation of Chinese business will not solve the issues of the innovation underdevelopment of Russian economy and its strong dependence on the natural resources extraction. To overcome this negative trend, as a possible scenario of the development of economic cooperation between Russia and China, the organization of transnational cluster structures is proposed as the technological superiority is the basis of any cluster. The authors named the principal arguments in support of the development of the intercluster cooperation.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ПРИНЦИПАХ МАРКЕТИНГА

© 2016

А.А. Кузубов, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов
В.С. Максимова, магистрант

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: банковский потенциал; финансовые услуги; кредитование; маркетинг; банковский продукт; конкуренция; финансово-кредитный механизм; субъекты хозяйствования.

Аннотация: В обеспечении эффективного развития экономики любой страны важную роль играет состояние и функционирование субъектов хозяйствования. Однако они не всегда могут эффективно осуществлять свою деятельность, что обусловлено ограниченностью собственных финансовых ресурсов, недостаточностью развития механизма финансово-кредитного взаимодействия. В статье выявлено, что банковская система не может функционировать без существования банковского рынка, концентрации банковских ресурсов, торговли банковскими продуктами и обеспечения их услугами. Дано определение понятия «банковский продукт» как комплекса взаимосвязанных банковских операций и услуг. Отмечено, что в формировании и реализации финансово-кредитного потенциала банка его основу определяют источники финансирования, среди которых выделены финансовые ресурсы, являющиеся, в свою очередь, основной составляющей ресурсного потенциала банка. Показано, что ресурсный и финансово-кредитный потенциал банка взаимосвязаны и взаимообусловлены. Авторами выделены элементы финансово-кредитного потенциала банка в аспекте процесса кредитования. Представлена модель концепции механизма финансово-кредитного взаимодействия банков и предприятий на принципах маркетинга. Особое внимание уделено предоставлению финансово-кредитных услуг предприятиям в процессе финансово-кредитного взаимодействия, которое должно основываться на анализе и изучении с помощью специфических инструментов маркетинга реального потенциала предприятий, их возможностей, положения на рынке и бизнес-перспектив. Проведенное исследование определило, что для развития механизма финансово-кредитного взаимодействия финансово-кредитный потенциал банка следует рассматривать как ресурсы, определяющие способность банка к созданию банковских продуктов и развитию кредитования, связанные с наличием у предприятий потребностей в кредитных ресурсах и величиной ресурсного потенциала банка с учетом формирования необходимых резервов.

Финансово-кредитные отношения являются одной из важнейших категорий рыночной экономики, которая отражает реальные взаимосвязи и отношения субъектов хозяйствования в экономической жизни общества. Финансово-кредитное взаимодействие банков и предприятий всегда было и остается важным рычагом стимулирования развития производства и отражает экономические взаимоотношения по поводу обратного движения заимствованной стоимости. Организация и управление ресурсным обеспечением производителей в рыночных условиях хозяйствования на макроэкономическом и микроэкономическом уровнях предусматривают формирование определенного механизма финансово-кредитного взаимодействия банков и предприятий.

Значительный научный вклад в исследование вопросов развития банковской деятельности и финансово-кредитной взаимодействия банков и предприятий сделали российские ученые и специалисты, в частности А.В. Корень, Л.Н. Жилина, Н.В. Шашло, И.А. Кузьмичева, В.А. Осипов, К.И. Золотаренко, А.В. Кравченко, О.Ю. Ворожбит и другие [1–12]. Благодаря им получены значительные теоретические наработки, которые дают основание для продолжения исследований, нацеленных на развитие направлений финансово-кредитного взаимодействия банков и предприятий, создание механизма этого взаимодействия на основе маркетинговых подходов и инструментов его практического применения.

Целью статьи является определение путей совершенствования механизма взаимодействия финансово-кредитного взаимодействия предприятий и банков на

принципах маркетинга для обеспечения расширенного воспроизводства производства.

Экономическая природа банка дает ему законодательное право предоставлять финансовые услуги, относящиеся исключительно к банковской деятельности. Практика банковской деятельности заключается в том, что банки сегодня работают в качественно новой сфере финансовых и банковских услуг, основанной на кредитно-депозитном финансовом посредничестве. Поэтому будущую форму финансово-кредитного взаимодействия банка и предприятия определяет эффективное сочетание новых технологий с финансовыми инновациями и процессами распространения банковских продуктов.

Банковские услуги по своей природе являются экономическим продуктом, который может проявляться как в натурально-вещественной, так и в информационной форме. В этом смысле сущность финансово-кредитного взаимодействия заключается в том, что оно отражает конкретные формы организации движения финансовых ресурсов с помощью финансово-кредитного механизма, которые не имеют вещественной формы. С другой стороны, современной тенденцией развития банковской системы является продуктовая диверсификация, вызванная изменениями финансовой среды. Таким образом, существование финансово-кредитного взаимодействия на рынке финансовых услуг неизбежно вследствие того, что учреждения финансовых услуг не только реализуют свои продукты, но и создают их для рыночных целей.

По нашему мнению, банковский продукт целесообразно определить как комплекс взаимосвязанных

банковских операций и услуг, направленный на удовлетворение потребностей предприятия в процессе финансово-кредитного взаимодействия банка и предприятия по конкретному виду банковской деятельности.

Выполняя функцию организации и осуществления движения финансовых ресурсов, банки выполняют и функцию прироста накоплений и превращения разрозненных действий всех субъектов рынка в определенную систему экономических отношений. Таким образом, функции банков можно считать системообразующими в части формирования единого институционального механизма осуществления прямых связей в цепи экономических отношений между банками и предприятиями [13].

В процессе финансово-кредитного взаимодействия банки путем применения делегированных функций по проведению экономического мониторинга формируют пул ликвидности и потребностей предприятий. Это дает им возможность использовать преимущества диверсификации продуктов и услуг, а также реализовать эффект экономии ресурсов путем концентрации возможностей размещения привлеченных источников и формирования оптимального портфеля активов. На финансово-кредитный потенциал банка в процессе финансово-кредитного взаимодействия влияют следующие факторы: формирование и использование ресурсного потенциала банка; наличие потребностей в кредитных средствах банка; уровень обязательных и дополнительных резервов; качество созданных банковских продуктов.

Таким образом, категорию финансово-кредитного потенциала банка можно охарактеризовать как ресурсы, определяющие способность банка к созданию бан-

ковских продуктов и развитию кредитования, связанные с наличием у предприятий потребностей в кредитных ресурсах и величиной ресурсного потенциала банка с учетом формирования необходимых резервов. Согласно такому определению целесообразно выделять следующие элементы финансово-кредитного потенциала банка в аспекте развития кредитования (см. рис. 1): потребности предприятий в кредитных ресурсах банка; продукты, созданные банком и удовлетворяющие требованиям предприятий; политика взаимодействия банка с субъектами хозяйствования, физическими лицами и другими банками; долгосрочный ресурсный потенциал (ресурсная база банка); система трансформации финансовых ресурсов в финансово-кредитные ресурсы банка; управление банковскими ресурсами.

Как показано на рис. 1, благодаря банковскому механизму трансформации и управления ресурсами повышается возможность прироста долгосрочных финансово-кредитных ресурсов банка.

Надо определить, что одними из источников формирования банковских ресурсов являются депозитные вклады, которые обеспечивают банк необходимыми финансовыми ресурсами для осуществления деятельности и являются источником роста прибыли.

Для мобилизации временно свободных денежных средств и трансформации их в реальные финансово-кредитные ресурсы банки должны осуществлять меры стимулирования для привлечения депозитных вкладов. Такие меры целесообразно осуществлять на основе банковского маркетинга.

Банковский маркетинг с общей точки зрения [14–18] можно рассматривать как совокупность методов работы банка на рынке, которые позволяют ему в условиях



Рис. 1. Элементы финансово-кредитного потенциала банка в аспекте процесса кредитования



Рис. 2. Модель концепции механизма финансово-кредитного взаимодействия банков и предприятий на принципах маркетинга

конкуренции совершенствовать и разрабатывать новые инструменты, способные обеспечить доходность банка с минимальным риском и отвечающие потребностям предприятий.

Основными элементами модели механизма финансово-кредитного взаимодействия банка и предприятия на принципах маркетинга, как показано на рис. 2, можно считать систему организации и обеспечения финансово-кредитного взаимодействия, подсистему формирования финансово-депозитных ресурсов, систему трансформации и управления банковскими ресурсами, подсистему формирования долгосрочного кредитного потенциала, банковский маркетинг.

Маркетинговый подход в финансово-кредитном взаимодействии банка с предприятиями должен реализовываться исходя из: удовлетворения потребностей конкретного предприятия (банку необходимо найти предприятие, которое удовлетворяет требованиям кредитования, для того чтобы предоставить ему финансово-кредитные услуги и получить доход); удовлетворения собственных потребностей банка (доход необходим банку для развития своей деятельности); мотивации персонала (при отсутствии заинтересованности в финансово-кредитной работе с предприятиями банковских работников, как правило, страдает предприятие-заемщик); поиска сравнительных преимуществ (для опережения конкурентов банк использует метод дифференциации, то есть предприятие должно знать, что банк предоставляет услуги, которые отличаются от услуг других банков).

Для раскрытия содержания маркетинга в реализации механизма финансово-кредитной взаимодействия банка и предприятия рассмотрим его концептуальные положения. Применение маркетинга в деятельности банков обусловило возникновение системы критериев, создание стратегии и тактики деятельности, а также определение конкретных мер по развитию финансово-кредитного взаимодействия на рынке. При этом внедрение маркетинга способствовало росту доходности и снижению риска банковской деятельности. Необходимость банковского маркетинга прежде всего обусловлена его способностью выполнять функции системы поддержки деятельности банка на рынке [19].

Конкуренция на рынке банковских услуг возникла позже, чем конкуренция в промышленности, однако отличается более развитыми формами и высокой интенсивностью, в частности из-за отсутствия входных ограничений, характерных для других отраслей [20]. Ограничения ценовой конкуренции на рынке банковских услуг связаны с государственным регулированием, а также с предельным размером процента по кредиту. Это вызывает дополнительные требования к управлению качеством банковского продукта и инструментов продвижения продукта на рынок. Усиление конкуренции и рост требований предприятий к банковским услугам привели к необходимости внедрения маркетинга, разработки стратегических маркетинговых планов, которые предоставляют банку возможность приспособиться к изменениям внешней среды и обеспечить успех в конкурентной борьбе.

Итак, благодаря влиянию факторов конкуренции, маркетинговый подход формирует ориентацию банка в процессе финансово-кредитного взаимодействия не на собственный продукт, а на реальные потребности предприятий-заемщиков.

Таким образом, развитие механизма финансово-кредитного взаимодействия банков и предприятий на основе маркетинга предполагает, что:

– целесообразно выделять следующие элементы финансово-кредитного потенциала банка: потребности предприятий в кредитных ресурсах банка; продукты, созданные банком и удовлетворяющие требованиям предприятий; политика взаимодействия банка с субъектами хозяйствования, физическими лицами и другими банками; долгосрочный ресурсный потенциал (ресурсная база банка); система трансформации финансовых ресурсов в финансово-кредитные ресурсы банка; управление банковскими ресурсами;

– к основным элементам концептуальной модели механизма финансово-кредитного взаимодействия банка и предприятия на принципах маркетинга следует отнести систему организации и обеспечения финансово-кредитного взаимодействия; подсистему формирования финансово-депозитных ресурсов; систему трансформации и управления банковскими ресурсами; подсистему формирования долгосрочного кредитного потенциала; банковский маркетинг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Курбаков И.С., Корень А.В. Основные направления эффективного управления инвестиционным портфелем // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 10-4. С. 704–706.
- Шведова А.В., Шведова Д.В., Жилина Л.Н. Международная конкурентоспособность ОАО «Сбербанк России» // *Международный студенческий научный вестник*. 2015. № 4-3. С. 446–448.
- Шашло Н.В. Формирование и оценка эффективности системы корпоративного управления в акционерных обществах Приморского края РФ // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2016. № 1. С. 77–83.
- Кузьмичева И.А., Подколзина Э.А. Система управления банковскими рисками // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-25. С. 5635–5638.
- Осипов В.А., Золотаренко К.И. Влияние инфляционных процессов на ценообразование продукции и услуг торгового предприятия // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 7-2. С. 302–305.
- Кравченко А.В., Гуник И.А. Тенденции и перспективы развития торгово-розничного сектора экономики РФ в сложившихся экономических условиях // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 8-3. С. 556–560.
- Киктенко А.Н., Ворожит О.Ю. Интернет-банки в России: проблемы и перспективы // *Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса*. 2012. № 1. С. 127–133.
- Роль кредита и модернизация деятельности банков в сфере кредитования / под ред. О.И. Лаврушина. М.: КНОРУС, 2012. 267 с.
- Васильева М.В. Оценка эффективности и результативности использования бюджетных средств при проведении финансового контроля // *Финансовая аналитика, проблемы и решения*. 2011. № 13. С. 24–34.
- Кузьменко В.В., Никитенко Т.В. Финансовый контроль в системе управления бюджетными ресурсами. Ставрополь: Северо-Кавказский гос. технический ун-т, 2011. 193 с.
- Орлова В.В. Государственный финансовый контроль как важнейший инструмент оптимизации бюджетного процесса. М.: МЭСИ, 2010. 144 с.
- Красова Е.В., Попкова К.Е. Проблемы повышения конкурентоспособности российских банков на национальном и международном рынках // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 12-6. С. 1233–1237.
- Кузубов А.А. Риски в процессе банковского кредитования малого бизнеса // *Карельский научный журнал*. 2016. Т. 5. № 1. С. 48–50.
- Орлова М.Е. Современные проблемы стандартизации бюджетного контроля в России и пути их реализации // *Финансы и кредит*. 2009. № 37. С. 51–59.
- Контроллинг бюджетирования: теория, практика / под ред. М.Н. Павленкова. Н. Новгород: Волго-Вятская акад. гос. службы, 2009. 294 с.
- Кузубов А.А. Особенности развития экономической интеграции стран БРИКС // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2016. № 1. С. 44–48.
- Полещук Т.А., Митина О.В. Бухгалтерский учет в бюджетных организациях. М.: ИНФРА-М, 2010. 150 с.
- Современная модель эффективного бизнеса. Кн. 14 / под ред. С.С. Чернова. Новосибирск: ЦРНС, 2015. 192 с.
- Самыгин Д.Ю., Барышников Н.Г. Бюджетная поддержка сельского хозяйства: планирование, контроль, анализ. Пенза: Пензенский государственный университет, 2010. 245 с.
- Санакоев Э.В. Денежные потоки предприятий и их оптимизация : дис. ... канд. экон. наук. Владикавказ, 2011. 196 с.

REFERENCES

- Kurbakov I.S., Koren', A.V. Main directions of effective management of the investment portfolio. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, 2015, no. 10-4, pp. 704–706.
- Shvedova A.V., Shvedova D.V., Zhilina L.N. International competitiveness of OAO "Sberbank of Russia". *Mezhdunarodnyy studencheskiy nauchnyy vestnik*, 2015, no. 4-3, pp. 446–448.
- Shashlo N.V. Forming and assessment of the corporate management system effectiveness in the stock companies of Russian Federation Primorsky kray. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 1, pp. 77–83.
- Kuzmicheva I.A., Podkolzina E.A. Banking risk management system. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2015, no. 2-25, pp. 5635–5638.

5. Osipov V.A., Zolotareno K.I. Influence of inflationary processes on pricing of production and services of trade enterprise. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, 2015, no. 7-2, pp. 302–305.
6. Kravchenko A.V., Gunik I.A. Tendencies and prospects of development of trade and the retail sector of the Russian economy in the layer-lived economic conditions. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, 2015, no. 8-3, pp. 556–560.
7. Kiktenko A.N., Vorozhbit O.Yu. The Internet-banks in Russia: problems and prospects. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2012, no. 1, pp. 127–133.
8. Lavrushina O.I., ed. *Rol kredita i modernizatsiya deyatel'nosti bankov v sfere kreditovaniya* [The role of credit and the modernization of banks' activities in crediting sphere]. Moscow, KNORUS Publ., 2012. 267 p.
9. Vasil'eva M.V. The assessment of the efficiency and effectiveness of utilization of budgetary funds while carrying out the financial control. *Finansovaya analitika, problemy i resheniya*, 2011, no. 13, pp. 24–34.
10. Kuzmenko V.V., Nikitenko T.V. *Finansovyy kontrol v sisteme upravleniya byudzhetsnymi resursami* [Financial control in the budgetary management system]. Stavropol', Severo-Kavkazskiy gos. tekhnicheskii un-t Publ., 2011. 193 p.
11. Orlova V.V. *Gosudarstvennyy finansovyy kontrol kak vazhneyshiy instrument optimizatsii byudzhetskogo protsessa* [State financial control as the most important instrument of budgeting optimization]. Moscow, MESI Publ., 2010. 144 p.
12. Krasova E.V., Popkova K.E. Problems of increasing competitiveness of Russian banks in the national and international market. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2015, no. 12-6, pp. 1233–1237.
13. Kuzubov A.A. Risks in banking small business credit. *Karelskiy nauchnyy zhurnal*, 2016, vol. 5, no. 1, pp. 48–50.
14. Orlova M.E. Current issues of budgetary control standardization in Russia and the ways of their implementation. *Finansy i kredit*, 2009, no. 37, pp. 51–59.
15. Pavlenkova M.N., ed. *Kontrolling byudzhetrovaniya: teoriya, praktika* [Controlling budgeting: theory, practice]. N. Novgorod, Volgo-Vyatskaya akad. gos. sluzhby Publ., 2009. 294 p.
16. Kuzubov A.A. Special aspects of development of brics countries economic integration. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 1, pp. 44–48.
17. Poleshchuk T.A., Mitina O.V. *Bukhgalterskiy uchet v byudzhetsnykh organizatsiyakh* [Accounting in budget organizations]. Moscow, INFRA-M Publ., 2010. 150 p.
18. Chernov S.S., ed. *Sovremennaya model effektivnogo biznesa* [Modern model of effective business]. Novosibirsk, TsRNS Publ., 2015. Kn. 14, 192 p.
19. Samygin D.Yu., Baryshnikov N.G. *Byudzhetsnaya podderzhka selskogo khozyaystva: planirovanie, kontrol, analiz* [Budgetary support of agriculture: planning, control, analysis]. Penza, Penzenskiy gosudarstvennyy universitet Publ., 2010. 245 p.
20. Sanakoev E.V. *Denezhnye potoki predpriyatii i ikh optimizatsiya*. Diss. kand. ekon. nauk [Cash flows of enterprises and their optimization]. Vladikavkaz, 2011. 196 p.

