

с е т е в о й н а у ч н ы й ж у р н а л ISSN 2408-9346

НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

R E S E A R C H R E S U L T

Том 4 | № 1
Volume 4 | 2018

ТЕХНОЛОГИИ
БИЗНЕСА
И СЕРВИСА

BUSINESS
AND SERVICE
TECHNOLOGIES

Сайт журнала:
rrbusiness.ru

сетевой научный рецензируемый журнал
online scholarly peer-reviewed journal



Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл. № ФС77-55674 от 28 октября 2013 г.

The journal has been registered at the Federal service for supervision of communications information technology and mass media (Roskomnadzor)
Mass media registration certificate El. № FS 77-55674 of October 28, 2013



Том 4, №1. 2018

СЕТЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с 2014 г.

ISSN 2408-9346



Volume 4, №1. 2018

ONLINE SCHOLARLY PEER-REVIEWED JOURNAL

First published online: 2014

ISSN 2408-9346

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: **Зайцева Н. А.**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры индустрии гостеприимства, туризма и спорта Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, Россия

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: **Слинкова О.К.**, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры туризма и социально-культурного сервиса Белгородского государственного национального исследовательского университета, Институт управления

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА ПО СВЯЗЯМ С ЗАРУБЕЖНЫМИ АВТОРАМИ: **Климова Т.Б.**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры туризма и социально-культурного сервиса Белгородского государственного национального исследовательского университета, Институт управления

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ: **Жуленко В.Ю.**, доцент кафедры туризма и социально-культурного сервиса Белгородского государственного национального исследовательского университета, Институт управления

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аймагамбетов Е.Б., доктор экономических наук, профессор, ректор Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза, Казахстан

Антонова В. А., доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой технологии в ресторанном хозяйстве ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Украина

Афанасьев О. Е., доктор географических наук, доцент, профессор кафедры бизнес-технологий в туризме и гостеприимстве Российского государственного университета туризма и сервиса, Россия

Васюкова А. Т., доктор технических наук, профессор, директор Института технологий и бизнеса, Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, Россия

Гачеу Ливиу, кандидат технических наук, профессор, доцент факультета пищевых производств, Университет «Трансильвания», г. Брашов, Румыния

Думачева Е. В., доктор биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии Белгородского государственного национального исследовательского университета

Жеоржеску Чечилия, кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры сельскохозяйственных наук и инженерии пищевых продуктов, Университет «Луциан Блага», г. Сибиу, Румыния

Макринова Е. И., д.э.н., профессор, зав. кафедрой гостинично-туристического сервиса, коммерции и рекламы АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Россия

Мячикова Н. И., кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой технологии продуктов питания Белгородского государственного национального исследовательского университета, Россия

Оборин М. С., кандидат географических наук, доцент кафедры экономического анализа и статистики Пермского института (филиала) ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», Россия

Павлович Санья, кандидат наук, доцент, заведующая кафедрой туризмологии, факультет географии, Белградский университет, Белград, Сербия

Писаревский И. М., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой туризма и гостиничного хозяйства Харьковского национального университета городского хозяйства, Украина

Плохих Р. В., доктор географических наук, профессор, профессор кафедры рекреационной географии и туризма Казахского национального университета им. аль-Фараби, Казахстан

Плякин А. В., доктор экономических наук, кандидат географических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Волжского института экономики, педагогики и права, Россия

Родионова Н. С., доктор технических наук, профессор, декан экономического факультета, заведующая кафедрой сервиса и ресторанного бизнеса Воронежского государственного университета инженерных технологий, Россия

Яковенко Н. В. доктор географических наук, профессор, заведующая кафедрой социально-экономической географии и регионоведения Воронежского государственного университета, Россия

Яцун Л. Н. доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента внешнеэкономической деятельности и туризма Харьковского государственного университета питания и торговли, Украина

EDITORIAL TEAM:

EDITOR-IN-CHIEF: **Natalia A. Zaitseva**, Doctor of Economic, Associate Professor, Professor of the Department of Hotel and Tourist Business, Plekhanov Russian University of Economics, Russia

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF: **Olga K. Slinkova**, Doctor of Economic, Associate Professor, Professor of the Department of Tourism and Socio-cultural Service Belgorod National Research University

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF: **Tatyana B. Klimova**, Candidate of Economic, Associate Professor of the Department of Tourism and Socio-cultural Service Belgorod National Research University

EXECUTIVE SECRETARY: **Vilena Yu. Zhilenko**, Candidate of Biology, Associate Professor, Department of Tourism and Socio-cultural Service, Belgorod State National Research University

EDITORIAL BOARD:

Erkara B. Aimagambetov, Doctor of Economics, Professor, Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, Kazakhstan

Valeriya A. Antonova, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Technology in the Restaurant Economy of the Higher Professional Education University «Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovsky», Ukraine

Oleg E. Afanasiev, Doctor of Sciences in Geography, Associate Professor, Professor of the Department of Business Technology in the Tourism and Hospitality, Russian State University of Tourism and Service, Russia

Anna T. Vasyukova, Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of Institute Technologies and Business, Moscow State University of Technologies and Management. K. G. Razumovsky, Russia

Liviu Gacheu, Candidate of Technical Sciences, Professor, Associate Professor of Faculty of Food Productions, Transilvania University, the City of Brasov, Romania

Elena V. Dumacheva, Doctor of Biology, Associate Professor, Head of the department biology Belgorod National Research University, Russia

Cecilia Georgescu, Candidate of chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Agricultural Sciences And food Products Engineering University «Lucian Bлага» of Sibiu, Romania

Elena I. Makrinova, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Hotel and Tourism Service, Commerce and Advertising of ANO VO «Belgorod University of Cooperation, Economics and Law», Russia

Nina I. Myachikova, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Food Technology Belgorod National Research University, Russia

Maxim S. Oborin, Associate Professor, PhD in Geography, Perm Institute (branch) REU named after G.V. Plekhanov, Russia

Sanja Pavlović, PhD, Associate Professor, Head of the Department of Tourism University of Belgrade, Faculty of Geography, Belgrade, Serbia

Ilya M. Pisarevskii, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Tourism and Hotel Economy of the Kharkov National University of Municipal Economy, Ukraine

Roman V. Plokhikh, Doctor of Sciences in Geography, Professor, Professor of Department of Recreational Geography and Tourism of the Kazakh National University Named after al-Farabi al-Farabi, Kazakhstan

Alexander V. Plyakin, Doctor of Economics, PhD in Geography, Professor, Head of the Department of Management, Volzhsky Institute of Economics, Pedagogics and Law, Russia

Natalya S. Rodionova, Doctor of Engineering, Professor, Dean of Economics Department, Head of the Department of the Service and Restaurant Business Voronezh State University of Engineering Technologies, Russia

Nataliya V. Yakovenko, Doctor of Sciences in Geography, Professor, Head of Department of Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, Voronezh State University, Russia

Leonid N. Yatsun, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Management of Foreign Economic Activity and Tourism of the Kharkov State University of Nutrition and Trade, Ukraine

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Издатель: НИУ «БелГУ». Адрес издателя: 308015 г. Белгород, ул. Победы, 85.

Журнал выходит 4 раза в год

Founder: Federal state autonomous educational establishment of higher education

«Belgorod State National Research University»

Publisher: Belgorod State National Research University

Address of publisher: 85 Pobeda St., Belgorod, 308015, Russia

Publication frequency: 4 /year

ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ БИЗНЕСА

Кролевец А. А., Мячикова Н. И., Думачева Е. В., Андреенков В. С., Семенюк С. П., Зиновьева И. Г. Наноструктурированные экстракты зеленого чая и их свойства	3
Селютина Л. Г. Современные информационные технологии с позиции эксплуатации объекта капитального строительства: от информационной модели к FM	15
Тлеубердинова А. Т., Салаутова Д. М. Предпринимательская активность Казахстана в мировом рейтинге	24

TRANSDISCIPLINARY RESEARCH IN THE FIELD OF BUSINESS

Krolevets, A. A., Myachikova N. I., Dumacheva E. V. Andreenkov, S. V., Semenyuk S. P. Nanostructured extracts of green tea and their properties	3
Selyutina L. G. Modern information technologies from the position of operation of the capital construction object: from information model to FM	15
Tleubergenova A. T., Salautova D. M. Business activity of Kazakhstan in the world rating	24

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ УСЛУГ

Думачева Е. В., Чернявских В. И., Сопина Н. А., Комарова М. Н. Интегрированная система непрерывного образования: новый вектор в сфере образовательных услуг	38
Семенова Л. В. Перспективы организации деятельности центра оценки квалификации персонала индустрии гостеприимства в Калининградской области	62
Слинкова О. К. Проблемы подготовки бакалавров сервиса в контексте реализации практикоориентированного обучения	70

PROBLEMS OF TRAINING PERSONNEL FOR THE SERVICE SECTOR

Dumacheva E. V., Chernyavsky V. I., Sopina N. A., Komarova M. N. Integrated system of continuous education: a new vector in the field of educational services	38
Semenova L. V. The prospects of organizing the activities of the assessment centre staff development of the hospitality industry in the Kaliningrad region	62
Slinkova O. K. Problems of training bachelors of service in the context of practical training	70

**ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СФЕРЕ БИЗНЕСА
TRANSDISCIPLINARY RESEARCH IN THE FIELD OF BUSINESS**

УДК 641.05

DOI: 10.18413/2408-9346-2018-4-1-3-14

**Кролевец А. А.¹
Мячикова Н. И.²
Думачева Е. В.³
Андреенков В. С.⁴
Семенюк С. П.⁵
Зиновьева И. Г.⁶****НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ЭКСТРАКТЫ
ЗЕЛЕННОГО ЧАЯ И ИХ СВОЙСТВА**

- ¹) Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: a_krolevets@inboz.ru
- ²) Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: myachikova@bsu.edu.ru
- ³) Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: dumacheva@bsu.edu.ru
- ⁴) Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: 771696@bsu.edu.ru
- ⁵) Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: 1156072@bsu.edu.ru
- ⁶) Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»), ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия.
E-mail: zinovyeva@bsu.edu.ru

Аннотация. Зеленый чай является источником ценных для организма человека соединений: фенолов, флавоноидов (катехинов), аминокислот, витаминов (В, С, Е), ксантиновых оснований (кофеина, теофиллина), пигментов (хлорофилла, каротиноидов), летучих соединений, полисахаридов и микроэлементов (К, Мп, Сг, Ni и Zn). Флавоноиды чая способствуют профилактике ряда заболеваний: онкологических, сердечно-сосудистых, диабета и ожирения. Катехины зеленого чая могут также действовать как противоопухолевые средства. С учетом того, что физиологическая активность биологически активных соединений в значительной степени зависит от размера капсул, а в терапевтической эффективности флавоноидов важную роль может играть растворимость, целью данной работы являлось определение размеров и свойств наноструктурированного экстракта зеле-

ного чая как перспективного наноингредиента пищевых продуктов функционального назначения. Исследования свойств наноструктурированного экстракта зеленого чая проводились с использованием методов КР-спектроскопии, сканирующей электронной микроскопии, самоорганизации и анализа траекторий наночастиц. В результате показано, что нанокapsулы, содержащие экстракт зеленого чая, проявляют супрамолекулярные свойства, способны растворяться в воде, а средний размер нанокapsул составляет от 148 до 331 нм. При этом размер нанокapsул экстракта зеленого чая существенно зависит от природы углеводной оболочки и соотношения ядро: оболочка. Так, при соотношении ядро: оболочка 1: 3 в альгинате и агар-агаре размер наночастиц составляет 157 нм, а в хитозане – 331 нм, а при соотношении ядро: оболочка 1 : 1 в хитозане размер наночастиц составлял уже 148 нм. Учитывая, что биоусвояемость биологически активных веществ зависит от размера частиц, можно полагать, что полученные наноструктурированные экстракты зеленого чая будут обладать лучшей биоусвояемостью и могут использоваться в качестве наноингредиентов в функциональных продуктах питания.

Ключевые слова: нанокapsулы, экстракт зеленого чая, самосборка, метод анализа траекторий наночастиц, сканирующая электронная микроскопия.

UDK 641.05

Krolevets A. A.¹
Myachikova N. I.²
Dumacheva E. V.³
Andreenkov V. S.⁴
Semenyuk S. P.⁵
Zinovieva I.G.⁶

NANOSTRUCTURED GREEN TEA EXTRACTS AND THEIR PROPERTIES

¹⁾ Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., 308015, Belgorod, Russia.
E-mail: a_krolevets@inboz.ru

²⁾ Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., 308015, Belgorod, Russia.
E-mail: dumacheva@bsu.edu.ru

³⁾ Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., 308015, Belgorod, Russia.
E-mail: myachikova@bsu.edu.ru

⁴⁾ Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., 308015, Belgorod, Russia.
E-mail: 771696@bsu.edu.ru

⁵⁾ Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., 308015, Belgorod, Russia.
E-mail: 1156072@bsu.edu.ru

⁶⁾ Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., 308015, Belgorod, Russia.
E-mail: zinovyeva@bsu.edu.ru

Abstract. Green tea is a source of valuable compounds for the human body: phenols, flavonoids (catechins), amino acids, vitamins (B, C, E), xanthine bases (caffeine, theophylline), pigments (chlorophyll, carotenoids), volatile

compounds, polysaccharides and trace elements K, Mn, Cr, Ni and Zn). Flavonoids of tea contribute to the prevention of a number of diseases: cancer, cardiovascular diseases, diabetes and obesity. Catechins of green tea can also act as antitumor agents. Given that the physiological activity of biologically active compounds depends to a large extent on the size of the capsules, and the therapeutic effectiveness of flavonoids, solubility may play an important role, the goal of the article is to determine the size and properties of the nanostructured green tea extract as a promising nano-ingredient of functional food products. Investigations of the properties of the nanostructured extract of green tea were carried out using the methods of Raman spectroscopy, scanning electron microscopy, self-organization and analysis of trajectories of nanoparticles. As a result, nanocapsules containing green tea extract show supramolecular properties, are able to dissolve in water, and the average nanocapsule size is from 148 to 331 nm. In this case, the size of the nanocapsules of the extract of green tea essentially depends on the nature of the carbohydrate shell and the core: shell ratio. So, with the ratio of the core: shell 1: 3 in alginate and agar-agar, the size of the nanoparticles is 157 nm, and in chitosan – 331 nm, and the ratio of the core: shell 1: 1 in chitosan, the size of nanoparticles was already 148 nm. Given that the bioavailability of biologically active substances depends on the particle size, it can be assumed that the nanostructured extracts of green tea obtained will have greater bioavailability and can be used as nano-ingredients in functional foods.

Keywords: nanocapsules; green tea extract; self-assembly; NTA method; scanning electron microscopy.

Введение. Химический состав зеленого чая достаточно изучен, и ему придается большое значение в смысле лечебного воздействия на организм. Зеленый чай содержит много ценных для организма человека соединений, таких как фенолы, флавоноиды (катехины), аминокислоты, витамины (В, С, Е), ксантиновые основания (кофеин, теофиллин), пигменты (хлорофилл, каротиноиды) и летучие соединения (альдегиды, спирты, эфиры, лактоны, углеводороды) (Armoskaite and other, 2011). Помимо перечисленных соединений, чай является диетическим источником полисахаридов и микроэлементов, таких как К, Мн, Сг, Ni и Zn (Komes, 2010). Благоприятное воздействие зеленого чая на организм связывают в основном с содержанием в нем полифенолов, особенно флаванолов и фла-

вонолов, составляющих 30% сухого веса свежих листьев (Naghma, Hasan, 2007). В его составе присутствует группа соединений, способных обеспечить антиоксидантную защиту организма, – эпигаллокатехин-3-галлат (ЭГКГ), полифенон-60, эпикатехин-3 галлат и др. В зеленом чае обнаружено порядка 12 катехинов, из которых 59% приходится на долю эпигаллокатехин 3-галлата (ЭГКГ). Многочисленные эпидемиологические исследования доказывают, что флавоноиды чая способствуют профилактике онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний, диабета и ожирения (Prathapan and other, 2011; Vuong and other, 2011). Катехины зеленого чая могут также действовать как противоопухолевые средства (Roomi and other, 2005). Известно также, что флавоноиды чая влияют на

качество и стабильность пищевых продуктов, действуя как ароматизаторы, красители и антиоксиданты (Kumar and other, 2012), предотвращая перекисное окисление липидов, помогая решать серьезную проблему пищевой промышленности, – возникновение прогорклости и потенциальной токсичности продуктов (Vuong and other, 2011). Физиологическая активность биологически активных соединений в значительной степени зависит от размера капсул (McNeil, 2005).

Результаты исследования многих лекарственных веществ показывают, что с уменьшением размеров капсул усиливается их биодоступность и эффективность (Bogunia-Kubik and other, 2002). Следовательно, повысить биодоступность можно путем уменьшения частиц ингредиента до микро- и наноразмеров (Mathiowitz and other, 1997).

Важную роль в терапевтической эффективности флавоноидов играет их растворимость. Низкая растворимость флавоноидов в воде часто представляет собой проблему для их применения в медицине (Shashank, Abhay, 2013).

В ряде работ обсуждаются методы получения и исследования физиологической активности антиоксидантов (Кролевец, Быковская, Тырсин, 2015; Кролевец, Тырсин, Воронцова, 2015).

Однако свойства различных биологически активных веществ наноуровня, в частности, наноструктурированного экстракта зеленого чая, не изучены, и рассматриваются нами впервые.

Основная часть. Цель исследований – определение свойств наноструктурированного экстракта зеленого чая как перспективного наноингредиента пищевых продуктов функционального назначения.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования явля-

лись образцы наноструктурированных экстрактов зеленого чая в различных углеводных оболочках. КР-спектры определялись на дисперсионном микроспектрометре комбинационного рассеяния (Раман) серии NRS-5000 фирмы JASCO. Исследования проведены на сканирующем электронном микроскопе – Quanta 250 FEG.

Для исследования самоорганизации нанокапсул порошок наноструктурированного зеленого чая растворяли в воде. Оптимальным разведением было выбрано соотношение исследуемого порошка наноструктурированного чая и воды 1 : 100. Каплю исследуемого образца наносили на покровное стекло и выпаривали. Высушенную поверхность сканировали методом конфокальной микроскопии на микроспектрометре OmegaScope производства AIST-NT (г. Зеленоград), совмещенном с конфокальным микроскопом. Определение размера нанокапсул методом анализа траекторий наночастиц проводили на мультипараметрическом анализаторе наночастиц Nanosight LM0 производства Nanosight Ltd (Великобритания) в конфигурации HS-BF (высококонтрастная видеокамера Andor Luca, полупроводниковый лазер с длиной волны 405 нм и мощностью 45 мВт). Работа прибора основана на методе анализа траекторий наночастиц (Nanoparticle Tracking Analysis, NTA), описанном в ASTM E2834. Для измерения были выбраны параметры прибора: Camera Level = 16, Detection Threshold = 10 (multi), Min Track Length: Auto, Min Expected Size: Auto, длительность единичного измерения 215 с, использование шприцевого насоса.

Результаты исследования и их обсуждение. Были исследованы КР-спектры нанокапсул экстракта зеленого чая в жирорастворимой полимерной оболочке (рис. 1).

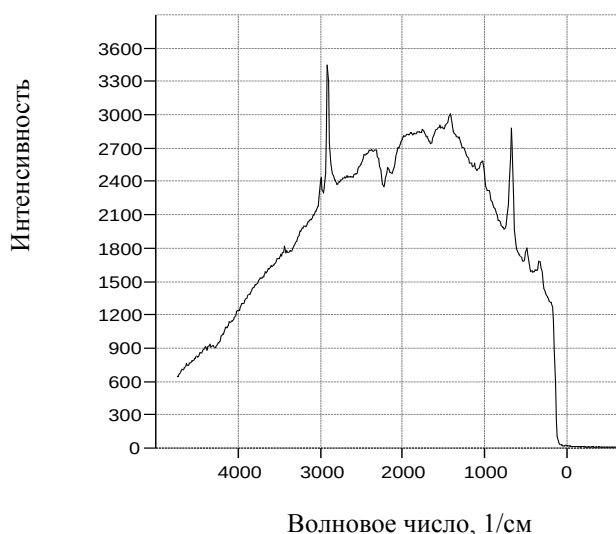


Рис. 1. КР-спектр поверхности нанокapsул экстракта зеленого чая
в жирорастворимой полимерной оболочке
(соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Fig. 1. KR-spectrum of the surface of nanocapsules of the green tea extract in a fat-soluble
polymer shell (proportion of core : shell is 1 : 3)

В спектре комбинационного рассеяния поверхности нанокapsул экстракта зеленого чая в хитозане во всех соотношениях найдены линии, характерные для данной полимерной оболочки: 2921 см-1 – связи –CH₂; 1452 см-1 – связи –CH; 1291 см-1 – связи –OH.

Супрамолекулярные свойства определяли с помощью процесса само-

организации (процесс упорядочения элементов одного уровня в системе за счет внутренних факторов, без внешнего специфического воздействия) по описанной ранее методике (Кролевец, Быковская, 2012; Кролевец, Богачев, 2015). Результаты приведены на рис. 2.

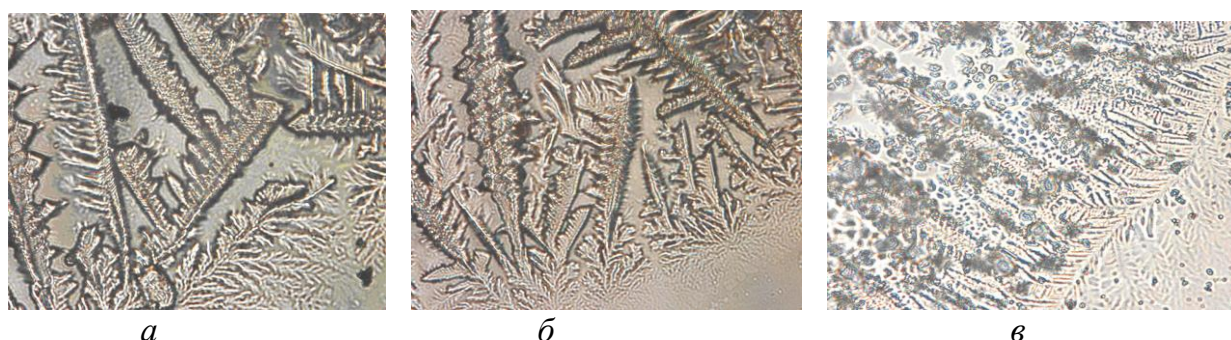


Рис. 2. Конфокальное изображение фрактальной композиции экстракта
зеленого чая:

а) в альгинате натрия в концентрации 0,25%, увеличение в 930 раз; б) в альгинате натрия в концентрации 0,125%, увеличение в 930 раз; в) в конжаковой камеди в концентрации 0,125%, увеличение в 930 раз

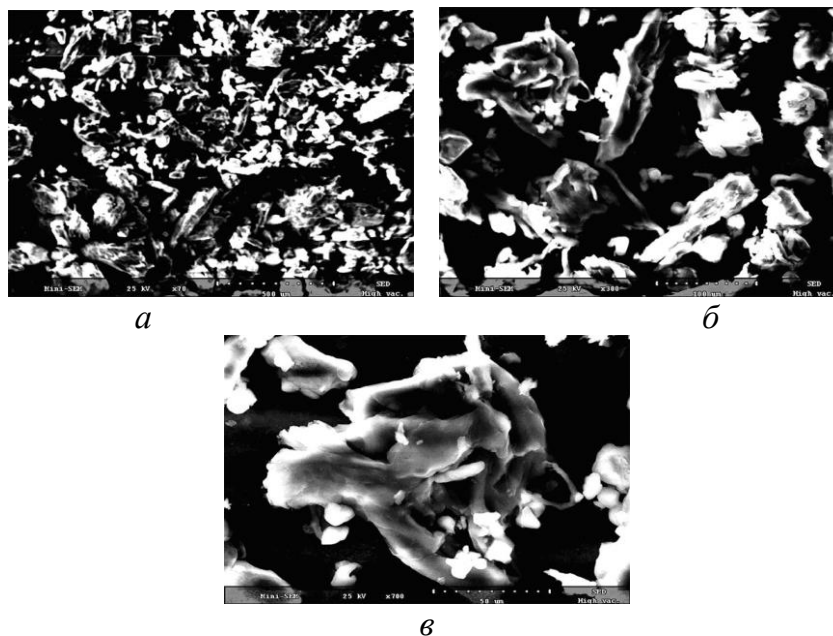
Fig. 2. Confocal image of a fractal composition of green tea extract:

а) in sodium alginate at a concentration of 0,25%, an increase of 930 times;
б) в in sodium alginate at a concentration of 0,125%, an increase of 930 times;
в) in konjac gum in a concentration of 0.125%, an increase of 930 times

На рис. 2 представлены самоподобные объекты, инвариантные относительно локальных дилатаций, т. е. фракталы. Известно, что фракталы являются естественным заполнением множеств между известными евклидовыми объектами с целочисленными размерностями. Наличие фрактала указывает на возможность получения совершенно другого полимера при практически неизменном составе макромолекулы. Этот «новый полимер» будет иметь другие молекулярные характеристики и отличающуюся надсегментальную структуру. Фрактальная композиция также указывает на процесс самосборки и образования нанокапсул. Поскольку при достаточно низкой концентрации (0,125%) нанокапсул в водном растворе обнаружены фрактальные композиции, это доказывает, что они обладают самоорганизацией. образо-

вание нанокапсул происходит спонтанно за счет нековалентных взаимодействий, подтверждая, что для них характерны процессы самосборки. Следовательно, наноструктурированные экстракты зеленого чая обладают супрамолекулярными свойствами.

Данные исследований наноструктурированного экстракта зеленого чая методом СЭМ представлены на рис. 3. Необходимо отметить, что результаты, полученные методом сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) и методом анализа траекторий наночастиц (рис. 4-7, табл. 1-4), противоположны. Это объясняется тем, что методом СЭМ анализировались капсулы экстракта зеленого чая в порошкообразном состоянии, а методом анализа траекторий наночастиц – в растворе при большом разбавлении.



*Рис. 3. СЭМ наноструктурированного экстракта зеленого чая:
а) увеличение в 70 раз; б) увеличение в 200 раз; в) увеличение в 5000 раз*
*Fig. 3. SEM nanostructured extract of green tea:
а) increase 70 times; б) increase 200 times; в) increase 5000 times*

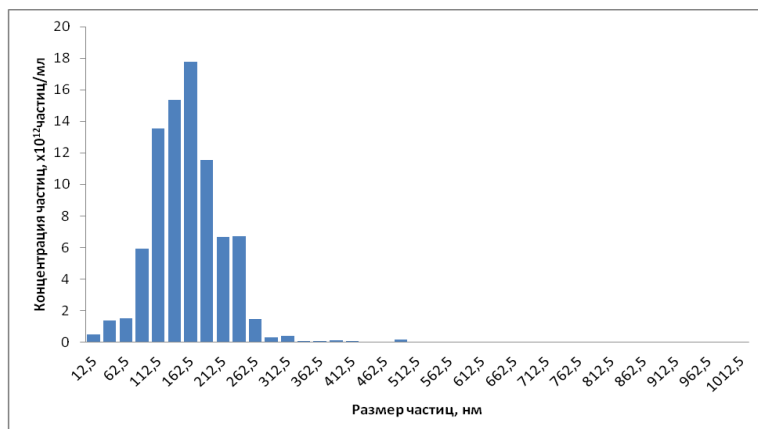


Рис. 4. Распределение частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в альгинате натрия (соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Fig. 4. Particle size distribution in a sample of the green tea extract in sodium alginate (proportion of core : shell is 1 : 3)

Таблица 1

Статистические характеристики распределения частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в альгинате натрия (соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Table 1

Statistical characteristics of particle size distribution in a sample of green tea extract in sodium alginate (proportion of core : shell is 1 : 3)

Параметр	Значение
Средний размер, нм	157
D10, нм	96
D50, нм	153
D90, нм	226
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	0,85
Общая концентрация частиц, $\times 10^{12}$ частиц/мл	0,84

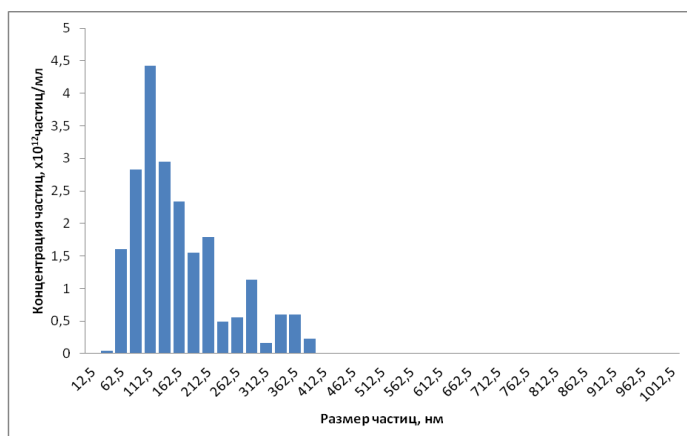


Рис. 5. Распределение частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в агар-агаре (соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Fig. 5. Particle size distribution in a sample of the green tea extract in agar-agar (proportion of core : shell is 1 : 3)

Таблица 2

Статистические характеристики распределения частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в агар-агаре (соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Table 2

Statistical characteristics of particle size distribution in a sample of the green tea extract in agar-agar (proportion of core : shell is 1 : 3)

Параметр	Значение
Средний размер, нм	162
D10, нм	76
D50, нм	140
D90, нм	290
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	1,53
Общая концентрация частиц, $\times 10^{12}$ частиц/мл	0,21

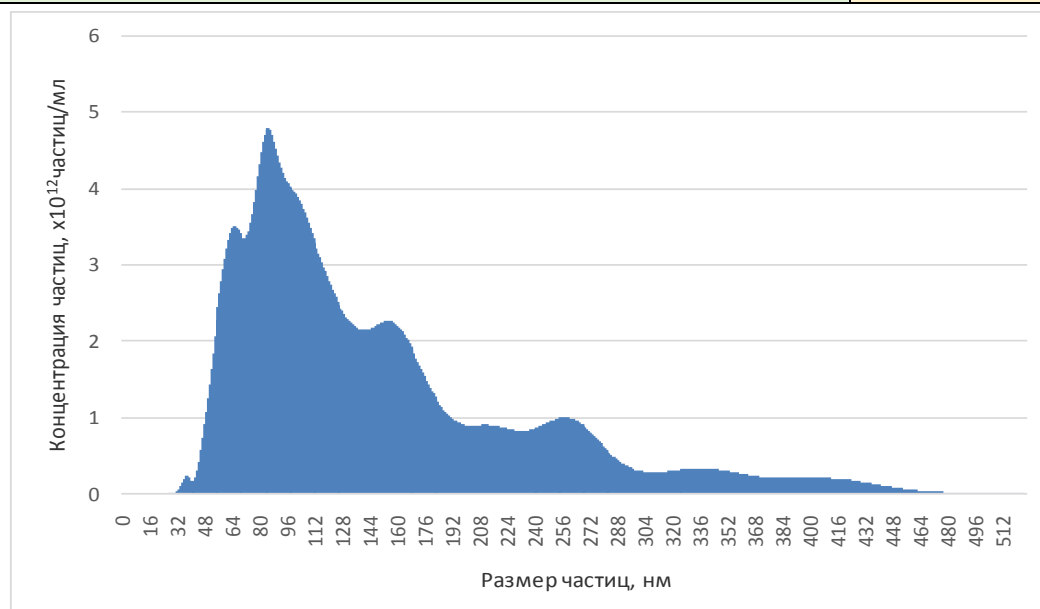


Рис. 6. Распределение частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в хитозане (соотношение ядро : оболочка 1 : 1)

Fig. 6. Particle size distribution in a sample of the green tea extract in chitosan (proportion of core : shell is 1 : 1)

Таблица 3

Статистические характеристики распределения частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в хитозане (соотношение ядро : оболочка 1 : 1)

Table 3

Statistical characteristics of particle size distribution in a sample of the green tea extract in chitosan (proportion of core : shell is 1 : 1)

Параметр	Значение
Средний размер, нм	148
D10, нм	66
D50, нм	120
D90, нм	269
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	1,69
Общая концентрация частиц, $\times 10^{12}$ частиц/мл	5,23

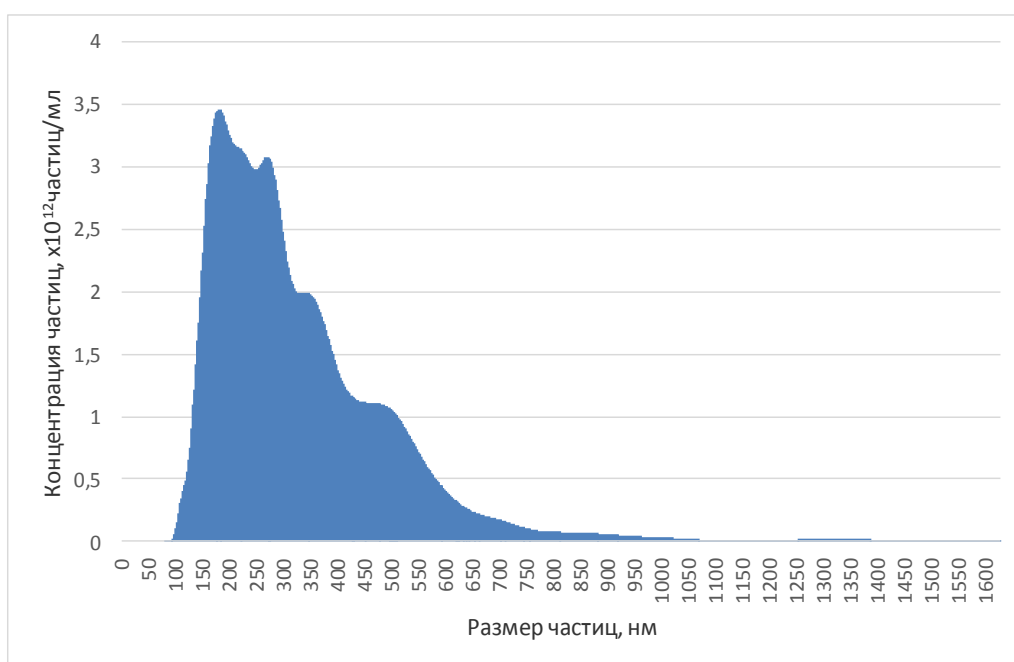


Рис. 7. Распределение частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в хитозане (соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Fig. 7. Particle size distribution in a sample of the green tea extract in chitosan (proportion of core : shell is 1 : 3)

Таблица 4

Статистические характеристики распределения частиц по размерам в образце экстракта зеленого чая в хитозане (соотношение ядро : оболочка 1 : 3)

Table 4

Statistical characteristics of particle size distribution in a sample of the green tea extract in chitosan (proportion of core: shell is 1 : 3)

Параметр	Значение
Средний размер, нм	331
D10, нм	167
D50, нм	286
D90, нм	537
Коэффициент полидисперсности, (D90-D10)/D50	1,29
Общая концентрация частиц, $\times 10^{12}$ частиц/мл	9,43

Полидисперсность материала – это неоднородность частиц по крупности или разнофракционность. Коэффициент полидисперсности k_d зависит от средневзвешенной крупности материала. Полидисперсность материала также зависит от медианного диаметра частиц в распределении. Таким образом, наиболее

однородными являются частицы, средневзвешенная крупность которых близка к медианному диаметру, что подтверждают данные, приведенные в табл. 1-4.

Полученные результаты показывают, что размер нанокapsул экстракта зеленого чая существенно зависит от

природы углеводной оболочки. Так, при массовом соотношении ядро : оболочка 1 : 3 наименьший размер – 157 нм – в альгинате натрия, наибольший – 331 нм – в хитозане. При этом, при использовании одной оболочки (хитозан), но при уменьшении массового соотношения ядро : оболочка от 1 : 3 до 1 : 1 размер частиц уменьшается с 331 нм до 148 нм.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что нанокапсулы, содержащие экстракт зеленого чая, проявляют супрамолекулярные свойства, способны к самосборке, хорошо растворяются в воде, а средний размер нанокапсул, в зависимости от природы углеводной оболочки, составляет от 148 до 331 нм. Полученные наноструктурированные экстракты зеленого чая, учитывая размеры нанокапсул, будут обладать хорошей биоусвояемостью и могут быть рекомендованы для использования в качестве наноингредиентов в функциональных продуктах питания.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: author have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Кролевец, А. А., Быковская, Е. Е. Исследование супрамолекулярных свойств микрокапсул цефазолина // Применение инновационных технологий в научных исследованиях : сб. науч. статей по материалам IV Международной науч.-практ. конф. / ГОУ ВПО «Юго-Зап. гос. ун-т». Курск. 2012. С. 343-348.
2. Кролевец, А. А., Богачев, И. А. Самоорганизация нанокапсул бетулина // Национальная ассоциация ученых. 2015. № 2-9 (7). С. 152-156.

3. Пат. № 2560664 Российская Федерация, МПК А 61 К 31/352, А 61 К 9/50, А 61 К 47/36, А 61 J 3/07, В 01 J 13/02. Способ получения микрокапсул антиоксиданта с оболочкой из альгината натрия / Кролевец А. А., Быковская Е. Е., Тырсин Ю. А., Воронцова М. Л.; заявитель и патентообладатель Кролевец А. А., Быковская Е. Е., Тырсин Ю. А., Воронцова М. Л. – № 2013131724/15; заявл. 09.07.2013; опубл. 20.08.2015, Бюл. №23.

4. Пат. № 2566710 Российская Федерация, МПК А 61 К 36/185, А 61 К 47/36, А 61 К 9/50, А 61 J 3/07. Способ получения микрокапсул антиоксидантов, обладающих супрамолекулярными свойствами / Кролевец, А. А., Тырсин, Ю. А., Воронцова, М. Л.; заявитель и патентообладатель Кролевец А. А., Тырсин Ю. А., Воронцова М. Л. – № 20131314119/15; заявл. 19.07.2013; опубл. 27.10.2015, Бюл. №30.

5. The analysis of quality and antioxidant activity of green tea extracts / V. Armoskaite, K. Ramanaukiene, A. Maruska, A. Razukas, A. Dagilyte, A. Baranuskas, V. Bredis // Journal of Medicinal Plants Research. 2011. Vol. 5(5). Pp. 811-816.

6. Bogunia-Kubik, K., Sugisaka, M. From molecular biology to nanotechnology and nanomedicine // Biosystems. 2002. Vol. 65(2-3). Pp. 123-138.

7. Green tea preparation and its influence on the content of bioactive compounds / Komes D., Horzic D., Belacak-Cvitanovic A., Ganić K. K., Vulić I. // Food Research International. 2010. Vol. 43. No. 1. P. 167-176.

8. Protective efficacy of Solanum xanthocarpum root extracts against free radical damage: phytochemical analysis and antioxidant effect / Kumar S., Sharma U. K., Sharma A. K., Pandey A. K. // Cellular and Molecular Biology. 2012. Vol. 58. No. 1. Pp. 171-178.

9. Biologically erodable microspheres as potential oral drug delivery systems / Mathiowitz E., Jacob J. S., Jong Y. S., Carino G. P., Chickering D. E., Chaturvedi P., Santos C. A., Vijayaraghavan K., Montgomery S., Bassett M., Morrell C. // Nature. 1997. No. 386(6623). Pp. 410-414.

10. McNeil, S. E. Nanotechnology for the biologist // *Journal of Leukocyte Biology*. 2005. Vol. 78 (3). Pp. 585-594.

11. Naghma, K., Hasan, M. Tea polyphenols for health promotion // *Life Sciences*. 2007. Vol. 81. No. 7. Pp. 519-533.

12. Antiperoxidative, free radical scavenging and metal chelating activities of *Boerhaavia Diffusa* L. / Prathapan A., Singh M. K., Anusree S. S., Soban Kumar D. R., Sundaresan A., Raghu K. G. // *Journal of Food Biochemistry*. 2011. Vol. 35. No. 5. Pp. 1548-1554.

13. In vitro and in vivo antitumorigenic activity of a mixture of lysine, proline, ascorbic acid, and green tea extract on human breast cancer lines MDA-MB-231 and MCF-7 / Roomi M. W., Ivanov V., Kalinovsky T., Niedzwiecki A., RathIn M. // *Medical Oncology*. 2005. Vol. 22. No. 2. Pp. 129-138.

14. Shashank Kumar, Abhay K. Pandey Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview // *The Scientific World Journal*, 2013. Vol. 2013 (2013), Article ID 162750, 16 p. URL: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/162750>.

15. Production of caffeinated and decaffeinated green tea catechin powders from underutilized old tea leaves / Vuong V. Q., Golding B. J., Nguyen H. M., Roach D. P. // *Journal of Food Engineering*. 2011. Vol. 110. Pp. 1-8.

References

1. Krolevets, A. A. and Bykovskaya, E. E. (2012), "Investigation of the supramolecular properties of cefazolin microcapsules", *Materialy IV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Primenenie innovatsionnykh tekhnologiy v nauchnykh issledovaniyakh»*, [Proc. of the IV Intern. Sci. and Prac. Conf. "Application of innovative technologies in scientific research"]. Kursk, Russia, 343-348.

2. Krolevets, A. A. and Bogachev, I. A. (2015), "Self-organization nanocapsules of betulin", *Natsional'naya assotsiatsiya uchenykh*, 2-9 (7), 152-156.

3. Krolevets, A. A., Bykovskaya, E. E., Tyrsin, Yu. A., Vorontsova, M. L. (2015),

"Method for the preparation of antioxidant microcapsules with a shell of sodium alginate", Pat. RF 2560664.

4. Krolevets, A. A., Tyrsin, Yu. A., Vorontsova, M. L. (2015), "Method for the preparation of microcapsules of antioxidants possessing supramolecular properties", Pat. RF № 2566710.

5. Armoskaite, V., Ramanaukiene, K., Maruska, A., Razukas, A., Dagilyte, A., Baranuskas, A., Bredis V. (2011), "The analysis of quality and antioxidant activity of green tea extracts". *Journal of Medicinal Plants Research*. Vol. 5(5). Pp. 811-816.

6. Bogunia-Kubik, K. and Sugisaka, M. (2002), "From molecular biology to nanotechnology and nanomedicine", *Biosystems*, 65(2-3), 123-138.

7. Komes, D., Horzic, D., Belcak-Cvitanovic, A., Ganić, K. K., Vulić, I. (2010), "Green tea preparation and its influence on the content of bioactive compounds", *Food Research International*, 43 (1), 167-176.

8. Kumar, S., Sharma, U. K., Sharma, A. K., Pandey, A. K. (2012), "Protective efficacy of Solanum xanthocarpum root extracts against free radical damage: phytochemical analysis and antioxidant effect", *Cellular and Molecular Biology*, 58 (1), 171-178.

9. Mathiowitz, E., Jacob, J. S., Jong, Y. S., Carino, G. P., Chickering, D. E., Chaturvedi, P., Santos, C. A., Vijayaraghavan, K., Montgomery, S., Bassett, M., Morrell, C. (1997), "Biologically erodable microspheres as potential oral drug delivery systems", *Nature*, 386(6623), 410-414.

10. McNeil, S. E. (2005), "Nanotechnology for the biologist", *Journal of Leukocyte Biology*, 78 (3), 585-594.

11. Naghma, K. and Hasan, M. (2007), "Tea polyphenols for health promotion", *Life Sciences*, 81 (7), 519-533.

12. Prathapan, A., Singh, M. K., Anusree, S.S., Soban Kumar, D. R., Sundaresan, A., Raghu, K. G. (2011), "Antiperoxidative, free radical scavenging and metal chelating activities of *Boerhaavia Diffusa* L.", *Journal of Food Biochemistry*, 35 (5), 1548-1554.

13. Roomi, M. W., Ivanov, V., Kalinovsky, T., Niedzwiecki, A., RathIn, M.

(2005), “In vitro and in vivo antitumorigenic activity of a mixture of lysine, proline, ascorbic acid, and green tea extract on human breast cancer lines MDA-MB-231 and MCF-7”, *Medical Oncology*, 22 (2), 129–138.

14. Shashank Kumar and Abhay, K. Pandey (2013), “Chemistry and Biological Activities of Flavonoids: An Overview”, *The Scientific World Journal* [Electronic], 2013 (2013), Article ID 162750, 16 p., available at: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/162750>.

15. Vuong, V. Q., Golding, B. J., Nguyen, H. M., Roach, D. P. (2011), “Production of caffeinated and decaffeinated green tea catechin powders from underutilized old tea leaves”, *Journal of Food Engineering*, 110, 1–8.

Кролевец Александр Александрович, доктор химических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры технологии продуктов питания
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Krolevets Aleksandr Aleksandrovich, Doctor of Chemical Sciences, Senior Researcher, Professor, Department of Food Technology
Belgorod State National Research University

Мячикова Нина Ивановна, кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой технологии продуктов питания и сферы услуг
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Myachikova Nina Ivanovna, PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Food Technology and Human Services,
Belgorod State National Research University

Думачева Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, заведующая кафедрой биологии
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Dumacheva Elena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Department of Biology
Belgorod State National Research University

Андреенков Вячеслав Сергеевич, студент
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Andreenkov Vyacheslav Sergeevich, Student
Belgorod State National Research University

Семенюк Светлана Петровна, студент
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Semeniuk Svetlana Petrovna, Student
Belgorod State National Research University

Зиновьева Ирина Григорьевна, старший преподаватель
Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Zinovieva Irina Grigorievna, Senior Lecturer
Belgorod State National Research University

УДК 69.059

DOI: 10.18413/2408-9346-2018-4-1-15-23

Селютина Л. Г.

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ С ПОЗИЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА:
ОТ ИНФОРМАЦИОННОЙ МОДЕЛИ К FM**

Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I,
Московский пр., 9, Санкт-Петербург, 190031, Россия.
E-mail: ya.slarisa@ya.ru

Аннотация. В статье исследуются актуальные вопросы развития технологии информационного моделирования в области управления обслуживанием здания. Любой инвестиционно-строительный проект является успешным при условии своей экономической целесообразности на каждом из этапов своего жизненного цикла. Период эксплуатации является самым продолжительным и важным этапом, когда становится очевидной инвестиционная состоятельность проекта. Современные технологии информационного моделирования открывают новые возможности в оценке эффективности управления эксплуатацией объекта. В статье рассмотрены возможности применения инновационной BIM-технологии в управлении недвижимостью. Раскрываются основные проблемы, связанные с внедрением системы информационного моделирования зданий на этапе эксплуатации и дается характеристика. В статье показано, что благодаря технологии BIM можно создать единое по месту и неразрывное по времени использования информационное пространство, собрать и систематизировать все данные об объекте, а управление этой информацией сделать эффективным.

Ключевые слова: информационное моделирование, управление, недвижимость, эксплуатация, здания и сооружения.

UDC 69.059

Selyutina L. G.

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES FROM
THE POSITION OF OPERATION OF THE OBJECT
OF CAPITAL CONSTRUCTION: FROM INFORMATION
MODEL TO FM**

Emperor Alexander I Petersburg State Transport University, 9 Moscovsky Ave.,
St. Petersburg, 190031, Russia
E-mail: ya.slarisa@ya.ru

Abstract. The article examines the topical issues of information modeling technology development in the field of building maintenance management.

Any investment and construction project is successful, provided their economic feasibility at each stage of its life cycle. The period of operation is the longest and the most important stage, when the investment viability of the project becomes apparent. Modern technologies of modeling open new possibilities in the evaluation of the effectiveness of the operational management of the facility. The period of operation is the longest and most important stage when the investment viability of the project becomes obvious. Modern technologies of information modeling open new opportunities in assessing the effectiveness of management of the operation of the facility. The article discusses the possibilities of application of innovative BIM-technology in real estate management. The main problems associated with the introduction of the system of information modeling of buildings at the operational stage are revealed and characterized. The article shows that thanks to BIM technology it is possible to create a single in-place and inseparable time-use information space, to collect and systematize all the data about the object, and to manage this information efficiently.

Keywords: information modeling; management; realty; operation; buildings and facilities.

Введение. Строительство относится к одной из ведущих отраслей экономики России и в современных условиях представляет собой динамическую систему со сложными взаимосвязями и с постоянной сменой состояний объекта в процессе его возведения. Сегодня процессы проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства во всем мире проходят путь серьезных изменений, связанных с цифровизацией экономики.

В российской практике многие годы поднимался вопрос, как рационально и эффективно эксплуатировать здания. Дебаты на эту тему возобновились с новой силой после того, как была разработана технология информационного моделирования зданий (*BIM*) и возникла гипотеза, что *BIM*-информация, получаемая в течение жизненного цикла объекта может помочь повысить эффективность управления недвижимостью (*FM* – *Facility Management*).

Основная часть. Целью исследования является обоснование целесооб-

разности использования в процессе управления эксплуатацией здания его информационной модели, которая наполняется данными с самого начала жизненного цикла объекта капитального строительства.

Этап эксплуатации является самым продолжительным в жизненном цикле объекта и может составлять 50 и более лет. Кроме того, именно он вносит основной вклад в стоимость его жизненного цикла (рис. 1). Как свидетельствуют подсчеты, стоимость жизненного цикла от пяти до семи раз выше стоимости исходных инвестиций и в три раза превышает стоимость строительства (Васильева, Селютина, 2003; Селютина 2009, 2012).

Существует колоссальная экономическая и экологическая потребность в том, чтобы управление вновь построенными и уже существующими объектами недвижимости осуществлялось максимально эффективным способом. Проведенные зарубежные исследования потенциальности *BIM* в направлении повышения эффективности эксплу-

атации зданий, а также исследование барьеров, препятствующих ее использованию, показали, что потенциал *BIM* возникает благодаря улучшению существующих на данный момент ручных процессов передачи информации, например, исполнительной документации. При этом отмечалось, что технология также повышает точность данных и увеличивает эффективность эксплуатации с точки зрения скорости доступа к данным об объекте (Арбузова, 2016; Бауск, 2018; Системы для надежной..., 2018; Eleftheriadisa and other, 2017).

Также была выявлена недостаточность исследований на основе реальных примеров, в особенности применительно к существующим зданиям, несмотря на тот факт, что вновь построенные здания представляют лишь незначительный процент в общем фонде зданий. Полученные результаты являются свидетельством ценности системы *BIM* для повышения эффективности *FM*-заказов на работы, а также для точности геометрических информационных записей.



Рис. 1. Этап эксплуатации на временном отрезке жизненного цикла объекта

Fig. 1. Operation phase in the time interval of the object life cycle

Управление недвижимостью (*FM*) – это обобщающий термин, сводящий вместе широкий круг функций, относящихся к недвижимости и ее пользователю, и приносящих выгоду организации и ее сотрудникам в целом. *FM* глобально по своей природе, охватывает всё – от управления недвижимостью и финансами до технического обслуживания и санитарного содержания здания. Правительства многих стран

мира признали неэффективность применяемых процессов, которые оказывают влияние на строительную индустрию в целом, рекомендовав использование информационного моделирования зданий в качестве стратегии, направленной на решение вопросов снижающейся продуктивности в данной сфере (Вечелковский, 2015; Vanessa, 2016).

Информационное моделирование зданий в управлении недвижимостью – это процесс генерирования и управления информацией о здании в течение всего его жизненного цикла. Такой процесс состоит из нескольких функциональных модулей управления: технического, инфраструктурного и коммерческого (рис. 2) и предназначен для любого типа недвижимости: промышленной, жилой или коммерческой.

Например, правительство Великобритании, как одной из ведущих стран по использованию BIM-технологий, санкционировало использование BIM-моделей применительно ко всем объектам общественного строительства, начиная с 2016 г., с включением передачи цифровых данных, требуемых для этапа эксплуатации здания.



Рис. 2. Функциональные модули управления эксплуатацией объекта на основе технологии информационного моделирования

Fig. 2. Functional modules for managing the operation of an object based on information modeling technology

В последнем обзоре по BIM-технологиям, представленном в NBS National BIMreport (Национальный отчет..., 2017), опубликованы результаты исследований, в основном направленных на нахождение решений по различным аспектам, относящимся к внедрению BIM в процессы планирования, проектирования и строительства. BIM для FM – это вновь возникающая сфера деятельности, и потому имеющиеся знания по сути данного предмета пока еще ограничены.

Кроме того, усилия, направленные на исследование информационного моделирования в FM, главным образом фокусировались на вновь построенных зданиях, несмотря на тот факт, что новое строительство составляет обычно незначительную величину от общего фонда зданий. В мировой практике реальный опыт применения BIM в FM также недостаточен.

Одной из основных проблем в сфере эксплуатации зданий на основе BIM, на наш взгляд, является отсутствие ре-

ально действующих процессов для совершенствования построенной модели с учетом исполнительной документации. Также неясно, кто наилучшим образом подходит для того, чтобы вести загрузку данных в модель и сопровождать эту модель. Традиционно, управленцы недвижимостью подключаются к процессам жизненного цикла здания в очень ограниченной степени и уже на поздних этапах передачи сооружений заказчикам (Официальный сайт компании «Интеграл»; Селютина Л. Г., 2009; How do you know if BIM..., 2018). Кроме того, проектные решения, как правило, не проверяются с точки зрения их влияния на эксплуатационную стоимость или обслуживание. Как результат такого рода упущений, данные для процесса эксплуатации либо недостаточны, либо неадекватны. Часто необходимые данные на самом деле отсутствуют или они неточны, т.к. модель не подвергалась доработке на основе проектных изменений, произведенных после завершения этапа проектирования, и, таким образом, она является неточ-

ной моделью сооружения, которая должна была бы соответствовать тому, что построено.