THE INTERACTION OF FINANCIAL AND CREDIT MECHANISM OF ECONOMIC ENTITIES ON THE PRINCIPLES OF MARKETING

© 2016

A.A. **Kuzubov**, PhD (Economics), assistant professor of Chair of International Business and Finance
 V.S. **Maksimova**, graduate student
 Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: banking potential; financial services; crediting; marketing; banking product; competition; financial and credit mechanism; economic entities.

Abstract: The state and the functioning of economic entities play the important role in the effective development of the economy of any country. However, they are not always able to carry out effectively their activities due to the limitations of their own financial resources, the lack of development of financial credit interaction mechanism. The paper reveals that the banking system cannot operate without the existence of banking market, the concentration of banking resources, banking products trade and the provision of their services. The authors give the definition of the concept of “banking product” as the complex of interconnected banking products and services and note that the funding sources are the basis of formation and implementation of financial and credit potential of a bank. Among these funding sources, the authors distinguish the financial resources that are the major component of the bank’s resource potential. It is shown, that the resource and financial and credit potential of a bank are interrelated and interdependent. The authors distinguish the elements of financial and credit potential of a bank in the context of the process of crediting and provide the model of the concept of the mechanism of financial and credit cooperation of banks and enterprises on the principles of marketing. Special attention is paid to the provision of financial and credit services to the enterprises in the process of financial and credit cooperation, which should be based on the analysis and study using the specific instruments of marketing of the enterprises’ real potential, capabilities, position in the market and business prospects. The study determined that, for the development of the mechanism of financial and credit cooperation, the financial and credit capacity of a bank should be considered as the resources determining bank’s ability to create banking products and develop crediting and associated with the enterprises’ demand for credit resources and the size of the bank’s resource potential taking into account the formation of necessary reserves.

НАУЧНЫЕ ВОЗЗРЕНИЯ НА ФЕНОМЕН ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РАКУРСЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ТИПА

© 2016

Г.И. Лазарев, доктор экономических наук, профессор, президент

Н.В. Шашло, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов,
заведующий отделом аспирантуры и докторантуры

И.А. Кузьмичева, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: человеческий капитал; инновационное развитие; постиндустриальная экономика; интеллектуальный капитал; интеллектуальные активы; профессиональные знания; трудовые навыки; способности.

Аннотация: Концепция постиндустриальной экономики основана на новой системе капитала и инновационном развитии экономики, где признаками глобальной экономической трансформации являются изменения доминирующего характера капитала и характера труда. Доказано, что формой общественного капитала становится человеческий капитал – накопленные знания, производительные способности населения, используемые в экономической деятельности. В этих условиях вектор курса экономической политики России, направленный на инновационное развитие, может быть реализован благодаря накоплению человеческого капитала. Доказано, что наличие развитого трудового потенциала является предпосылкой возникновения феномена человеческого капитала. Знания и производительные способности человека в сфере проблематики трудового потенциала представляют интерес в ракурсе возможностей реализации экономических целей, а в сфере проблематики человеческого капитала – в ракурсе возможностей приносить доход своему собственнику. Человеческий капитал является доходным экономическим активом. Сущностное сопоставление экономических категорий «интеллектуальный капитал», «интеллектуальная собственность», «человеческий капитал», «нематериальные активы» позволило выяснить, что данные категории являются стержнем мирового инновационного развития, влияя друг на друга и обеспечивая взаимное развитие. Человеческий капитал является главной компонентной интеллектуального капитала. Сформулировано два полюса научных суждений относительно феномена человеческого капитала: теория человеческого капитала как отображение объективных закономерностей общественного развития; теория человеческого капитала как продукт политического вектора, в основе которой лежат объективные экономические закономерности, реакция на вызовы новой эры технологических трансформаций, при которой знания выступают наиболее прогрессивной производительной силой человечества, а собственник средств производства становится зависимым от носителя профессиональных знаний и трудовых навыков.

В цивилизованном мире существует понимание того, что сегодня основой экономики постиндустриального типа, инновационного экономического и социально-го развития является продуктивное использование профессиональных знаний, мотивации и здоровья, формирующихся в результате инвестиций в человеческий капитал и воплощающихся в человеке. Такой подход считается прогрессивным и для России, где постулаты теории человеческого капитала занимают значительное место в исследованиях ученых. Но вместе с тем на сегодня сделано недостаточно рациональных шагов для повышения эффективности формирования и использования данного экономического актива. Реальной является угроза того, что подход, на котором основаны экономики развитых стран, будет реализован не в полной мере в части отношения к человеку и его производительным способностям. Сопоставляя публикации относительно проблематики человеческого капитала с количеством методик управления им, адаптированных к специфической текущей ситуации и применимых для использования на практике, можно отметить, что преимущество не на стороне последних. Прослеживается отсутствие глубокого понимания теории человеческого капитала руководителями государственных органов управления, собственниками и менеджерами предприятий, а также самими работниками. Данные аргументы и актуализируют острую потребность в дальнейших разработках данного направления исследования.

Популяризация идей теории человеческого капитала получила развитие в трудах таких зарубежных ученых, как Г. Бартельс, Г. Беккер, Д. Белл, М. Бонн, С. Боулс, М. Вудхолл, С. Дейзи, Дж. Кендрик, А. Маршалл, Ф. Махлуп, Дж.А. Минсер, У. Петти, А. Пигу, А. Смит, В. Хоффман, Т. Шульц. Взаимосвязь человеческого капитала и инновационного развития исследовали отечественные ученые, такие как А.А. Аузан, М.М. Брутян, Г.И. Лазарев, В.Л. Иноземцев, Ю.А. Корчагин, Ю.С. Емельянов, Е.Б. Шестопал и др. Однако важно отметить, что на сегодняшний день наблюдается определенный вакуум среди разработок, посвященных взаимосвязи человеческого капитала и инновационного развития России в условиях экономики постиндустриального типа.

Таким образом, целью статьи является исследование научного понятийно-категориального аппарата теории человеческого капитала во взаимосвязи с прочими видами капитала в условиях инновационного развития экономики постиндустриального типа, а также разработка и научное обоснование теоретико-методических и практических рекомендаций относительно процесса формирования человеческого капитала в ракурсе экономики знаний.

Концепция постиндустриальной экономики основана на новой системе капитала и инновационном развитии экономики. Инновационное развитие является процессом преобразования всех сфер экономики и социальной

системы на основе научно-технических достижений, а также предполагает реализацию крупных национальных, региональных, отраслевых и корпоративных инновационных программ и проектов, развитие инновационного потенциала и инновационной культуры [1].

Вектор курса экономической политики России направлен на достижение инновационного развития экономики знаний, что может быть реализовано благодаря постоянному во времени и интенсивному по характеру проявлению накопления человеческого капитала. Любое инновационное движение, в том числе и экономик, невозможно без человека с его знаниями, умениями, опытом [2; 3].

В современных условиях, когда формирование нового типа экономики приобретает зрелый характер, главными признаками глобальной экономической трансформации являются изменения доминирующего характера капитала и характера труда [4]. В современных условиях формой общественного капитала становится человеческий капитал – накопленные знания, производительные способности населения, используемые в экономической деятельности. Научные изыскания ученых свидетельствуют о том, что человеческий капитал – основной фактор производства и экономического роста. Именно человек является составляющей человеческого капитала любой организационной структуры и именно человек является основным двигателем инновационного развития [5].

Проблематика человеческого капитала отражена в работах представителей как зарубежных, так и отечественных научных школ. При рассмотрении категории «человеческий капитал» формируется вывод о том, что нет единого мнения о данной категории и существует множество взглядов и течений в рамках теории человеческого капитала. Одной из них является теория человеческого капитала, которая, являясь сравнительно молодым разделом современного неоклассического направления экономической теории, прошла большой путь от определения главных понятий теории до разработки и апробации комплексных методов расчета человеческого капитала и оценки его влияния на социально-экономическое развитие территорий.

Категория «человеческий капитал» свидетельствует о характере и сущности распределения общественного продукта. В частности, социально-экономические взгляды К. Маркса отображают сложность взаимоотношений между трудом и капиталом, аргументируя доминирующую роль капитала в цепочке детерминант технико-технологического и экономического развития. Его методологический подход, сконцентрированный

в русле зависимости социальной структуры общества от технико-технологических изменений, занял значительное место в трудах как отечественных ученых, так и зарубежных [6–9].

С политэкономической точки зрения можно говорить о человеческом капитале в том случае, когда размер трудовых доходов трудящихся превышает стоимость привлеченной рабочей силы с учетом затрат, понесенных вследствие приобретения общего и профессионального образования. Таким образом, наличие развитого трудового потенциала является предпосылкой возникновения феномена человеческого капитала. Если в площади проблематики трудового потенциала знания и прочие производительные способности человека представляют интерес в ракурсе возможностей реализации экономических целей, то в площади проблематики человеческого капитала – в ракурсе возможностей приносить доход своему собственнику (рис. 1).

Основоположником теории человеческого капитала считается Т. Шульц, который провел анализ взаимосвязи между образовательным уровнем населения и его способностью использовать информацию и технологии для экономического развития. Улучшение благосостояния людей зависит не столько от земли и техники, сколько от знаний, которыми они владеют, «приобретенные человеком ценные качества, которые могут быть усилены соответствующими вложениями, мы называем человеческий капитал» [10]. Ученый приходит к выводам относительно того, что:

- между человеческим и вещественным капиталом не существует принципиальных отличий – они приносят доход;
- рост инвестиций в человека существенно меняет структуру заработной платы, основная ее часть – доход от человеческого капитала;
- инвестиции в человеческий капитал опережают вложения в вещественный капитал, поэтому собственность на вещественный капитал приобретает второстепенное значение;
- общество, инвестируя больше в человека, может достичь не только роста продукта, но и более равномерного его распределения.

Д. Белл предложил научному миру концепцию постиндустриального общества, где решающую роль играют технологии и инновации, базирующиеся на принципе кодификации знаний [11]. Современное значение постиндустриальной теории в том, что данная научная доктрина «...становится одним из наиболее эффективных теоретических инструментов исследований тенденций развития обществ» [12].

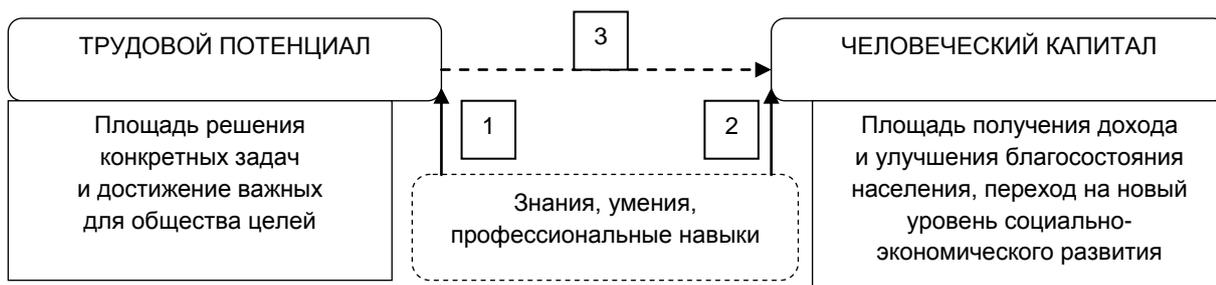


Рис. 1. Взаимосвязь трудового потенциала и человеческого капитала с политэкономической точки зрения

Д. Белл разделяет мир на три типа социальной организации. Первый тип – доиндустриальный, характеризующийся преимущественно добывающими видами хозяйственной деятельности, что характерно для стран Африки, Латинской Америки и Южно-Восточной Азии, где в данных видах деятельности сконцентрировано более 60 % рабочей силы. Второй тип – индустриальный, характеризующийся превалированием фабричного хозяйства, что характерно для стран Западной Европы, США, Японии. Третий тип – постиндустриальное общество, где доминирует деятельность, связанная с обработкой данных, управлением, информацией и инновациями. Так, в США в момент исследований Д. Белла более 30 % рабочей силы принадлежало к профессиональному, техническому и управленческому слою, 15 % – промышленный пролетариат, более 70 % заняты в сфере услуг [11].

Характерной чертой постиндустриальной теории была аргументация того, что принципиальным признаком постиндустриального общества является формирование прогрессивных взаимосвязей между наукой и технологией, что способствует трансформации экономики и обуславливает изменения в структуре занятости. Именно в условиях данного общества растет часть населения, способная воплотить черты собственника человеческого капитала, поскольку сущность и характер труда подталкивает к овладению уникальными, узкоспециализированными знаниями, ценность которых будет достаточно высока и гарантирует быструю окупаемость инвестированных в процесс получения знаний средств.

Категория «человеческий капитал» нашла свое отражение в работе А. Пигу «Экономическая теория благосостояния» [13].

Г. Беккер в труде «Человеческий капитал: теоретический и эмпирический анализ» проследил взаимосвязь между инвестированием в образование и доходами граждан. Осмысляя капиталовложения в образование, здоровье, профессиональную подготовку, человек способен предусмотреть окупаемость и прибыльность в будущем [14].

Таким образом, исследование литературы дает возможность выделить три этапа в развитии теоретических положений о человеческом капитале. Первый этап (начало 1960-х гг.) характеризуется появлением понятия «человеческий капитал», повышенным интересом к изучению этой категории. На первом этапе исследователи (J.C. Heckman, R. Hermanson, G. Becker, R. Torpe) интерпретировали человеческий капитал узко – как различные знания, навыки, способности личности. В процессе анализа использовались финансовые методы оценки человеческого капитала. В работах других исследователей (R. Hermanson, E. Flamboltz и др.) рассматривались проблемы бухгалтерского учета инвестиций в человеческий капитал, оценка их эффективности.

Второй этап научных воззрений на человеческий капитал (1970–1990 гг.) характеризовался учетом в структуре человеческого капитала таких компонентов, как инвестиции (вложения в защиту и поддержание здоровья, в профессиональное обучение и развитие, мобильность населения с целью изменения условий занятости, поиск необходимой информации) и обеспечение профессиональной мобильности [15].

На третьем этапе эволюции понятия «человеческий капитал» (начало 1990-х гг. и до настоящего времени) среди исследователей практикуется его широкая трактовка – в основном как источника конкурентного преимущества территорий (G. Ward). Но, поскольку задача измерения человеческого капитала посредством использования финансовых показателей не была решена, ряд ученых (R. Roslender, J.R. Dyson) предложили рассматривать не только величину человеческого капитала, но и то, что было создано с его использованием. На обозначенном временном промежутке происходила трансформация категории: первоначальные компоненты человеческого капитала (образование, поддержание здоровья, профессиональная мобильность) были дополнены мотивами, обязательствами, особенностями поведения работника [16].

Таким образом, при характеристике изменений рассматриваемой категории в историческом разрезе отмечается, что на протяжении данных этапов происходило усложнение структуры человеческого капитала – от одной базовой составляющей (образование) до включения в его состав здоровья, культуры и экономического компонента.

Сущностное сопоставление экономических категорий «человеческий капитал», «нематериальные активы», «интеллектуальный капитал», «интеллектуальная собственность» позволило выяснить, что данные категории различны и используются современной наукой для обозначения неосязаемых факторов производства. Иногда эти понятия рассматриваются как синонимы, но на практике представителями различных профессиональных групп применяются неодинаково.

Категория «интеллектуальный капитал» используется менеджерами при управлении персоналом, в процессе привлечения инвестиций. Понятие «интеллектуальная собственность» используется юристами, а «нематериальные активы» – бухгалтерами.

Нематериальными активами для целей бухгалтерского учета, согласно РСБУ (ПБУ 14/2007), признаются активы: не имеющие материально-вещественной формы, которые можно идентифицировать; используемые в деятельности организации и способные приносить экономические выгоды; стоимость которых может быть измерена с достаточной надежностью, то есть имеется документальное подтверждение стоимости, а также затрат, связанных с их приобретением (созданием); при наличии документов, подтверждающих права правообладателя.

В настоящее время не сформировано однозначного толкования понятия «интеллектуальный капитал», поскольку ученые подходят к определению этого понятия с разных позиций и ставят перед собой разные цели. В наиболее общем виде интеллектуальный капитал – это интеллектуальное богатство организации, определяющее ее творческие возможности по созданию и реализации интеллектуальной и инновационной продукции [17].

В своем труде «Интеллектуальный капитал» Т. Стюарт излагает проблемы, стоящие перед экономикой, в которой знания и информация становятся главными производственными ресурсами. Интеллектуальный капитал ученый определяет как совокупность патентов, процессов, управленческих навыков, технологий, опыта

и информации о потребителях и поставщиках, сумму знаний всех работников компании, обеспечивающую ее конкурентоспособность, то есть знания, приобретающие вещественную форму; при этом он разделял понятия интеллектуального капитала и интеллектуальной собственности [18].

Исследованием вопросов, связанных с интеллектуальным капиталом, занимались такие зарубежные ученые, как У. Хадсон, Р. Кроуфорд, М. Мэлоун, Л. Эдвинсон, А. Брукинг, К. Свейби, Н. Бонтис, С. Алберт, К. Бредли, С. Сударсанам, А. Пулик, Дж. Сварт, Дж. Даум, П. Салливан и др. Так, Л. Эдвинсон определяет категорию интеллектуального капитала как знание, которое может быть конвертировано в стоимость. С. Алберт и К. Бредли отождествляют интеллектуальный капитал с «процессом превращения знаний и неосязаемых активов в полезные ресурсы, которые дают конкурентные преимущества индивидуумам, фирмам и нациям». Дж. Даум в своей работе «Нематериальные активы» писал, что интеллектуальный капитал – это структурированное знание и способности, основанные на связях и обладающие потенциалом развития и создания стоимости. Кроме зарубежных авторов свой вклад в развитие теории интеллектуального капитала внесли также отечественные ученые. Среди них можно отметить В.В. Наумова, В.Л. Макарова, С.М. Климова, В.Л. Иноземцева, Б.Б. Леонтьева, А.И. Колганова, И.И. Просвирина и др.

Б.Б. Леонтьев под интеллектуальным капиталом конкретного субъекта подразумевает стоимость всех его интеллектуальных активов, включая и интеллектуальную собственность – интеллектуальные способности, навыки, умения и т. д. [19]. В то же время В.Л. Иноземцев под интеллектуальным капиталом понимает некий «коллективный мозг, аккумулирующий научные и обыденные знания работников, интеллектуальную собственность и накопленный опыт, общение и информационную структуру, информационные сети и имидж фирмы» [20].

И.И. Просвирина систематизировала подходы к определению интеллектуального капитала [21]:

1. Понятие интеллектуального капитала используется в узком и широком смысле. В узком смысле под интеллектуальным капиталом понимаются активы компании, которые представляют собой совокупность знаний ее персонала и результат воплощения этих знаний в других неосязаемых активах: внутрифирменных структурах, клиентском капитале и др. В широком смысле интеллектуальный капитал – это совокупность всех неосязаемых активов компании, в том числе тех, которые не являются результатом мыслительной деятельности.

2. Понятие неосязаемых активов используется в узком и широком смысле. В узком смысле неосязаемые активы – это совокупность активов организации, удовлетворяющая критериям признания активов в бухгалтерском учете. В состав этих активов включаются интеллектуальная собственность (патенты, зарегистрированные товарные знаки и др.), деловая репутация приобретенных компаний, расходы на обучение, исследование и разработки при соблюдении критериев признания. Признание этих активов регулируется международными и национальными стандартами финансовой отчетности. Эти активы имеют определенную денеж-

ную оценку. В российском бухгалтерском учете, а также в русском переводе Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) неосязаемые активы называются нематериальными активами. В широком смысле неосязаемые активы – это совокупность всех неосязаемых активов, включая те, которые не удовлетворяют требованиям стандартов учета: рабочая сила, внутрифирменная структура, списки клиентов и др.

3. Понятие гудвилла используется как в узком, так и широком смысле. В узком смысле под гудвиллом понимают бухгалтерский актив, удовлетворяющий критериям стандартов финансовой отчетности. Признается лишь приобретенный гудвилл; внутренне созданный гудвилл запрещено отражать в балансе. Величина гудвилла определяется как разница между стоимостью приобретения компании и балансовой стоимостью ее материальных, нематериальных и денежных активов, а также обязательств. В российском бухгалтерском учете и в русском переводе МСФО эта разница названа деловой репутацией. В более широком смысле гудвилл – это совокупность всех неосязаемых активов компании.

Экономика знаний, интеллектуальные ресурсы, человеческий капитал становятся стержнем мирового экономического развития, влияя друг на друга и обеспечивая взаимное развитие (рис. 2).

В структуре интеллектуального капитала обычно выделяют три основных компонента: человеческий капитал, капитал отношений (или потребительский (клиентский) капитал) и структурный (организационный) капитал. Однако эти компоненты могут находиться в различной взаимосвязи друг с другом.

Другая структура интеллектуального капитала представлена К.Э. Свейби [22]. Он употребляет термин «нематериальные активы», имея в виду интеллектуальный капитал. В данной классификации происходит разделение категории «интеллектуальный капитал» на внешнюю, внутреннюю части и компетенции сотрудников организации: внешняя структура – это потребительский капитал; внутренняя структура – это организационный капитал; компетенции сотрудников – это человеческий капитал.

Заслуживает внимания пирамида интеллектуального капитала В.П. Баранчеева [23], где интеллектуальный капитал является пирамидой нематериальных активов: человеческий капитал, активы корпоративной и инновационной культуры, организационно-управленческие активы, продуктово-технологические активы, стратегические активы, репутационные активы (рис. 3).

В своей модели «Финансовый метод оценки нематериальных активов» И. Родов и Ф. Лельерт разделяют интеллектуальный капитал на три части: человеческий капитал, клиентский капитал и структурный капитал [24]. При этом некоторые категории оказываются как бы на пересечении понятий, так, лояльность клиентов относится и к человеческому, и к клиентскому капиталу; торговая марка, бренд принадлежат одновременно и структурному, и клиентскому капиталу; ноу-хау принадлежит одновременно всем трем составляющим интеллектуального капитала. Организационный, или структурный, капитал – это техническое и программное обеспечение, патенты, товарные знаки, организационная структура, культура организации. К структурному капиталу относятся систематизированные знания, в том

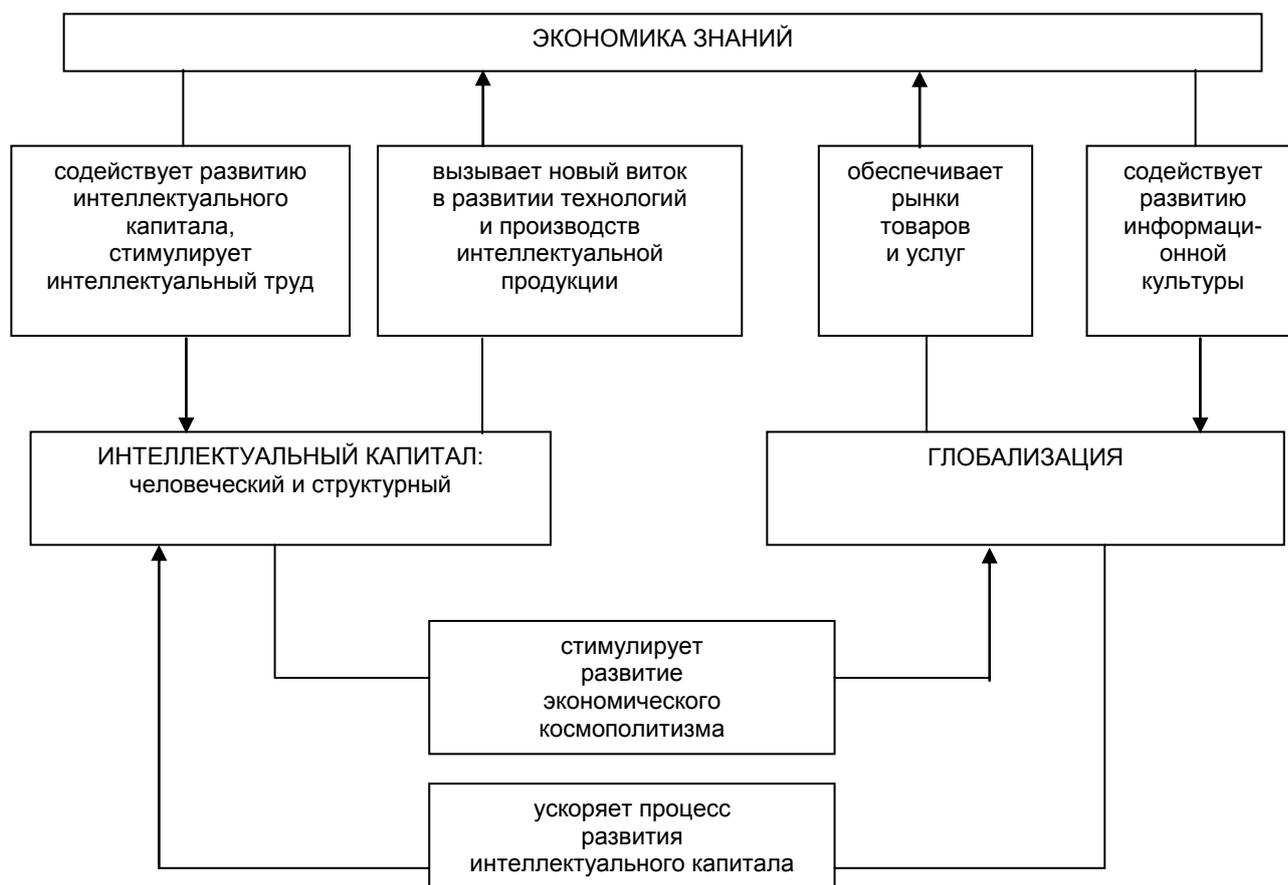


Рис. 2. Интеллектуальный капитал в системе взаимосвязей мировых тенденций развития экономики знаний



Рис. 3. Пирамида интеллектуального капитала по В.П. Баранчеву

числе ноу-хау, в принципе отделимые от физических лиц (работников) и от фирмы.

Обобщая вышесказанное, можно представить категорию интеллектуального капитала как способные создавать новую стоимость интеллектуальные ресурсы, представленные человеческим капиталом и машинным интеллектом, а также интеллектуальными продуктами, произведенными самостоятельно или

с помощью других источников как средства создания новой стоимости.

Исследование места и роли феномена человеческого капитала в ракурсе инновационного развития экономики постиндустриального типа дало возможность утверждать, что человеческий капитал является доходным экономическим активом. С тенденцией усложнения технологических процессов знания, умения

и профессиональные навыки начали играть настолько огромную роль, что выступают инструментом обновления процесса синергизма между капиталом и наемным трудом, содействуя пересмотру принципа распределения прибавочной стоимости между действующими лицами [25]. В проблеме трактовки категории «человеческий капитал» не до конца остаются определенными категориальные взаимосвязи между человеческим и другими формами капитала. Человеческим капиталом называют знания, практические умения, трудовой опыт, здоровье и мотивацию, производительные способности. Вместе с тем существуют подходы, не отражающие факт доходности как признак капитала, но назначение экономической категории «капитал» – отображение возможности функционирования определенной стоимости в форме экономического актива, сформированного в результате инвестиций и способного приносить своему собственнику доход. Капиталом является стоимость, не конкурирующая ни с чем и ни с кем. Трактовки знаний, умений и профессиональных навыков свидетельствуют о том, что они являются конкурентоспособными и приносят доход собственнику, зарекомендовав себя с точки зрения категории капитала [26].

В научной литературе прослеживаются два полюса суждений относительно данного направления: теория человеческого капитала как отображение объективных закономерностей общественного развития, теория человеческого капитала как продукт политического вектора. В основе концепта последней теории – объективные экономические закономерности, а также реакция на вызовы новой эры технологических трансформаций, при которой знания выступают наиболее прогрессивной производительной силой человечества [27], а собственник средств производства становится зависимым от носителя профессиональных знаний и трудовых навыков, что и является одним из постулатов экономики постиндустриального типа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2008. 224 с.
2. Инновационный потенциал национальной экономики: приоритетные направления реализации / под общ. ред. С.С. Чернова. Новосибирск: ЦРНС, 2015. 164 с.
3. Лазарев Г.И., Мартыненко О.О., Лазарев И.Г. Новые стратегии вуза в развитии кадрового потенциала // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 1. С. 53–63.
4. Лазарев Г.И. Инновационное развитие региона: сервисный аспект и роль вузов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2010. № 3. С. 98–105.
5. Шашло Н.В. Формирование и оценка эффективности системы корпоративного управления в акционерных обществах Приморского края РФ // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 1. С. 77–83.
6. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. В 3 т. Т. 1. Кн. I: Процесс производства капитала. М.: Политиздат, 1978. 907 с.
7. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. В 3 т. Т. 2. Кн. II: Процесс обращения капитала. М.: Политиздат, 1969. 648 с.
8. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. В 3 т. Т. 3. Кн. III, Ч. 1: Процесс капиталистического производства, взятый в целом. М.: Политиздат, 1978. 508 с.
9. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. В 3 т. Т. 3. Кн. III, Ч. 2: Процесс капиталистического производства, взятый в целом. М.: Политиздат, 1978. 1084 с.
10. Schultz T.W. Human Capital: policy issues and research opportunities // Economic research: retrospect and prospect. 1976. Vol. 6. P. 1–84.
11. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. 956 с.
12. Иноземцев В. Перспективы постиндустриальной теории в меняющемся мире // Новая постиндустриальная волна на Западе. М.: Academia, 1999. С. 1–8.
13. Пигу А.С. Экономическая теория благосостояния. М.: Прогресс, 1985. 156 с.
14. Becker S.G. Human capital: theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago: University of Chicago Press, 1993. 390 p.
15. Сакеян А.Г., Даниловских Т.Е. Определение сущности человеческого капитала в целях его оценки // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 1-1. С. 113–116.
16. Ворожбит О.Ю., Кривошапов В.Г. Совершенствование показателей оценки интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему // Фундаментальные исследования. 2014. № 11. С. 840–844.
17. Кузубов А.А. Основные резервы и факторы повышения конкурентоспособности агропромышленных предприятий // Сельскохозяйственные науки и агропромышленный комплекс на рубеже веков. 2013. № 3. С. 119–125.
18. Стюарт Томас А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций. М.: Поколение, 2007. 368 с.
19. Леонтьев Б.Б. Интеллектуальный капитал в российском бизнесе: оценка, ориентирование, моделирование, защита прав. М.: Акционер, 2002. 196 с.
20. Иноземцев В.Л. К теории постэкономической общественной формации. М.: Таурус, Век, 1995. 336 с.
21. Просвирина И.И. Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы // Финансовый менеджмент. 2004. № 4. С. 103–120.
22. Sveiby K.E. Methods for Measuring Intangible Assets. URL: sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html.
23. Баранчев В.П., Волков А.Т., Саламатина Н.И., Степанов А.Е. Пирамида интеллектуального капитала // Вестник машиностроения. 2005. № 10. С. 67–71.
24. Rodov I., Leliaert Ph. FiMIAM: financial method of intangible assets measurement // Journal of Intellectual Capital. 2002. Vol. 3. № 3. P. 323–336.

25. Кендюхов О.В. Эффективное управление интеллектуальным капиталом. Донецк: ДонУЕП, 2008. 359 с.
26. Шашло Н.В. Идентификация и развитие компетенций агропромышленных предприятий // Актуальные проблемы экономической теории и практики: сборник научных трудов. Вып. 12. Краснодар: КубГУ, 2012. С. 84–90.
27. Петрук Г.В. Развитие понятийного аппарата знаниевого кластера // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2016. № 1. С. 62–70.
- REFERENCES**
1. *Tolkovyy slovar "Innovatsionnaya deyatel'nost'". Terminy innovatsionnogo menedzhmenta i smezhnykh oblastey (ot A do Ya)* [Explanatory dictionary "Innovative activity". Terms of innovation management and related areas (from A to Z)]. Novosibirsk, Sibirskoe nauchnoe izdatel'stvo Publ., 2008. 224 p.
 2. Chernov S.S., ed. *Innovatsionnyy potentsial natsionalnoy ekonomiki: prioritetye napravleniya realizatsii* [Innovative capacity of national economy: priority areas of implementation]. Novosibirsk, TsRNS Publ., 2015. 164 p.
 3. Lazarev G.I., Martynenko O.O., Lazarev I.G. New strategies for the university's human resource development. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2015, no. 1, pp. 53–63.
 4. Lazarev G.I. Innovative development of a region: servicing aspect and the role of the higher education institutions. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2010, no. 3, pp. 98–105.
 5. Shashlo N.V. Forming and assessment of the corporate management system effectiveness in the stock companies of Russian Federation Primorsky Krai. *Vektor nauki Tolyatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 1, pp. 77–83.
 6. Marks K. *Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii. Kn. I: Protss proizvodstva kapitala* [Capital. Critique of Political Economy. The Process of Production of Capital]. Moscow, Politizdat Publ., 1978. Vol. 1, 907 p.
 7. Marks K. *Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii. Kn. II: Protss obrashcheniya kapitala* [Capital. Critique of Political Economy. The Process of Circulation of Capital]. Moscow, Politizdat Publ., 1969. Vol. 2, 648 p.
 8. Marks K. *Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii. Kn. III: Protss kapitalisticheskogo proizvodstva, vzyatyy v tselom* [Capital: Critique of Political Economy. The Process of Capitalist Production as a Whole]. Moscow, Politizdat Publ., 1987. Vol. 3, ch. 1, 508 p.
 9. Marks K. *Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii. Kn. III: Protss kapitalisticheskogo proizvodstva, vzyatyy v tselom* [Capital: Critique of Political Economy. The Process of Capitalist Production as a Whole]. Moscow, Politizdat Publ., 1987. Vol. 3, ch. 2, 1084 p.
 10. Schultz T.W. Human Capital: policy issues and research opportunities. *Economic research: retrospect and prospect*, 1976, vol. 6, pp. 1–84.
 11. Bell D. *Gryadushchee postindustrialnoe obshchestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya* [The coming of post-industrial society. A venture in social forecasting]. Moscow, Academia Publ., 1999. 956 p.
 12. Inozemtsev V. Prospects of the postindustrial theory in the changing environment. *Novaya postindustrialnaya volna na Zapade*. Moscow, Academia Publ., 1999, pp. 1–8.
 13. Pigu A.S. *Ekonomicheskaya teoriya blagosostoyaniya* [Economics of Welfare]. Moscow, Progress Publ., 1985. 156 p.
 14. Becker S.G. *Human capital: theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago, University of Chicago Press Publ., 1993. 390 p.
 15. Sakeyan A.G., Danilovskikh T.E. Definition of human capital for the purpose of its evaluation. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, 2015, no. 1-1, pp. 113–116.
 16. Vorozhbit O.Yu., Krivoshepov V.G. Improvement the indicators assess integration of university science to the national innovation systems. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2014, no. 11, pp. 840–844.
 17. Kuzubov A.A. Mandatory reserves and factors of improving competitiveness of agro-industrial enterprises. *Selskokhozyaystvennye nauki i agropromyshlennyy kompleks na rubezhe vekov*, 2013, no. 3, pp. 119–125.
 18. Styuart Tomas A. *Intellektualnyy kapital. Novyy istochnik bogatstva organizatsiy* [Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations]. Moscow, Pokolenie Publ., 2007. 368 p.
 19. Leontev B.B. *Intellektualnyy kapital v rossiyskom biznese: otsenka, orientirovanie, modelirovanie, zashchita prav* [Intellectual capital in Russian business: assessment, orienting, modeling, protection of rights]. Moscow, Aktsioner Publ., 2002. 196 p.
 20. Inozemtsev V.L. *K teorii postekonomicheskoy obshchestvennoy formatsii* [On the theory of post-economic formation of society]. Moscow, Taurus, vek Publ., 1995. 336 p.
 21. Prosvirina I.I. Intellectual capital: new look on the intangible property. *Finansovyy menedzhment*, 2004, no. 4, pp. 103–120.
 22. Sveiby K.E. *Methods for Measuring Intangible Assets*. URL: sveiby.com/articles/MeasureIntangibleAssets.html.
 23. Baranchev V.P., Volkov A.T., Salamatina N.I., Stepanov A.E. Pyramid of intellectual capital. *Vestnik mashinostroeniya*, 2005, no. 10, pp. 67–71.
 24. Rodov I., Leliaert Ph. FiMIAM: financial method of intangible assets measurement. *Journal of Intellectual Capital*, 2002, vol. 3, no 3, pp. 323–336.
 25. Kendyukhov O.V. *Efektivne upravlinnya intelektualnim kapitalom* [Effective management of intellectual capital]. Donetsk, DonUEP Publ., 2008. 359 p.
 26. Shashlo N.V. Identification and development competencies of agroindustrial firms. *Aktualnye problemy ekonomicheskoy teorii i praktiki: sbornik nauchnykh trudov*. Krasnodar, KubGU Publ., 2012. Vyp. 12, pp. 84–90.
 27. Petruk G.V. Development of knowledge cluster definitions. *Vektor nauki Tolyatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 1, pp. 62–70.