Обслуживание и ремонт зданий является с одной стороны очень важным, а с другой – несколько затратным видом работы со зданием в течение срока его существования. В этой ситуации информационная модель здания становится полезной, поскольку содержит всю информацию об объекте и позволяет отслеживать его текущее состояние и своевременно принимать решения по его рациональной эксплуатации (рис. 3). Например, реагируя на просьбу заменить лампу в системе освещения мест общего пользования, прежде чем выполнять задачу, обслуживающий персонал, воспользовавшись FM-моделью, сможет в реальном времени проверить тип лампы и ее изготовителя. Другим примером может послужить проверка цветового кода краски для помещения, в котором была повреждена отделка стен – таким образом, будут сэкономлены время персонала и материальные ресурсы.

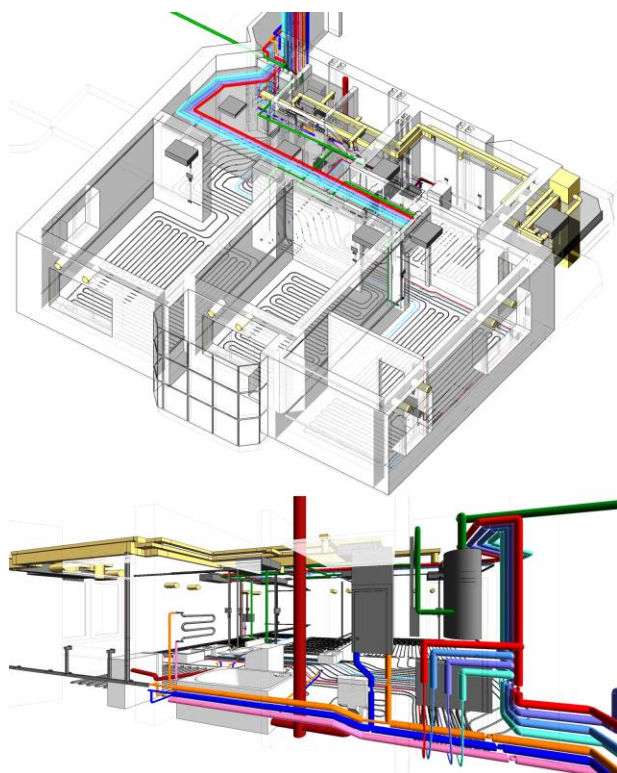


Рис. 3. Инженерное оборудование современной квартиры
Fig. 3. Engineering equipment of modern apartment

Индустрия управления недвижимостью довольно негибка в своих подходах к новым технологиям. Нехватка в FM-индустрии информационных моделей и отсутствие понимания системы препятствует принятию BIM. И это особенно важно, т.к. BIM-модель для использования в FM считается отдельным ресурсом здания, который требует постоянного обслуживания для того, чтобы он оставался ценным для самого здания и его владельцев (Селютина, 2015; Талапов, 2010; Gao and other, 2017).

Кроме того, операционная совместимость BIM-технологий и FM-технологий продолжает оставаться проблемным моментом, суть которого заключается в передаче информации и данных тем, кто работает на этапе эксплуатации. И на самом деле, в существующих зданиях, например, унаследованная документация может применяться в течение последующего десятилетия или даже двух. Отсутствие контрактных и юридических рамок для практического применения BIM применительно к FM представляет собой еще одну проблемную зону, где имеются затруднения. На сегодняшний день, большинство контрактов требует передачи бумажных документов, содержащих перечни оборудования, листки данных на продукцию, гарантии, перечни запасных частей, графики профилактического обслуживания и т.д. Данная информация является существенной для поддержки управления со стороны владельца и управленца недвижимостью. Существующий на данный момент процесс передачи информации на этап FM осуществляется, как правило, вручную. В результате, переданная информация оказывается неполной и неточной.

Совершенствование процессов передачи данных является одним из основных побудительных мотивов для использования BIM в FM. Несмотря на существующие на данный момент сложности операционной совместимости, BIM-данные и информация, собранные в течение жизненного цикла здания, уменьшают стоимость и время, требуемые для сбора и построения FM-систем. Так, например, данные, касающиеся помещений, систем, отделки, могут быть получены в виде подготовленных в цифровом формате BIM-моделей, и при этом они не требуют повторного ввода в следующие по порядку FM-системы. Более того, важно, что качество и надежность данных улучшаются, а это, в свою очередь, ведет к повышению эффективности деятельности FM-организаций (Fabris, 2016; Kang and Hong, 2015).

Анализируя сложности, связанные с переходом ныне существующих FM-процессов к основанным на BIM процессам, важно выделить несколько ключевых проблем, связанных с практической реализацией технологии. Так, необходима разработка краткой и четкой спецификации BIM для FM с целью определения информации, нужной для того, чтобы она соответствовала особым требованиям данной сферы бизнеса и FM-функциям. Другой проблемой является ограниченная совместимость между BIM-технологиями и FM-технологиями, которая осложняется огромной разницей между жизненными циклами BIM-технологий, FM-технологий и сроком службы зданий. Это означает, что стандарты данных и оперативная совместимость будут оставаться критически важным фактором для принятия BIM с целью использования в FM-технологиях.

Проведенный анализ вопроса целесообразности применения *BIM* в *FM* показал, что ценность и потенциал современной информационной технологии моделирования с позиции эксплуатации объекта заключается главным образом в следующем:

- усовершенствование имеющихся на данный момент ручных процессов передачи информации; повышение точности *FM*-данных;
- увеличение эффективности исполнения заказов на работы с точки зрения скорости их исполнения, доступа к данным и локализации производимых вмешательств. Такая ценность извлекается из способности *BIM* обеспечивать процесс эксплуатации и технического обслуживания здания актуальной и оперативной информацией об объекте.

Тем не менее, есть и сложности, препятствующие применению *BIM* в *FM*. К ним относятся: недостаточно четкое определение ролей, обязанностей, а также контрактных рамок и рамок ответственности; трудности в обеспечении оперативной совместимости *BIM* и *FM*-технологий; недостаточная четкость требований в отношении практического применения *BIM* в *FM*. Помимо этих трудностей, современная практика эксплуатации зданий на основе *BIM* выявила дополнительную проблему, которая связана с существенной разницей в продолжительности жизненных циклов *BIM*-технологий, *FM*-технологий и срока службы зданий (Bradley and other, 2016; Neelamkavil and Ahamed, 2018).

Это означает, что в средне- и долгосрочной перспективе *FM*-организации должны быть готовы вести работу с различными информационными стандартами и стандартами данных, вместо того, чтобы идти путем адапта-

ции своих бизнес-процессов к специфическим технологиям. Разработка спецификации *BIM* для *FM*, соответствующей потребностям *FM*-процессов, проводимых организацией, должна стать на данный момент ключом к использованию преимуществ *FM* с *BIM*-основой и создать возможность для ее организации и использования.

Заключение. Таким образом, с активным внедрением современной технологии информационного моделирования в жизненный цикл объекта капитального строительства закономерно встает вопрос о перспективности применения этого формата и на самом продолжительном этапе существования здания – эксплуатации. Решение, которое содержит в себе связку *BIM*-технологии и *FM*-процессов, интегрированное с задачами эксплуатации, позволяет создать единое по месту и неразрывное по времени использования информационное пространство, а также сохранить и возможно приумножить преимущества *BIM* и после завершения строительных процессов. В ближайшее время, возможно, уже лет через десять, потребуется радикальная корректировка этой информации с учетом огромного массива данных города (общественной инфраструктуры, объектов и т.д.), что позволит создать на фоне доминирующей траектории развития экономической цифровизации по-настоящему «умные города».

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: author have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Арбузова, Е. К. Роль и значение информационных систем в строительстве // Экономическое развитие России: тен-

денции, перспективы. Материалы II Международной научно-практической конференции. Нижний Новгород. 2016. С. 5-9.

2. Бауск, А. Менее оптимистичный взгляд на BIM. URL: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14092 (дата обращения: 10.02.2018).

3. Васильева, Н. В., Селютина, Л. Г. Развитие форм воспроизводства жилищного фонда: терминологический аспект проблемы // Известия высших учебных заведений. Строительство. 2003. №1. С. 114-118.

4. Вечелковский, Б. Е. Анализ ключевых факторов внедрения технологии информационного моделирования зданий в современном строительстве // Современная техника и технологии. 2015. № 1. С. 114-117.

5. Национальный отчет по BIM-технологиям в Великобритании. URL: <https://www.thenbs.com/knowledge/national-bim-report-2017> (дата обращения: 10.02.2018).

6. Официальный сайт компании «Интеграл». URL: <http://www.integral-russia.ru> (дата обращения: 10.02.2018).

7. Селютина, Л. Г. Методологические основы формирования и развития системы правления процессом преобразования жилого фонда крупного города // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2009. № 2. С. 212-218.

8. Селютина, Л. Г. Формирование маркетинговых инвестиционных решений в системе управления жилищным строительством и реконструкцией жилой застройки // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2009. Т. 28. № 1 (28). С. 5-10.

9. Селютина, Л. Г. Организация строительного производства. Учебник. СПб.: СПбГИЭУ, 2012. 534 с.

10. Селютина, Л. Г. Системный подход к решению задач в сфере проектирования и управления строительством // Kant. 2015. № 2 (15). С. 71-72.

11. Системы для надежной, безопасной и эффективной эксплуатации зданий. URL: <http://www.sodislab.com/rus/about/> (дата обращения 10.02.2018).

12. Талапов, В. В. Информационное моделирование зданий – современное понимание // CADmaster. 2010. №4. С.114-121.

13. Bradley, H., Lark, R. and Dunn, S. (2016), “BIM for infrastructure: An overall review and constructor perspective”, Automation in Construction, 71(2), 139-152.

14. Eleftheriadisa, S., Mumovica, D. and Greeningb, P. (2017), “Life cycle energy efficiency in building structures: A review of current developments and future outlooks based on BIM capabilities”, Renewable and Sustainable Energy Reviews, 67, 811-825.

15. Fabris, P. (2016), New BIM guide for owners released [Online], available at: <https://www.bdcnetwork.com/new-bim-guide-owners-released> (accessed 10 February 2018).

16. Gaoa, G., Liua, Y., Lina, P., Wanga, M., Gua, M. and Yonga, J. (2017), “BIM-Tag: Concept-based automatic semantic annotation of online”, BIM product resources, 31, 48-61.

17. How do you know if BIM is worth the investment for your firm [Online], available at: <http://www.archdaily.com/793443/how-do-you-know-if-bim-is-worth-the-investment-for-your-firm> (accessed 10 February 2018).

18. Kang, T. W. and Hong, C. H. (2015), “A study on software architecture for effective BIM/GIS-based facility management data integration”, Automation in construction, 54, 25-38.

19. Neelamkavil, J. and Ahamed, S. The Return on Investment from BIM-driven Projects in Construction [Online], available at: <http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/ctrl?action=rtdoc&an=20374669&lang> (accessed 10 February 2018).

20. Vanessa, Q. (2016), A brief history of BIM [Online], available at: <http://www.archdaily.com/302490/a-brief-history-of-bim> (accessed 10 February 2018).

References

1. Arbuzova, E. K. (2016), “The role and importance of information systems in construction”, Proc.2th Int. Conf. Ekonomicheskoe razvitie Rossii: tendentsii,

perspektivy. *Economic development of Russia: trends, prospects* [Economic development of Russia: trends, prospects], N. Novgorod, Russia, 5-9.

2. Bausk, A. (2016), A less optimistic view of BIM [Online], available at: http://www.isicad.ru/ru/articles.php?article_num=14092 (Accessed 10 February 2018).

3. Vasil'eva, N. V. and Selyutina, L. G. (2003), "Development of forms of reproduction of housing stock: the terminological aspect of the problem", *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Stroitel'stvo*, 1, 114-118.

4. Vechelkovskiy, B. E. (2015), "Analysis of key factors in the implementation of information modeling technology in buildings in modern construction", *Modern technology and technology*, 1, 114-117.

5. National report on BIM-technologies in the UK [Online], available at: <https://www.thenbs.com/knowledge/national-bim-report-2017> (Accessed 10 February 2018).

6. Official site of the company "Integral" [Online], available at: <http://www.integral-russia.ru> (Accessed 10 February 2018).

7. Selyutina, L. G. (2009), "Methodological foundations of formation and development of the system of government by the process of transformation of the housing stock of a large city", *Terra Humana*, 2, 212-218.

8. Selyutina, L. G. (2009), "Formation of marketing investment decisions in the system of management of housing construction and reconstruction of residential buildings", *Vestnik INZhEKONa. Seriya: Ekonomika*, 1 (28), 5-10.

9. Selyutina, L. G. (2012), *Organizatsiya stroitel'nogo proizvodstva. Uchebnik*. [Organization of construction production. Textbook], SPbGIEU, St.-Petersburg, Russia.

10. Selyutina, L. G. (2015), "System approach to solving problems in the field of design and construction management", *Kant*, 2 (15), 71-72.

11. Systems for reliable, safe and efficient operation of buildings [Online], available at: <http://www.sodislab.com/rus/about/2017> (accessed 10 February 2018).

12. Talapov, V. V. (2010) "Information modeling of buildings - modern understanding", *CADmaster*, 4, 114-121.

13. Bradley, H., Lark, R. and Dunn, S. (2016), "BIM for infrastructure: An overall review and constructor perspective", *Automation in Construction*, 71(2), 139-152.

14. Eleftheriadisa, S., Mumovica, D. and Greeningb, P. (2017), "Life cycle energy efficiency in building structures: A review of current developments and future outlooks based on BIM capabilities", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 67, 811-825.

15. Fabris, P. (2016), New BIM guide for owners released [Online], available at: <https://www.bdcnetwork.com/new-bim-guide-owners-released> (Accessed 10 February 2018).

16. Gaoa, G., Liua, Y., Lina, P., Wang, M., Gua, M. and Yonga, J. (2017), "BIM-Tag: Concept-based automatic semantic annotation of online", *BIM product resources*, 31, 48-61.

17. How do you know if BIM is worth the investment for your firm [Online], available at: <http://www.archdaily.com/793443/how-do-you-know-if-bim-is-worth-the-investment-for-your-firm> (accessed 10 February 2018).

18. Kang, T.W. and Hong, C.H. (2015), "A study on software architecture for effective BIM/GIS-based facility management data integration", *Automation in construction*, 54, 25-38.

19. Neelamkavil, J. and Ahamed, S. The Return on Investment from BIM-driven Projects in Construction [Online], available at: <http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/ctrl?action=rtdoc&an=20374669&lang> (Accessed 10 February 2018).

20. Vanessa, Q. (2016), A brief history of BIM [Online], available at: <http://www.archdaily.com/302490/a-brief-history-of-bim> (Accessed 10 February 2018).

Селютин Лариса Григорьевна, профессор, доктор экономических наук, профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I

Selyutina Larisa Grigorievna, Professor, Doctor of Economics, Professor, Emperor Alexander Petersburg State Transport University I

УДК 338.012

DOI: 10.18413/2408-9346-2018-4-1-24-37

Тлеубердинова А. Т.¹ | **ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ**
Салауатова Д. М.² | **КАЗАХСТАНА В МИРОВОМ РЕЙТИНГЕ**

¹) Карагандинский государственный университет им. академика Е.А.Букетова, улица Университетская, 28, город Караганда, 100028, Республика Казахстан.
tat404@mail.ru

²) Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, улица Академическая, 9, город Караганда, 100009, Республика Казахстан.
Di_kz010@mail.ru

Аннотация. Уровень предпринимательской активности является основным показателем экономического и социального развития государства. На сегодня Казахстан, согласно мировому рейтингу, относится к группе ресурсно-ориентированных стран. В исследовании проведен анализ развития предпринимательской активности в Казахстане и определены факторы, определяющие его позиции. Источником данных для анализа стали отчеты Глобального мониторинга предпринимательства за 2014-2017 годы. В исследовании были применены сравнительный анализ, метод ранжирования.

По результатам анализа замечен значительный рост по всем показателям, однако, уровень предпринимательской активности остается на низком уровне.

Правительство Казахстана определило в качестве приоритета развитие малого и среднего предпринимательства. Малый и средний бизнес в Казахстане должен не только диверсифицировать экономику и создать новые рабочие места, но и стать настоящим центром инноваций. Важно отметить, что правительство Казахстана ориентировано на развитие малого и среднего предпринимательства, что повлияло на улучшение предпринимательской активности в республике.

Ключевые слова: предпринимательская активность; Казахстан; глобальный мониторинг предпринимательства; ранг; оценка; мотивы; секторальное распределение; условия предпринимательства.

UDK 338.012

Tleuberdinova A. T.¹ | **ENTREPRENEURIAL ACTIVITY OF KAZAKHSTAN**
Salauatova D. M.² | **IN THE WORLD RANKINGS**

¹) Karaganda State University named after academician E. A. Buketov, 28 Universitetskaya St., Karaganda, 100028, Republic of Kazakhstan.
tat404@mail.ru

²) Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz, 9 Akademicheskaya St., Karaganda, 100009, Republic of Kazakhstan
Di_kz010@mail.ru

Abstract. The level of entrepreneurial activity is the main indicator of the economic and social development of the state. Today, Kazakhstan, according to the world rating, belongs to the group of factor-driven countries. The study analyzes the development of entrepreneurial activity in Kazakhstan and reveals the factors determining its positions. The source of data for analysis was the Global Entrepreneurship Monitor reports for 2014-2017. The study is based on comparative analysis and the method of ranking. The analysis demonstrates a significant growth in all indicators, however, the level of entrepreneurial activity remains at a low level. The Government of Kazakhstan set the development of small and medium-sized business as a priority. Small and medium business in Kazakhstan should not only diversify the economy and create new jobs, but also become real centers for innovation. It is important to note that the government of Kazakhstan has established the development of small and medium-sized businesses, which affected the improvement of entrepreneurial activity in the republic.

Keywords: entrepreneurial activity; Kazakhstan; global entrepreneurship monitor; rank; evaluation; motives; sectoral distribution; conditions of entrepreneurship.

Введение. Глобальный мониторинг предпринимательства (GEM) был инициирован в 1999 году как совместное предприятие двух бизнес школ – Масачусетской (Колледж Бабсон) и Лондонской. Проект, который начинался с 10 стран-участниц, в настоящее время, на 18-м году деятельности, расширился и включает более 60 стран (Boutillier, Uzunidis, 2017).

Глобальный мониторинг предпринимательства уникален тем, что, в отличие от большинства наборов данных о предпринимательстве GEM изучает поведение людей в отношении запуска и управления бизнесом. Страны GEM являются членами эксклюзивного исследовательского проекта, который обеспечивает доступ к коллективным знаниям ряда известных в мире институтов, занимающихся исследованиями предпринимательства (Sindakis, Theodorou, 2017).

Методология глобального мониторинга предпринимательства (GEM) предполагает опрос экспертов, в качестве которых выступают предпринима-

тели, непосредственно осуществляющие практическую деятельность в одной из сфер экономики, а также так называемые «профессионалы», имеющие отношение, либо способные повлиять на условия осуществления определенного бизнеса: ученые, представители государственных, финансовых, общественных и других структур (Rahim Abu Bakar, Syed Zamberi Ahmad, 2017; Barazandeh, Parvizian, Alizadeh, 2010).

В соответствии с исследованиями GEM, взаимосвязь предпринимательской активности и экономического роста стран классифицируется в зависимости от уровня экономического развития стран. Так, согласно типологии экономик Отчета о глобальной конкурентоспособности (Global Competitiveness Report) страны группируются по 3 типам: ресурсно-ориентированная экономика (factor-driven economies); эффективно-ориентированная экономика (efficiency-driven economies); инновационно-ориентированная экономика (innovation-driven economies).

Экономические условия стран, политика государств, особенности демографических факторов позволяют составить экспликацию имеющихся различий предпринимательского потенциала (см.: 11).

Основная часть. Цель работы. Если по итогам 2014, 2015 гг. Казахстан был отнесен к странам с эффективно-ориентированной экономикой, то в 2016, 2017 гг. отмечается ухудшение позиции с зачислением к ресурсно-ориентированным странам (см.: 6,7,8,9). Поэтому целью работы было определено детальное изучение динамики развития предпринимательской среды и выявление факторов, способствовавших снижению позиции Казахстана в мировом рейтинге.

Материалы и методы исследования. Основным источником анализа стали отчеты Глобального мониторинга предпринимательства за 2014-2017 годы. В исследовании

использовались сравнительный анализ, метод ранжирования.

Результаты исследования и их обсуждение. Развитие любой страны связано с наличием людей, способных осуществлять эффективную экономическую деятельность, находить новые бизнес-идеи, владеющих для этого достаточными возможностями. Соответственно, в каждом социуме формируется определенное отношение к таким людям, безусловно оказывающее определенное (стимулирующее либо сдерживающее) воздействие на предпринимательскую деятельность. Если анализировать отношение к предпринимательству в казахстанском обществе, то очевидна положительная оценка данного социального слоя. За анализируемый период более трех четвертей населения рассматривает предпринимательство как сферу, благоприятную для карьеры, имеющую высокий социальный статус, хорошо освещаемую прессой (табл. 1).

Таблица 1

Общественная оценка ценностей предпринимательства

Table 1

Public assessment of entrepreneurship values

Год	Предпринимательство как хороший выбор профессии	Ранг	Высокий статус успешных предпринимателей	Ранг	Внимание прессы к предпринимательству	Ранг
2014	78.6		74.3		83.0	
2015	76.9	4	83.9	3	80.0	3
2016	74.3	10	82.0	9	75.0	10
2017	59.7	31	80.1	6	49.1	43

Примечание: составлено по данным [см.: 6, 7, 8, 9]

Из трех показателей, предназначенных для оценки отношения общества к предпринимательству, наименьшее значение в формировании общей среды имеют взгляды на предпринимательство как на хороший выбор профессии и внимание прессы к предпринима-

тельству. Самая высокая роль в формировании общественного отношения к предпринимательству отводится высокому статусу успешных предпринимателей. По трем показателям Казахстан до 2017 года входил в топ-10. Однако только за один последний год уровень

индикаторов снизился на 20-35%, что, на наш взгляд, должно обеспокоить местные органы власти. Лидером в регионе и мировом рейтинге по второму и третьему индикатору являются ОАЭ с показателями 87,8 и 84,5 соответственно. По показателю хорошего выбора профессии ОАЭ также сохраняет лидирующую позицию в регионе, занимая третью строку в мировом масштабе. Как правило, высокие оценки социальной ценности предпринимательства в стране обеспечиваются единством во мнении различных слоев населения. Хотя, по мнению исследователей Назарбаев университета, в настоящее время мнение представителей разных социальных групп в отношении предпринимательства неоднозначно. В обществе сосуществуют два сложившихся образа предпринимательской деятельности: традиционно негативное отношение представителей старшего поколения и складывающееся преимущественно положительное восприятие предпринимателей молодыми людьми [см.: 2]. Данное утверждение, на наш взгляд, весьма спорно, поскольку в настоящее время к старшему поколению населения Казахстана уже можно отнести и людей возраста 50-60 лет, которые сами в 90-е годы прошлого столетия являлись первыми предпринимателями в стране, что уже предполагает

невозможность негативного отношения к слою предпринимателей. Отношение в обществе к предпринимательству также определяется уровнем оценки возможностей, способностей, страхом неудачи и реализуемыми намерениями. Показатель «воспринимаемые возможности» определяется количеством людей, положительно оценивающих возможности начать свой бизнес в местной среде в ближайшие полгода. Воспринимаемые способности GEM расценивает как долю людей, квалифицирующих свои знания и навыки как достаточные для предпринимательства. На эту категорию распространяется следующий показатель – мера страха неудачи. Предпринимательские намерения отражают ту часть населения, которая предполагает начать свой бизнес в ближайшие 3 года. К этой категории не могут быть отнесены предприниматели, уже осуществляющие определенную деятельность. Для сравнения этих индикаторов в различных странах важно учитывать контекст культурных различий и, соответственно, особенности восприятия возможностей и намерений. В соответствии с данными таблицы 2, самые благоприятные возможности для начала собственного дела казахстанцы имели в 2017 году, что определяется высоким рангом в мировом рейтинге.

Таблица 2

Восприятие предпринимательского потенциала среди населения

Table 2

Perception of entrepreneurial potential among the population

Год	Оцениваемые возможности занятия предпринимательством	Ранг	Оцениваемые способности занятия предпринимательством	Ранг	Присутствие страха неудачи	Ранг	Предпринимательские намерения	Ранг
2014	26.5	-	52.5	-	23.8	-	15.4	-
2015	48.7	20	52.1	24	75.4	1	17.5	29

2016	44.2	29	50.0	30	30.5	48Т	16.8	33
2017	50.4	18	64.7	7	18.4	53	46.2	6

Примечание: составлено по данным [6, 7, 8, 9]

Мировыми лидерами по оцениваемым возможностям занятия предпринимательством являются Саудовская Аравия (79,5%), Швеция (79,5%) и Польша (68,8%). Самые высокие способности занятия предпринимательством присуждены Ливану (74,6%), Эквадору (74,1%), Саудовской Аравии (71,8%). По страху занятия бизнесом лидируют ОАЭ (61,1%), Кипр (55,9%), Греция (55,5%). Самые высокие предпринимательские намерения отмечены в ОАЭ (56,3%), Египте (55,5%) и Колумбии (52,5%). Для Казахстана в целом характерен средний уровень показателей азиатского региона. Позитивным является тот факт, что в целом наблюдается тенденция повышения возможностей занятия предпринимательством, оценки способностей и предпринимательских намерений одновременно со снижением страха неудач с 75,4% до 18,4%. Такой уровень показателей предпринимательского потенциала в целом свидетельствует о том, что в стране создан благоприятный деловой климат, как результат системной работы по сокращению существующих барьеров, совершенствованию государственного регулирования предпринимательской деятельности. Кроме того, позитивной тенденции способствовали нефинансовые меры поддержки, предоставляемые в рамках Единой программы «Дорожная карта бизнеса – 2020». Важной составляющей понимания предпринимательства в проекте GEM является то, что предпринимательство – это процесс, охватывающий все стадии жизненного цикла: от потенциальных предпринимателей через замысел компании к ранней ста-

дии (нарождающиеся предприниматели); от новых компаний (владельцы вновь созданного бизнеса) — к устоявшемуся бизнесу (устоявшиеся предприниматели). Закрытие бизнеса можно рассматривать также как этап предпринимательского процесса: предприниматели, приобретшие опыт, могут делиться им с другими предпринимателями или начать другой бизнес.

Предпринимательство, как любая экономическая система, проходит определенные стадии развития от зарождения до практического применения.

Самым значимым этапом среди перечисленных является «ранняя стадия бизнеса», подразумевающая часть взрослого населения, стартующего свой бизнес, либо пребывающего на его начальном этапе. Лидерами по зарождающемуся бизнесу являются Эквадор (21,2%), Перу (18,7%), Малайзия (15,4%); по владению новым бизнесом – Вьетнам (20,8%), Бразилия (16,3%), Ливан (16,0%); по предпринимательству на ранней стадии – Эквадор (29,6%), Гватемала (24,8%), Перу (24,6%); по владению зарегистрированным бизнесом – Ливан (33,2%), Мадагаскар (29,4%), Вьетнам (24,7%).