**SCIENTIFIC VIEWS ON THE PHENOMENON OF HUMAN CAPITAL FROM THE PERSPECTIVE
OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF POST-INDUSTRIAL ECONOMY**

© 2016

G.I. Lazarev, Doctor of Sciences (Economics), Professor, President

N.V. Shashlo, PhD (Economics), assistant professor of Chair of International Business and Finances,
chief of Postgraduate and Doctoral Studies Department

I.A. Kuzmicheva, PhD (Economics), assistant professor of Chair of International Business and Finances
Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: human capital assets; innovative development; post-industrial economy; intellectual capital; intellectual assets; professional knowledge; labour skills; abilities.

Abstract: The concept of a post-industrial economy is based on the new system of capital and the economy's innovative development when the changes of the dominant capital and labor character are the features of the global economic transformation. It is proved, that the human capital – accumulated knowledge, productive capacity of the population used in the economic activity – turns out to be a form of the social capital. In these circumstances, the course direction of the Russian economic policy aimed at the innovative development can be implemented due to the accumulation of human capital. It is proved, that the developed labor potential is a prerequisite to the formation of the human capital phenomenon. Knowledge and human productive capacity in the sphere of labor potential problems are of the interest from the perspective of a possibility to implement the economic goals, and in the sphere of human capital problems – from the perspective of a possibility to make a profit to its owner. Human capital is a profitable economic asset. The essential comparison of the economic categories of “intellectual capital”, “intellectual property”, “human capital”, and “non-material assets” allowed discovering that these categories are the core of the world's innovative development affecting each other and providing mutual development. Human capital is the main component of the intellectual capital. The authors formulated two opposite scientific opinions on the human capital phenomenon: the theory of human capital as the reflection of objective law of social development and the theory of human capital as the product of political direction based on the objective economic law, the reaction to the challenges of a new era of technological transformations when the knowledge is the most progressive productive power of humanity and the owner of production means becomes dependent on a person who owns professional knowledge and labor skills.

БАНКОВСКИЙ КЛАСТЕР: ПОНЯТИЕ И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ

© 2016

Ю.С. Лебединская, кандидат экономических наук,
старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента
А.А. Шушакова, студент кафедры экономики и менеджмента
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: понятие; определение; дешифровка понятий; кластер; банковский кластер; банковский сектор; банковская инфраструктура.

Аннотация: Модернизация в системе банковского сектора актуализирует вопросы, связанные с выходом системы на новый уровень развития, ставя перед банковскими учреждениями задачи обеспечения доступности кредитных и ипотечных услуг для населения. Но предъявляемые требования невозможно осуществить без банковского кластера, который позволяет создать благоприятные условия функционирования банковских учреждений, предлагающих более низкие процентные ставки по кредитованию населения. Этот феномен сосредотачивает вокруг себя исследования отечественных и зарубежных ученых, однако в науке до сих пор используются различные дефиниции применяемых понятий. В связи с вышеизложенным встает вопрос о необходимости детального изучения данной деятельности.

Статья посвящена исследованию определения понятия «банковский кластер». Авторами проведены теоретические исследования существующих определений банковского кластера, показывающие, что сравнительно небольшое количество работ посвящено исследованию определения данного понятия, что на сегодняшний день в законодательстве РФ также отсутствует понятие «банковский кластер», что высказываются разные мнения по поводу его сущности, особенностях его обозначения и определения содержательных характеристик. В то же время имеет место многоаспектность, фрагментарность определений банковского кластера, что препятствует формированию однозначного понимания данного феномена.

В статье выделены три базовые характеристики, присущие данному понятию: экономический потенциал, политический потенциал, банковская инфраструктура. Рассматриваются функциональные особенности предложенных характеристик, которые раскрывают направления для оптимального использования их возможностей в банковской деятельности.

Проведена дешифровка трех базовых характеристик, каждая из которых раскрыта тремя понятиями. По результатам исследования авторами сформулировано определение банковского кластера, которое основано на категориальном методе двухуровневой триадической дешифровки базового понятия. Предложенное определение базируется на специфических чертах, присущих кластеру, формирующемуся в банковском секторе, вносит вклад в развитие теории кластеров.

ВВЕДЕНИЕ

В российской науке в настоящее время еще не сформировалось четкого, единого и общепринятого термина, отражающего понятие «банковский кластер», его характеристики и особенности. Сравнительно небольшое количество работ посвящено исследованию определения понятия «банковский кластер», несмотря на актуальность данной проблемы. В связи с этим возникают пробелы в разработке вопросов эффективного функционирования банковской сферы, основанные на когнитивности всех заинтересованных сторон в данной области, которые могли бы рационально использовать возможности банковского кластера, являющегося одним из способов достижения эффективности поставленных задач в банковском секторе.

Для более детального изучения данного феномена необходимо сначала обратиться к имеющимся определениям понятия «кластер», а только потом рассмотреть один из его видов – «банковский кластер».

Родоначальником теории кластеров является М. Портер. С его точки зрения, под кластером понимается «группа взаимодействующих на определенной географической территории компаний, функционирующих в определенной сфере и связанных различного рода экстерналиями» [1]. Также М. Портер указывает на то, что кластеры могут быть размещены как

в пределах одного региона, так и на территории нескольких стран [1]. М. Энрайт выделяет группу характеристик, которые предшествуют созданию кластеров: природные ресурсы, фактор рабочей силы, развитая инфраструктура, близость поставщиков и покупателей, развитие бизнеса в регионе или в стране [2]. Д. Якобс также связывает образование кластера с географическим аспектом, подчеркивает значимость горизонтальных и вертикальных отношений между отраслями промышленности, использования общих технологий, наличия лидера, а также качества сетевого взаимодействия [3]. По мнению других зарубежных авторов, кластер – группа предприятий, принадлежащих одному сектору и действующих в тесной близости друг к другу (Н. Schmitz) [4]; группы фирм в пределах одной отрасли, расположенные в одной географической области; большая группа фирм в связанных отраслях в отдельной местности (G. Swann, M. Prevezer) [5]; концентрация фирм, которые способны производить синергетический эффект из-за их географической близости и взаимозависимости даже при том, что их масштаб занятости может не быть отчетливым или заметным (S.A. Rosenfeld) [6]; группа фирм, которые функционально связаны как вертикально, так и горизонтально, функциональный подход подчеркивает качество существующих взаимосвязей

между фирмами и институтами, поддерживающими кластер, и такие взаимосвязи определяются через рынок (W. Elsner) [7]; ряд взаимодополняющих фирм (в производственном или обслуживающем секторах) общественных, частных и полуофициальных исследовательских институтов и институтов развития, которые связаны рынком труда, связями затрат – выпуска, технологическими связями (M. Steiner, C. Hartmann) [8].

Поскольку трактовка определения «кластер» как в отечественных, так и в зарубежных источниках различна и зависит от рассматриваемых особенностей самого феномена, встает актуальный вопрос о необходимости изучения сущности данного феномена. Авторами предлагается вывести дефиницию банковского кластера, являющегося одним из видов кластеров и играющего активную роль в экономическом развитии страны.

Целью работы выступает изучение понятия «банковский кластер», его специфических черт, форм существования, способных оказать влияние на снижение кредитных и ипотечных ставок, тем самым повысить благосостояние населения в России.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении исследований авторы использовали такие методики, как контент-анализ [9–13], категориальный метод двухуровневой триадической дешифровки базового понятия [14]. Сущность последнего метода заключается в том, что на первом уровне дешифровки искомая категория раскрывается тремя понятиями, которые в наибольшей мере отражают природную сущность феномена, именуемого данной категорией. На

втором уровне данный процесс повторяется для дешифрующих понятий [15–18].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Используя методику контент-анализ, авторы составили таблицу 1 с определениями понятия «банковский кластер».

Проведя анализ представленных в таблице 1 определений понятия «банковский кластер», принадлежащих различным авторам, можно сделать ряд выводов.

В определениях акцентируется внимание на географический аспект, инвестиционную деятельность, а также на взаимодействие отдельных объектов, которые в совокупности образуют синергетический эффект (М.Ю. Сайтова, И.А. Езангина, Ю.С. Тимофеева, А.Ю. Кизыма). По мнению ученых, рассматривающих данную тематику, вся банковская кластерная структура, вне зависимости от среды ее возникновения, является пространственно локализованной, взаимосвязанной и взаимодействующей.

Основной причиной проведения анализа понятий банковского кластера является отсутствие упорядоченности и системности, а поскольку в настоящее время данный вопрос продолжает оставаться актуальным, он требует научного подхода. При решении возникшей задачи в работе был применен категориальный метод двухуровневой триадической дешифровки базового понятия.

Итак, обобщение результатов анализа определений, приведенных в таблице 1, позволяет авторам выделить для понятия «банковский кластер» следующие три фундаментальные характеристики: банковская инфраструктура, экономический потенциал, политический потенциал.

Таблица 1. Определения понятия «банковский кластер»

Понятие	Определение	Автор
Региональный банковский кластер	Совокупность сконцентрированных по географическому признаку кредитных организаций, органов управления региона и территориального учреждения Банка России, взаимно способствующих экономическому росту региона на основе трансформации сбережений в инвестиции с наименьшими транзакционными издержками, эффективной аллокации ресурсов, финансовой сбалансированности воспроизводственного цикла, развития внутренней конкурентной среды, консолидации интересов и оптимального сочетания федеральных и региональных инструментов регулирования	М.Ю. Сайтова [19]
Банковский кластер	Координация банковских учреждений в границах определенной территории, способствующих экономическому росту региона на основании перераспределения сбережений в инвестиции с минимальными транзакционными издержками. Банковский кластер может обеспечить: успешную аллокацию инвестиционных средств, объединение интересов и оптимизированное сочетание региональных и федеральных инструментов регулирования	И.А. Езангина, Ю.С. Тимофеева [20]
Банковский кластер	Совокупность сконцентрированных по географическому признаку кредитных организаций, региональных органов управления и территориальных учреждений Банка России, способствующих экономическому росту региона на основе трансформации сбережений в инвестиции с наименьшими транзакционными издержками. Банковский кластер способен обеспечить: эффективную аллокацию инвестиционных ресурсов, финансовую сбалансированность воспроизводственного цикла, развитие внутренней конкурентной среды, консолидацию интересов и оптимальное сочетание федеральных и региональных инструментов регулирования	А.Ю. Кизыма [21]

Поясним нашу позицию:

– банковская инфраструктура: для нормального и эффективного функционирования кластера необходимо наличие административной базы (координационный совет, созданный из представителей банковского сообщества, региональных властей, территориального управления Банка России, ведущих экспертов), информационной просвещенности (сайты банков), научно-технологической (внедрение новых видов банковских продуктов, стандартов клиентского обслуживания) и материально-технической оснащенности (основные офисы, дополнительные офисы, операционные кассовые узлы, банкоматы);

– экономический потенциал подразумевает наличие фактора стимулирования инвестиционной деятельности, а также наличия кадрового резерва;

– политический потенциал характеризует общее ведение политики в стране.

Проведя дешифровку первого уровня, перейдем непосредственно к дешифровке второго уровня.

Понятие «экономический потенциал» может быть дешифровано следующими понятиями: инвестиционная

деятельность, географическое расположение, кадровый резерв.

Понятие «политический потенциал» может быть дешифровано следующими понятиями: международные отношения, законодательство, общегосударственная политика.

Понятие «банковская инфраструктура» может быть дешифровано следующими понятиями: административная инфраструктура, материально-техническая инфраструктура, научно-технологическая инфраструктура.

Авторская дешифровка позволяет выделить особенности банковского кластера, возникающие в банковской сфере: удовлетворение общественных потребностей в банковских услугах, географические особенности территории, социально-экономическое и политическое развитие территории, а также наличие развитой банковской инфраструктуры.

На основе категориального метода двухуровневой триадической дешифровки авторами разработана модель определения понятия «банковский кластер», представленная на рисунке 1.

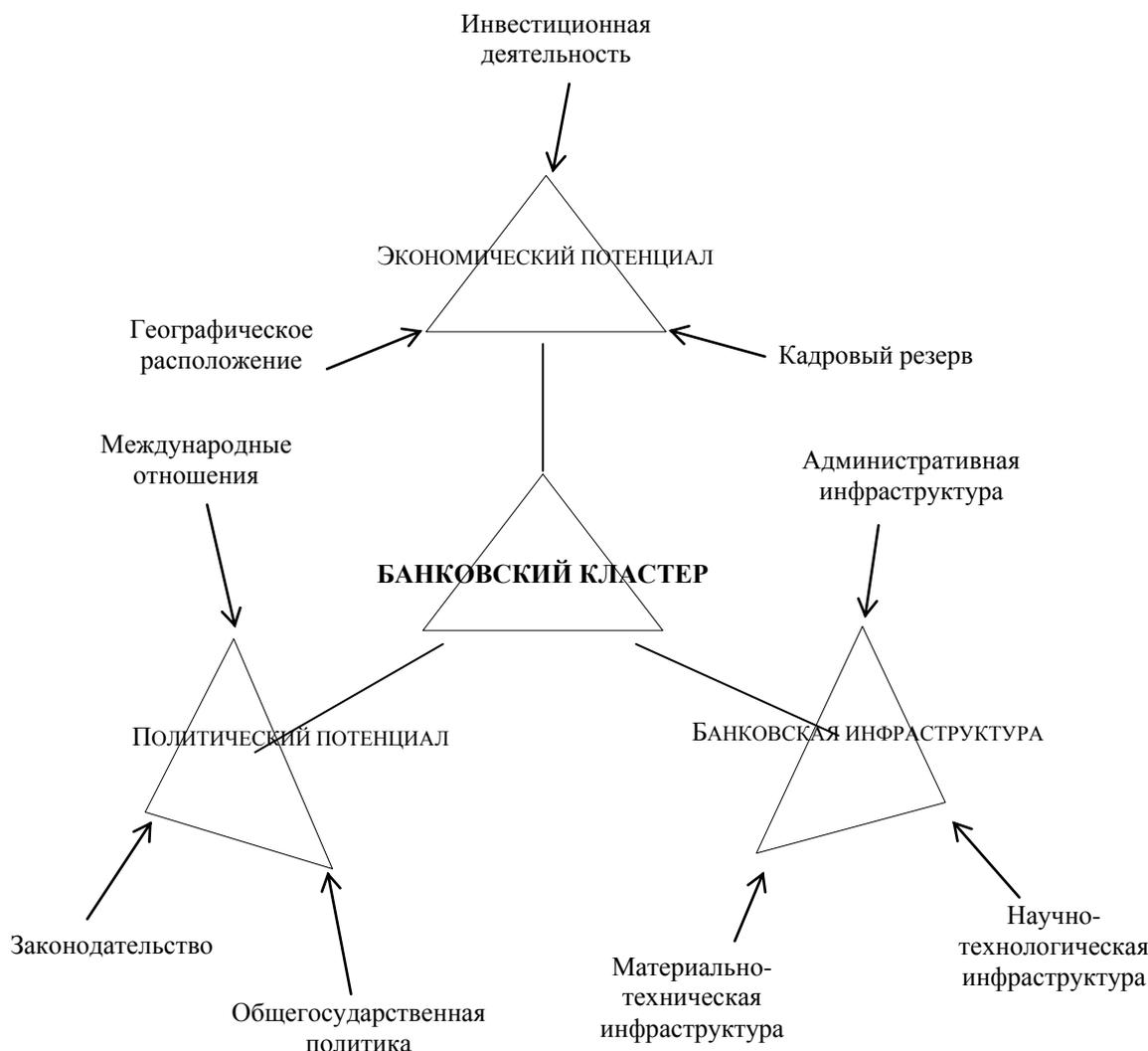


Рис. 1. Модель определения понятия «банковский кластер»

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

Разработанная авторами модель позволяет сформулировать определение понятия «банковский кластер» – это взаимосвязь отдельных организаций, сконцентрированных по географическим, экономическим и политическим признакам, которые вместе создают комплексный банковский продукт, позволяющий удовлетворять потребности клиентов, а также ориентированный на особенности территории: административную инфраструктуру, информационную инфраструктуру, научно-технологическую и материально-техническую инфраструктуру.