По данным таблицы 3 в Казахстане до 2017 года наблюдалось общее снижение всех показателей, как в процентном отношении, так и в мировом рейтинге. Так, по сравнению с 2014 годом в 2016 году процент взрослого населения, находящегося на стадии зарождения своего дела, снизился на 1,2%, предпринимательство на ранней стадии бизнеса – на 3,5%. Число владельцев собственного нового дела также сокра-

тилось в сравнении с 2014 годом, спад составил 45%. Специалисты считают, что такая тенденция свидетельствует о

снижении предпринимательской активности либо возможности начать свой бизнес в стране (см.: 2).

Таблица 3

Оценка этапов предпринимательской деятельности

Table 3

Evaluation of the stages of business activity

Год	Зарождение бизнеса	Ранг	Владение новым бизнесом	Ранг	Ранняя стадия бизнеса (TEA)	Ранг	Владение зарегистрированным бизнесом	Ранг	Уровень закрытия бизнеса (% от TEA)	Ранг
2014	8.1		6.2		13.7		7.4		2.9	
2015	8.0	20	3.2	40T	11.0	29	2.4	58	2.4	35T
2016	6.9	25T	3.4	44	10.2	34	2.4	54T	3.4	60T
2017	8.0	20	3.8	33T	11.3	26	2.4	49	7.5	7

Примечание: составлено по данным [6, 7, 8, 9]

Зарегистрированный бизнес упал на 5%. По всем стандартам, эти цифры являются одними из самых низких в мире, что свидетельствует о том, что в стране низок процент «выживаемости» бизнеса и перехода на следующую ступень развития. По мнению экспертов, такая существенная разница обосновывается культурными особенностями, системой регулирования и другими аспектами предпринимательского климата. В Казахстане имеются значительные барьеры не на стадии открытия нового бизнеса, а в ходе его жизнедеятельности (см.: 2). В 2017 году заметно улучшились все первые четыре показателя. Самым высоким уровнем выделяется показатель общей ранней предпринимательской деятельности (11,3%), хотя за три года он все же снизился на 2,4%. Одним из показателей, характеризующих предпринимательскую активность в стране, является уровень выхода из бизнеса. По мнению экспертов глобального мониторинга предпринимательства, он имеет тенденцию к сокращению по мере подъема экономики страны. Важным фактором предприни-

мательской среды является любой опыт предпринимателей, как положительный, так и отрицательный, закрывших свой бизнес, поскольку он становится основой для новых бизнес проектов, подсказкой для новых предпринимателей. По данным таблицы 3, уровень закрытия бизнеса до 2017 года был самым относительно стабильным этапом предпринимательства в Казахстане со значениями 2,9 – 3,4% и соответствовал уровню Венгрии. Но за последний год показатель вырос более чем в два раза. В то же время, если анализировать причины закрытия бизнеса, приведенные в таблице 4, то можно заметить, что самыми существенными причинами закрытия бизнеса являются личные причины (31,3%) и убыточность производства (19,4%). Доля всех остальных причин незначительна. Отрадно, что бюрократические проволочки досаждают только 5,2% предпринимателей. В то же время заметно возрос уровень несчастных случаев, как причины прекращения собственного бизнеса. К сожалению, по данному критерию Казахстан вошел в мировую тройку лидеров.

Таблица 4

Оценка причин прекращения бизнеса по регионам*

Table 4

Evaluation of reasons for the termination of business by region *

Год	Продажа бизнеса		Убыточность производства		Финансовые проблемы		Возникновение других возможностей			
	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг		
2015	3,5	26	36,5	20	12,5	30Т	7,4	43		
2016	5,3	26Т	46,8	12	5,6	55	7,5	45		
2017	4,4	30Т	19,4	43	9,3	33Т	9,5	25Т		
Год	Выход из бизнеса		Выход на пенсию		Личные причины		Несчастный случай		Бюрократия	
	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг
2015	6,9	8	3,6	19	24,2	18	1,7	37Т	3,7	32Т
2016	7,1	15	3,9	24	18,0	30Т	0,3	50Т	5,4	29
2017	4,4	22Т	3,8	21Т	31,3	3	12,7	3	5,2	24

*Данные за 2014 год отсутствуют

*There are no data for 2014

Примечание: составлено по данным [7, 8, 9]

Осуществлением предпринимательской деятельности, как правило, движет определенный мотив. В соответствии с методологией GEM различают следующие мотивы: «по возможности», или добровольные предприниматели (opportunity-driven entrepreneurs) – лица, стремящиеся извлечь определенную выгоду, осуществляя предпринимательскую деятельность; «по необходимости», или вынужденные предприниматели (necessity-driven entrepreneurs) – лица, осуществляющие попытки заняться собственным бизнесом, поскольку не имеют других источников дохода; предприниматели «по возможности улучшения результатов», или предприниматели (improvement-driven opportunity entrepreneurs), кто в качестве основного мотива называет увеличение или поддержание дохода и получение независимости. Фактически эта группа предпринимателей близка к предпринимателям «по необходимости».

Добровольные ранние предприниматели, мотивированные использованием возможностей для увеличения дохода и получением независимости в работе, образуют группу «высоко притязательных» предпринимателей.

Замечено, что экономический рост страны способствует снижению уровня вынужденного предпринимательства и повышению добровольной мотивации и уровня высоко притязательного предпринимательства.

Добровольное предпринимательство обладает более высоким экономическим потенциалом, создает больше рабочих мест и демонстрирует более высокий рост производительности труда. Мировыми лидерами по данному показателю являются Польша (90,2%), Малайзия (89,3), Тайланд (86,8%).

Самая высокая доля предпринимателей, ориентированных на улучшение результатов, приходится на США (76,3%), Вьетнам (72,9%) и Нидерланды.

ды (72,6%). Данные таблицы 5 показывают значительную долю добровольных предпринимателей в Казахстане. Средние региональные показатели по

первой, второй и третьей группе показателей составили 21,2%, 74,4% и 49,5% соответственно.

Таблица 5

Мотивация предпринимательской деятельности

Table 5

Motivation of business activity

Год	Необходимые действия (% от ТЕА)	Ранг	Возможность управления (% от ТЕА)	Ранг	Возможность улучшения (% от ТЕА)	Ранг
2014	26.4		69.1		33.7	
2015	27.5	20Г	68.9	41	24.0	60
2016	25.4	28	68.9	42	21.4	64
2017	17.8	34	69.5	40	31.8	51

Примечание: составлено по данным [6, 7, 8, 9]

Таким образом, если уровни по доле предпринимателей «по возможности» и «по необходимости» примерно соответствуют средней по регионам, то по высоко притязательному предпринимательству очевидно наше отставание.

GEM анализирует структуру предпринимательства по видам экономической деятельности на основе Международной стандартной классификации видов экономической деятельности (International Standard of Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC), хотя она и не идеальна.

Предпринимательские фирмы могут быть заняты в потребительском секторе экономики; производственном секторе (оказание бизнес-услуг; производство и строительство) или добывающем секторе (сельское и лесное хозяйство, рыболовство, добыча полезных ископаемых).

При анализе видов экономической деятельности можно выявить общие тенденции. Для всех стран-участниц проекта характерно преобладание как ранних, так и устоявшихся предпринимателей в потребительском секторе.

Однако в инновационно-ориенти-

рованных странах доля предпринимателей в этом секторе экономики в целом ниже, чем в ресурсно- и эффективно-ориентированных странах.

Отличительной особенностью развитых стран является высокая доля занятости предпринимателей в секторе оказания бизнес-услуг, где конкуренция основывается на инновациях (Верховская, 2012).

Следует отметить неоднозначность привлекательности данной сферы для казахстанских предпринимателей. Так, если в 2016 году был замечен рост до 7,1%, то уже в 2017 году показатель упал до уровня 3,5%. Заметно увеличение занятости казахстанского предпринимательства в секторе информационно-коммуникационных технологий: 0,4% в 2015 году, 0,2% – в 2016 году и 2,0% – в 2017 году, что соответствует скачку с 57 позиции на 36 в общем рейтинге (табл. 6). Следует отметить общую тенденцию роста среднего показателя региона стран Азии и Океании, который в 2015 году составил 2,1%, в 2016 – 2,9%, а в 2017 году – 3,3%. В мировом рейтинге лидируют Нидерланды (11,8%), Израиль (11,1%) и Великобритания (9,6%).

Таблица 6

Секторальное распределение предпринимателей по отраслям экономики, уровень (ранг)*

Table 6

Sectoral distribution of entrepreneurs by sectors of the economy, level (rank) *

Sectoral contribution of enterprises by sectors of the economy, level (rank)						
Год	Сельское хозяйство	Добыча	Промышленность	Транспорт	Оптовая торговля	Информационно-коммуникационные технологии
2015	11,4 (11)	3,8 (36Т)	5,6 (44Т)	3,3 (22Т)	46,6 (25)	0,4 (48Т)
2016	7,5 (17Т)	2,8 (46Т)	7,5 (29Т)	3,1 (31Т)	51,5 (23)	0,2 (57Т)
2017	5,8 (17)	3,6 (33)	5,7 (40Т)	1,2 (42)	41,4 (31)	2,0 (36Т)
Год	Финансы	Профессиональные услуги	Административные услуги	Здоровье, образование, правительственные и социальные услуги	Потребительские услуги	
2015	0,8 (42Т)	5,9 (32)	3,6 (26Т)	17,6 (16)	0,9 (46Т)	
2016	0,9 (50Т)	7,1 (30Т)	3,1 (35Т)	15,4 (21)	0,8 (52Т)	
2017	0,6 (46Т)	3,5 (35)	5,5 (20)	27,7 (2)	2,9 (25)	

*Данные за 2014 год отсутствуют

*There are no data for 2014

Примечание: составлено по данным [7, 8, 9]

Значительно возросло предпринимательство в сфере здравоохранения, образования и социальных услуг. По данному показателю Казахстан вошел в мировую тройку лидеров, уступив лишь Швейцарии.

Заметно вырос уровень казахстанского предпринимательства сектора потребительских услуг, куда должны быть отнесены и туристские услуги, который находился на уровне 0,8-0,9% и соответствовал 46 и 52 позициям, а в 2017 году составил 2,9%, (25 позиция). Средний показатель региона составил 0,8 в 2015 году, 1,7 – в 2016 и 2017 годах. Мировыми же лидерами по уровню предпринимательства в сфере потребительских услуг являются Швеция (8,8%), Франция (7,4%) и Кипр (6,6%).

Невысока доля казахстанского

предпринимательства в секторе финансовых услуг: 0,8% в 2015 году, 0,9% – в 2016 году и лишь 0,6% в 2017 году, что соответствует 46 позиции в мировом рейтинге. Средний региональный показатель составил в 2015 году – 2,5%, в 2016 и 2017 годы – 3,1%. Лидером региона и мира по данному показателю являются Япония (14,4%). В мировом рейтинге помимо Японии лидирующие позиции занимают США (9,3%), Швейцария (9,2%).

В то же время в Казахстане самый высокий уровень предпринимательства наблюдается в секторе оптовой торговли (46,6%, 51,5% и 41,4%, соответственно 25, 23 и 31 позиции в мировом рейтинге). Причем следует отметить, что данный показатель имеет тенденцию приближения к среднему регио-

нальному показателю. В регионе примерно на том же уровне расположились такие страны, как Иран (37,6%), Катар (44,7%), ОАЭ (44,8%). Лидерами региона и мирового рейтинга являются Малайзия (78,4%), Вьетнам (76,1%) и Индонезия (69,6%).

Динамика предпринимательства и экономический рост во многом определяются влиянием факторов внешней среды. В проекте GEM основные характеристики социально-экономической среды, способствующие развитию предпринимательской активности, получили название структурных условий предпринимательства (Entrepreneurial Framework Conditions – EFC). Структурные условия предпринимательства являются важнейшим элементом понимания процессов создания бизнеса. Состояние этих факторов напрямую влияет на наличие предпринимательских возможностей во внешней среде, с одной стороны, и готовность и способности населения создавать собственный бизнес, с другой (Верховская, 2012).

К ключевым структурным условиям предпринимательства в проекте GEM относятся: финансовая поддержка; общенациональная политика государства; регулирование национальной политики; государственные программы; образование и профессиональная подготовка; внедрение научно-технических разработок; коммерческая и профессиональная инфраструктура; открытость рынка/барьеры вхождения на рынок; доступ к физической инфраструктуре; культурные и социальные нормы.

Многие эксперты отмечают первостепенность финансового обеспечения бизнеса: наличие собственных или заемных средств, вероятность и гарантия финансовой поддержки, деловые отношения с финансовой сферой.

Значительное содействие развитию предпринимательства в стране оказывает государственная политика в национальном и региональном масштабах касательно налогообложения, предоставления свобод и существования ограничений.

Компетентность государственных структур и их способность разработки государственных программ развития, направленных на совершенствование определенных сфер экономики, решение задач поддержания национальных и региональных интересов также способствуют формированию благоприятных условий роста предпринимательской активности.

Обоснован учет значения образовательных программ, способствующих приобретению и развитию профессиональных навыков и умений, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности.

Новые направления бизнес-идей, а также обеспеченность научно-техническими разработками определяется степенью развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок страны.

Критерии структурных условий, характеризующих уровень развития рынка в стране, позволяют оценить его открытость с одной стороны, влияние глобализации на его развитие, с другой. Такая оценка важна, поскольку именно эти условия обеспечивают свободу конкуренции и стабильность партнерства субъектов предпринимательства.

Для малого бизнеса важно развитие таких структур, способных оказывать ему поддержку, как коммерческие, учетные, юридические службы и организации.

Осуществление предпринимательской деятельности невозможно без обеспеченности качественной физиче-

ской инфраструктурой: транспортом, средствами связи, коммунальными услугами, землей, зданиями и сооружениями, сырьем и т.д.

И, наконец, определенное отношение к предпринимательству, формирование способов осуществления деятельности основаны на принятых в стране социально-культурных нормах.

Для оценки национальных условий развития предпринимательства проводятся национальные экспертные интервью (National Expert Survey, NES). Необходимость их проведения объясняется нехваткой данных о специфических факторах, определяющих пред-

принимательскую среду на международном уровне. Выборка экспертов, как правило, составляет как минимум 36 респондентов, при этом область их экспертизы связывается с одним из девяти структурных условий предпринимательства.

Самыми высокими показателями из рассматриваемых в казахстанских условиях 2016 года, по мнению экспертов, остаются доступность физической инфраструктуры (6,1), государственная политика (5,2), коммерческая и профессиональная инфраструктура (5,2) (рисунок).

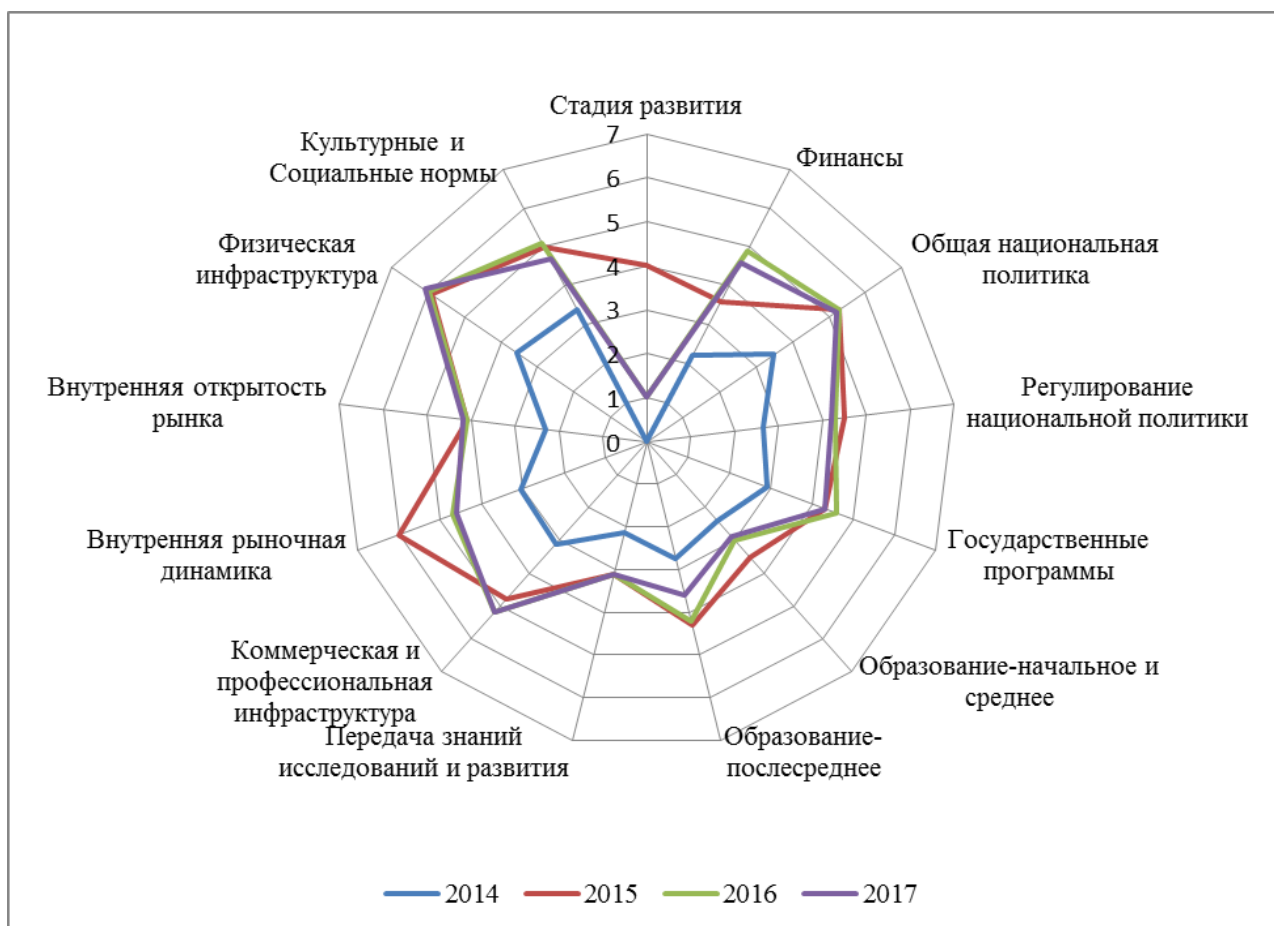


Рис. Условия Казахстана для развития предпринимательства
Fig. Conditions of Kazakhstan for the development of entrepreneurship

Примечание: составлено по данным [6, 7, 8, 9]

Заметно некоторое снижение показателя культурных и социальных норм (4,7). Самыми низкими – образование начальное и среднее (2,9), передача знаний исследований и развития (3,1). Если в сравнении с 2014 годом отмечается повышение уровней всех показателей, то в сопоставлении с 2015 годом наблюдается определенное снижение ряда показателей. Причем, если снижение по индикаторам «регулирование национальной политики», «образование начальное и среднее», «образование после среднее», «коммерческая и профессиональная инфраструктура» оно незначительное (в пределах 0,1 – 0,2), то по показателю «внутренняя рыночная динамика» оно существенно – 1,4.

В то же время следует отметить, что верхний предел оценок – 9 баллов не достигнут ни одной страной. Самый высокий результат 7,8 баллов принадлежит Нидерландам по показателю «физическая инфраструктура». Следующим по уровню данный критерий является у Эстонии (7,6), Японии, ОАЭ (обе по 7,5), Швейцарии (7,4).

Положительная динамика показателей отмечается по финансовому обеспечению предпринимательства. Если в 2014, 2015 годы данный показатель был ниже средне регионального, то уже в 2016 году казахстанский показатель превысил среднеазиатский на 0,3, среднемировой – на 0,7 баллов. Лидерами по данному показателю являются Индонезия (6,2), Нидерланды (6,0), Малайзия (5,8).

Заметен рост по показателю «общая национальная политика». Данный рейтинг выше среднего регионального на 0,5 баллов и среднего мирового показателя на 0,9 и ниже самого высокого мирового уровня, принадлежащего ОАЭ, Индонезии и Аргентине всего на 1,1 балла.

Эксперты отмечают положительный рост влияния государственных программ, показатель которого вырос на 1,38 и составил 4,3 балла. Тем не менее, резерв еще значителен и примеры для ориентира имеются: в регионе Индонезия (5,7), ОАЭ (5,3), а также европейские страны – Нидерланды (6,0), Ирландия, Люксембург (обе по 5,7), Германия (5,6).

Заключение. Безусловно, приведенные индикаторы GEM нельзя воспринимать как абсолютные, поскольку в данной оценке присутствует значительная доля субъективизма экспертов. Кроме того, следует брать во внимание особенности понимания экспертами показателей в различных странах. Полученная оценка структурных условий предпринимательства не дает реальную картину стимулирующего/сдерживающего влияния на предпринимательскую активность. Так, по приведенным данным в целом за четыре года замечен значительный рост по всем приведенным показателям, однако показатель предпринимательской активности (Total Early-stage Entrepreneurial Activity) снизился с 13,7 в 2014 году до 11,3 в 2017 году. Поэтому в целях повышения практической направленности проводимых исследований данный анализ в последующих исследованиях следует дополнить выявлением и оценкой наиболее значимых факторов, влияющих на стимулирование предпринимательской активности.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: author have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Верховская О. Р., Дорохина М. В. Национальный отчет. *Глобальный мониторинг предпринимательства*. Россия 2012. Высшая школа менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета. URL: http://gsom.spbu.ru/files/upload/research/gem/gem_full_13.pdf (дата обращения: 15.10.2017)

2. Национальный отчет. *Глобальный мониторинг предпринимательства: Казахстан 2015/2016*. Назарбаев Университет. Институт экономических исследований. URL: https://gsb.nu.edu.kz/wp-content/uploads/2015/02/RUS_Web.pdf (дата обращения: 05.01.2018)

3. Abdul Rahim Abu Bakar, Syed Zam-beri Ahmad, Norman S. Wright and Hazbo Skoko. *The propensity to business startup: Evidence from Global Entrepreneurship Monitor (GEM) data in Saudi Arabia*// Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies. URL: <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/JEEE-11-2016-0049> (дата обращения: 10.12.2017)

4. Barazandeh M., Parvizian K., Alizadeh M., Khosravi S. *Investigating the effect of entrepreneurial competencies on business performance among early stage entrepreneurs Global Entrepreneurship Monitor (GEM 2010 survey data)*//Journal of Global Entrepreneurship Research. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/161778/1/10.1186-s40497-015-0037-4.pdf> (дата обращения: 10.02.2018)

5. Boutillier S., Uzunidis D. (2017), *The Entrepreneur: The Economic Function of Free Enterprise*. - ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc. — 141 p.

6. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2014 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*. URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (дата обращения: 05.01.2018)

7. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM). 2015/2016 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*. URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (дата обращения: 05.01.2018)

8. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM). 2016/2017 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*. URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (дата обращения: 05.01.2018)

9. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM). 2017/2018 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*. URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (дата обращения: 05.01.2018)

10. Sindakis S., Theodorou P. (2017), *Global Opportunities for Entrepreneurial Growth: Coopetition and Knowledge*. - Education and Ecology, Volume, Emerald Publishing Limited, pp.165–185. (дата обращения: 08.02.2018)

11. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf (дата обращения: 20.11.2017)

References

1. Verkhovskaya O. R., Dorokhina M. V. (2012), *Natsional'ny otchet. Global'ny monitoring predprinimatel'stva [Global Entrepreneurship Monitoring]*, Rossiya, Vysshaya shkola menedzhmenta Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta. URL: http://gsom.spbu.ru/files/upload/research/gem/gem_full_13.pdf (Accessed 15 October 2017).

2. *Natsional'ny otchet. Global'ny monitoring predprinimatel'stva: Kazakhstan 2015/2016 [Global Entrepreneurship Monitoring: Kazakhstan 2015/2016.]*, Nazarbaev Universitet. Institut jekonomicheskikh issledovaniy. URL: https://gsb.nu.edu.kz/wp-content/uploads/2015/02/RUS_Web.pdf (Accessed 05 January 2018).

3. Abdul Rahim Abu Bakar, Syed Zam-beri Ahmad, Norman S. Wright and Hazbo Skoko. *The propensity to business startup: Evidence from Global Entrepreneurship Monitor (GEM) data in Saudi Arabia*// Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies. URL: <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/JEEE-11-2016-0049> (Accessed 10 December 2017).

4. Barazandeh M., Parvizian K., Alizadeh M., Khosravi S. *Investigating the effect of entrepreneurial competencies on business performance among early stage entrepreneurs Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2010 survey data* // Journal of Global Entrepreneurship Research. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/161778/1/10.1186-s40497-015-0037-4.pdf> (Accessed 10 February 2018).

5. Boutillier S., Uzunidis D. (2017), *The Entrepreneur: The Economic Function of Free Enterprise*. - ISTE Ltd and John Wiley & Sons, Inc. — 141 p.

6. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2014 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*. URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (Accessed 05 January 2018).

7. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*. 2015/2016 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA). URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (Accessed 05 January 2018).

8. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*. 2016/2017 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA). URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (дата обращения: 05.01.2018).

9. *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*. 2017/2018 by the Global Entrepreneurship Research Association (GERA). URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (Accessed 05 January 2018).

10. Sindakis S., Theodorou P. (2017), *Global Opportunities for Entrepreneurial Growth: Coopetition and Knowledge*. - Education and Ecology, Volume, Emerald Publishing Limited, pp.165 – 185. (Accessed 08 February 2018)

11. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2008-09.pdf (Accessed 20 November 2017).

Тлеубердинова Айжан Тохтаровна, профессор, заведующий кафедрой, доктор экономических наук

Tleuberdinova Aizhan Tohtarovna, Professor, Head of Department, Doctor of Economic Sciences

Салауатова Динара Муслимовна, магистр наук, докторант PhD 1 курса

Salauatova Dinara Muslimovna, Master of Sciences, 1st year PhD Student

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ УСЛУГ
PROBLEMS OF TRAINING PERSONNEL FOR THE SERVICE SECTOR**

УДК 635.9: 377.4

DOI: 10.18413/2408-9346-2018-4-1-38-61

Думачева Е. В.¹
Чернявских В. И.²
Сопина Н. А.³
Комарова М. Н.⁴

**ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА НЕПРЕРЫВНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ: НОВЫЙ ВЕКТОР
В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ**

- 1) ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия
e-mail: dumacheva@bsu.edu.ru
- 2) ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия
e-mail: cherniavskih@mail.ru
- 3) ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия
e-mail: sopina@bsu.edu.ru
- 4) ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», ул. Победы, д. 85, г. Белгород, 308015, Россия
e-mail: komarova_m@bsu.edu.ru@bsu.edu.ru

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с формированием системы непрерывного образования и ее поэтапном внедрении через субординацию подсистем (ступеней) дошкольного, школьного, профессионального и/или научного образования, повышения квалификации, а также взаимную координацию и преемственность между всеми ее составными частями. Цель исследования – разработка методологических подходов к созданию концепции интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного образования на базе НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» для внедрения инноваций в научную, образовательную и профориентационную деятельность вуза. Рассмотрено формирование новой интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного образования с учетом согласованных образовательных и профессиональных стандартов. В перспективе, на базе НОЦ «Ботанический сад» возможно формирование групп по практико-ориентированной образовательной деятельности в области дошкольного воспитания и обучения, направленной на формирование у детей опыта групповых взаимодействий, создание благоприятных условий для проявления и развития их индивидуальных склонностей, способностей и задатков, подготовку дошкольников к переходу в общеобразовательную школу. В дальнейшем, эта программа будет трансформироваться, сопро-

вождая учащихся в общеобразовательных, профессиональных и высших учебных заведениях, предлагая на каждом этапе профессионального становления личности повышение квалификационного уровня и формирование новых компетенций. Таким образом, НИУ «БелГУ» предоставляет благоприятные условия для реализации стратегии непрерывного образования специалистов по программам довузовского, среднего и высшего профессионального образования, а также обеспечивает подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов.

Ключевые слова: образовательные услуги; профессиональный стандарт; дополнительное профессиональное образование; квалификация.

UDK 635.9: 377.4

Dumacheva E. V.¹

Chernyavskikh V. I.²

Sopina N. A.³

Komarova M. N.⁴

**INTEGRATED SYSTEM OF CONTINUOUS EDUCATION:
A NEW DIRECTION IN THE SPHERE
OF EDUCATIONAL SERVICES**

¹⁾ Belgorod State National Research University 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
e-mail: dumacheva@bsu.edu.ru

²⁾ Belgorod State National Research University 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
e-mail: chernyavskikh@mail.ru

³⁾ Belgorod State National Research University 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
e-mail: sopina@bsu.edu.ru

⁴⁾ Belgorod State National Research University 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia
e-mail: komarova_m@bsu.edu.ru

Abstract. The article covers the questions connected with formation of the system of continuous education and its gradual implementation through the chain of command subsystems (stages) of pre-school, school, professional and/or scientific education, professional development, and also mutual coordination and continuity between all of its component parts. The aim of the research is to develop methodological approaches and to create the concept of an integrated practice-oriented system of continuous education on the basis of the Botanic garden of the National University for introduction of innovations in the scientific, educational and career-oriented activities of the University. The formation of a new integrated practice-oriented system of continuous education, taking into account the agreed educational and professional standards, is considered. In the long term, on the basis of the SSC "Botanical garden" it is possible to form groups by practice-oriented educational activities in the field of preschool education and training aimed at the formation of children's experience of group interactions, creating favorable conditions for demonstration

and development of their individual tendencies, abilities and potential, training of preschoolers for the transition to secondary school. In the future, this program will be transformed, accompanying students in general education, professional and higher education institutions, offering professional development of the individual improvement of the qualification level and the formation of new competencies at each stage. Thus, BELSU provides favorable conditions for the implementation of the strategy of continuing education of specialists in the programs of pre-University, secondary and higher professional education, as well as provides training, retraining and advanced training.

Keywords: Educational services; professional standard; additional vocational education; qualification.

Введение. Переход на трехуровневую образовательную систему образования (бакалавриат-магистратура-аспирантура), который произошел в России на рубеже XX-XXI веков, потребовал от вузов страны интеграции образовательной, научной и практической деятельности. В первую очередь, это привело к расширению взаимодействия вузов с конечными потребителями – работодателями, а также к переходу на новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОСы), качественно отличающиеся от прежних ГОСов по форме, содержанию и требованиям к подготовке кадров. Эти перемены также затронули подготовку специалистов всех сфер, включая биологию, сельское хозяйство, туризм и т.д. (Думачева и др., 2012, 2016).

В стране были разработаны и внедрены в учебный процесс на уровне школ, ССУЗов и вузов новые стандарты, направленные на реализацию Болонского процесса и учитывающие внедрение трехступенчатой образовательной системы (бакалавриат-магистратура-аспирантура). Были проведены реформы, направленные на повышение конкурентоспособности выпускников всех уровней обучения на основе компетентностного подхода; интернационализации деятельности

высших учебных заведений вследствие процесса глобализации; создания в системе российского образования условий для систематического повышения квалификации специалистов через систему дополнительного профессионального образования (ДПО). Изменение парадигмы привело к тому, что существовавшая на протяжении десятилетий концепция «образование на всю жизнь» постепенно стала меняться, и назрела необходимость разработки новой концепции «образование – всю жизнь» (Гершунский, 2002; Пучкова А.П., Дворяшина, 2008; Приказ Минобрнауки РФ от 18.08.2014; Абрамовский, Белоножко, 2015).

В большинстве развитых стран приняты национальные стратегии развития непрерывного образования, которые поддерживаются политическими мерами по разработке эффективного и гибкого законодательства, созданием соответствующей и необходимой инфраструктуры, расширением доступа к непрерывному образованию различных слоев и категорий населения. В странах с развитой рыночной экономикой 50 % населения, которое уже имеет определенное базовое образование, включается в систему непрерывного обучения. В России это число составляет не более 10 % трудоспособного населения (Гончаров, 2010).

Основная часть. Непрерывное образование трактуют как процесс, начинающийся с первых лет жизни, продолжающийся в течение всей жизни, охватывающий все формы, все типы и все уровни обучения, предназначенное для всех возрастов. Целью является использование всего образовательного потенциала общества, всех жизненных ситуаций для всестороннего развития личности. Процесс образования в течение жизни становится средством приобщения к профессии и повышения квалификации; достижения определенного социального статуса; личностного развития, т.е. определения и реализации жизненных целей и ценностей (Шленов и др., 2004; Юрьев, 2004; Курдюмова, 2006; Гончаров, 2010; Астахова, 2011; Ковальчук, Хаванова, 2011; Кони́на, 2012; Просалова, 2012; Вяземский, 2010).

В качестве основных принципов системы непрерывного образования предлагают рассматривать его:

- гуманизацию как основную идею, создающую благоприятные возможности для развития творческой индивидуальности личности;
- кооперацию образовательных и социальных структур с производством;
- демократизацию как доступность образования для всех членов общества, независимо от их социального положения, профессионального статуса и возраста на основе дифференциации и многообразия предоставления образовательных услуг;
- многоуровневость как наличие многих уровней и ступеней базового и профессионального образования;
- дополнительность (взаимодополняемость) как возможность человека выбирать любые формы получения образования в соответствии с его потребностями;

- преемственность как согласование программ на всех этапах и ступенях образования;

- маневренность как возможная смена человеком профиля профессиональной деятельности в течение жизни;

- интеграцию как создание единого образовательного пространства на уровне региона.

Особенностью системы непрерывного образования является его поэтапное внедрение через субординацию подсистем (ступеней) дошкольного, школьного, профессионального и/или научного образования, повышения квалификации, а также взаимная координация и преемственность между всеми ее составными частями.

Новой тенденцией образовательной парадигмы становится ранняя профессиональная ориентация дошкольников и школьников.

На государственном уровне новая образовательная траектория поддерживается такими программами, как «Сириус», «Мастерславль» и ряд других. Развивается ранняя профориентация и на уровне регионов. Однако по мере практической реализации в 2004-2016 годах, концепция непрерывного образования в России постепенно стала трансформироваться. Стабилизация экономики, развитие наукоемких технологий, появление новых профессий, вывело на первый план требование работодателей: активно побуждать молодежь выбирать естественно-научные и инженерные направления в качестве будущей профессиональной деятельности, создавать систему непрерывного повышения квалификации и переподготовки в этих областях знаний (Просалова, 2012).

Происходит формирование новой интегрированной практико-ориентированной системы непрерывно-

го образования, развитие которой тормозится отсутствием единых согласованных образовательных и профессиональных стандартов.

По мнению специалистов, профессиональная ориентация образовательных программ и развитие системы ДПО на базе ССУЗов и вузов приблизит решение существующей проблемы разобщенности рынка труда и рынка образования (Горшкова, Фалько, 2012; Дурнева, 2014; Егоров, 2016; Мухлынина, 2014; Новиков и др., 2014; Пилипенко и др., 2016).

Важным шагом на пути достижения этой цели стал Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 667н от 29.09. 2014).

Впервые в стране законодательно было закреплено требование об обязательном соответствии всех федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) и основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) профессиональным стандартам (при наличии) в части требований к профессиональной компетенции выпускников.

Помимо этого, работодателей, вне зависимости от форм собственности предприятия, законодательно обязывают учитывать уровень квалификации работника при определении его трудовых функций (Егоров, 2016; Справочник востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий).

Эта инициатива является важным шагом к формированию системы непрерывного профессионально-ориентированного образовательного пространства в подсистемах СПО – ВПО – ДПО.

Перечень областей (видов) профессиональной деятельности постоянно расширяется. Идет активная разработка и принятие новых профстандартов, которые рассматривают как составную часть Национальной системы квалификаций. К основным ее элементам относятся профстандарты, рамки квалификаций (национальные, отраслевые), каталоги квалификаций, а также систему сертификации (Горшкова, Фалько, 2012; Новиков и др., 2014; Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 667н от 29.09. 2014; Приказ Минтруда России № 627н от 08.09.2014; Распоряжение Правительства Российской Федерации № 4878р от 31.03.2014; Егоров, 2016; Пилипенко и др., 2016; Приказ Минтруда России № 46 от 10.02.2016).

Федеральным институтом развития образования подготовлен и представлен на обсуждение научной общественности Проект Национальной рамки квалификаций в Российской Федерации (НРК). Этот документ направлен на то, чтобы привести в соответствие существующие требования к выполнению трудовых функций и к знаниям и умениям, получаемым на различных ступенях образования. Проектом предусматривается введение девяти квалификационных уровней, соответствующих уровням образования, действующим в стране (Национальная рамка квалификаций..., 2008).

Идеи, заложенные в проекте НРК, получили дальнейшее развитие при разработке функциональных карт профстандартов, в которых за каждой обобщенной трудовой функцией закрепляется требование к уровню образования, опыту работы, повышению квалификации, стажировкам, переподготовке и т.д. (Дурнева, 2014; Пилипенко и др., 2016).

Новые профстандарты впервые содержат совокупные требования к квалификации работников сходных групп профессий, объединенных общим видом профессиональной деятельности. Один профстандарт, при этом, может включать в себя как одну, так и несколько обобщенных трудовых функций, регламентирующих требования к квалификации работников, относящихся к одному квалификационному уровню.

Цель исследований – разработка методологических подходов к созданию концепции интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного биологического образования на базе НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» для внедрения инноваций в научную, образовательную и профориентационную деятельность вуза.

Материалы и методы исследования. Основой для проведения исследования послужили Приказы Минобнауки и Минтруда России (Приказ № 667н, 2014; Приказ Минтруда России № 627н от 08.09.2014; Распоряжение Правительства Российской Федерации № 4878р от 31.03.2014; Приказ Минтруда России № 46 от 10.02.2016).

Методологической и теоретической базой проведенных исследований являлись следующие концепции андрагогического подхода, непрерывного профессионального образования, системы развития ДПО в современных условиях (Гершунский Б.С., Жолдак И.В., Зорин А.И., Кальней В.А., Квартальнов В.А., Новиков А.М., Шишов С.Е., Шленов В.Ю., Бетин О.И., Юрьев В.М., Чванова М.С., Астафьева Н.Е. и др.), развития особо-охраняемых природных территорий (Храбовченко В.В., Преображенский В.С., Штрюмер Ю.А., Ashton R., Higgins B.R., Ingram C., Durst P., Clarkin, T., Kähler K.N., Buckley, R.), маркетинговых исследований и разра-

ботки бизнес-проектов (Гончаров М.А., Кони́на О.В., Петров К.Г., Стрекалова Н.И., Гладкий Н. П., Абрютина М. С., Грачев А.В.).

Исследование было направлено на решение следующих задач:

- определить основные этапы формирования практико-ориентированной системы непрерывного образования в НИУ «БелГУ» (на примере биологического образования);

- разработать образовательную программу «Модуль биология» в рамках Инжиниринговой школы НИУ «БелГУ», ориентированную на профориентацию школьников 4-11 классов;

- разработать программу ДПО «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении» на базе НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ», ориентированную на бакалавров НИУ «БелГУ» и широкие круги населения;

- разработать магистерскую программу «Биологические ресурсы» по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»;

- разработать исследовательские проекты по теме «Создание устойчивого исходного материала для селекции многолетних трав на карбонатных почвах Белгородской области», нацеленные на развитие научного мышления школьников и студентов и провести защиту исследовательских проектов в рамках научной конференции школьников «100-летие Заповедной системы России».

Результаты исследования и их обсуждение. Изменение существующих механизмов взаимодействия вузов с работодателями, а также пересмотр системы профессиональной ориентации населения разных возрастных групп был начат в НИУ «БелГУ» с переходом

вуза на федеральные стандарты 3-го поколения.

Гибкая структура ФГОСов дала возможность вузам самостоятельно разрабатывать основные профессиональные образовательные программы высшего образования (ОПОП ВО), учитывая в них специфику и особенности регионального рынка труда, а также начать активно внедрять практико-ориентированную систему обучения.

Изменение требований к выпускникам, усиление практической ориентации образовательного процесса на основе введения профессиональных стандартов, привели к необходимости корректировки образовательного процесса. Главная идея новой интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного образования, разрабатываемой в НИУ «БелГУ», состоит в том, что принцип «образование в течение всей жизни» становится основополагающим.

Проведенный анализ мировых и Российских тенденций в профессиональном образовании позволил выявить несколько основных траекторий формирования практико-ориентированной системы непрерывного биологического образования, которые может выстраивать для себя каждый обучающийся, ориентируясь на свои индивидуальные цели и способности:

- траектория от средней школы через систему дополнительного профессионального образования ДПО, позволяет получать квалификацию, соответствующую требованиям определенного профессионального стандарта, что позволяет гражданину осуществлять свои профессиональные функции в течение жизни;

- траектория от средней школы, через систему специального профессионального образования (СПО) и ДПО,

позволяет получать квалификацию, соответствующую требованиям определенного профессионального стандарта, что позволяет гражданину осуществлять свои профессиональные функции в течение жизни;

- траектория от средней школы, через одно-, двух- или трехступенчатую систему высшего образования (бакалавриат, магистратуру, аспирантуру) и систему ДПО, дает возможность получить квалификацию высокого уровня, соответствующую более высоким уровням профстандартов, что позволяет гражданину осуществлять профессиональные функции в течение жизни;

- траектория от средней школы, через СПО, одно-, двух- или трехступенчатую систему образования (бакалавриат, магистратуру, аспирантуру), а также систему ДПО, дает возможность получить квалификацию, соответствующую более высоким требованиям профессиональных стандартов, что позволяет гражданину осуществлять свои рабочие функции в течение жизни.

Образовательный потенциал двух последних траекторий неразрывно связан с реализацией научного потенциала вуза и направлен не столько на накопление у обучающихся объема теоретических знаний в различных областях, сколько на формирование у выпускников компетенций по применению полученных знаний, умений и навыков в реальном аграрном и естественно-научном секторе экономики региона.

Дальнейшая работа в этом направлении нацелена на оптимизацию и согласование интересов трех взаимодействующих сторон: работодателей, работников и систем среднего, высшего и дополнительного образования.

Предлагаемая концепция интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного биологического

образования рассматривается как основа повышения общего интеллектуального, культурного и научно-технического уровня обучающихся. Она нацелена на содействие их дальнейшему трудоустройству, повышение мобильности квалифицированных кадров, установление тесных связей между системами образования различных уровней: средней школы – средних специальных учебных заведений (СПО) – вузов – системы ДПО.

Общее среднее образование, получаемое в школах, лицеях и гимназиях, является базовым для развития личностных качеств обучающихся. Для расширения возможностей получения и практической ориентации школьников развивается сеть дополнительных структур, которые служат внешкольными формами образования по интересам.

Решение проблемы построения системы непрерывного образования при взаимодействии двух подсистем школы – вуз нами было найдено при разработке на базе НОЦ «Ботанический сад

НИУ «БелГУ» концепции единого образовательного пространства.

Ботанический сад – уникальный научно-учебный полигон и центр просветительской деятельности не только Белгородской области, но и Центрально-Черноземного региона в целом. Он относится к особо-охраняемым природным территориям региона, является инновационной площадкой для развития научного и образовательного потенциала Белгородчины.

Опираясь на внедрение инноваций, трансфер образовательных технологий, компетентностный подход с учетом требований работодателей и профстандартов, был разработан практико-ориентированный образовательный модуль «Биология» (для школьников 7-14 лет), который реализуется с 2017 года в НОЦ «Инжиниринговая школа НИУ «БелГУ».

Модуль «Биология» входит составной частью в программу естественно-научного образования НОЦ «Инжиниринговая школа НИУ «БелГУ» (табл.).

Таблица

Содержание модуля «Биология» (20 ч)

Table

The content of the module "Biology" (20 h)

Наименование модуля, раздел и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование лабораторных работ, практических занятий (семинаров), тематика самостоятельной работы
Тема 1. Введение. Строение декоративных растений (4 ч)	Особенности строения комнатных растений. Стебель. Классификация стеблей (по сочности, по деревянистости, по характеру роста и положению в пространстве). Видоизменения стебля (колючки и усики). Побег. Корневище. Луковица. Клубень. Клубнелуковица. Лист. Строение листа. Виды листовых пластинок. Формы листа. Простые и сложные листья. Узел. Междоузлие. Прилистники. Жилки. Цветок. Строение цветка. Соцветия. Виды соцветий. Плод. Виды плодов. Практическая работа № 1. Морфология и анатомия органов растения

Тема 2. Особенности содержания и ухода за тюльпанами, розами, пионами (2 ч)	Световые условия. Светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые комнатные растения. Растения длинного, короткого и нейтрального дня. Теплолюбивые, умеренно теплолюбивые, холодостойкие растения. Воздушный режим. Водный режим. Полив растений. Дерновая, перегнойная, листовая, торфяная земля. Земляная смесь. Практическая работа № 2. Приготовление земельной смеси. Пересаживание растений.
Тема 3. Основные способы размножения растений (2 ч)	Размножение листовыми и стеблевыми черенками. Размножение отпрысками, корневищами, луковицами, клубнями. Практическая работа № 3. Вегетативное размножение тюльпанов, роз, пионов.
Тема 4. Паспортизация растений (2 ч)	Принципы паспортизации растений. Практическая работа № 4. Изготовления паспортов тюльпанов, роз, пионов.
Тема 5. Защита растений от вредителей. Методы борьбы. Болезни растений (2 ч)	Вредители (зеленая листовая тля, паутинный клещ, белокрылка, щитовка и ложнощитовка, мучнистые червецы, трипсы, ногохвостки (подуры)). Классификация болезней. Болезни (мучнистая роса (бель), ложная мучнистая роса, ржавчина, белая пятнистость, черная пятнистость, черная ножка, корневая гниль). Методы борьбы. Профилактика болезней растений. Практическая работа № 5. Изучение вредителей тюльпанов, роз, пионов. Методы борьбы с ними.
Тема 6. Растения как источник биологически активных веществ (8 ч)	Практическая работа № 6. Сбор и хранение частей растений, содержащих биологически активные вещества. Практическая работа № 7. Приготовление вытяжки пигментов и их количественное определение.

В процессе освоения модуля «Биология», школьники знакомятся с растениями Ботанического сада, особенностями ухода за ними. Получают практические навыки по решению конкретных задач в области развития регионального природопользования, экологического просвещения, рационального использования природных богатств территории.

Важным шагом в развитии системы непрерывного образования стала разработка программы дополнительного профессионального образования «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-

кустарниковых растений в озеленении». При разработке программы в первую очередь, сделан упор на освоение конкретных видов профессиональной деятельности и выполнение определенных трудовых функций, прямо связанных с профессиональным стандартом (Приказ Минтруда России № 627н от 08.09.2014 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства»).

Рынок труда диктует такие требования к работникам, как их эффективное участие в реализации трудовых задач (функций), добросовестное выпол-

нение должностных обязанностей; самообразование и повышение квалификации, которое выражается в формировании развитых универсальных и профессиональных компетенций (Горшкова, Фалько, 2012; Федеральный закон № 122-ФЗ от 02.05.2015; Ходырева, 2012).

НИУ «БелГУ», являющийся ведущим образовательным центром региона, в том числе, по широкому спектру направлений дополнительного профессионального образования, многие годы активно работает в сфере профессиональной подготовки и переподготовки кадров различного уровня. В структуру вуза входят не только институты и факультеты высшего и среднего образования, но и научные институты, научно-производственные комплексы. В частности, уникальный природно-ландшафтный комплекс «Ботанический сад НИУ «БелГУ» является базой для проведения подготовки и переподготовки не только специалистов среднего и высшего звена, но и для организации обучения по рабочим профессиям (Думачева, Чернявских, 2014; Думачева и др., 2015; Думачева и др., 2014).

В настоящее время в России рабочим и служащим необходимо соответствовать требованиям квалификаций новых профессиональных стандартов. И это ставит перед системой образования новую задачу – на основе профессиональных стандартов разработать и апробировать программы переподготовки и дополнительного профессионального образования, которые позволят уже работающим специалистам повысить свой квалификационный уровень.

Реализуемые в настоящее время в области мероприятия, направленные на создание бренда города Белгорода – «Белгород – город добра и благополу-

чия» ставят своей целью создать достойные условия для жизнедеятельности человека, включая благоустройство и озеленение всех территорий, формирование экономической, социальной, культурной, экологической привлекательности города и области (О программе озеленения..., № 488 от 31.12.2012).

Общемировая тенденция создания комфортной и безопасной среды обитания для человека затронула все регионы России (Бурганская Т.М., Макознак, 2015).

На Белгородчине активно идут работы по ландшафтному проектированию и зеленому строительству, и профессиональная подготовка специалистов в области декоративного садоводства стала интересовать не только узких специалистов, но и широкий круг лиц, ответственных за создание комфортной и безопасной среды обитания в городах, селах, дачных поселках, а также самих жителей городов и сельских поселений.

В Справочнике востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий специалист по декоративному садоводству значится под номером 1054 (Справочник востребованных...).

Вузы страны откликнулись на требования времени. Проведенный анализ показал, что подготовку по направлению бакалавриата «Ландшафтное строительство» реализуют 44 российских вуза, в том числе аграрного и лесотехнического профиля (17), технологические и архитектурно-строительные вузы (7), а также классические университеты (12). География университетов достаточно широка: Архангельск, Братск, Томск, Петрозаводск, Москва, Краснодар, Хабаровск, Тюмень, Новосибирск и т.д.

Обращает на себя внимание, что особенностью современной подготовки в большинстве вузов является упор на знание архитектурных форм, основ стилей, компьютерного моделирования различных садовых и парковых и т. д. В большинстве случаев речь идет о подготовке именно проектировщиков, ландшафтных архитекторов, готовых разработать красивый электронный макет озеленения территории, компьютерный проект обустройства городского или сельского ландшафта и т. д. Однако даже самый красивый архитектурный замысел, без высококвалифицированных садоводов-растениеводов обречен на провал!

На первый взгляд, проблем здесь возникнуть не должно, ведь в аграрных вузах готовят бакалавров и магистров агрономии. Но и здесь возникают определенные сложности: при хорошей агрономической подготовке будущий специалист готовится работать с 4-5 семействами основных культур: злаковые, бобовые, маревые, астровые, капустные и некоторые другие в полевых условиях. Будущего агронома знакомят с технологией возделывания основных сельскохозяйственных культур, с техникой, которую он будет использовать на полях, с системой их защиты от болезней и вредителей в агроландшафтах.

В вузах лесотехнических будущие лесоводы готовятся работать с определенным видовым составом древесных культур в лесных массивах на территории России, с системой их защиты от болезней и вредителей.

Однако есть огромная разница между сельскохозяйственным производством, лесным хозяйством, компьютерным моделированием и выращиванием плодовых и декоративных культур в условиях формирующихся городских агломераций.

В условиях современного зеленого строительства наиболее важное значение приобретают биологические знания о широком разнообразии используемых видов растений, технологии их возделывания в урбанизированных ландшафтах, их болезнях, вредителях, а также способах защиты, безопасных для окружающего населения.

В НИУ «БелГУ» на базе природно-ландшафтного комплекса «Ботанический сад» накоплен значительный опыт возделывания широкого набора культур. Начиная с момента своего основания и до настоящего времени, Ботсад является уникальным объектом не только ЦЧР, но и центральной России в целом. Благодаря его развитию в регионе приобретен опыт зеленого строительства на основе изучения в условиях культуры более 1500 видов древесных, кустарниковых, цветочных и других декоративных растений.

Создан кадровый потенциал, начиная от студентов до кандидатов и докторов наук, по таким научным направлениям, как ботаника, защита растений, земледелие, биологические ресурсы и селекция растений, которые трудятся в Белгородском университете.

Наступило время внедрить полученный опыт в развитие кадрового потенциала Белгородчины.

Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства» обязывает работодателей применять его при формировании кадрового состава работников организаций с 1 января 2015 года.

Как показали проведенные маркетинговые исследования, большинство работников фирм и хозяйств, работающих в этой сфере производства, обладая определенным опытом работы, не имеют образования, отвечающего требованиям квалификаций профстандарта.

В связи с этим, на кафедре биологии Института инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ» была разработана программа профессиональной подготовки по направлению «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении» (уровень квалификации – 3; код В/01.3 – В/04.3; форма обучения: очная, очно-заочная, заочная).

Целью программы является получение обучающимися в процессе подготовки новой компетенции: выращивание, размножение и посадка декоративных растений. Это является необходимым условием для освоения ими основного вида профессиональной деятельности, определенного профстандартом как производственно-технологическая деятельность в области декоративного садоводства.

Основной целью вида профессиональной деятельности является выращивание, размножение и посадка декоративных растений.

Требованиями дополнительного профессионального образования для программ профессиональной переподготовки определено, что в результате освоения программы ДПО на основе профстандарта будет получена новая квалификация, освоены связанные с ней новые виды профессиональной деятельности, и, соответственно, усовершенствованы или получены новые трудовые компетенции или функции.

В рамках программы подготовки по профессии рабочего предусмотрено освоение одной обобщенной трудовой функции, связанной с выращиванием, уходом и использованием декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении.

Проведенные маркетинговые исследования показали, что наиболее вос-

требованными в нашем регионе являются не специалисты в области архитектуры, способные подготовить красивые ландшафтные проекты, а люди, способные эффективно эти проекты реализовывать. Необходимы те, кто умеет выращивать качественный посадочный материал в питомниках и теплицах, знает, как организовать посадку и высокоэффективный уход за растениями на первых этапах развития, и может обеспечить поддержание декоративных форм в течение значительного периода. Для этого требуются специальные знания в области биологии, физиологии, минерального питания.

Поскольку в программе профессиональной подготовки по профессии рабочего отсутствуют требования к опыту практической работы, она может быть использована для различных категорий слушателей, в том числе для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 06.03.01 «Биология» (бакалавриат); 06.04.01 «Биология» (магистратура); для обучающихся непрофильных направлений подготовки при наличии среднего профессионального образования, а также в дополнительном профессиональном образовании – профессиональной переподготовке работников в области декоративного садоводства при наличии среднего профессионального образования. В случае необходимости, Программа может быть реализована в индивидуальной форме на основе плана индивидуального обучения.