Данное определение содержит в себе элементы, которые были использованы другими авторами в работах, а именно: географическое расположение, инвестиционная деятельность. Использование метода двухуровневой триадической дешифровки базовой категории позволило систематизировать имеющиеся факторы и выделить такие объективные основы, как экономический потенциал, политический потенциал, банковская инфраструктура, которые, в свою очередь, обеспечивают роль связующего звена в банковском кластере.

Разработка триады основных частей понятия «банковский кластер» позволила расширить данное понятие за счет введения следующих элементов: инвестиционная деятельность, географическое расположение, кадровый резерв, международные отношения, законодательство, общегосударственная политика, административная инфраструктура, материально-техническая инфраструктура, научно-технологическая инфраструктура.

Таким образом, авторы провели контент-анализ в данной области и разработали определение понятия «банковский кластер» с помощью категориального метода двухуровневой триадической дешифровки базового понятия. Авторское определение обладает наличием такой специфической особенности, как системность, которая позволит глубоко осмыслить сущность данного феномена и поможет населению России в правильном решении выбора кредитов и ипотеки в банковских учреждениях РФ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2001. 495 с.
2. Enright M.J. Why clusters are the way to win the game? // *World Link*. 1995. № 5. P. 24–25.
3. Jacobs D.A. Man clusters. Industrial policy and firm strategy: a menu approach // *Technology Analysis & Strategic Management*. 1996. Vol. 8. № 4. P. 18–36.
4. Schmitz H. On the clustering of small firms // *IDS Bulletin*. 1992. Vol. 23. № 3. P. 25–32.
5. Swann G., Prevezer M. A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology // *Research Policy*. 1996. № 25. P. 1139–1157.
6. Rosenfeld S.A. Bringing business clusters into the mainstream of economic development // *European Planning Studies*. 1997. № 5. P. 3–23.
7. Elsner W. An industrial policy agenda 2000 and beyond: experience, theory and policy // *Bremen Contributions to Institutional and Social-Economics*. 1998. № 34. P. 1125–1138.
8. Schmitz H. On the clustering of small firms // *Flexible specialization: a new view on small industry, IDS Bulletin (Special Issue)*. 1992. № 3. P. 64–69.

9. Шалак В.И. Современный контент-анализ. Приложения в области: политологии, психологии, социологии, культурологии, экономики, рекламы. М.: Омега-Л, 2004. 272 с.
10. Герасимова Л. Как провести контент-анализ // *Бизнес*. 2004. № 15. URL: business.ua/i586/a20871/.
11. Макаров Н.Д. Контент-анализ: метод количественного изучения содержания социальной информации. М.: НМЦ СПО, 2001. 60 с.
12. Парахонская Г.А. Контент-анализ документов. Тверь: ТверГУ, 2004. 123 с.
13. Степанов А.С. Метод контент-анализа и производные принципы в исследовании актуальных проблем современного общества. М.: МГУ, 1995. 95 с.
14. Разумов В.И. Категориально-системная методология в подготовке ученых. Омск: ОмГУ, 2004. 277 с.
15. Лебединская Ю.С. Региональный туристский кластер: понятие и специфические черты // *Научное обозрение*. 2015. № 12. С. 360–364.
16. Лебединская Ю.С., Коньшина А.С. Бухгалтерский аутсорсинг: понятие и специфические черты // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2016. № 1. С. 49–54.
17. Боуш Г.Д. Базовые состояния кластеров предприятий, обуславливающие направления их развития // *Вестник Омского университета*. 2011. № 2. С. 219–225.
18. Боуш Г.Д. Кластеры в экономике: научная теория, методология исследования, концепция управления. Омск: ОмГУ, 2013. 408 с.
19. Сайтова М.Ю. Региональный банковский кластер как инновационный финансовый инструмент стимулирования инвестиционной деятельности в регионе // *Банкир*. 2013. № 1. С. 28–34.
20. Езангина И.А., Тимофеева Ю.С. Финансовые кластеры российских банков: актуальные аспекты // *Молодой ученый*. 2015. № 6. С. 401–406.
21. Кизыма А.Ю. Стратегия формирования банковского кластера в регионе // *Федерализм*. 2012. № 2. С. 173–178.

REFERENCES

1. Porter M. *Konkurenciya* [On competition]. Moscow, Vil'yams Publ., 2001. 495 p.
2. Enright M.J. Why clusters are the way to win the game? // *World Link*, 1995, no. 5, pp. 24–25.
3. Jacobs D.A. Man clusters. Industrial policy and firm strategy: a menu approach. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1996, vol. 8, no. 4, pp. 18–36.
4. Schmitz H. On the clustering of small firms. *IDS Bulletin*, 1992, vol. 23, no. 3, pp. 25–32.
5. Swann G., Prevezer M. A comparison of the dynamics of industrial clustering in computing and biotechnology. *Research Policy*, 1996, no. 25, pp. 1139–1157.
6. Rosenfeld S.A. Bringing business clusters into the mainstream of economic development. *European Planning Studies*, 1997, no. 5, pp. 3–23.
7. Elsner W. An industrial policy agenda 2000 and beyond: experience, theory and policy. *Bremen Contributions to Institutional and Social-Economics*, 1998, no. 34, pp. 1125–1138.
8. Schmitz H. On the clustering of small firms. *Flexible specialization: a new view on small industry, IDS Bulletin (Special Issue)*, 1992, no. 3, pp. 64–69.

9. Shalak V.I. *Sovremennyy kontent-analiz. Prilozheniya v oblasti: politologii, psikhologii, sotsiologii, kulturologii, ekonomiki, reklamy* [Modern content analysis. Applications in the field of political science, psychology, sociology, cultural studies, economics, advertising]. Moscow, Omega-L Publ., 2004. 272 p.
10. Gerasimova L. How to carry out content analysis. *Biznes*, 2004, no. 15. URL: business.ua/i586/a20871/.
11. Makarov N.D. *Kontent-analiz: metod kolichestvennogo izucheniya sodержaniya sotsiologicheskoy informatsii* [Content analysis: method of quantitative study of sociological information content]. Moscow, NMTs SPO Publ., 2001. 60 p.
12. Parakhonskaya G.A. *Kontent-analiz dokumentov* [Content-analysis of documents]. Tver', TverGU Publ., 2004. 123 p.
13. Stepanov A.S. *Metod kontent-analiza i proizvodnye printsipy v issledovanii aktualnykh problem sovremennogo obshchestva* [Method of content analysis and derivate disciplines in studies of accrual problems of modern society]. Moscow, MGU Publ., 1995. 95 p.
14. Razumov V.I. *Kategorialno-sistemnaya metodologiya v podgotovke uchenykh* [Categorical and system-based methodology in training scientists]. Omsk, OMGU Publ., 2004. 277 p.
15. Lebedinskaya Yu.S. Regional tourist cluster: concept and specific features. *Nauchnoe obozrenie*, 2015, no. 12, pp. 360–364.
16. Lebedinskaya Yu.S., Konshina A.S. Accounting outsourcing: concept and specific features. *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, 2016, no. 1, pp. 49–54.
17. Boush G.D. Basic states of enterprise clusters as the cause of the direction of their development. *Vestnik Omskogo universiteta*, 2011, no. 2, pp. 219–225.
18. Boush G.D. *Klastery v ekonomike: nauchnaya teoriya, metodologiya issledovaniya, kontseptsiya upravleniya* [Clusters in the economy: scientific theory, research methodology, concept of management]. Omsk, OMGU Publ., 2013. 408 p.
19. Saitova M.Yu. Regional bank cluster as an innovative financial instrument of stimulating investment activity in the region. *Bankir*, 2013, no. 1, pp. 28–34.
20. Ezangina I.A., Timofeeva Yu.S. Financial clusters of Russian banks: current aspects. *Molodoy uchenyy*, 2015, no. 6, pp. 401–406.
21. Kizyma A.Yu. Strategy of formation of banking cluster in a region. *Federalizm*, 2012, no. 2, pp. 173–178.

BANK CLUSTER: CONCEPT AND SPECIFIC FEATURES

© 2016

Yu.S. Lebedinskaya, PhD (Economics), senior lecturer of Chair of Economics and Management

A.A. Shushakova, student of Chair of Economics and Management

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: concept; definition; decryption of concepts; cluster; banking cluster; banking sector; banking infrastructure.

Abstract: The modernization within the system of banking sector highlights the importance of the issues related to the system's entry into a new level of development making banking institutions to set the tasks of the provision of credit and mortgage services availability for the population. Although, specified requirements cannot be implemented without banking cluster, which allows creating favorable conditions for the functioning of banking institutions offering lower interest rates for the loans to the population. This phenomenon attracts the studies of Russian and foreign scientists, however, the scientists still use various definitions of the concepts used. In connection with the above stated, the issue of the necessity of the detailed study of this activity arises.

The paper covers the study of the definition of the "banking cluster" concept. The authors carried out the theoretical study of the existing definitions of banking cluster showing that the relatively small number of works cover the study of this concept definition, and that the concept of "banking cluster" is absent in the Russian legislation today, and that different opinions are spoken out about its essence, the peculiarities of its denotation and the definitions of its content-related characteristics. At the same time, the complexity, the fragmentation of banking cluster definitions take place and it hinders the formation of the clear understanding of this phenomenon.

The paper highlights three basic characteristics of this concept, such as economic potential, political potential, and banking infrastructure. The authors considered functional features of the proposed characteristics that reveal the ways of optimal application of their opportunities in banking activity and carried out the decryption of three basic characteristics, each of them is disclosed by three concepts. According to the results of the study, the authors formulated the definition of banking cluster, which is based on the categorical method of two-level triadic decryption of basic concepts. The proposed definition is based on the specific characteristics of the cluster being formed within the banking sector and contributes to the development of the theory of clusters.

МОДЕЛЬ ХОЛЬТА – УИНТЕРСА: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

© 2016

М.Г. Семененко, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика»

Л.А. Унтилова, старший преподаватель кафедры «Экономика и организация производства»

Калужский филиал Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, Калуга (Россия)

Ключевые слова: тренд-сезонные временные ряды; модель Хольта – Уинтерса.

Аннотация: Одними из наиболее сложных проблем изучения различных экономических процессов являются оценка, моделирование и прогнозирование финансово-экономических показателей. Для краткосрочного прогнозирования временных рядов можно использовать модель Брауна. Если нужно учесть тренд без учета сезонности, подходит модель Хольта. Однако часто исследуемые финансовые показатели имеют трендовую компоненту и подвержены сезонным колебаниям. Такие процессы удовлетворительно моделируются временными рядами, включающими в себя как тренд, так и сезонную компоненту (тренд-сезонные временные ряды). Одним из эффективных способов моделирования тренд-сезонных временных рядов, включая прогнозирование показателей экономического процесса, является модель Хольта – Уинтерса, которая является развитием модели Хольта. К достоинствам данной модели также относится ее достаточно простая реализация в различных пакетах прикладных программ, включая электронные таблицы *Excel*. Однако при использовании этой модели возникает необходимость подбора параметров модели, что может вызвать затруднения, поскольку алгоритм такого подбора неясен. В работе проанализированы возможные алгоритмы, применяемые при решении подобных задач, однако их реализация малоприменима в рассматриваемом случае. Поэтому мы предлагаем простой, но достаточно эффективный алгоритм, включающий минимизацию функционала ошибки, который часто используется в теории искусственных нейронных сетей. Программная реализация данного алгоритма является достаточно простой и не должна вызывать затруднений. Наши вычисления показали, что различный набор параметров модели может соответствовать практически неотличимым наборам прогнозных значений модели, и, следовательно, значения этих параметров не являются специфическими для рассматриваемого экономического показателя.

ВВЕДЕНИЕ

При моделировании экономических проблем часто приходится сталкиваться с необходимостью прогнозирования поведения исследуемых динамических показателей. Часто эти показатели представлены временными рядами.

Временные ряды представляют собой совокупность наблюдений за значениями некоторого показателя, упорядоченную по возрастанию временных значений [1–5]. Значения временного ряда также называют уровнями. Расстояния между уровнями временного ряда должны быть одинаковыми.

Особый интерес представляют тренд-сезонные временные ряды, которые включают как трендовую, так и сезонную компоненту. Такие ряды могут, например, появляться при моделировании потребления энергоресурсов [6]. Для краткосрочного прогнозирования тренд-сезонных временных рядов можно использовать адаптивные модели с сезонной компонентой. Адаптивные модели могут на текущем шаге учитывать информацию, полученную на предыдущих временных шагах, и отражать эволюцию динамических характеристик исследуемого объекта [7–9].

К популярным адаптивным методам краткосрочного прогнозирования относятся модели Брауна [10; 11], Хольта [12] и, для тренд-сезонных временных рядов, модели Хольта – Уинтерса [12], которые легко реализуются численно, например в электронных таблицах *Excel*. Однако при проведении вычислений остается проблема, связанная с подбором адаптивных коэффициентов модели.

В работе предлагается простой и эффективный метод подбора коэффициентов в модели Хольта – Уин-

терса. Достоинством метода является простота его численной реализации.

Наши вычисления показали, что различные наборы коэффициентов могут дать практически совпадающие решения задачи, и, следовательно, значения адаптивных параметров модели не являются специфическими для изучаемого экономического процесса.

ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ

Мультипликативная модель Хольта – Уинтерса с линейным ростом имеет вид [2]:

$$Y_p(t+k) = [a(t) + k b(t)] F(t+k-L), \quad (1)$$

где k – период упреждения;

$Y(t)$ – расчетное значение экономического показателя для t -го периода;

$a(t)$, $b(t)$ и $F(t)$ – коэффициенты модели;

L – период сезонности (для квартальных данных $L=4$, для месячных данных $L=12$).

$F(t+k-L)$ является значением коэффициента сезонности того периода, для которого рассчитывается экономический показатель. Очевидно, что для малых значений t аргумент функции F будет отрицательным.

Уточнение коэффициентов модели проводится по формулам:

$$a(t) = \alpha_1 Y(t)/F(t-L) + (1 - \alpha_1) [a(t-1) + b(t-1)], \quad (2)$$

$$b(t) = \alpha_3 [a(t) - a(t-1)] + (1 - \alpha_3) b(t-1), \quad (3)$$

$$F(t) = \alpha_2 Y(t)/a(t) + (1 - \alpha_2) F(t-L). \quad (4)$$

Для оценки начальных значений $a(0)$ и $b(0)$ применяются методы эконометрики, для чего строят линейную модель регрессии для первых членов ряда [13; 14].

Как отмечалось выше, первые несколько значений t будут соответствовать отрицательному аргументу функции F . В этом случае значения коэффициентов сезонности вычисляются как среднее арифметическое за эти периоды. Например, в рассматриваемом далее примере значение $F(-3)$ вычисляется как

$$Y(1)/Y_{lin}(1) + Y(5)/Y_{lin}(5) \tag{5}$$

где $Y_{lin}(t)$ – значение экономического показателя, вычисленное по линейной модели вида

$$Y(t) = a(0) + b(0) \cdot t.$$

Значения коэффициентов сезонности для положительных значений аргумента вычисляются по формуле (4).

Для значений $t \geq 1$ значения Y_p вычисляются по формуле (1). Затем по формулам (2)–(4) находят текущие значения всех параметров модели.

Прогнозируемые значения Y_p рассчитываются по формуле (1) при фиксированном t (в рассматриваемом примере это значение равно 16) и различных значениях k (в рассматриваемом примере значение k меняется от 1 до 4).

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МОДЕЛИ. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Поскольку результаты вычислений и исходные данные удобно представлять в виде таблиц, для компьютерной реализации описанного выше алгоритма удобно использовать электронные таблицы *Excel* (аналогично тому, как это сделано для различных экономических моделей в [15–17]).

Рассмотрим компьютерную реализацию модели в *Excel* при заданных значениях α ($\alpha_1=0,3$, $\alpha_2=0,6$, $\alpha_3=0,3$). В качестве примера проанализируем моделирование и прогнозирование динамики цены акции $Y(t)$ [2].

В рассматриваемом примере месячных данных за четыре года для построения линейной модели можно использовать первые восемь членов ряда. Для вычисления значения $a(0)$ целесообразно использовать функцию НАКЛОН, а для вычисления значения $b(0)$ – функцию ОТРЕЗОК (группа «Статистические»). Начиная с $t=0$, значения $Y_p(t)$ рассчитываются по формулам (2)–(4).

Исходные данные и результаты моделирования, полученные нами в электронных таблицах *Excel*, показаны на рис. 1. Там же приведены соответствующие графики.

Очевидно, что наиболее сложным и нетривиальным пунктом данной модели является подбор коэффициентов $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$. Будем далее обозначать это множество коэффициентов символом α .

Для вычисления значений α применение традиционных вычислительных методов (например, метода градиентного спуска или различных модификаций симплекс-метода [18–20]) является сложным и неудобным, поскольку в уравнение (1) предыдущее значение показателя входит неявно.

Мы предлагаем следующий алгоритм вычислений, позволяющий одновременно определить подходящие значения α . В качестве параметра, определяющего качество модели при фиксированном наборе значений α , выберем функционал

$$Err = \sum (\hat{y} - y)^2,$$

где \hat{y} и y – модельные и табличные значения результирующего фактора соответственно.

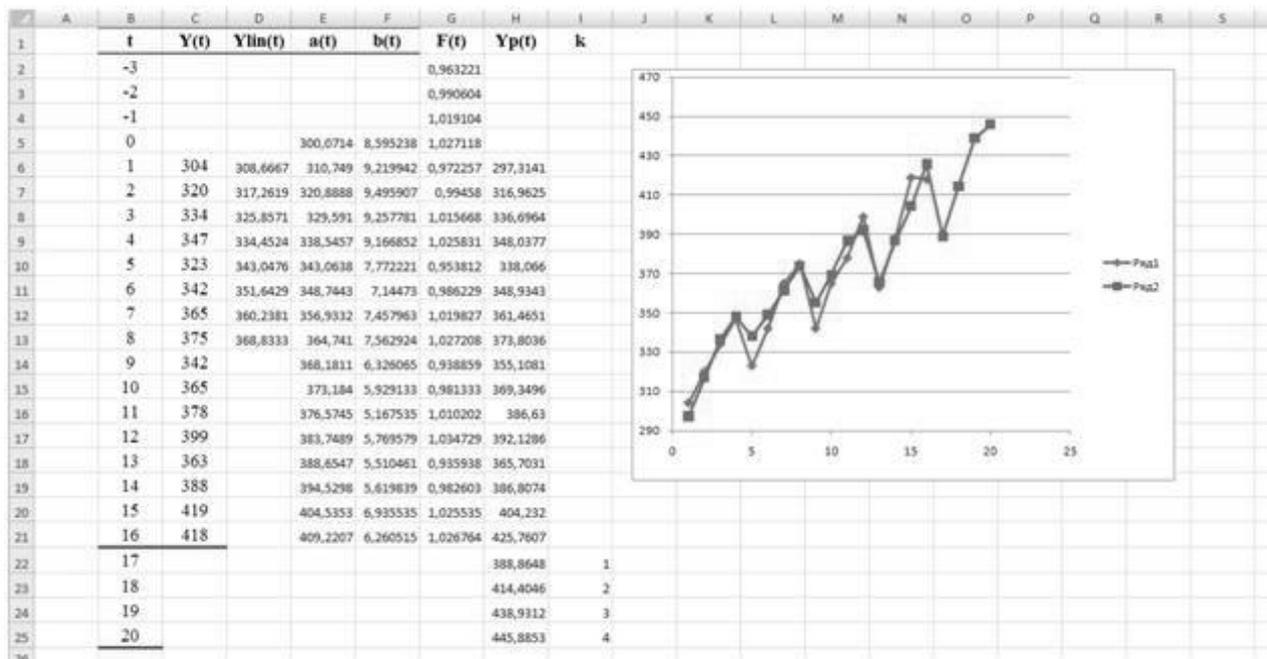


Рис. 1. Результаты моделирования по модели Хольта – Уинтерса

По аналогии с терминологией искусственных нейронных сетей будем называть данный функционал функционалом ошибки. Значение функционала ошибки для набора значений $\alpha_1=0,3$, $\alpha_2=0,6$ и $\alpha_3=0,3$, предлагаемого в [2], равно 950,75.

Значения α_1 , α_2 и α_3 принадлежат интервалу $[0; 1]$. Разобьем данный интервал на N отрезков равной величины $1/N$. В результате получим разбиение единичного трехмерного куба в пространстве $(\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3)$. Вычислим значение функционала Err в каждой точке разбиения и зафиксируем множество α , соответствующее минимуму значений функционала. Для набора данных, соответствующих рис. 1, получаем значения: $\alpha_1=0,4$, $\alpha_2=0,5$ и $\alpha_3=0,2$, что соответствует значению функционала ошибки $Err = 940,17$.

Наши вычисления показали, что два набора значений параметров α (0,4; 0,5; 0,2) и (0,3; 0,6; 0,3) соответствуют мало отличающимся значениям функционала ошибки, а результаты моделирования практически не отличаются визуально. Можно сделать вывод, что значения этих параметров не являются достаточно специфическими и не могут существенно отражать природу изучаемых динамических процессов в экономике.

Достоинство описанного выше алгоритма заключается в том, что его программная реализация не представляет существенных трудностей в любых системах программирования и пакетах прикладных программ и дает достаточно хорошие результаты.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ

1. Предложен алгоритм вычисления параметров в модели Хольта – Уинтерса, не вызывающий существенных трудностей при программной реализации и дающий достаточно хорошие результаты.

2. Результаты вычислений показывают, что набор значений параметров в модели Хольта – Уинтерса может определяться неоднозначно, т. е. значения этих параметров не являются специфическими для исследуемого экономического процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Красс М.С., Чупрынов Б.П. Математические методы и модели для магистрантов экономики. СПб.: Питер, 2010. 496 с.
2. Финансовая математика. Математическое моделирование финансовых операций. М.: Вузский учебник, 2010. 312 с.
3. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование. М.: Финансы и статистика, 2010. 320 с.
4. Азаренкова Г.М., Головкин Е.Г., Пономаренко В.А. Повышение результативности деятельности предприятия на основе анализа основных финансовых показателей // Эффективное антикризисное управление. 2014. № 1. С. 54–63.
5. Адамадиев К.Р., Касимова Т.М. Методы прогнозирования развития сельского хозяйства // Фундаментальные исследования. 2014. № 5-1. С. 122–126.
6. Кузнецова И.Ю. Прогнозирование потребления энергоресурсов на основе модели Хольта-Уинтерса // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. № 8-1. С. 25–27.

7. Давнис В.В., Коротких В.В. Эконометрические обоснования инвестиционных решений // Экономическое прогнозирование: модели и методы: сборник материалов X Международной научно-практической конференции. Воронеж: Научная книга, 2014. С. 111–118.
8. Зеленина Л.И., Олар Я.В. Адаптивные модели прогнозирования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 3-2. С. 66–69.
9. Трофимова Е.В., Зеленина Л.И. Моделирование деятельности конкурирующих компаний на основе адаптивных моделей прогнозирования // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 7-3. С. 106–109.
10. Холодова Г.М., Лещёва Л.Н. Эффективность использования модели Брауна в моделях регрессионного анализа // Наука и современность. 2011. № 13-3. С. 167–172.
11. Трофимов Д.Ю. Модель с коррекцией прогноза на основе модели Брауна // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2015. Т. 2. № 1. С. 253–257.
12. Фомина Е.С., Трофимова В.Ш. Моделирование доходности арендодателя торговых площадей в крупном торговом центре // Приложение математики в экономических и технических исследованиях. 2015. № 1. С. 101–105.
13. Берндт Э.Р. Практика эконометрики: классика и современность. М.: Юнити-Дана, 2005. 863 с.
14. Елисеева И.И. Эконометрика. М.: Финансы и кредит, 2003. 344 с.
15. Семененко М.Г., Черняев С.И. Функции пользователя в EXCEL 2013: разработка приложений нечеткой логики // Успехи современного естествознания. 2014. № 3. С. 114–117.
16. Семененко М.Г., Кулакова Н.Н. Прогнозирование финансовой устойчивости предприятия на основе формализма нечеткой логики // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 5-2. С. 191–192.
17. Кулакова Н.Н., Семененко М.Г., Черняев С.И., Утилова Л.А. Анализ финансовой устойчивости предприятия // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2014. № 1. С. 127–129.
18. Тархов Д.А. Нейронные сети как средство математического моделирования // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. М.: Радиотехника, 2006. С. 1–49.
19. Сухарев А.Г., Тимохов А.В., Федоров В.В. Численные методы оптимизации. М.: Юрайт, 2016. 367 с.
20. Подгорнова Н.А., Терехин В.И. Сравнительный анализ классических и нейросетевых методов прогнозирования остатков денежных средств предприятия // Перспективы науки. 2010. № 8. С. 44–50.

REFERENCES

1. Krass M.S., Chuprynov B.P. *Matematicheskie metody i modeli dlya magistrantov ekonomiki* [Mathematical methods and models for graduate students in economics]. Sankt Petersburg, Piter Publ., 2010. 496 p.
2. *Finansovaya matematika. Matematicheskoe modelirovanie finansovykh operatsiy* [Financial mathematics.

- Mathematical modeling of financial operations]. Moscow, Vuzovskiy uchebnik Publ., 2010. 312 p.
3. Afanasev V.N., Yuzbashev M.M. *Analiz vremennykh ryadov i prognozirovaniye* [Time series analysis and forecasting]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2010. 320 p.
 4. Azarenkova G.M., Golovko E.G., Ponomarenko V.A. Improving the performance of the company based on the analysis of key financial indicators. *Effektivnoe antikorizisnoe upravlenie*, 2014, no. 1, pp. 54–63.
 5. Adamadziev K.R., Kasimova T.M. Methods of forecasting of development of agriculture. *Fundamentalnye issledovaniya*, 2014, no. 5-1, pp. 122–126.
 6. Kuznetsova I.Yu. Prediction of energy consumption based on Holt-Winters model. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal*, 2014, no. 8-1, pp. 25–27.
 7. Davnis V.V., Korotkikh V.V. Econometric grounds for investment solutions. *Ekonomicheskoe prognozirovaniye: modeli i metody: sbornik materialov X Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Voronezh, Nauchnaya kniga Publ., 2014, pp. 111–118.
 8. Zelenina L.I., Olar Ya.V. Adaptive forecasting models. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii*, 2015, no. 3-2, pp. 66–69.
 9. Trofimova E.V., Zelenina L.I. Modeling the activities of rival campaigns based on adaptive prediction models. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii*, 2015, no. 7-3, pp. 106–109.
 10. Kholodova G.M., Leshcheva L.N. The efficiency of application of Brown model in regressive analysis models. *Nauka i sovremennost'*, 2011, no. 13-3, pp. 167–172.
 11. Trofimov D.Yu. The model with prognosis correction on the basis of Brown model. *Aktualnye problemy sovremennoy nauki, tekhniki i obrazovaniya*, 2015, vol. 2, no. 1, pp. 253–257.
 12. Fomina E.S., Trofimova V.Sh. Profitability modeling for the rental areas in a major shopping center. *Prilozhenie matematiki v ekonomicheskikh i tekhnicheskikh issledovaniyakh*, 2015, no. 1, pp. 101–105.
 13. Berndt E.R. *Praktika ekonometriki: klassika i sovremennost'* [The practice of econometrics: classic and contemporary]. Moscow, Yuniti-Dana Publ., 2005. 863 p.
 14. Eliseeva I.I. *Ekonometrika* [Econometrics]. Moscow, Finansy i kredit Publ., 2003. 344 p.
 15. Semenenko M.G., Chernyaev S.I. User functions in EXCEL 2013: programming fuzzy logic applications. *Uspekhi sovremennoy estestvoznaniya*, 2014, no. 3, pp. 114–117.
 16. Semenenko M.G., Kulakova N.N. The forecasting of financial stability of an enterprise on the basis of fuzzy logic formal description. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, 2014, no. 5-2, pp. 191–192.
 17. Kulakova N.N., Semenenko M.G., Chernyaev S.I., Untilova L.A. Analysis of financial stability of the enterprise. *Vektor nauki Tolyatinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2014, no. 1, pp. 127–129.
 18. Tarkhov D.A. Neural networks as means of mathematical modeling. *Neyrokomp'yutery: razrabotka, primeneniye*. Moscow, Radiotekhnika Publ., 2006, pp. 1–49.
 19. Sukharev A.G., Timokhov A.V., Fedorov V.V. *Chislennyye metody optimizatsii* [Numerical methods of optimization methods]. Moscow, Yurayt Publ., 2016. 367 p.
 20. Podgornova N.A., Terekhin V.I. Comparative analysis of classical and neural network methods of forecasting of company cash balance. *Perspektivy nauki*, 2010, no. 8, pp. 44–50.

HOLT–WINTERS MODEL: MATHEMATICAL ASPECTS AND COMPUTER IMPLEMENTATION

© 2016

M.G. Semenenko, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair “Higher mathematics”
L.A. Untilova, senior lecturer of Chair “Economics and organization of production”
Kaluga branch of Bauman Moscow State Technical University, Kaluga (Russia)

Keywords: trend-seasonal temporal series; Holt–Winters model.

Abstract: Evaluation, modeling and forecasting of financial and economic indicators are the most complex problems while studying various economic phenomena. For the short-term forecasting of temporal series, the Brown model can be used. The Holt model can be applied if it is necessary to consider a trend without seasonality. However, the financial indicators studied often have the trend component and are subject to the seasonal fluctuations. Such processes can be adequately modeled by the temporal series including both the trend and the seasonal component (trend-seasonal temporal series). One of the most effective methods of modeling of trend-seasonal temporal series including the forecasting of economic phenomena indicators is the Holt–Winters model that is the evolution of Holt model. Its rather simple implementation in various packages of application software including the Excel electronic spreadsheets is one of the advantages of this model. However, when using this model, it is necessary to select the model’s parameters that can cause difficulties as the algorithm of this selection is not clear. In this paper, the authors analyzed possible algorithms used for the solution of similar tasks; however, their implementation is hardly suitable in the case under discussion. That is why the authors offer simple but rather effective algorithm including the minimization of the error functionality that is often used in the theory of artificial neural networks. The program implementation of this algorithm is rather simple and should not cause difficulties. The authors’ calculations showed that the particular set of model parameters can correspond to almost indistinguishable sets of expected model values and, therefore, the values of these parameters are nonspecific to the economic indicator under consideration.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ УЧАСТНИКОВ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА ПРИМОРСКОГО КРАЯ МЕТОДОМ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ

© 2016

Н.Ю. Титова, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов

М.А. Сарычева, студент 3-го курса кафедры международного бизнеса и финансов

Е.А. Сафронова, студент 3-го курса кафедры международного бизнеса и финансов

А.И. Соколова, студент 3-го курса кафедры международного бизнеса и финансов

Е.Г. Флик, старший преподаватель кафедры международного бизнеса и финансов

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владивосток (Россия)

Ключевые слова: рыбопромышленный кластер Приморского края; рыбохозяйственный комплекс; теория кластеров; рыбопромышленный кластер; ядро кластера; идентификация участников кластера; рейтинговая оценка.

Аннотация: На сегодняшний день рыбопромышленные предприятия Приморского края являются частью мощнейшего рыбодобывающего комплекса Российской Федерации. Однако современные тенденции развития данных предприятий обнаруживают такие проблемы, как высокий уровень промышленного браконьерства, неостребованность отечественной рыбопродукции глубокой переработки на зарубежных рынках, высокий уровень износа основных фондов. В большей степени это обусловлено дезинтеграцией рыбохозяйственного комплекса, разрушением ранее существовавших производственно-технологических связей между предприятиями. Решением данных проблем может стать внедрение кластерной формы взаимодействия промышленных организаций, что повысит конкурентоспособность рыбопромышленников в отрасли и сменит ориентацию сырьевого экспорта рыбной продукции на экспорт продукции с более высокой степенью обработки.

В этой связи целью статьи является идентификация лидеров отрасли, которые могли бы стать потенциальными участниками данного кластера, на основе определения текущего финансово-экономического положения предприятий в рыбохозяйственном комплексе.

Для этого авторами проведена рейтинговая оценка 34 ведущих рыбопромышленных предприятий Приморского края на основе их бухгалтерской финансовой отчетности за 4 года. В ходе исследования произведен расчет финансовых коэффициентов, которые помогли выявить проблемы функционирования промышленных организаций и выстроить стратегию их нивелирования. В результате проведенного анализа среди крупных и малых предприятий выявлены лидеры, которые могли бы являться основой для ядра рыбопромышленного кластера. Предложенная в исследовании методика может использоваться для идентификации потенциальных участников промышленных кластеров различных видов экономической деятельности в регионах Российской Федерации.

На сегодняшний день рыбохозяйственный комплекс Российской Федерации призван обеспечить решение многих политических и экономических проблем, к которым, в частности, следует отнести переход к инновационному типу промышленного производства, обеспечение продовольственной безопасности, повышение национальной конкурентоспособности и улучшение благосостояния населения. Одним из способов достижения целей, поставленных правительством, является внедрение и развитие кластерной формы взаимодействия промышленных организаций.

В Приморском крае соответствующие кластерные инициативы предприняты и нашли отражение в принятии поручения Президента Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса, в котором объявляется приоритет создания рыбоперерабатывающего кластера [1]. Несмотря на четкие ориентиры, декларируемые правительством, в настоящее время процессы региональной кластеризации развиваются в замедленном темпе, что обусловлено наличием следующих проблем, затрудняющих устойчивое развитие рыбохозяйственного комплекса: дезинтеграция рыбохозяйственных предпринимательских структур, нарушение кооперационных и производственно-технологических взаимосвязей между предприятиями [2]; сырьевая направленность экспорта водных биологических ресурсов, что тормозит развитие отечественной рыбопереработки [3]; сокращение уровня потребления

рыбы на душу населения до значений вдвое ниже норм рационального питания [4]; рост промышленного браконьерства, обусловленного высокими затратами на промысловую деятельность [5]; низкая инвестиционная привлекательность рыбохозяйственного комплекса [6]; высокий уровень износа основных фондов, что требует их активной модернизации [7; 8].

Обозначенные трудности в функционировании рыбной отрасли, идентифицируются, как правило, на макроуровне экономики. В то же время важно отметить, что рыбохозяйственный комплекс состоит из самостоятельных хозяйствующих субъектов, среда каждого из которых оказывает существенное влияние не только на деятельность рыбного хозяйства в целом, но и на готовность предприятий к взаимодействию [9; 10]. Поэтому, на наш взгляд, анализ деятельности рыбохозяйственных предприятий играет важную роль в нахождении причин, затрудняющих развитие рыбного хозяйства в условиях кластерного подхода.

Наиболее распространенным для исследования финансово-экономических проблем в функционировании хозяйственных единиц различных видов экономической деятельности является метод рейтинговых оценок. Рейтинг – это числовой или порядковый показатель, отображающий важность или значимость определенного объекта или явления, оценка позиции анализируемого объекта по шкале показателей [11]. Как отмечает Н.А. Грачева, «показатели рейтинга в компактной

и емкой форме характеризуют финансовую стабильность хозяйствующих субъектов и позволяют оценить перспективные тенденции ее изменения, играя роль индикаторов для принятия решений» [12].

При этом базой для расчета рейтинга зачастую становятся данные бухгалтерской финансовой отчетности исследуемых предприятий. Бухгалтерская отчетность открыта для пользователей и поэтому с точки зрения стабильности положения и надежности является незаменимым источником экономической информации [13].

В этой связи целью настоящего исследования является проведение рейтинговой оценки финансово-хозяйственной деятельности предприятий рыбохозяйственного комплекса на примере Приморского края, а также идентификация наиболее перспективных участников рыбопромышленного кластера. Следует пояснить, что выбор данного региона обусловлен тем, что обозначенная территория обеспечивает 20 % от уровня всероссийского вылова водных биологических ресурсов. Предприятия Приморья являются частью крупнейшего рыбохозяйственного комплекса, имеющего мощную сырьевую базу, выгодное геостратегическое положение, благоприятные климатические условия, незамерзающие и выходящие на Транссибирскую магистраль морские рыбные порты [14].