В отличие от большинства существующих программ, основной упор в Программе подготовки рабочих сделан на изучении биологии, технологий возделывания и поддержания декоративных культур с учетом современных требований к законам ландшафтного дизайна и зеленого строительства.

Учебный план, разработанный в соответствии с требованиями профстандарта, предусматривает освоение 5 учебных блоков по основным направлениям подготовки: основам ботаники и агрономии, технологии выращивания и ухода за основными культурами. Всего из 148 часов, отведенных на подготовку, предусмотрено 20 часов теоретических (лекционных) занятий и 128 часов практических занятий, в том числе – 50 часов отводится на учебную практику и 8 часов на подготовку и проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Разработанная программа ДПО по профессии рабочего по направлению «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении» способствует созданию в НИУ «БелГУ» интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного образования.

В результате освоения Программы выпускники овладевают новыми компетенциями осуществления посадки и ухода за растениями с учетом особенностей урбанизированных территорий и объектов городской, пригородной и придорожной архитектуры.

По окончании обучения слушателям выдается свидетельство о присвоении квалификации по профессии рабочего: Специалист в области декоративного садоводства. Обобщенная трудовая функция: «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении». Уровень квалификации – 3, код В/01.3 – В/04.3.

Таким образом, реализуемая с 2017 года на базе кафедры биологии и НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» программа профподготовки по профессии рабочего нацелена на формирование

нового инновационного подхода к обращению с зелеными растениями на основе знаний принципов формирования видового разнообразия зеленой среды в условиях городских ландшафтов, а также развитие системного мышления у рабочих агрономической службы в условиях урбанизированных территорий.

В рамках формирования непрерывной интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного биологического образования в НИУ «БелГУ» в 2017 году на кафедре биологии разработана программа прикладной магистратуры «Биологические ресурсы» (направление 06.04.01 «Биология»).

Биологические ресурсы – это живые источники получения необходимых человеку материальных благ: пищи, сырья для промышленности, материала для селекции культурных растений, животных и микроорганизмов, рекреационных целей. К биологическим ресурсам относятся растения, животные, грибы, водоросли, бактерии, а также их совокупности, сообщества и экосистемы: луга, агрофитоценозы, леса, водные экосистемы, дендроресурсы населенных пунктов, объекты рекреации и др.

В силу способности живых организмов к размножению, биологические ресурсы являются возобновимыми, что отличает их от других видов природных ресурсов.

Однако на каждом этапе их воспроизводства человек должен поддерживать условия, при которых возобновимость биоресурсов будет возможна, поскольку в настоящее время многим из них грозит уничтожение.

Белгородская область обладает значительными биологическими ресурсами, часть которых уникальна. Они тре-

буют эффективного управления на основе осознания их ценности и экономического значения. К уникальным биоресурсам региона относятся растения в их видовом и сортовом разнообразии, в том числе, как исходный материал для селекции; видовое, породное и клоновое разнообразие животных, широко используемых как в сельском хозяйстве, так и в домашних условиях; дикие животные; ихтиофауна; штаммы бактерий и грибов, использующиеся в промышленности и сельском хозяйстве; рекреационные ресурсы городских, сельских территорий, заповедников и ООПТ.

В регионе активно ведутся проекты развития растениеводства и животноводства, аквакультуры, современного охотничьего хозяйства, объектов рекреации (Район-парк, Район-музей), ландшафтного обустройства автодорог, сельских и городских территорий. Для их выполнения необходимы высококвалифицированные специалисты на местах, обладающие комплексом специфических знаний, навыков и компетенций.

Магистерская программа «Биологические ресурсы» направлена на подготовку специалистов в области изучения состава, свойств, географии биоресурсов, их охраны и воспроизводства, разработки научных основ и принципов управления биоресурсами, которые могут быть использованы в регионе как в ближайшей, так и в дальней перспективе.

Важной задачей, на решение которой нацелена разрабатываемая магистерская программа, является увеличение биоразнообразия региона, стимулирование научно-познавательных интересов молодых ученых для продолжения их дальнейшего обучения в аспирантуре. Тем более что подготовка

кадров высшей квалификации – аспирантура – в России впервые стала очередной (третьей) ступенью высшего образования.

Программа «Биологические ресурсы» нацелена на формирование компетенций, позволяющих использовать свои знания для создания новых знаний, для решения возникающих проблем, взаимодействия с окружающим миром и т.д.

Программа знакомит магистрантов с современными методами учета и воспроизводства биоресурсов, инновационными методами селекции растений, животных и микроорганизмов, современными приемами размножения и воспроизводства биологических объектов, методами формирования ценных рекреационных ресурсов, в том числе в условиях урбанизированных территорий.

В состав программы, наряду с дисциплинами, утвержденными стандартом, входят практико-ориентированные дисциплины, важные для развития региона. В процессе обучения магистрант поэтапно формирует профессиональные компетенции в процессе освоения дисциплин:

1. Растительные ресурсы: управление, охрана и воспроизводство;
2. Управление биоресурсами хозяйственно значимых животных;
3. Биоресурсы микроорганизмов: состав, свойства и воспроизводство;
4. Рекреационные биоресурсы: рациональное использование и охрана;
5. Управление, охрана и воспроизводство охотничьих ресурсов;
6. Водные биоресурсы и аквакультура;
7. Древесно-кустарниковая растительность региона;
8. Селекция и воспроизводство ресурсных видов животных;

9. Селекция и воспроизводство ресурсных растений;

10. Биология вредителей и болезней ресурсных растений;

11. Биология вредителей и болезней ресурсных животных.

Наполнение дисциплин конкретным научным содержанием основано на использовании результатов исследований ведущих специалистов региона в области изучения биологических ресурсов, селекции и генетики. Привлечение ведущих ученых в качестве научных руководителей магистрантов усиливает интерес молодых ученых к обучению по данной образовательной программе.

Магистерская программа представляет интерес как для выпускников биологических и аграрных направлений вузов, так и для специалистов с высшим образованием, работающих в соответствующих отраслях сельского, охотничьего, лесного хозяйства, озеленения территорий, природоохранных организациях и др., желающих получить академическую степень «Магистр» по направлению 06.04.01 «Биология».

В процессе реализации магистерской программы планируется тесное взаимодействие ученых кафедры биологии и НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» с ведущими специалистами профильных управлений Департамента агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области и других вузов региона.

Важнейшим элементом формирования системы непрерывного практико-ориентированного образования является активизация научного мышления обучающихся посредством разработки исследовательских проектов (Лукина и др., 2012).

Введение в школах новых образовательных стандартов привело к тому, что проектная деятельность стала важным элементом системы развития личности обучающихся.

Условия для развития когнитивных способностей создаются в процессе реализации проектных методов обучения в сочетании с развернутой учебной деятельностью. Для этих целей для научной проработки были предложены проектные работы под общей тематикой: «Создание устойчивого исходного материала для селекции многолетних трав на карбонатных почвах Белгородской области».

Целью разработки проектов по данной тематике является активизация научного мышления школьников и студентов, способных к инновационной деятельности в сфере селекции и семеноводства культурных растений, обладающих знаниями методов выведения сортов и гибридов, получения их высококачественных семян и посадочного материала.

Вовлечение школьников в процесс проектной деятельности начинается на базе НОЦ «Инжиниринговая школа НИУ «БелГУ». Учебно-образовательные проекты выполняются ими при освоении модуля «Биология» с использованием различных предметных или полипредметных областей (биологии, химии, географии, истории и т.д.) или в рамках освоения школьной программы на базе учебных заведений, с которыми у кафедры биологии заключены соглашения о сотрудничестве.

В начале проектной деятельности школьника необходимо найти тему, проблему, которая была бы ему интересна и внутри себя содержала задачи, для полного решения которых у школьника нет достаточных средств.

Для организации творческой деятельности школьников создается образовательная ситуация, цель которой – вызвать мотивацию и направить их познавательную деятельность на освоение компетенций и выработку решений, связанных с соответствующей проблемой.

Школьникам в период летней Инжиниринговой школы (июль-август 2017 г.) была предложена следующая тематика для разработки проектов:

1. История развития селекции растений в России;
2. История развития селекции в Белгородской области;
3. Геолого-географические и климатические особенности Белгородской области;
4. Многолетние бобовые травы: значение для региона;
5. Многолетние злаковые травы: значение для региона;
6. Методы селекции растений;
7. Новые сорта многолетних бобовых трав;
8. Новые сорта многолетних злаковых трав.

Реализация этих проектов потребовала осуществления различных видов деятельности: учебной, исследовательской, социальной, практико-ориентированной и т.п., что позволило развить разные интересы и способности участников.

Важная задача при разработке проектов школьниками – создать условия для осуществления проектной деятельности совместно с товарищами.

В рамках предложенных тематических модулей ребята сами выделяли возможные конкретные подпроекты, позволяющие раскрыть отдельные аспекты основного проекта (модуля). Причем само содержание этих подпроектов иногда было достаточно близким.

Например, в модуле «История развития селекции растений в России» школьникам для реализации предлагали подпроекты: «Н.И. Вавилов – выдающийся ученый, путешественник и селекционер», «Мичуринцы: кто они были?» и другие.

Поэтому каждый школьник в рамках модуля «Биология» имел возможность выбирать содержание будущей деятельности, круг сверстников, с которым выполнял работу.

В процессе работы группы школьников над научными проектами участники группы развивают социальные, коммуникативные компетентности, учатся организовывать и планировать свою исследовательскую деятельность. Под руководством опытных педагогов в процессе проектной деятельности школьники формируют новые способы их социального взаимодействия. Немаловажное значение имеет духовно-нравственное, личностное общение подростков между собой в процессе проектной деятельности.

На заключительном этапе была проведена защита проектов – очное представление полученных результатов на кафедре биологии в рамках конференции школьников 21-22 ноября 2017 года.

Проектная деятельность студентов имеет свои особенности. При разработке студенческих проектов используется иной вариант мотивирования: студент должен заинтересоваться разрабатываемой проблемой; ему нужно помочь выяснить смысл существующих теорий и концепций, их связь друг с другом, дать возможность почувствовать эту связь; затем предложить научиться выявлять закономерности в различных подходах.

Проявление самостоятельности и элементов научного творчества студен-

тов должно находить поддержку у преподавателей(я).

В целях реализации принципов развития практико-ориентированного учебного процесса, проектная деятельность ориентирована на достижение следующих целей:

- мотивационное обеспечение учебного процесса;
- связь обучения с практикой;
- сознательность и активность бакалавров.

Проектная деятельность, в первую очередь, реализуется при выполнении индивидуальных заданий по дисциплине «Гранты, проекты и планирование в биологии», которая читается в рамках направления 06.03.01 «Биология» бакалаврам 2-го курса (4 семестр).

При разработке проектов по тематике «Создание устойчивого исходного материала для селекции многолетних трав на карбонатных почвах Белгородской области» был выбран следующий алгоритм проектной деятельности.

1 этап. Определение цели и задач проекта. Они должны быть четко сформулированы, т.к. только при этом условии может быть проработан следующий шаг – формирование основных характеристик проекта.

2 этап. Формирование основных характеристик проекта:

- наличие альтернативных научных решений;
- спрос на конечную продукцию проекта;
- продолжительность проекта;
- оценка уровня базовых, текущих и прогнозных эффектов проекта;
- перспективы востребованности продукции проекта;
- сложность проекта;
- исходная документация;
- соотношение затрат и результатов проекта.

Бакалавры изучили методы управления проектами, которые позволяют:

- определить цели проекта и провести его обоснование;
- выявить структуру проекта, который предстоит выполнить; определить необходимые объемы и источники финансирования;
- подобрать исполнителей, в частности, через процедуры торгов и конкурсов, подготовить и заключить контракты;
- определить сроки выполнения проекта, составить график его реализации, рассчитать необходимые ресурсы;
- рассчитать смету и бюджет проекта, планировать и учитывать риски;
- обеспечить контроль за ходом выполнения проекта.

Предложенная для разработки тематика «Создание устойчивого исходного материала для селекции многолетних трав на карбонатных почвах Белгородской области» предполагала, что студенты, объединившись в проектную группу по 2-4 человека, выберут для разработки учебного проекта одно из ведущих аграрных предприятий области («Агро-Белогорье», «Рус-Агро-Семена», «Агро-Приосколье»). Все проекты разрабатывались по схеме:

1. Резюме проекта;
2. Общая характеристика отрасли и предприятия;
3. Исходные данные и условия, в том числе:
 - 3.1. Цели и задачи проекта;
 - 3.2. Характеристика объектов и сооружений, в том числе:
 - 3.2.1. Мощность предприятия, номенклатура продукции;
 - 3.2.2. Основные технологические решения;
 - 3.2.3. Основные строительные решения;

- 3.2.4. Место размещения предприятия;
- 3.2.5. Обеспечение предприятия ресурсами;
- 3.3. Окружение проекта;
- 3.4. Оценка воздействия на окружающую среду;
- 3.5. Текущее (исходное состояние) проекта;
- 3.6. Кадры и социальное развитие;
- 4. Анализ рынка, в том числе:
 - 4.1. Характеристика рынка продукции проекта;
 - 4.2. Оценка конкурентоспособности продукции проекта;
 - 4.3. Прогноз развития рынка продукции проекта;
 - 4.4. Прогноз спроса на продукцию проекта;
- 5. Управление проектом, в том числе:
 - 5.1. Укрупненная структура работ;
 - 5.2. План проекта;
 - 5.3. Структура управления проектом;
 - 5.4. Команда проекта;
- 6. Оценка эффективности проекта, в том числе:
 - 6.1. Исходные данные и результаты расчета;
 - 6.2. Финансовый план;
 - 6.3. Анализ рисков;
- 7. Приложения.

Первый опыт защиты таких проектов в рамках зачета по дисциплине «Гранты, проекты и планирование в биологии» показал, что в рамках создания системы проектного практико-ориентированного обучения развивается внутренняя мотивация студентов, поскольку появляется возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы; обучающиеся ощущают собственную компетентность; переживают собственную автономию.

Заключение. Научная и практико-ориентированная образовательная деятельность Белгородского государственного национального исследовательского университета направлена на развитие системы непрерывного образования и решение ряда первоочередных задач, в числе которых: предоставление полноценного, разностороннего, развивающего образовательного пространства, целью которого является углубление навыков самостоятельного приобретения знаний и содействие наиболее полному раскрытию творческого потенциала личности через концепцию «образование – всю жизнь».

Разрабатываемая на базе модельной площадки НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» концепция интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного биологического образования для реализации на региональном уровне требует:

- проведения маркетинговых исследований по изучению потребностей региона в квалифицированных и конкурентоспособных рабочих и специалистах;
- активного участия обучающихся в разработке инновационных проектов и проведении научных исследований по заказу предприятий-работодателей региона;
- создания и дальнейшего развития отдельных элементов системы непрерывного образования (разработка новых программ для Инжиниринговой школы; создание образовательных программ бакалавриата, магистратуры, аспирантуры);
- модернизации содержания основных профессиональных образовательных программ в соответствии с требованиями рынка труда;
- развития дистанционного образования для предоставления широкого

спектра образовательных услуг населению региона, как городскому, так и сельскому.

В перспективе, на базе НОЦ «Ботанический сад» возможно формирование групп по практико-ориентированной образовательной деятельности в области дошкольного воспитания и обучения, направленной на формирование у детей опыта групповых взаимодействий, создание благоприятных условий для проявления и развития их индивидуальных склонностей, способностей и задатков, подготовку дошкольников к переходу в общеобразовательную школу. В дальнейшем, эта программа будет трансформироваться, сопровождая учащихся в общеобразовательных, профессиональных и высших учебных заведениях, предлагая на каждом этапе профессионального становления личности повышение квалификационного уровня и формирование новых компетенций.

Таким образом, НИУ «БелГУ» предоставляет благоприятные условия для реализации стратегии непрерывного образования специалистов по программам довузовского, среднего и высшего профессионального образования, а также обеспечивает подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: author have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. О внесении изменений в приложение к приказу Минтруда России от 2 ноября 2015 года № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий,

в том числе требующих среднего профессионального образования: Приказ Минтруда России № 46 от 10.02.2016 года URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474> (дата обращения 24.05.2017).

2. О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 02.05.2015 года № 122-ФЗ // Российская газета. 06.05.2015. № 95.

3. О программе озеленения территории Белгородской области : Постановление правительства Белгородской области: № 488 от 31.12.2012 года // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Регион. вып. Белгородская область».

4. О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности): Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09. 2014 года № 667н // Российская газета. 12.17.2014. URL: <https://rg.ru/2014/12/17/reestr-dok.html> (дата обращения 24.05.2017).

5. Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально общественной экспертизе и применению на 2014-2016 годы: Распоряжение Правительства Российской Федерации № 4878р от 31.03.2014 года // Российская газета. 04.04.2014 URL: <http://rg.ru/2014/04/04/standarty8site8dok.html> (дата обращения 24.11.2017).

6. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства: Приказ Минтруда России № 627н от 08.09.2014 года.

7. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2014 года № 1017 // Российская газета. Федеральный выпуск. 2014. № 6589 (18).

8. Справочник востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий. URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474/Spravochnik.7z> (дата обращения 04.11.2017).
9. Абрамовский, А. Л., Белоножко М. Л. Дистанционное высшее образование в России: проблемы, возможности, перспективы: монография. Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. 121 с.
10. Астахова, В. И. Непрерывное образование как принцип функционирования современных образовательных систем (первый опыт становления и развития в Украине. Харьков: Изд-во НУА, 2011. 216 с.
11. Вяземский, Е. Е. Современная система образования в Великобритании // Проблемы современного образования. 2010. № 6. С. 70-84.
12. Гершунский, Б. С. Философия образования для XXI века. М.: Педагогическое общество России, 2002. 512 с.
13. Гончаров, М. А. Основы маркетинга и консалтинга в сфере образования. М.: КНОРУС, 2010. 336 с.
14. Горшкова, О. В., Фалько, Л. Ю. Профессиональные стандарты: практика разработки и внедрения в России // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 5. С. 93-103.
15. Думачева, Е. В., Чернявских В. И. Использование биоресурсного потенциала ботанического сада для разработки экскурсионных программ // Научный результат. Серия Технологии бизнеса и сервиса. 2014. № 1 (1). С. 4-14.
16. Дурнева Е. Е. Из опыта разработки профессионального стандарта // Вестник Университета. 2014. № 19. С. 17-23.
17. Егоров, С. А. Законодательные новации в сфере разработки и применения профессиональных стандартов // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 4 (65). С. 150-154.
18. Интеграция научной и образовательной деятельности на базе ботанического сада НИУ «БелГУ» / Думачева Е. В., Тохтарь В. К., Чернявских В. И., Виноградова К. О., Корнилов А. Г., Петина В. И. // Проблемы региональной экологии. 2012. № 2. С. 215-219.
19. Использование биоресурсного потенциала ботанического сада для разработки экскурсионных программ / Думачева Е. В., Чернявских В. И., Польшина А. А., Комарова М. Е. // Научный результат. Серия: Технология бизнеса и сервиса. 2014. Т. 1. № 1 (1). С. 4-14.
20. Ковальчук, А. О., Хаванова, Н. В. Зарубежный опыт подготовки кадров высшей квалификации для образования и науки // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2011. № 3. С. 78-85.
21. Кониная, О. В. Формирование маркетинговой мобильности российских вузов на рынке дополнительных образовательных услуг: теория, методология, тенденции развития в условиях усиления глобальной конкуренции: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. Волгоград, 2012. 50 с.
22. Концепция развития системы непрерывного образования России / Шленов В. Ю., Бетин О. И., Юрьев В. М., Чванова М. С., Астафьева Н. Е. // Гаудеамус. 2004. № 1(5). С. 5-22.
23. Курдюмова, И. М. Модернизация общего образования за рубежом. М.: 2006. С. 69.
24. Мухлынина, М. М. О некоторых особенностях разработки и внедрения профессиональных стандартов в трудовом законодательстве РФ // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2014. № 9. С.121-124.
25. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации: Рекомендации / Батрова О.Ф., Блинов В.И., Волошина И.А. [и др.] М.: Федеральный институт развития образования, 2008. 14 с. URL: <http://nark.ru/wp-content/uploads/NRK.pdf> (дата обращения 04.11.2017).
26. Образование в сфере услуг в контексте новых стандартов (уровень бакалавриат) / Думачева Е. В., Чернявских В. И., Аноприева Е. В., Беспалова Е. Н. // Научный результат. Серия: Технология бизнеса и сервиса. 2016. Т. 2. № 1 (7). С. 57-62.

27. Перспективные направления международного сотрудничества по совершенствованию системы образования в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства / Бурганская Т. М., Макознак Н. А. // Труды БГТУ. 2015. № 8. С. 49-51.
28. Проектная деятельность учащихся как средство повышения качества образования / Лукина А. К., Лисунова Т. П., Сеткова И. Н. // Проблемы современного образования. 2012. № 3. С. 11-118.
29. Просалова, В. С. Принципы внедрения практико-ориентированного обучения в вузе // Территория новых возможностей. Вестник ВГУЭС. 2012. № 4. С. 136-141.
30. Профессиональные стандарты: проблемы и перспективы развития / Новиков П. Н., Селиверстова О. Ф., Новикова Т. Р. // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования. 2014. № 1. С. 7-11.
31. Пучкова, А. П., Дворяшина, В. П. Направления совершенствования деятельности аспирантуры с применением информационных технологий на примере аспирантуры МЭСИ // Открытое образование. 2008. № 5. С. 74-84.
32. Разработка конкурентоспособного инновационного продукта на землях особо охраняемой природной территории / Думачева Е. В., Тохтарь В. К., Чернявских В. И. // Сетевой научно-практический журнал «Научный результат» серия «Технологии бизнеса и сервиса». 2015. – Т. 1. № 3 (5). С. 4-10.
33. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации / Пилипенко С. А., Жидков А. А., Караваева Е. В., Серова А. В. // Высшее образование в России. 2016. № 6 (202). С. 5-15.
34. Ходырева, Е. А. Проблемы и перспективы взаимодействия вуза и работодателей в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2012. С. 143-147.
35. Юрьев, В. М. Формирование региональной инновационно-образовательной среды системы непрерывного образования: опыт и перспективы тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина // Гаудеамус. 2004. № 1(5). С. 22-28.
36. Adventitious Root Formation In Ornamental Plants: Iii. Molecular Biology / Lopez-Villalobos A., Haslam T., Oinam G., Yeung E., Kurepin L. // Propagation of Ornamental Plants. 2012. V. 12. № 2. P. 75-88.
37. Biological Resources as the Means of Elderly People Social Adaptation / Dumacheva E.V., Cherniavskih V.I., Dumachev D.V., Sorokopudov V.N. // The Social Science. 2015. 10: P. 1490-1492. DOI: 10.3923/sscience.2015.1490.1492. URL: <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=sscience.2015>.
38. Current issues in the development of modern guide using GIS technologies / Vishnevskaya E.V., Klimova T.B., Dumacheva E.V., Bogomazova I.V. // Advances in Environmental Biology. 2014. V. 8(13). P. 305-308.
39. Dehnen-Schmutz K. Determining Non-Invasiveness In Ornamental Plants To Build Green Lists // Journal of Applied Ecology. 2011. T. 48. № 6. P. 1374-1380.
40. Facilitating Wide Hybridization In Hydrangea S. L. Cultivars: A Phylogenetic And Marker-Assisted Breeding Approach / Granados Mendoza C., Goetghebeur P., Saimain M.-S., Wanke S. // Molecular Breeding. 2013. V. 32. № 1. P. 233-239.
41. Nierbauer K.U., Kanz B., Zizka G. The Widespread Naturalisation Of Nymphaea Hybrids Is Masking The Decline Of Wild-Type Nymphaea Alba In Hesse, Germany // Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants. 2014. V. 209. № 2. P. 122-130.
42. Olsen R.T. Asian Germplasm In American Horticulture: New Thoughts On An Old Theme // Hortscience. 2013. V. 48. № 9. P. 1073-1077.
43. Roupheal Y., Pascale S.D., Franken P., Schneider C., Schwarz D., Giovannetti M.,

Agnolucci M., Bonini P., Colla G. (2015) «Arbuscular Mycorrhizal Fungi Act As Biostimulants In Horticultural Crops» *Scientia Horticulturae*, V. 196, 91-108.

44. Spatial pattern and age range of ceno-populations *Medicago L.* in the conditions of gullyng of the southern part of the Central Russian Upland / Dumacheva E.V., Markova E.I., Klimova T.B., Vishnevskaya E.V. // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 2015. URL: [http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6\(6\)/\[243\].pdf](http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6(6)/[243].pdf)

45. The importance of multimedia and interactive content for increasing tourist attractiveness of territory/ Vishnevskaya E., Klimova T., Bogomazova I., Dumacheva E., Yakovenko O. // *Mediterranean Journal of Social Science*. 2015. V. 6(4). P. 561-567.

References

1. Order of the Ministry of Labor of Russia № 46 of 10.02.2016 "On amendments to the Annex to the order of the Ministry of Labor of Russia on November 2, 2015 № 832 *"On approval of the directory demanded in the labor market, new and promising professions, including those requiring secondary vocational education"* URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/order/s/474> (Accessed 24 May 2017).

2. The Federal law of 02.05.2015 № 122-FZ *"On amendments to the Labor code of the Russian Federation and articles 11 and 73 of the Federal law "On education in the Russian Federation"*, Rossiyskaya Gazeta, 06.05.2015, 95.

3. About the program of gardening on the territory of the Belgorod region (2012), The Order of the government of the Belgorod region: No. 488 of 31.12.2012, *Reference legal system "Consultant Plus". Section "Legislation". Inform. Bank "Region. vol. Belgorod region"*.

4. Order of the Ministry of Labour and social protection of the Russian Federation of 29.09. 2014 N 667 n, Moscow «About the register of professional standards (the list of types of professional activity)", *The Russian newspaper*. 2014.12.17 URL:

<https://rg.ru/2014/12/17/reestr-dok.html> (Accessed 24 May 2017).

5. The government of the Russian Federation No. 4878p of 31.03.2014 "On approval of the comprehensive plan for the development of professional standards, the independent professional public expertise and application for 2014-2016", *The Russian newspaper*, 2014.04. URL:

<http://rg.ru/2014/04/04/standarty8site8dok.html> (Accessed 24 November 2017).

6. Order of the Ministry of Labor of Russia No. 627n of 08.09.2014 "On approval of the professional standard *"Specialist in the field of ornamental horticulture"*.

7. Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 18 August 2014, No. 1017 "On approval of the Federal state educational standard of higher education in the direction of training 35.06.01 Agriculture (the level of training personnel of higher qualification)" *Russian newspaper, The Federal issue*. 2014. No 6589 (18).

8. Directory demanded in the labor market, new and promising professions. URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474/Spravochnik.7z> (Accessed 04 November 2017).

9. Abramovskiy, A. L. and Belonozhko, M. L. (2015), *Distance higher education in Russia: problems, opportunities and prospects*, TSOGU, Tyumen, Russia.

10. Astakhova, V. I. (2011), *Continuous education as a principle of functioning of modern educational systems (first experience of formation and development in Ukraine)*, publishing house of NUA, Kharkiv, Ukraine.

11. Vyazemsky, E. E. (2010), "Modern education system in Great Britain", *Problems of modern education*, 6, 70-84.

12. Gershunsky, B. S. (2002), *Philosophy of education for the XXI century*, Pedagogical society of Russia, Moscow, Russia.

13. Goncharov, M. A. (2010), *Principles of marketing and consulting in the field of education*, KNORUS publ., Moscow, Russia.

14. Gorshkova, O. V. and Falko, L. Yu. (2012), "Professional standards: practice of development and implementation in Russia", *Territory of new opportunities, Bulletin of*

Vladivostok state University of Economics and service, 5, 93-103.

15. Dumacheva, E. V. and Chernyavskih, V. I. (2014), "Utilization of bio-resource potential of the Botanical garden to develop tour programs", *Research result. Business and service Technology series*, 1 (1), 4-14.

16. Durneva, E. E. (2014), "From the experience of professional standard development", *University Bulletin*, 19, 17-23.

17. Egorov, S. A. (2016), Legislative innovations in the field of development and application of professional standards, *Topical issues of the Russian law*, 4 (65), 150-154.

18. Dumacheva, E. V., Tokhtar, V. K., Chernyavskih, V. I., Vinogradova, K. O., Kornilov, A. G. and Petin, V. I. (2012), "Integration of scientific and educational activities on the basis of the Botanical garden of Belgorod State National Research University", *Problems of regional ecology*, 2, 215-219.

19. Dumacheva, E. V., Chernyavskih, V. I., Polhina, A. A. and Komarova, M. E. (2014), "The Use of bioresource potential of Botanical gardens to develop tour programs", *Research result. Series: business and service Technology*, Vol. 1, 1 (1), 4-14.

20. Kovalchuk, A. O. and Khavanova, N. In. (2011), "Foreign experience in training highly qualified personnel for education and science, *Bulletin of the Association of universities of tourism and service*, 3, 78-85.

21. Konina, O. V. (2012), "Formation of marketing mobility of Russian universities in the market of additional educational services: theory, methodology, development trends in conditions of increasing global competition", Abstract of PhD dissertation, Volgograd, Russia.

22. Shlenov, Y. V., Betin, O. I., Yuryev, V. M. and Astafieva, N. E. (2004), "The Concept of development of the system of continuous education of Russia" *Gaudeamus*, 1(5), 5-22.

23. Kurdyumova, I. M. (2006) *Modernization of General education abroad*, Nauka, Moscow, Russia.

24. Mukhlynina, M. M. (2014), "On some peculiarities of development and implementation of professional standards in the

labor legislation of the Russian Federation", *Vestnik of Vyatka state humanitarian University*, 9, 121-124.

25. Butrova, O. F., Blinov, V. I. and Voloshina, I. A. (2008), "National qualifications framework of the Russian Federation: Recommendations", *The Federal Institute of education development*, Moscow, 14. URL: <http://nark.ru/wp-content/uploads/NRK.pdf> (Accessed 04 November 2017).

26. Dumacheva, E. V., Chernyavskih, V. I., Anoprieva, E. V. and Besspalova, E. N. (2016), "Education in the service sector in the context of the new standards (bachelor level)", *Research result. Series: Technology of Business and Service*, T. 2, 1 (7), 57-62.

27. Burgansky, T. M. and Makozak, N. (2015), "Prospective directions of international cooperation for improving the system of education in the field of landscape architecture and landscape construction", *Proceedings of BSTU*, 8, 49-51.

28. Lukina, A. K., Lisunova, T. P. and Setkova, I. N. (2012), Project activities of students as a means of improving the quality of education, *The Problems of modern education*, 3, 11-118.

29. Prosolova, V. S. (2012), "Implementation guidelines, practice-based learning at University", *The Territory of new opportunities*, Bulletin of VSUES, 4, 136-141.

30. Novikov, P. N., Seliverstova, O. F., Novikova, T. R. and Novikov, P. N. (2014), "Professional standards: problems and prospects of development", *Bulletin of the Federal state educational institution of higher education*, 1, 7-11.

31. Puchkov, A. P. and Dvoryashina, V. P. (2008), "Directions of improvement of the activities of the graduate school with the application of information technologies on the example of the graduate school of the University", *Open education*, 5, 74-84.

32. Dumacheva, E. V., Tokhtar, V. K. and Chernyavsky, V. I. (2015) "The Development of a competitive innovative product on the lands of a specially protected natural territory", *Network scientific and practical journal "Scientific results" series "Technology, business and service"*, Vol. 1. No. 3 (5), 4-10.

33. Pilipenko, S. A., Zhidkov, A. A., Karavaeva, E. V. and Serova, A.V. (2016), "Interface of GEF and professional standards: identified problems, possible approaches, recommendations for updating", *Higher education in Russia*, 6 (202), 5-15.
 34. Khodyreva, E. A. (2012), "Problems and prospects of interaction between the University and employers in the conditions of implementation of the Federal state educational standards of higher education", *Vestnik of Vyatka state humanitarian University*, 143-147.
 35. Yuryev, V. M. (2004), "Formation of the regional innovation and educational environment of the system of continuous education: experience and prospects of Tambov State University. G. R. Derzhavina", *Gaudeamus*, 1 (5), 22-28.
 36. Adventitious Root Formation in Ornamental Plants: Iii. Molecular Biology / Lopez-Villalobos A., Haslam T., Oinam G., Yeung E., Kurepin L. // *Propagation of Ornamental Plants*. 2012. V. 12. № 2. P. 75-88.
 37. Biological Resources as a Means of Elderly People Social Adaptation / Dumacheva E.V., Cherniavskih V.I., Dumachev D.V., Sorokopudov V.N. // *The Social Science*. 2015. 10: P. 1490-1492. DOI: 10.3923/sscience.2015.1490.1492. URL: <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=sscience.2015> (Accessed 24 May 2017).
 38. Current issues in the development of modern guide using GIS technologies / Vishnevskaya E.V., Klimova T.B., Dumacheva E.V., Bogomazova I.V. // *Advances in Environmental Biology*. 2014. V. 8(13). P. 305-308.
 39. Dehnen-Schmutz, K. Determining Non-Invasiveness in Ornamental Plants to Build Green Lists // *Journal of Applied Ecology*. 2011. T. 48. № 6. P. 1374-1380.
 40. Facilitating Wide Hybridization In Hydrangea S. L. Cultivars: A Phylogenetic And Marker-Assisted Breeding Approach / Granados Mendoza C., Goetghebeur P., Samain M.-S., Wanke S. // *Molecular Breeding*. 2013. V. 32. № 1. P. 233-239.
 41. Nierbauer, K.U., Kanz, B., Zizka, G. The Widespread Naturalisation of *Nymphaea* Hybrids Is Masking the Decline of Wild-Type *Nymphaea Alba* In Hesse, Germany // *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants*. 2014. V. 209. № 2. P. 122-130.
 42. Olsen, R.T. Asian Germplasm in American Horticulture: New Thoughts On An Old Theme // *Hortscience*. 2013. V. 48. № 9. P. 1073-1077.
 43. Rouphael, Y., Pascale, S. D., Franken, P., Schneider, C., Schwarz, D., Giovannetti, M., Agnolucci, M., Bonini, P., Colla, G. (2015) «Arbuscular Mycorrhizal Fungi Act As Biostimulants In Horticultural Crops» *Scientia Horticulturae*, V. 196, 91-108.
 44. Spatial pattern and age range of cenopopulations *Medicago L.* in the conditions of gullying of the southern part of the Central Russian Upland / Dumacheva E.V., Markova E.I., Klimova T.B., Vishnevskaya E.V. // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*, 2015. URL: [http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6\(6\)/\[243\].pdf](http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6(6)/[243].pdf)
 45. The importance of multimedia and interactive content for increasing tourist attractiveness of territory/ Vishnevskaya E., Klimova T., Bogomazova I., Dumacheva E., Yakovenko O. // *Mediterranean Journal of Social Science*. 2015. V. 6(4). P. 561-567.
- Думачева Елена Владимировна**, доктор биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии
- Dumacheva Elena Vladimirovna**, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Department of Biology
- Чернявских Владимир Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
- Cherniavskih Vladimir Ivanovich**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
- Сопина Наталья Алексеевна**, старший преподаватель
- Sopina Natalia Alekseevna**, Senior Lecturer
- Комарова Марина Николаевна**, старший преподаватель
- Komarova Marina Nikolaevna**, Senior Lecturer

УДК 71.15.15

DOI: 10.18413/2408-9346-2018-4-1-62-69

Семенова Л. В.

**ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЦЕНТРА ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА
ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА
В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Федеральное государственное образовательное автономное учреждение высшего
образования «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»
236041, Калининград, ул. А. Невского, 14
lsemenova@kantiana.ru

Аннотация. Представлено обоснование необходимости создания центра оценки квалификаций индустрии гостеприимства на базе Ассоциации предприятий индустрии гостеприимства Калининградской области. Еще одним положительным аспектом, подчеркивающим актуальность этого направления, является тот факт, что 22 декабря 2017 года подписано соглашение, по которому на базе Союза «Молодые профессионалы» WorldSkills также создан Центр оценки квалификаций в индустрии гостеприимства. Выпускники колледжей, техникумов и вузов, сдавая демонстрационный экзамен по стандартам WorldSkills, будут также проходить независимую оценку квалификации. Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills на 2018 год в рамках независимой оценки квалификации заявлено 10 регионов, 28 учебных заведений, 395 участников. В 27 учебных заведениях демонстрационный экзамен будет проходить в рамках государственной итоговой аттестации, еще в одном – в рамках промежуточной аттестации. В списке профессиональных дисциплин 6 компетенций: туризм, ресторанный сервис, поварское и кондитерское дело, хлебопечение, администрирование отеля.

Ключевые слова: индустрия гостеприимства, обучение, подготовка кадров.

UDC 71.15.15

Semenova L. V.

**THE PROSPECTS OF ORGANIZING ACTIVITIES
OF THE CENTRE FOR EVALUATION OF STAFF
DEVELOPMENT OF THE HOSPITALITY INDUSTRY
IN KALININGRAD REGION**

Federal state educational Autonomous institution of higher education
education «Baltic Federal University I. Kant»
236041, Kaliningrad, A. Nevsky str., 14
lsemenova@kantiana.ru

Abstract. The author substantiates the necessity of setting up a center for assessing the qualifications of the hospitality industry on the basis of the Associa-

tion of the Hospitality Industry Enterprises of Kaliningrad region. Another positive aspect that emphasizes the relevance of this direction is the fact that on December 22, 2017, an agreement was signed under which the Center for Evaluation of Qualifications in the Hospitality Industry was established on the basis of the Union of Young professionals (WorldSkills). Graduates of colleges, technical schools and universities, taking a demo exam according to WorldSkills standards, will also undergo an independent qualification assessment. 10 regions, 28 educational institutions, and 395 participants were announced for the demo exam according to WorldSkills standards for 2018 as part of the independent qualification assessment. In 27 educational institutions, the demo exam will be held within the framework of the state final examination, in one institution, the exam will be held within the framework of the interim evaluation. There are 6 competencies in the list of professional disciplines: tourism, restaurant service, cooking and confectionery, bakery, hotel management.

Keywords: hospitality industry; education; training.

Введение. Необходимость независимой оценки обуславливается назревшей проблемой определения эффективного инструмента по развитию человеческого капитала на предприятии. Оценка позволит кадровым службам и HR-отделам предприятий и организаций выбирать самых лучших специалистов среди претендентов на должность, а также поможет выстраивать карьерные маршруты для уже нанятых работников в соответствии с уровнем их знаний, умений, навыков и компетенций. Особый акцент ставится на обязательной независимости такой оценки. С этой целью решением Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (протокол от 20 мая 2015 года № 10) утверждаются основные требования к Центрам оценки квалификации (ЦОК), согласно которым ЦОК является юридическим лицом или его структурным подразделением, прошедшим отбор СПК и наделённым полномочиями для проведения независимой оценки квалификации.

Основная часть. Единственным ограничением к форме ЦОК является то, что он не может быть образовательной организацией. По замыслу законодателей, только в ЦОК работник сможет определить уровень своей квалификации, а работодатель – соответственно, уровень квалификации входящих кандидатов и уже работающих сотрудников. Итогом оценки становится выдача специального документа – свидетельства о профессиональной квалификации, удостоверяющего профессиональную квалификацию соискателя в соответствии с положениями профессионального стандарта и подтверждённую в ходе профессионального экзамена (см.: 4). Место центра оценки квалификаций в процедуре национальной оценки квалификаций представлено на рисунке 1.

Общие правила и механизм проведения аттестации определены законодательно. На рисунке 2 представлена схема проведения Центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена.

Независимая оценка квалификаций



Рис. 1. Графическое изображение процедуры оценки квалификаций
Fig. 1. Graphic representation of the qualification evaluation procedure



Рис. 2. Правила проведения центром оценки квалификаций независимой оценки
в форме профессионального экзамена
Fig. 2. The rules for conducting an evaluation of qualifications by an evaluation center
in the form of a professional exam

Как уже было указано ранее, целью разработанной системы служит признанная профессиональным сообществом ра-

ботодателей фактическая оценка соответствия уровня квалификации сотрудников предъявляемым бизнес-

сообществом требованиям, которые закреплены в соответствующих профессиональных стандартах. Еще одним немаловажным аспектом системы оценки является оформленное и подтвержденное сертификатом право работника выполнять определенные виды деятельности независимо от времени получения квалификации, места, а также способа. Основным инструментом определения квалификаций в области профессиональной деятельности должна быть организация, которая ведет деятельность по оценке квалификаций, а также уполномоченная выдавать соответствующие подтверждающие документы (сертификаты).

Система оценки (диагностика компетенций) является наиболее сложным вызовом при реформировании традиционной системы профессионального образования. Оценка квалификации сотрудников – это соотнесение качественных характеристик работников (уровень образования и профессиональной компетентности) актуальным отечественным (международным) стандартам. Необходимо отметить, что оценка квалификации

персонала не заменяет базовое образование. Интенсивное развитие промышленности и услуг с каждым годом предъявляет к специалистам новые требования по уровню знаний техники, программного обеспечения, нормативных документов (Думачева, Чернявских, 2017, Зайцева, Ушанов, 2016). Требования к специалистам и порядок оценки соответствия устанавливает не государство, а все заинтересованные стороны. Международный опыт предприятий показывает, что на подготовку и оценку квалификации персонала компании за рубежом тратят не менее 20% от общих затрат. В России этот показатель существенно ниже и составляет в настоящее время не более 0,8% для малого и среднего бизнеса и 12% – для крупного. Значимость этого механизма регулирования рынка подкрепляется перспективой и актуальностью развития этого направления. Так, в таблице 1 представлены основные перспективные клиенты Центра оценки квалификаций Калининградской области.

Таблица 1

**Потенциальный рынок потребителей услуг ЦОК Калининградской области
(сост. на основе Ушанов Ю. В., Семенова Л. В., 2017)**

Table 1

Potential market of consumers of services of CSC of Kaliningrad region

№	Основные группы потребителей	Характеристика возможностей, предоставляемых процедурой сертификации	Ожидаемые результаты
1.	Выпускники системы довузовского профессионального образования (НПО/СПО)	Повышение шансов трудоустройства с учетом качества подготовки.	Индивидуальный сертификат профессиональной квалификации, трудоустройство.
2.	Работники реального сектора экономики (персонал предприятий сферы гостеприимства)	Подтверждение уполномоченной независимой организацией соответствующего уровня квалификации и профессионального мастерства на конкретный момент.	Индивидуальный сертификат профессиональной квалификации, повышение заработной платы.

3.	Безработное население региона	Подтверждение качества и надежности всех выполняемых работником операций; независимая оценка рабочего разряда.	Оптимальное трудоустройство и соответствующее материальное вознаграждение за квалифицированный труд.
4.	Иностранные граждане, работающие на объектах Калининградской области	Доказательство владения профессиональными квалификациями на уровне общепринятых общероссийских стандартов для качественного выполнения услуг на потребительском рынке в сфере услуг.	Индивидуальный сертификат профессиональной квалификации, трудоустройство.
5.	Предприятия индустрии гостеприимства (предприятия сферы общественного питания, средства размещения, туристические организации)	Возможность реально оценить качество профессиональной подготовки, уровень профессиональной пригодности и компетентности работников. Способность соотнести уровень персонала опубликованному (заявленному) качеству выпускаемой продукции, Основа для стимулирования персонала к повышению уровня квалификации, а также стимулирование его профессионального роста. Минимизация затрат на воспроизводство квалифицированного персонала работодателями, а также дообучение (переобучение) трудоустроившихся выпускников образовательных учреждений.	Высококвалифицированные рабочие кадры, имеющие сертификаты соответствия требуемым рабочим разрядам. Повышение конкурентоспособности предприятия сферы гостеприимства. Способ повышения профессионализма и заинтересованности персонала.
6.	Образовательные учреждения НПО и СПО региона	Выполнение требований заказчика, работодателя. Эффективная реализация требований ФГОС НПО и СПО. Повышение качества образовательного процесса (возможность выявлять и устранять основные недостатки в организации учебно-производственного процесса).	Лучшее трудоустройство выпускников. Повышение мотивации обучаемых. Общественное признание. Возрастание привлекательности обучающих организаций, основанное на успешном развитии профессиональной карьеры выпускников.

7.	Органы управления профессиональным образованием Калининградской области	Обеспечение признаваемых на региональном и общероссийском рынках труда объективных, достоверных и прозрачных процедур добровольной оценки и сертификации квалификаций выпускников образовательных организаций и персонала компаний	Достижение динамического баланса между спросом на квалифицированные рабочие кадры и предложением на подготовку рабочих кадров со стороны региональной системы профессионального образования. Выполнение задач нормативно-правовых документов федерального и регионального уровня по данному направлению.
8.	Региональные и регионально-отраслевые объединения и организации работодателей	Возможность задавать параметры требуемого на производстве набора компетенций у рабочего, специалиста, участвуя в определении региональных профессиональных стандартов, контрольно-измерительных материалов для процедур сертификации.	Повышение производительности труда рабочих и специалистов, повышение рентабельности предприятий индустрии гостеприимства. Выполнение требований международных рынков труда, продукции, товаров и услуг. Дополнительный аргумент для отклонения претензий к изготовителю при предъявлении судебных исков по качеству производимой продукции или оказываемых услуг.

Исходя из таблицы можно проанализировать возможные услуги Центра оценки квалификаций используя матрицу Ансоффа «Продукт/Рынок» (см. рисунок 3). Очевидно, что при введении профессиональных стандартов работодателям придется пересмотреть процедуру оценки квалификации работников,

содержание их должностных инструкций и систему оплаты труда. Известно, что неприменение профессионального стандарта грозит административными санкциями: для юридических лиц – до 200 тыс. руб. за каждое отдельное нарушение, для физических лиц – до 40 тыс. руб.

Услуга (рынок) \ Клиент	Выпускники СПО, ВО	Персонал предприятий	Собственники бизнеса	Региональные отраслевые профессиональные объединения
Ресторанный сервис	+	++	++	+
Сфера размеще- ния	+++	+++	+++	+
Туризм, включая экскурсоведение	++	+	+	++

Условные обозначения:

Тенденции рынка:

 растет
 стабильный
 замедляется

Предполагаемая доходность услуг ЦОКа:

+++ высокая
 ++ средняя
 + низкая

Рис. 3. «Матрица Продукт/Рынок»

Fig. 3. «Matrix Product / Market»

Заключение. Резюмируя вышесказанное можно сделать следующие выводы:

- стабильность функционирования ресторанного рынка Калининградского региона и отсутствие жестких регламентирующих нормативных документов пока не определяют Центр оценки квалификаций необходимым для успешного ведения бизнеса как со стороны собственника бизнеса, так и отраслевых профессиональных объединений; соответственно, работники также не видят пока необходимости в прохождении экзамена в ЦОК, так как не видят прямой зависимости между карьерным ростом и профессиональной квалификацией;

- для гостиничного бизнеса создание и деятельность ЦОК является необходимой, что определяется постепенным ужесточением контрольно-надзорных функций за этой деятельностью со стороны государственных органов, а введение с 2020 года обязательной классификации на территории РФ всех средств размещения, при которой одним из обязательных условий яв-

ляется соответствие профессиональным стандартам всех сотрудников, еще больше актуализирует этот процесс;

- что касается туристской индустрии, то расширение интернет-пространства на туристическом рынке снижает потребность в персонале в целом по отрасли, в связи с этим в турфирмах остаются, как правило, квалифицированные сотрудники (Петренко и др. 2016, 6. Яковенко 2017); однако если анализировать экскурсоводческую деятельность, то рынок здесь стабильный.

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: author have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Думачёва, Е. В., Чернявских В. И. Разработка программ дополнительного образования на основе профессиональных стандартов в контексте расширения сферы образовательных услуг НИУ «БелГУ» // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. Том 3, № 2. 2017. – С. 66-76.

2. Зайцева, Н.А. Национальная система профессиональных квалификаций: организационно-методические основы создания: Монография / Н.А. Зайцева, Ю.В. Ушанов. – М.: Русайнс, 2016. – 184 с.

3. Петренко, Е. С., Алексеенко, Т. Н., Шабанова, Е. И. Разработка образовательных программ как инструмент диверсификации содержания непрерывного профессионального образования в сфере туризма // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. Том 2, № 1 (7). 2016. – С. 63-69.

4. Типовые требования к центру оценки квалификаций. URL: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2015/08/Pril_6-4.pdf (дата обращения: 10.04.2018 г.).

5. Ушанов, Ю. В., Семенова, Л. В. Квалификация, компетенция, аттестация // Управление в XXI веке: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции (НИУ «БелГУ», 1 ноября 2017 года) / отв. ред. В.М. Захаров. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – С. 318-324.

6. Яковенко, Н. В., Комов, И. В., Диденко, О. В. Туристское профессиональное образование: проблемы регионального уровня // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса». Том 3, № 1. 2017. – С. 69-72.

References

1. Dumacova, E. V., Chernyavskikh, V. I. (2017), *Development of supplementary education programs on the basis of professional standards in the context of expanding the scope of educational services of the National Research University "BelGU"* // Research Result. Technologies of Business and Service. Volume 3, No. 2. P. 66-76.

2. Zaitseva, N. A. (2016), *The national system of professional qualifications: organizational and methodological foundations of its creation: a monograph* / N.A. Zaitseva, Yu.V. Ushanov. Moscow: Rusains, 184 p.

3. Petrenko, E. S, Alekseenko, T. N., Shabanova, E. I. Development of educational programs as a tool for diversification of the content of continuing vocational education in the sphere of tourism // Research Result. Technologies of Business and Service. Volume 2, No. 1 (7). 2016. P. 63-69.

4. Typical requirements for the qualification assessment center. URL: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2015/08/Pril_6-4.pdf (Accessed 04 October 2018).

5. Ushanov, Yu. V., Semenova, L.V. (2017) *Qualification, competence, certification* // Management in the XXI century: a collection of articles on the materials of the International Scientific and Practical Conference (NIU "BelGU", November 1, 2017) / отв. Ed. V.M. Zakharov. Belgorod: Publishing House "Belgorod", the National University of BelSU, P. 318-324.

6. Yakovenko, N.V., Komov, I.V., Didenko, O.V. (2017), *Tourist vocational education: problems of regional level* // Research Result. Technologies of Business and Service ». Volume 3, No. 1. P. 69-72.

Семенова Людмила Валерьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры социально-культурного сервиса и туризма, Высшая школа туризма, БФУ им. И. Канта

Semenova Lyudmila Valerievna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Social and Cultural Service and Tourism, Higher School of Tourism, BFU named after I. Kant

УДК 378

DOI: 10.18413/2408-9346-2018-4-1-70-85

Слинкова О. К.

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ СЕРВИСА
В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия
E-mail: slinkova@bsu.edu.ru

Аннотация. В статье раскрываются дискуссионные вопросы подготовки бакалавров по направлению «Сервис» в отечественной высшей школе в контексте реализации практикоориентированного обучения. Отмечается, что в системе российского высшего образования нет другого направления подготовки с более «размытыми» и нечеткими границами областей профессиональной деятельности, чем «Сервис». Данное направление подготовки сегодня оказалось в наиболее сложном положении в части решения проблемы выработки качественного содержательного наполнения образовательных программ и согласования их с требованиями работодателей и, следовательно, институциализации (признания) данной профессии. Данная проблема имеет две взаимосвязанные составляющие: теоретическую и практическую. В качестве теоретической основы профессиональной подготовки по направлению «Сервис» выступает наука сервисология, которая находится в активных поисках своего гносеологического пространства. В основе практической составляющей проблемы подготовки бакалавров сервиса лежит выбор между двумя основными концепциями, поддерживаемыми российскими учеными и практиками: концепцией сервисизации экономики и концепцией софтизации экономики. Указанные концепции тесно взаимосвязаны между собой, более того, сервисизация является естественной составляющей софтизации. Однако границы и содержательное наполнение образовательных программ по направлению «Сервис» будет различным в зависимости от принятия той или другой концепции. С позиций первой концепции объектом приложения сервисных компетенций должна рассматриваться сфера услуг, в то время как вторая концепция позволяет расширить сферу профессиональной занятости специалистов сервиса границами экономики в целом. Отечественные вузы, осуществляющие подготовку по направлению «Сервис», реализуют преимущественно подход, в основе которого лежит концепция сервисизации экономики. Данный подход обеспечивается профилизацией подготовки в соответствии с основными секторами сферы услуг. В статье обосновывается необходимость формирования образовательных программ по направлению «Сервис» на основе концепции софтизации экономики, предполагающей непрофильную подготовку бакалавров сервиса с широкой гуманитарной составляющей и формированием навыков применения гуманитарных технологий.

Ключевые слова: бакалавр сервиса; практикоориентированное обучение; сервисизация экономики; софтизация экономики; гуманитарные технологии.

UDC 378

Slinkova O. K.

**PROBLEMS OF TRAINING BACHELORS OF SERVICE
IN THE CONTEXT OF THE IMPLEMENTATION
OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING**

Belgorod State National Research University 85 Pobedy St., Belgorod 308015, Russia
E-mail: slinkova@bsu.edu.ru

Abstract. The article reveals the debatable issues of training bachelors in the direction of "Service" in the domestic higher school in the context of practical training. It is noted that in the system of Russian higher education, there is no other direction of preparation with more "blurred" and unclear boundaries of areas of professional activity than "Service". Today, this area of training has turned out to be in the most difficult position regarding the solution of the problem of developing quality content of educational programs and coordinating them with the requirements of employers and, consequently, the institutionalization (recognition) of this profession. This problem has two interrelated components: theoretical and practical. The science of service, or serviceology, is a theoretical basis for professional training in the direction of "Service", which is in active search for its epistemological space. At the heart of the practical component of the problem of training bachelors of service is the choice between two basic concepts supported by Russian scientists and practitioners: the concept of servicization of economy and the concept of softization of economy. These concepts are closely interrelated, moreover, servicization is a natural component of softization. However, the boundaries and content of educational programs in the direction of "Service" will be different, depending on the adoption of this or that concept. From the point of view of the first concept, the sphere of services should be considered as an object of application of service competencies, while the second concept allows expanding the scope of professional employment of service specialists by the borders of the economy as a whole. Domestic universities that carry out training in the direction of "Service" implement primarily an approach based on the concept of servicization of economy. This approach is provided by the profiling of training in accordance with the main sectors of the service sector. The article substantiates the necessity of forming educational programs in the direction of "Service" on the basis of the concept of software economy, which involves non-core training of bachelors of service with a broad humanitarian component and the formation of skills in the application of humanitarian technologies.