В настоящее время авторами выделяется разнообразное количество методов рейтинговой оценки. Рейтинговые оценки можно определить, опираясь на бухгалтерский и экспертный методы. Первый заключается в том, что на основе бухгалтерской отчетности рассчитываются значения финансовых коэффициентов, которые в дальнейшем и формируют рейтинговые оценки деятельности предприятий. При использовании экспертного метода группе экспертов предлагается произвести оценку значимости каждого финансового коэффициента из предложенного перечня. По нашему мнению, экспертная группа преимущественно должна состоять из специалистов финансовых и экономических служб предприятий, для которых строится рейтинг. Компетентность экспертов можно определить исходя из того, какую должность они занимают, и стажа их работы в отрасли. Существует достаточно примеров из мировой и отечественной практики, когда совмещаются оба метода построения рейтинга [15].

В бухгалтерском методе построения рейтинга существует 6 способов расчета рейтинговой оценки каждого рассматриваемого предприятия:

- 1) метод суммы мест;
- 2) метод суммы баллов;
- 3) метод многомерной средней П.М. Рабиновича;
- 4) метод Паттерн;
- 5) метод многомерной средней с применением нормативных значений показателей;
- 6) метод расстояний А.Д. Шеремета [16].

Для данного исследования из всех перечисленных способов расчета рейтинговых оценок для предприятий был выбран метод многомерной средней с применением нормативных значений показателей. На наш взгляд, этот метод наиболее удобен, так как полученные результаты легко интерпретировать и есть возможность проанализировать их динамику. Расчеты проведены по формулам:

$$t_{ij} = K_{ij}^{факт} / K_j^{норм},$$

где t_{ij} – рейтинговая сумма баллов i -го предприятия;

$K_{ij}^{факт}$ – j -ый коэффициент;

$K_j^{норм}$ – нормативные требования к j -му коэффициенту;

$$R_i = \frac{\sum_{j=1}^n t_{ij}}{n},$$

где R_i – рейтинговая оценка i -го предприятия;

t_{ij} – рейтинговая сумма баллов i -го предприятия;

n – число финансовых коэффициентов.

В ходе исследования нами было отобрано 34 предприятия Приморского края (23 крупных и 11 малых), основными видами экономической деятельности которых являются «Рыболовство, рыбоводство и предоставление услуг в этих областях» (код ВЭД 05), «Рыболовство в открытых районах Мирового океана и внутренних морских водах» (код ВЭД 05.01.1), «Вылов рыбы и водных биоресурсов в открытых районах Мирового океана и внутренних морских водах сельскохозяйственными товаропроизводителями» (код ВЭД 05.01.11), «Вылов рыбы и водных биоресурсов в открытых районах Мирового океана и внутренних морских водах несельскохозяйственными товаропроизводителями» (код ВЭД 05.01.12), «Переработка и консервирование рыбо- и морепродуктов» (код ВЭД 15.20). Следует пояснить, что в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» крупным предприятием считается предприятие, у которого среднесписочная численность работников за предшествующий календарный год превышает 250 человек, а предельные значения годовой выручки превышают 2 млрд руб. К малым предприятиям относятся предприятия, у которых среднесписочная численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать 100 человек, а предельные значения годовой выручки не превышают 800 млн руб. [17; 18].

Для оценки финансового состояния каждого из рыбохозяйственных предприятий использован коэффициентный метод. С помощью финансовых коэффициентов, являющихся относительными показателями финансовой деятельности предприятия, становится возможным проследить связь между двумя или несколькими параметрами, отраженными в балансе, и спрогнозировать развитие экономической деятельности предприятия в ближайшем будущем [19; 20].

Таким образом, нами рассчитаны 3 коэффициента ликвидности (текущая, срочная и абсолютная), 3 коэффициента финансовой устойчивости (коэффициент соотношения заемных и собственных средств, коэффициент маневренности собственного капитала и коэффициент автономии), 3 коэффициента рентабельности (рентабельность совокупных активов по чистой прибыли, рентабельность собственного капитала по чистой прибыли

и рентабельность товаров или услуг) и 2 коэффициента деловой активности (коэффициент оборачиваемости оборотных активов, коэффициент оборачиваемости собственного капитала). В зависимости от полученных значений коэффициентов присвоены определенные баллы, соответствующие разработанной шкале оценки, что представлено в таблице 1.

В результате проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий за 2011–2014 гг. на основе расчета финансовых коэффициентов по данным ежегодно составляемой бухгалтерской финансовой от-

четности. Основываясь на данном анализе деятельности предприятий за указанный период, был составлен их рейтинг.

В таблице 2 представлены малые предприятия рыбохозяйственного комплекса Приморского края, участвующие в рейтинговой оценке. Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод о том, что за период исследования к лидирующим предприятиям отрасли, имеющим наиболее благоприятные финансовые показатели, можно отнести ООО «Австралийский дом», ООО «Исток-АБ», ООО «Софко».

Таблица 1. Баллы рейтинговой оценки финансовых коэффициентов для рыбохозяйственных предприятий

№ п/п	Коэффициенты	Балльная шкала оценки значений коэффициентов			
		Отлично (5)	Хорошо (4)	Удовлетворительно (3)	Неудовлетворительно (2)
1	Коэффициент текущей ликвидности	>2,0	1,5–2,0	1,0–1,5	<1,0
2	Коэффициент срочной ликвидности	>1,0	0,7–1,0	0,5–0,7	<0,5
3	Коэффициент абсолютной ликвидности	>0,3	0,2–0,3	0,1–0,2	<0,1
4	Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	<0,7	0,7–0,9	0,9–1,0	>1,0
5	Коэффициент маневренности собственного капитала	>0,5	0,3–0,5	0,2–0,3	<0,2
6	Коэффициент автономии	>0,7	0,6–0,7	0,5–0,6	<0,5
7	Рентабельность совокупных активов по чистой прибыли	>0,200	0,1–0,2	0–0,100	<0
8	Рентабельность собственного капитала по чистой прибыли	>0,250	0,12–0,25	0–0,125	<0
9	Рентабельность товаров, работ или услуг	>0,300	0,15–0,3	0–150	<0
10	Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	>7,5	5,0–7,5	2,5–5,0	<2,5
11	Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	>4,5	3,0–4,5	1,5–3,0	<1,5

Таблица 2. Рейтинг малых предприятий за 2011–2014 гг.

2011		2012		2013		2014	
1	ООО «Австралийский дом»	1	ООО «Австралийский дом»	1	ООО «Солвет»	1	ООО «Исток-АБ»
2	ООО «Софко»	2	ООО «Софко»	2	ООО «Австралийский дом»	2	ООО «Инсоф Марин»
3	ООО «Инсоф Марин»	3	ООО «Примрыбфлот»	3	ООО «Инсоф Марин»	3	ООО «Австралийский дом»
4	ООО «Солвет»	4	ООО «Инсоф Марин»	4	ЗАО «Восток-Джапан»	4	ЗАО «Восток-Джапан»
5	ООО «Рыбозавод Большекаменский»	5	ООО «Исток-АБ»	5	ООО «Исток-АБ»	5	ЗАО «Орион Пасифик»
6	ООО «Исток-АБ»	6	ООО «Солвет»	6	ЗАО «Орион Пасифик»	6	ООО «Солвет»
7	ООО «Нереида»	7	ООО «Рыбозавод Большекаменский»	7	ООО «Софко»	7	ООО «Рыбозавод Большекаменский»
8	ЗАО «Орион Пасифик»	8	ООО «Рыблеспром»	8	ООО «Рыбозавод Большекаменский»	8	ООО «Софко»
9	ООО «Рыблеспром»	9	ООО «Нереида»	9	ООО «Нереида»	9	ООО «Примрыбфлот»
10	ООО «Примрыбфлот»	10	ЗАО «Орион Пасифик»	10	ООО «Примрыбфлот»	10	ООО «Рыблеспром»
11	ЗАО «Восток-Джапан»	11	ЗАО «Восток-Джапан»	11	ООО «Рыблеспром»	11	ООО «Нереида»

В таблице 3 представлены крупные предприятия рыбохозяйственного комплекса Приморского края, участвующие в рейтинговой оценке. Лидирующими предприятиями по результатам финансового анализа являются ОАО «Рыболовецкий колхоз "Новый Мир"», ОАО «КВЭН» и ОАО ХК «Дальморепродукт». У данных предприятий активы имеют высокую степень ликвидности, что позволяет им в короткие сроки при необходимости погашать свои обязательства перед кредиторами. Также их выручка от основного вида деятельности превышает затраты на производство, следовательно, эти предприятия эффективно используют свои активы, что позволяет им модернизировать свое произ-

водство. Все вышеперечисленное позволяет данным предприятиям являться лидерами отрасли, а в условиях формирования рыбопромышленного кластера именно данные промышленные организации могут быть основой для формирования ядра кластера. Его представителями должны являться наиболее конкурентоспособные и эффективно функционирующие промышленные организации, являющиеся лидерами своего вида экономической деятельности. Именно от того, какие предприятия являются членами ядра кластера, зависит степень интегрированности участников, характер их взаимодействия и производимый ими синергетический эффект.

Таблица 3. Рейтинг крупных предприятий за 2011–2014 гг.

2011		2012		2013		2014	
1	ОАО «НБАМР»	1	ЗАО «ИНТРАРОС»	1	ОАО «ТУРНИФ»	1	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Новый Мир"»
2	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Новый Мир"»	2	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Приморец"»	2	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Новый Мир"»	2	ОАО «КВЭН»
3	ЗАО «ИНТРАРОС»	3	ОАО «ТУРНИФ»	3	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Приморец"»	3	ОАО ХК «Дальморепродукт»
4	ООО «РОЛИЗ»	4	ООО «Интеррыбфлот»	4	Рыболовецкий колхоз «Огни Востока»	4	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Приморец"»
5	Рыболовецкий колхоз «Огни Востока»	5	Рыболовецкий колхоз «Огни Востока»	5	ОАО «КВЭН»	5	Рыболовецкий колхоз «Огни Востока»
6	ООО «Владивостокский рыбокомбинат»	6	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Новый Мир"»	6	ООО «Владивостокский рыбокомбинат»	6	ЗАО «Южморрыбфлот»
7	ЗАО «Южморрыбфлот»	7	ОАО «НБАМР»	7	ЗАО «ИНТРАРОС»	7	ОАО «ТУРНИФ»
8	ООО «Интеррыбфлот»	8	ЗАО «Агропромышленный комплекс "Славянский-2000"»	8	ЗАО производственное рыбодобывающее предприятие «Преображенский рыбокомбинат»	8	ЗАО «ИНТРАРОС»
9	ООО «ДАЛЬТРАНС-«ДАЛЬТРАНС-ФЛОТ»	9	ООО «УССУРИ»	9	ОАО «НБАМР»	9	ООО «Владивостокский рыбокомбинат»
10	ЗАО «Агропромышленный комплекс "Славянский-2000"»	10	ООО «ДАЛЬТРАНС-ФЛОТ»	10	ЗАО «Рыболовецкий колхоз "Восток-1"»	10	ЗАО «Рыболовецкий колхоз "Восток-1"»
11	ООО «Рыболовецкий колхоз "Тихий океан"»	11	ООО «РОЛИЗ»	11	ООО «Интеррыбфлот»	11	ОАО «НБАМР»
12	ОАО «ТУРНИФ»	12	ООО «Рыболовецкий колхоз "Тихий океан"»	12	ЗАО «Агропромышленный комплекс "Славянский-2000"»	12	ООО «ДАЛЬТРАНС-ФЛОТ»
13	ОАО «Рыболовецкий колхоз "Приморец"»	13	ООО «Дальвест»	13	ОАО ХК «Дальморепродукт»	13	ООО «Интеррыбфлот»
14	ОАО «КВЭН»	14	ЗАО «Морская судоходная компания "ВОСТОКТРАНССЕРВИС"»	14	ЗАО «Южморрыбфлот»	14	ЗАО «Агропромышленный комплекс "Славянский-2000"»
15	ООО «Дальвест»	15	ОАО «ПБТФ»	15	ОАО «Дальрыба»	15	ОАО «Дальрыба»
16	ОАО «ПБТФ»	16	ОАО «Дальрыба»	16	ООО «Рыболовецкий колхоз "Тихий океан"»	16	ОАО «ПБТФ»
17	ООО «УССУРИ»	17	ООО «Зарубинская база флота»	17	ООО «УССУРИ»	17	ООО «Рыболовецкий колхоз "Тихий океан"»
18	ОАО «Дальрыба»	18	ЗАО «Рыболовецкий колхоз "Восток-1"»	18	ООО «РОЛИЗ»	18	ЗАО «Морская судоходная компания "ВОСТОКТРАНССЕРВИС"»

2011		2012		2013		2014	
19	ООО «Зарубинская база флота»	19	ООО «Владивостокский рыбокомбинат»	19	ООО «Дальвест»	19	ООО «Дальвест»
20	ЗАО «Рыболовецкий колхоз "Восток-1"»	20	ЗАО «Южморрыб-флот»	20	ООО «ДАЛЬТРАНС-«ДАЛЬТРАНС-ФЛОТ»	20	ЗАО производственное рыбодобывающее предприятие «Преображенский рыбокомбинат»
21	ЗАО производственное рыбодобывающее предприятие «Преображенский рыбокомбинат»	21	ОАО ХК «Дальморепродукт»	21	ООО «Зарубинская база флота»	21	ООО «УССУРИ»
22	ЗАО «Морская судходная компания "ВОСТОКТРАНС-СЕРВИС"»	22	ЗАО производственное рыбодобывающее предприятие «Преображенский рыбокомбинат»	22	ОАО «ПБТФ»	22	ООО «РОЛИЗ»
23	ОАО ХК «Дальморепродукт»	23	ОАО «КВЭН»	23	ЗАО «Морская судходная компания "ВОСТОКТРАНССЕРВИС"»	23	ООО «Зарубинская база флота»

В целом по результатам рейтинговой оценки финансово-хозяйственной деятельности 23 крупных и 11 малых приморских рыбохозяйственных предприятий можно выделить следующие характерные особенности:

1) 30 % крупных и 46 % малых предприятий могут испытывать значительные трудности при погашении своих текущих обязательств;

2) каждое третье предприятие не способно погашать свои текущие обязательства за счет оборотных активов;

3) 57 % крупных и 64 % малых предпринимательских структур в случае возникновения финансовых трудностей не смогут покрыть все свои обязательства за счет денежных средств и эквивалентов, следовательно, им придется распродавать объекты основных средств или брать дополнительные обязательства;

4) половина исследуемых предприятий находится в зоне потенциальной опасности возникновения недостатка собственных денежных средств, что может служить причиной затруднений в получении новых кредитов;

5) 78 % крупных и 73 % малых предприятий отрасли зависимы от заемных источников финансирования, и у них малоустойчивое финансовое положение;

6) лишь 18 % крупных предприятий эффективно используют свое имущество. Данные предприятия могут характеризоваться ростом чистой прибыли, уменьшением расходов на производство товаров и услуг;

7) малые предприятия отрасли имеют невысокую рентабельность активов, что может быть связано с уменьшением чистой прибыли организаций, с ростом стоимости основных средств (ОС), оборотных и внеоборотных активов, снижением оборачиваемости активов;

8) 26 % крупных предприятий не могут в достаточной мере покрывать свои обязательства перед собственниками, а значит, имеют малый интерес для инвесторов, при этом 9 % малых предприятий имеют маленькую прибыль, которая едва покрывает их затраты;

9) 91 % предприятий отрасли имеют неудовлетворительную рентабельность продаж, что говорит о проблемах с реализацией продукции на рынке. Причиной этому может служить наполненность рынка сбыта од-

нотипными товарами, которые имеют недостаточный спрос;

10) 96 % предприятий отрасли являются непривлекательными для инвесторов с точки зрения эффективности капиталовложений;

11) 36 % имеют большую долю прибыли за счет использования заемных средств, однако в долгосрочной перспективе это может подорвать финансовую независимость фирм от внешних источников.

Все обозначенные выше проблемы предприятий сказываются на эффективности и конкурентоспособности всего рыбохозяйственного комплекса, а также на процессах его кластеризации. Можно отметить, что предприятия рыбной промышленности Приморья существуют в условиях нестабильности и высоких экономических рисков. Целевые программы и концепции не реализуются в полной мере и не дают должного эффекта, финансово-экономические проблемы препятствуют решению проблем инвестирования и обновления основных производственных фондов комплекса [21].

Сложившиеся негативные тенденции приводят к снижению объемов производства и потере рынка, что вызывает необходимость поиска новой стратегии развития рыбного хозяйства региона, к которой в том числе относится и создание рыбопромышленного кластера.

Создание рыбопромышленного кластера в Приморском крае позволит объединить крупных, средних и мелких рыбопромышленников, направить их усилия на достижение единой цели – повышения конкурентоспособности рыбохозяйственной деятельности и эффективности деятельности каждой организации этой отрасли. Выявленные в результате рейтинговой оценки предприятия-лидеры отрасли могут выступать в качестве движущей силы, побуждающей развитие процессов кластеризации в отрасли. В дальнейших исследованиях планируется разработать методику, позволяющую не только идентифицировать наиболее финансово устойчивые предприятия отрасли, которые могут являться основой для ядра кластера, но и определить их возможную роль в будущей организационной структуре промышленного кластера.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта РФФИ №16-36-00104 мол_а «Разработка и апробация методов идентификации кластеров на макро- и микроуровнях с применением теорий графов и заинтересованных сторон».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Перечень Поручений Президента Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса: пр-613 от 21 марта 2013 года.
- Терентьева Т.В., Ковалев Д.И. Проблемы устойчивого развития рыбохозяйственных предприятий Приморского края // Актуальные вопросы современной науки. 2010. № 11. С. 271–286.
- Тупикина Е.Н., Хаблак В.В. К вопросу об экспорте водных биологических ресурсов Дальнего Востока России // Экономика и предпринимательство. 2015. № 11-2. С. 74–78.
- Латкин А.П. Экономико-правовые условия успешной реализации программы развития ресурсосберегающего производства рыбопродукции // Вестник Камчатского государственного технического университета. 2011. № 16. С. 61–69.
- Ворожбит О.Ю. Развитие рыбохозяйственной деятельности на Дальнем Востоке России // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 3. С. 129–139.
- Тупикина Е.Н. Анализ инвестиционной активности рыбохозяйственного комплекса Приморского края // Проблемы современной экономики. 2010. № 3. С. 344–348.
- Салтыков М.А., Малышева А.С. Перспективы судостроительной и судоремонтной промышленности Дальневосточного федерального округа // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2012. № 4. С. 32–43.
- Василенко М.Е. Пути улучшения использования оборудования на рыбопромышленных предприятиях // Вестник Дальрыбвтуза. 2014. № 1. С. 57–60.
- Ворожбит О.Ю., Zubova N.V., Koren A.V. Структура предпринимательской среды: определяющие факторы // Вестник Тихоокеанского государственного университета. Серия: Экономика. 2010. № 4. С. 121–128.
- Ворожбит О.Ю. Дальневосточный рыбопромышленный кластер как организационная новация // Экономические науки. 2008. № 47. С. 194–198.
- Донгак Б.В. Рейтинговая модель количественной оценки гудвилла предприятия // Международный технико-экономический журнал. 2011. № 3. С. 46–50.
- Грачева Н.А., Овчаренко Ю.В. Рейтинговая оценка финансового состояния и деловой активности компаний производственного сектора экономики // Известия Юго-западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2014. № 1. С. 164–170.
- Никифорова Н.А., Донцова Л.В. Оценка достоверности показателей бухгалтерской финансовой отчетности в сравнительном финансовом анализе предприятий // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2009. № 2. С. 129–138.
- Кайко А.М., Лебедева М.Н. Рыбохозяйственный комплекс Приморского края: особенности, тенденции и закономерности развития // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2010. № 3. С. 33–39.
- Аверина О.И., Амелькина А.А. Рейтинговая оценка хозяйствующих субъектов региона // Регионоведение. 2011. № 3. С. 150–156.
- Носов В.В., Уманская О.П. Рейтинговая оценка деятельности организаций // Сибирская финансовая школа. 2011. № 5. С. 38–42.
- О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ: федеральный закон № 209-ФЗ.
- Изменились критерии признания предпринимателей субъектами малого и среднего бизнеса // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: garant.ru/news/637174/.
- Савчук В.П. Финансовый анализ деятельности предприятия // Корпоративный менеджмент. URL: cfin.ru/finanalysis/reports/savchuk-05.shtml.
- Финансовые коэффициенты // Южной аналитической компании. URL: 1fin.ru/?id=310.
- Рыбохозяйственный комплекс Приморского края 2014: сборник с аналитической запиской. Владивосток: Приморскстат, 2015. 46 с.

REFERENCES

- RF. List of Instructions of the President of the Russian Federation concerning the fisheries industry development: pr-613 dated the 21 of March 2013. (In Russ)
- Terenteva T.V., Kovalev D.I. The issues of sustainable development of fishery enterprises of Primorski Krai. *Aktualnye voprosy sovremennoy nauki*, 2010, no. 11, pp. 271–286.
- Tupikina E.N., Khablak V.V. On the issue of export of aquatic biological resources of the Russian Far East. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 2015, no. 11-2, pp. 74–78.
- Latkin A.P. Economic and regulatory conditions for successful realization of resource saving fish production development program. *Vestnik Kamchatskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2011, no. 16, pp. 61–69.
- Vorozhbit O.Yu. The development of fisheries in the Far East of Russia. *Territoriya novykh vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2012, no. 3, pp. 129–139.
- Tupikina E.N. Analysis of investment activity in the fish industry complex of Primorje territory. *Problemy sovremennoy ekonomiki*, 2010, no. 3, pp. 344–348.
- Saltykov M.A., Malysheva A.S. The prospects of shipbuilding and shiprepairing industry of the Far Eastern Federal District. *Tamozhennaya politika Rossii na Dalnem Vostoke*, 2012, no. 4, pp. 32–43.
- Vasilenko M.E. Improving ways of using the machinery for companies of fishing industry. *Vestnik Dalrybvtuza*, 2014, no. 1, pp. 57–60.
- Vorozhbit O.Yu., Zubova N.V., Koren A.V. The structure of the business environment: determinants. *Vestnik*

- Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2010, no. 4, pp. 121–128.
10. Vorozhbit O.Yu. Far Eastern fishing industry cluster as the organizational novation. *Ekonomicheskie nauki*, 2008, no. 47, pp. 194–198.
 11. Dongak B.V. Ranking model of assessing enterprise's goodwill. *Mezhdunarodnyy tekhniko-ekonomicheskiy zhurnal*, 2011, no. 3, pp. 46–50.
 12. Gracheva N.A., Ovcharenko Yu.V. Rating assessment of financial condition and business enterprises industrial sector. *Izvestiya Yugo-zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment*, 2014, no. 1, pp. 164–170.
 13. Nikiforova N.A., Dontsova L.V. Meeting the true and fair view requirements when presenting the accounting statements and doing the comparative analysis of the corporate financial statements. *Nauchno-issledovatel'skiy finansovyy institut. Finansovyy zhurnal*, 2009, no. 2, pp. 129–138.
 14. Kayko A.M., Lebedeva M.N. Fisheries industry of Primorski Krai: peculiarities, tendencies and regularities of development. *Tamozhennaya politika Rossii na Dal'nem Vostoke*, 2010, no. 3, pp. 33–39.
 15. Averina O.I., Amel'kina A.A. Rating estimation of regional economic entities. *Regionologiya*, 2011, no. 3, pp. 150–156.
 16. Nosov V.V., Umanskaya O.P. Organization rating of activities. *Sibirskaya finansovaya shkola*, 2011, no. 5, pp. 38–42.
 17. RF. Federal law “Concerning the development of small and medium business in the RF: federal law № 209-FZ”. (In Russ)
 18. The criteria of the enterprisers' recognition as the entities of small and medium business are changed. *Garant.ru: informatsionno-pravovoy portal*. URL: garant.ru/news/637174/.
 19. Savchuk V.P. Financial analysis of the enterprise's activity. *Korporativnyy menedzhment*. URL: cfin.ru/finanalysis/reports/savchuk-05.shtml.
 20. Financial coefficients. *Yuzhnoy analiticheskoy kompanii*. URL: 1fin.ru/?id=310.
 21. *Rybokhozyaystvennyy kompleks Primorskogo kraya 2014: sbornik s analiticheskoy zapiskoy* [Fisheries industry of Primorski Krai of 2014: the digest with the analytical note]. Vladivostok, Primorskstat Publ., 2015. 46 p.

THE IDENTIFICATION OF THE PARTICIPANTS OF FISHING INDUSTRY CLUSTER OF PRIMORSKI KRAI USING THE RANKING SCORE METHOD

© 2016

N.Yu. Titova, PhD (Economics), associate professor of Chair of international business and finance
M.A. Sarycheva, third-year student of Chair of international business and finance
E.A. Safronova, third-year student of Chair of international business and finance
A.I. Sokolova, third-year student of Chair of international business and finance
E.G. Flik, senior lecturer of Chair of international business and finance
Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok (Russia)

Keywords: fishing industry cluster of Primorski Krai; fisheries industry; cluster theory; fishing industry cluster; cluster core; identification of cluster participants; ranking score.

Abstract: Today, fishing enterprises of Primorski Krai are the part of the most powerful fishing industry of the Russian Federation. However, current tendencies in the development of these enterprises demonstrate such issues as the high level of commercial poaching, the absence of demand for domestic processed fish products in foreign markets, the high level of fixed assets depreciation. In general, these issues are caused by the disintegration of fisheries industry and the destruction of pre-existing industrial and technological links between the enterprises. The implementation of cluster forms of interaction between the industrial organizations will enhance the competitiveness of fishing managers in the industry and change the orientation of the commodity exports of fishery products for export of the products with the higher degree of processing.

In this context, the aim of this paper is to identify the industry leaders as the potential participants of this cluster based on the determination of current financial and economic situation of the enterprises in the fishery sector.

To achieve this objective, the authors carried out the rating of thirty-four leading fishing enterprises of Primorski Krai based on their accounting financial statements for 4 years. During the study, the financial ratios were calculated that helped to identify the issues of the functioning of industrial organizations and to develop the strategy for their solving. The analysis revealed the leaders among the large and small businesses, which could be the basis for the core of the fishing industry cluster. The proposed in the study methodology can be used to identify the potential participants of industrial clusters of different economic activities in the regions of the Russian Federation.

НАШИ АВТОРЫ

Бурцева Ксения Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры «Аудит и контроль».
Адрес: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 125993, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, 49.
Тел.: 8 927 268-55-52
E-mail: aksentiya@mail.ru

Гречников Федор Васильевич, доктор технических наук, член-корреспондент РАН, профессор, первый заместитель председателя.
Адрес: Самарский научный центр Российской академии наук (СамНЦ РАН), 443001, Россия, г. Самара, Студенческий переулок, 3 А.
Тел.: (846) 337-53-81
E-mail: fvgr48@mail.ru

Емцева Елена Дмитриевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и моделирования.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: (4232) 68-28-55
E-mail: emtseva@mail.ru

Ибрагимова Зульфия Фануровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры макроэкономического развития и государственного управления.
Адрес: Башкирский государственный университет, 450076, Россия, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32.
Тел.: (347) 229-96-06
E-mail: Badertdinova@mail.ru

Кобенко Александр Владимирович, вице-губернатор – министр экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области.
Адрес: Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, 443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 210.
Тел.: (846) 332-27-44
E-mail: A.Kobenko@economy.samregion.ru

Корнева Екатерина Владимировна, ассистент кафедры международного бизнеса и финансов.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: +7 924 234-36-59
E-mail: ekaterina.korneva@vvsu.ru

Корнейко Ольга Валентиновна, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: (8423) 275-47-79
E-mail: olga30300@mail.ru

Кравченко Наталья Руслановна, магистрант 1-го курса кафедры экономики и менеджмента.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: +7 924 244-33-61
E-mail: natalia-kravchenko@ibox.ru

Кузубов Алексей Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690000, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: (423) 240-41-60
E-mail: AlexseyK@gmail.com

Кузьмичева Ирина Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
E-mail: irina.kuzmicheva@vvsu.ru

Лазарев Геннадий Иннокентьевич, доктор экономических наук, профессор, президент.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

E-mail: gennadiy.lazarev@vvsu.ru

Лебединская Юлия Сергеевна, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: (8423) 240-41-61

E-mail: Yuliya.Lebedinskaya@vvsu.ru

Ма Бинь, магистрант кафедры международного бизнеса и финансов.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: (8423) 275-47-79

E-mail: 386923610@qq.com

Мазелис Андрей Львович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и моделирования.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: (4232) 40-40-65

E-mail: andrey.mazelis@vvsu.ru

Максимова Валерия Сергеевна, магистрант.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690000, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

E-mail: lerchik-new92@mail.ru

Пашук Алексей Михайлович, студент 4-го курса кафедры международного бизнеса и финансов.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: +7 924 244-33-67

E-mail: Leshka.rec31@mail.ru

Сарычева Маргарита Алексеевна, студент 3-го курса кафедры международного бизнеса и финансов.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: 8 914 710-84-07

E-mail: margo96.96@mail.ru

Сафронова Елизавета Андреевна, студент 3-го курса кафедры международного бизнеса и финансов.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: 8 924 528-60-54

E-mail: mail.mokona@gmail.com

Семененко Марина Геннадиевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика».

Адрес: Калужский филиал Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, 248600, Россия, г. Калуга, ул. Баженова, 2.

Тел.: 8 910 516-45-63

E-mail: msemenenko09@rambler.ru

Соколова Анастасия Игоревна, студент 3-го курса кафедры международного бизнеса и финансов.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: 8 914 652-96-12

E-mail: annsok96@mail.ru

Титова Наталья Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов.

Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

Тел.: 8 953 217-73-26

E-mail: titova_2010@mail.ru

Унтилова Людмила Александровна, старший преподаватель кафедры «Экономика и организация производства».
Адрес: Калужский филиал Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, 248600, Россия, г. Калуга, ул. Баженова, 2.
Тел.: 8 953 325-62-47
E-mail: akpulat@yandex.ru

Флик Евгения Глебовна, старший преподаватель кафедры международного бизнеса и финансов.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: 8 924 730-50-54
E-mail: flick_@rambler.ru

Шашло Нина Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры международного бизнеса и финансов, заведующий отделом аспирантуры и докторантуры.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
E-mail: ninellsss@gmail.com

Шушакова Антонина Алексеевна, студент кафедры экономики и менеджмента.
Адрес: Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, 690014, Россия, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.
Тел.: (8423) 240-41-61
E-mail: antonina_ves@mail.ru

OUR AUTHORS

Burtseva Kseniya Yurievna, PhD (Economics), Associate Professor, doctoral candidate of Chair “Audit and Control”.
Address: Financial University under the Government of the Russian Federation, 125993, Russia, Moscow, Leningradsky Prospect, 49.
Tel.: 8 927 268-55-52
E-mail: aksentiya@mail.ru

Emtseva Elena Dmitrievna, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair of Mathematics and Modeling.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (4232) 68-28-55
E-mail: emtseva@mail.ru

Flik Evgeniya Glebovna, senior lecturer of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: 8 924 730-50-54
E-mail: flick_@rambler.ru

Grechnikov Fedor Vasilievich, Doctor of Sciences (Engineering), Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor, First Deputy Chairman.
Address: Samara Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences, 443001, Russia, Samara, Studencheskiy pereulok, 3 A.
Tel.: (846) 337-53-81
E-mail: fvgr48@mail.ru

Ibragimova Zulfiya Fanurovna, PhD (Economics), Associate Professor, assistant professor of Chair of macroeconomic development and state management.
Address: Bashkir State University, 450076, Russia, Ufa, Zaki Validi Street, 32.
Tel.: (347) 229-96-06
E-mail: Badertdinova@mail.ru

Kobenko Aleksandr Vladimirovich, Vice-Governor – Minister of Economic Development, Investment and Trade of Samara Region.
Address: The Ministry of Economic Development, Investment and Trade of Samara Region, 443001, Russia, Samara, Molodogvardeiskaya Street, 210.
Tel.: (846) 332-27-44
E-mail: A.Kobenko@economy.samregion.ru

Korneva Ekaterina Vladimirovna, assistant of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: +7 924 234-36-59
E-mail: ekaterina.korneva@vvsu.ru

Korneyko Olga Valentinovna, PhD (Economics), assistant professor of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (8423) 275-47-79
E-mail: olga30300@mail.ru

Kravchenko Natalya Ruslanovna, graduate student of Chair of economics and management.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: +7 924 244-33-61
E-mail: natalia-kravchenko@ibox.ru

Kuzmicheva Irina Aleksandrovna, PhD (Economics), assistant professor of Chair of International Business and Finances.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
E-mail: irina.kuzmicheva@vvsu.ru

Kuzubov Aleksey Alekseevich, PhD (Economics), assistant professor of Chair of International Business and Finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690000, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (423) 240-41-60
E-mail: AlexceyK@gmail.com

Lazarev Gennadiy Innokentievich, Doctor of Sciences (Economics), Professor, President.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
E-mail: gennadiy.lazarev@vvsu.ru

Lebedinskaya Yuliya Sergeevna, PhD (Economics), senior lecturer of Chair of Economics and Management.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (8423) 240-41-61
E-mail: Yuliya.Lebedinskaya@vvsu.ru

Ma Bin^{*}, graduate student of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (8423) 275-47-79
E-mail: 386923610@qq.com

Maksimova Valeriya Sergeevna, graduate student.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690000, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
E-mail: lerchik-new92@mail.ru

Mazelis Andrey Lvovich, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair of Mathematics and Modeling.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Primorski Krai, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (4232) 40-40-65
E-mail: andrey.mazelis@vvsu.ru

Pashuk Aleksey Mikhailovich, four-year student of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: +7 924 244-33-67
E-mail: Leshka.rec31@mail.ru

Safronova Elizaveta Andreevna, third-year student of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: 8 924 528-60-54
E-mail: mail.mokona@gmail.com

Sarycheva Margarita Alekseevna, third-year student of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: 8 914 710-84-07
E-mail: margo96.96@mail.ru

Semenenko Marina Gennadievna, PhD (Physics and Mathematics), assistant professor of Chair "Higher mathematics".
Address: Kaluga branch of Bauman Moscow State Technical University, 248600, Russia, Kaluga, Bazhenov Street, 2.
Tel.: 8 910 516-45-63
E-mail: msemenenko09@rambler.ru

Shashlo Nina Vladimirovna, PhD (Economics), assistant professor of Chair of International Business and Finances, chief of Postgraduate and Doctoral Studies Department.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
E-mail: ninelllsss@gmail.com

Shushakova Antonina Alekseevna, student of Chair of Economics and Management.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: (8423) 240-41-61
E-mail: antonina_ves@mail.ru

Sokolova Anastasiya Igorevna, third-year student of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: 8 914 652-96-12
E-mail: annsok96@mail.ru

Titova Natalya Yurievna, PhD (Economics), associate professor of Chair of international business and finance.
Address: Vladivostok State University of Economics and Service, 690014, Russia, Vladivostok, Gogol Street, 41.
Tel.: 8 953 217-73-26
E-mail: titova_2010@mail.ru

Untilova Lyudmila Aleksandrovna, senior lecturer of Chair "Economics and organization of production".
Address: Kaluga branch of Bauman Moscow State Technical University, 248600, Russia, Kaluga, Bazhenov Street, 2.
Tel.: 8 953 325-62-47
E-mail: akpulat@yandex.ru