Keywords: bachelor of service; Practical-oriented training; servicization of economy; economy software; humanitarian technologies.

Введение. Отечественное высшее образование переживает очередной этап модернизации, ключевой идеей которого является практикоориентированный подход к обучению. Данная идея, на первый взгляд, не кажется новой, но подкреплена серьезными законодательными инициативами, требующими пересмотра содержания образовательных программ подготовки будущих специалистов. К числу таких законодательных инициатив следует, прежде всего, отнести закон № 122-ФЗ от 2 мая 2015 года О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Данный закон вносит следующее положение в статью 11 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: «Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии)».

Основная трудность в реализации указанного выше положения определяется наличием профессиональных стандартов. Правила разработки профессиональных стандартов были утверждены постановлением Правительства Российской Федерации 22 января 2013 года. На данный момент реестр утвержденных профессиональных стандартов составляет более тысячи наименований, что, впрочем, далеко не исчерпывает всего разнообразия видов экономической деятельности и соответствующих им направлений подготовки. В частности, это касается и направления подготовки «Сервис». Тем

не менее, приказом Минобрнауки России № 514 от 8 июня 2017 года уже утвержден федеральный государственный стандарт высшего образования (ФГОС3++) – бакалавриат по направлению подготовки «Сервис».

Данный стандарт высшего образования опираются на те профессиональные стандарты, которые уже разработаны и утверждены. Получается: «слепили из того, что было». Именно этим определяется достаточно неожиданный набор областей профессиональной деятельности бакалавров сервиса, который включает: строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; ракетно-космическую промышленность; сервис, оказание услуг населению; сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. Совершенно очевидно, что такое разнородное поле деятельности будущих бакалавров сервиса создает значительные сложности для разработчиков основных образовательных программ по данному направлению подготовки.

Основная часть.

Цель работы. Статья носит дискуссионный характер и имеет целью привлечение внимания педагогической и научной общественности к проблеме содержательного наполнения основных образовательных программ профессионального образования по направлению подготовки «Сервис».

Можно было бы предположить, что указанные выше сложности носят временный характер (перечень утвержденных профессиональных стандартов постоянно пополняется) и в этом смысле ситуация, сложившаяся в отношении направления подготовки «Сервис», носит общий характер. Однако это не так. По нашему мнению, в системе российского высшего образования нет другого направления подготовки с бо-

лее «размытыми» и нечеткими границами, чем «Сервис». Пожалуй, некоторую аналогию может составить направление подготовки «Менеджмент», появившееся в российской высшей школе как результат признания концепции профессионализации менеджмента, зародившейся в США еще в середине XX века и получившей широкое распространение в мире. На российский менталитет данная концепция ложилась крайне сложно, так как в нашей стране до этого вузы не готовили «чистых» (не привязанных к конкретной сфере деятельности) управленцев. Поэтому работники отделов кадров долго не знали, что делать с менеджерами, наводнившими рынок труда. Вместе с тем, прошедшие фактически уже два десятилетия с момента «запуска» образовательных программ по менеджменту позволили сформировать достаточно четкую картину содержательного наполнения этих программ. Этому способствовало два основных обстоятельства, не характерных для направления подготовки «Сервис», прошедшего тот же временной путь.

Во-первых, уже с момента начала подготовки направление «Менеджмент» приобрело чрезвычайную популярность, все ведущие вузы страны осуществляли прием абитуриентов на это направление и, соответственно, в разработке образовательных программ участвовали весьма уважаемые ученые и практики, специализирующиеся в области управления. Помимо этого, огромное количество выпускников с квалификаций «менеджер», появившееся на рынке труда, так или иначе способствовало ломке старых стереотипов у работников кадровых служб, чего не скажешь о выпускниках направления «Сервис».

Во-вторых, направление «Менеджмент» имеет более развитую научную составляющую уже в силу более длительного периода развития данной науки. В паспорте научных специальностей (специальность 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством) менеджмент выделен в качестве самостоятельной области исследований, имеющей развернутую структуру. Что касается направления «Сервис», то оно не представлено в номенклатуре специальностей ВАК, а сфера обслуживания заявлена лишь как объект экономики и управления в подразделе «Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами».

Сказанное позволяет высказать предположение, что направление подготовки «Сервис» сегодня оказалось в наиболее сложном положении в части решения проблемы выработки качественного содержательного наполнения образовательных программ и согласования их с требованиями работодателей и, следовательно, институционализации (признания) данной профессии. Эта проблема имеет две взаимосвязанные составляющие: теоретическую и практическую. Попробуем их рассмотреть более детально.

В качестве теоретической базы направления подготовки «Сервис» выступает наука сервисология (Слинкова, Пастухова, 2015). Данная область научных знаний является относительно новой, ее появление обусловлено активным развитием сферы сервиса. Наука сервисология возникла на стыке экономики, социологии, маркетинга, психологии, культурной антропологии и других научных дисциплин, изучающих человека, его поведение и потребности. Однако проблемное поле сервисологии не ограничивается рассмотре-

нием собственно человека и его покупательского поведения, а включает также вопросы формирования и удовлетворения человеческих потребностей посредством оказания услуг. В этом смысле сервисология является междисциплинарной научной дисциплиной, вовлекающей в свой арсенал исследовательских средств инструментов маркетинга, экономики и поведенческих наук. Авторы коллективной монографии, посвященной исследованию концептуальных и методических аспектов формирования науки сервисологии, вполне обоснованно называют ее наукой синергического типа (Ананьева и др., 2008). Уже это обстоятельство объясняет сложную структуру учебной подготовки по направлению «Сервис». Однако этим сложности теоретического плана не исчерпываются.

Как молодая наука, сервисология (особенно в нашей стране) еще не имеет общепризнанной системы законов, закономерностей, принципов, понятийно-категориального аппарата и других обязательных компонентов всякого научного знания, о чем свидетельствует активная полемика по данным вопросам в среде отечественных ученых. Достаточно сказать, что даже базовое понятие сервисологии – «сервис» является предметом очень острой дискуссии (Багдасарян, Федюлин, 2010). Впрочем, споры о дефинициях свойственны и более зрелым наукам, не относящимся к точным.

Сложно решается вопрос о выявлении специфических законов, закономерностей и принципов, определяющих устойчивые внутренние и внешние связи сервиса, обуславливающие его функционирование и развитие. Тем не менее, и в этом направлении уже складывается если не консенсус, то некоторое общее дискуссионное поле, цен-

тром которого являются идеи гуманизма. Гуманистическими идеями проникнуты труды известного французского ученого Ж. Фурастье, который стоял у истоков формирования науки сервисологии. В своей работе «Великая надежда XX века» (Fourastie, 1958) он писал, что сфера сервиса в отличие от промышленности и сельского хозяйства должна оцениваться не экономическими, а социальными показателями: показателями всеобщей занятости, творческого свободного труда, возможностей позитивного взаимодействия. Именно сферу услуг он называл «великой надеждой XX века». И хотя многие из этих надежд (например, возможность бескризисного развития экономики) не нашли реального воплощения, а в западной науке появились концепции потребительско-паразитического влияния сервиса на социум, отечественные ученые остаются преимущественно на позициях гуманизма. Так, например, П. Д. Павленок в качестве наиболее общей закономерности в сервисологии отмечает органическую взаимосвязь между развитием сервиса и процессом становления и функционирования социального государства, а в качестве ключевого принципа – принцип гуманизма (Павленок, 2010: 104). С последним соглашается и В.В. Хмелев, называя сервисологию «наукой реального гуманизма» (Федюлин, 2009: 10).

Мы разделяем данную позицию. Действительно, сервисология выдвигает новую мировоззренческую концепцию, в центре которой – человек сервисный, в противоположность экономике и современному маркетингу, исходящим из представления о человеке экономическом. Модель человека экономического, разработанная А. Смитом и Дж. Кейнсом, формирует в сознании людей представление об ограниченно-

сти ресурсов и возможностей. Данный стереотип, поддерживаемый классической экономической теорией, исходит из предположения о наличии некоторого общего «пирога», в делении которого единственно верным является принцип «кто смел – тот и съел», неуспевшим ничего не остается, кроме как «довольствоваться крошками». Однако то, что может казаться логичным с позиций экономической теории, оказывается совершенно несостоятельным в такой сложной сфере, как сервис, где определяющую роль имеет качество человеческих отношений, а участник этих отношений – потребитель рассматривается не только как носитель потребностей, но и как личность, обладающая индивидуальной системой ценностных ориентаций, принципов, верований и убеждений (Слинкова, 2006). Поэтому наиболее приемлемой в сервисе формой взаимоотношений в системе «производитель услуги – получатель услуги» становится сотрудничество, а сервис, помимо цели удовлетворения потребностей, ориентирован на преодоление конфронтации. Как справедливо отмечает В.В. Хмелев: «Сервис как система сотрудничества преодолевает архаизм, заложенный в противостоянии, конфликтности» (Хмелев, 2012: 10).

Резюмируя вопрос о научной составляющей направления подготовки «Сервис», следует отметить, что целостной, непротиворечивой научной картины сервиса в отечественной науке пока еще не сложилось. Сервисология как молодая, развивающаяся наука находится в активных поисках своего гносеологического пространства. Некоторые ученые обозначают эту проблему еще более остро: «Возник парадокс, когда выведенной из рассмотрения оказалась сфера, охватывающая большин-

ство занятого населения» (Багдасарян и др., 2012: 18).

Обратимся к рассмотрению практической составляющей проблемы подготовки бакалавров сервиса. Здесь следует отметить две основные тенденции, поддерживаемые сегодня российскими учеными и практиками. Первая опирается на концепцию сервисизации экономики, в рамках которой сфера услуг рассматривается в качестве доминирующего сектора экономики на современном этапе ее развития. С позиций данной концепции сервис представляет собой самостоятельную сферу профессиональной деятельности. Очевидно, именно на таком подходе основывалось выделение сервиса в качестве самостоятельного направления подготовки.

Вторая тенденция развивается в рамках концепции софтизации экономики, провозглашающей ведущую роль нематериальных (в том числе и услуг) факторов производства. В соответствии с этой концепцией услуги рассматриваются как средство дифференциации и индивидуализации рыночного предложения компании (Baines & Lightfoot, 2013; Oliva & Kallenberg, 2003). Поэтому любое производство (а не только сервисное) выигрывает от включения услуг в свою структуру, а сами услуги из вспомогательных сервисов превращаются в приоритетный фактор конкурентоспособности.

Указанные концепции тесно взаимосвязаны между собой, более того, сервисизация является естественной составляющей софтизации. Между тем, сторонники концепции софтизации экономики, рассматривая сервис как неотъемлемую часть фактически любой профессии, нередко приходят к выводу, что сервис не представляет собой самостоятельного поля профессиональной деятельности. Примечательно, в этой

связи, что ректор ведущего отечественного вуза в сфере сервиса, российского государственного университета туризма и сервиса А.А. Федулин, высказывающийся о необходимости формирования науки о сервисе – сервисологии, вместе с тем отмечает: «Методика предоставления услуг входит составной частью в компетенции по традиционным видам профессий, а потому выделение сервиса в качестве самостоятельного направления профессиональной деятельности нецелесообразно» (Федулин, 2009: 4).

Понятно, что границы и содержательное наполнение образовательных программ по направлению «Сервис» будет различными в зависимости от принятия той или другой концепции. Это обстоятельство требует уточнения сферы профессиональной деятельности выпускников, обучающихся по направлению «Сервис». С позиций первой концепции объектом приложения сервисных компетенций должна рассматриваться сфера услуг, в то время как

вторая концепция позволяет расширить сферу профессиональной занятости специалистов сервиса границами экономики в целом.

Первый подход кажется наиболее простым и очевидным. Вместе с тем, и он составляет достаточно сложную задачу для вузов, ведущих подготовку по направлению «Сервис». Это связано с большой разнородностью сферы услуг и размытостью ее границ. К рассмотрению этой проблемы мы обращались ранее (Слинкова, 2017). Здесь же лишь отметим, что 14 из 21 раздела Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2 – разделы G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, U) в чистом виде представляют собой сервисную деятельность, а остальные 7 – содержат ее в том или ином виде. Решение данной задачи вузы видят в профилизации сервисного образования. В таблице представлена выборка российских вузов, иллюстрирующая основные направления профилизации сервисной подготовки.

Таблица

**Профилизация подготовки по направлению 43.03.01 «Сервис»
в российских вузах***

Table

**Profiling the training in the direction of 43.03.01 "Service"
in Russian universities ***

Наименование вуза	Наименование профилей подготовки
Российский университет дружбы народов	Сервис в торговле Сервис в индустрии моды и красоты Сервис транспортных средств Сервис недвижимости
Российский государственный университет туризма и сервиса	Геоинформационный сервис Сервис недвижимости и жилищно-коммунального хозяйства Ресторанный сервис
Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского	Социокультурный сервис
Российский новый университет	Информационный сервис

	Сервис в индустрии моды и красоты Художественно-технологический сервис Референт руководителя Организация и проведение мероприятий
Московский государственный областной социально-гуманитарный институт	Социально-культурный сервис Сервис транспортных средств
Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики	Сервис в индустрии моды и красоты Конгрессно-выставочный сервис
Санкт-Петербургский государственный экономический университет	Социально-культурный сервис
Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет	Сервис в гостиничном и ресторанном бизнесе
Институт Экономики, управления и права (г. Казань)	Социально-культурный сервис Сервис инженерных систем гостинично-ресторанных, туристических и спортивных объектов
Иркутский государственный университет	Индустрия моды и красоты
Балтийский федеральный университет имени И. Канта	Сервис транспортных средств Сервис на предприятиях нефтегазового комплекса Сервис в жилищной и коммунально-бытовой сфере
Кубанский социально-экономический институт	Социально-культурный сервис предприятий общественного питания, гостиничного хозяйства, торговли, транспорта, спортивно-оздоровительных и санаторно-курортных услуг
Новосибирский государственный технический университет	Сервисно-досуговые технологии
Омский государственный институт сервиса	Сервис в индустрии моды и красоты Сервис недвижимости Банковский сервис
Самарский государственный технический университет	Экспертиза и сертификация услуг Социально-культурный сервис
Сочинский государственный университет	Сервис транспортных средств Сервис инженерных систем гостинично-туристских комплексов и спортивных сооружений

* составлено по данным [<http://vuzopedia.ru/spec/region/city/136/112>]

Проведенный анализ позволил сделать следующие выводы. Во-первых, направление подготовки «Сервис» достаточно широко представлено как в классических и технических вузах, так и в вузах, специализирующихся на сервисной подготовке. Во-вторых, набор профилей, предлагаемых вузами, также достаточно представителен и охватывает различные виды сервисной деятельности. Наиболее популярными профилями подготовки являются: сервис в индустрии моды и красоты, сервис транспортных средств, сервис недвижимости и социально-культурный сервис.

Рассмотрим целесообразность подхода к подготовке специалистов сервиса на основе профилизации с точки зрения возможностей трудоустройства. Для такого анализа будем опираться на состав тех секторов экономики, которые традиционно соотносятся со сферой услуг. Это, прежде всего, оптовая и розничная торговля и соответствующий ей профиль «Сервис в торговле». Отметим, в этой связи, что существующая система высшего образования в РФ включает направление подготовки 38.03.06 «Торговое дело», выпускники которого, по нашему мнению, будут иметь серьезное преимущество перед выпускниками направления «Сервис» на рынке труда предприятий оптовой и розничной торговли уже в силу более понятного для работников кадровых служб содержания их образования.

Аналогичный вывод можно сделать и по отношению к такому сектору сервисной экономики, как деятельность в области информации и связи: здесь работники кадровых служб также отдают предпочтение выпускникам вузов с образованием в области информатики и коммуникаций (например, 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и

системы связи» или 42.03.05 «Медиакоммуникации»).

Следующая сфера экономики, наиболее часто ассоциируемая с сервисной деятельностью – гостинично-ресторанный бизнес. Это служит основанием для введения соответствующих профилей подготовки по направлению «Сервис». Однако, как показывает практика, здесь предпочтением пользуются выпускники, имеющие диплом бакалавра по направлениям 43.03.03 «Гостиничное дело» и 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания».

Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений – еще один весьма обширный сектор сервисной экономики, обуславливающий большую популярность у вузов профиля «Социально-культурный сервис». Однако и здесь большую конкуренцию сервисному образованию составляет обширный перечень направлений подготовки как в области физической культуры и спорта (например, 49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм), так и в области искусства и культуры (например, 51.03.03 «Социально-культурная деятельность»).

Такие виды экономической деятельности, как транспортировка и хранение (логистика), финансовая и страховая деятельность, деятельность по операциям с недвижимым имуществом, деятельность административная, являющиеся по содержанию сервисными, также в большей степени ориентированы на специалистов, имеющих экономическое образование, нежели образование в области сервиса. Наконец, еще в меньшей степени в массовом сознании проводится параллель между такими видами экономической деятельности, относящимися к сфере услуг, как:

деятельность профессиональная, научная и техническая; государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение; образование; деятельность в области здравоохранения и социальных услуг; деятельность экстерриториальных организаций и органов.

Таким образом, мы убеждаемся, что профильная подготовка бакалавров, ориентированная на отдельные секторы сферы услуг, не вполне оправдывает себя. Второй подход, рассматривающий в качестве сферы профессиональной деятельности бакалавров сервиса экономику в целом, реализуется в системе высшего образования по двум основным направлениям. Первое реализуется вузами, осуществляющими сервисную подготовку в рамках своей основной специализации. В качестве примеров можно привести Московский государственный машиностроительный университет, осуществляющий подготовку по направлению «Сервис» с профилем «Сервис на предприятиях автомобильного производства» или Московский государственный университет пищевых производств, реализующий профиль «Сервис в индустрии питания».

Второе направление предполагает общую подготовку по сервису, без введения каких-либо профилей. Существует достаточное количество отечественных вузов, выбирающих такой путь, в том числе Белгородский государственный национальный исследовательский университет.

По нашему мнению, оба эти направления, реализуемые в рамках концепции софтизации экономики, при еще более «размытых» границах трудоустройства выпускников, обучающихся по направлению «Сервис», имеют достаточно убедительные основания,

прежде всего, с позиций обеспечения качества профессиональной подготовки.

Приведем пояснения нашей позиции по первому направлению на следующем примере. Три московских вуза осуществляют подготовку бакалавров по направлению «Сервис», реализуя профиль «Сервис транспортных средств»: Российская академия народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС), Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) и Московский авиационный институт (МАИ). Поясним: данный профиль «буквально» обозначает обслуживание (техническое) транспортных средств (не путать с профилем «Сервис на транспорте» – обслуживание пассажиров). При всем нашем уважении к РАНХиГС, полагаем, что МАДИ и МАИ располагают гораздо большими возможностями для качественной подготовки специалистов по техническому обслуживанию транспортных средств, как в плане необходимой материально-технической базы, так и квалификации профессорско-преподавательского состава.

Особых пояснений требует наша позиция по второму направлению – общая сервисная подготовка без введения профилей, т.к. именно она чаще всего встречает неприятие как в вузовской среде, так и на более высоких уровнях, связанных с управлением образованием. Для этого позволим себе некоторое отступление и экскурс в историю бакалаврского образования в нашей стране. Как известно, внедрение бакалавриата (как и магистратуры) в отечественную систему высшего образования стало результатом присоединения России в 2003 г. к так называемому Болонскому процессу, деклари-

руемой целью которого является обеспечение гармонизации европейских образовательных систем. При этом, модернизируя систему высшего образования в духе Болонского процесса, Европа, конечно же, стремится повысить ее конкурентоспособность на мировом уровне. Поскольку ведущие позиции в мировых рейтингах занимают американские университеты, исходным ориентиром конкуренции в этой сфере (при всех ссылках на европейские университетские традиции) является образование США. В этой связи целесообразно напомнить, что ключевая идея американского образования – свободно развивающаяся личность, стремящаяся к счастью и успеху (Дружилов, 2010). Соответственно, основная цель бакалавриата – самоосознание, саморазвитие, самообучение (О'Коннор, 2018). Поэтому бакалавриат в США ориентирован, скорее, на формирование общей системы мировоззрения в рамках некоторой достаточно обширной области знаний, нежели чем на узкоспециализированное образование.

В США отсутствует общая, обязательная для всех вузов система, которую можно было бы рассматривать как аналог направлений подготовки, принятых в РФ, как отсутствуют и собственно стандарты, регламентирующие содержание подготовки. Есть лишь несколько общих степеней бакалавриата, в рамках которых возможны различные специализации: бакалавр естественных наук (BS), бакалавр гуманитарных наук (BA), бакалавр технических наук (BEng), бакалавр делового администрирования (BBA) и др. Студенты, получающие степень бакалавра, практически два первые года посвящают изучению базовых дисциплин, обязательных для всех направлений бакалавриата, они могут даже не заявлять о своих

предпочтениях в плане специализации при поступлении. И только начиная с третьего курса, студенты выбирают специализацию – индивидуальную траекторию обучения. Состав основных компетенций, предусмотренных программами бакалавриата в США, ограничивается аналитическим мышлением, умением четко излагать свои мысли в устном и письменном виде, умением делать точные расчеты, владением современными ИТ. Самое главное – обучиться непрерывному самообучению (О'Коннор, 2018). Другой доминирующей тенденцией в США является усиление междисциплинарного и интегративного характера содержания программ бакалавриата (Bordogna et al., 1995; O'Neal & Riddle, 1995).

Европейская модель бакалавриата во многом копирует американскую, хотя здесь специализации придается большее значение (Пастухова, Д. А. Грудистова, Е. Г., 2015)]. Так, например, в Европе, в отличие от США, помимо академического, имеются программы прикладного бакалавриата. Однако прикладной бакалавриат в Европе и профилизация бакалавриата в России не являются родственными понятиями. В Европе академический бакалавриат реализует подготовку бакалавров гуманитарных и естественных наук с широкой специализацией, позволяющей выпускникам работать в самых различных сферах экономики, а прикладной бакалавриат концентрируется, преимущественно, на сфере бизнеса, но и здесь присутствует минимальный уровень профессиональной специализации, диктуемый широкими возможностями выбора студентами самых разноплановых дисциплин помимо тех, что составляют основу специализации (О'Коннор, 2018; Bordogna et al., 1995; O'Neal & Riddle, 1995).

У нас же профили, предполагающие специализацию, вводятся на всех направлениях подготовки, включая гуманитарные и естественнонаучные, и представляют собой довольно узконаправленную подготовку. Отметим, что в рамках данной статьи мы не ставим задачи дискутировать по поводу стартовавшего в России эксперимента с введением программ прикладного бакалавриата, т.к. эта тема в силу выявившегося в ходе его реализации большого количества противоречий заслуживает самостоятельного рассмотрения.

Таким образом, бакалавриат в российских вузах представляет собой ни что иное, как попытку вместить в более ограниченное временное пространство, как в прокрустово ложе, специалитет, практикуемый в нашей стране до вхождения в Болонский процесс. Р. Вахитов, характеризуя данную тенденцию, делает категоричный вывод: «российская высшая школа обладает *другой анатомией*, отличной от анатомии западных университетов, поэтому всякие попытки реформировать ее на основе зару-

бежных рецептов обречены на неудачу» (Вахитов, 2013). Сломав старую, традиционную систему высшего образования мы так и не приблизились к заветной цели: вхождению в «единое европейское образовательное пространство» (Калинина, 2012: 72).

Выводы, которые необходимо сделать из этого, состоят в том, что нельзя слепо копировать зарубежный опыт, но следует брать из него все то, что будет способствовать качественному росту российского образования. Попробуем приложить данные выводы к рассматриваемому нами направлению подготовки «Сервис». Не вдаваясь в терминологические тонкости, будем рассматривать в качестве сервисной любую деятельность, связанную с оказанием услуг. Как отмечалось выше, услуги отличаются большим разнообразием, что и создает основные сложности при разработке образовательных программ по данному направлению. Для того чтобы уменьшить это разнообразие, рассмотрим, что представляет собой стандартный процесс оказания услуги (рисунок).

Процесс оказания услуги		
Процесс исполнения услуги		Процесс обслуживания
Действия, осуществляемые в отсутствие клиента (подача такси	Действия, осуществляемые в присутствии клиента (подача такси	Действия, осуществляемые в присутствии клиента (подача такси
Процесс обслуживания		

Рис. Процесс оказания услуги и его составляющие
Fig. Service delivery process and its components

Данный процесс включает две составляющие: собственно, исполнение услуги, предполагающее действия, которые могут выполняться как в отсут-

ствие, так и в присутствии клиента, и процесс обслуживания, предполагающий непосредственное взаимодействие с клиентом. При этом в ситуациях, ко-

гда исполнение услуги требует наличия клиента, процессы исполнения услуги и обслуживания могут накладываться друг на друга.

Соотношение между двумя составляющими процесса оказания услуги определяется характером самой услуги. Для услуг, не требующих присутствия клиента, основное значение в плане эффективности сервисной деятельности приобретает собственно процесс исполнения услуги и поэтому специалист сервиса должен обладать глубокими знаниями и навыками в области технологических операций, осуществляемых с материальными объектами сервиса. Именно поэтому мы полагаем, что подготовкой бакалавров, осуществляющих сервис сложных технических систем (будь то сервис транспортных средств или, например, сервис станков с числовым программным управлением, включающий, в том числе, обучение персонала) должны заниматься вузы, осуществляющие соответствующую инженерную подготовку. И здесь будет уместным сказать, что наше инженерное, как и естественнонаучное высшее образование, всегда признавалось всеми, в том числе и зарубежными партнерами, как очень качественное, и его модернизация под Болонский процесс привела к значительной потере наших конкурентных преимуществ в этой области.

Для услуг, оказываемых в присутствии клиентов, огромное значение приобретает процесс обслуживания. Об этом свидетельствуют многочисленные исследования. В частности, они показывают, что из числа клиентов, отказавшихся от повторного получения услуги, только 10% указывают на неудовлетворенность собственно услугой, а 68% ссылаются на плохое обслуживание (Лустина, 2009). Подготовка спе-

циалистов сервиса для работы в таких сервисных организациях требует совершенно иного подхода. Здесь на первый план выходят знания и навыки, необходимые для работы в системе «человек – человек», т.е. гуманитарные знания и навыки использования гуманитарных технологий. И в этой части ориентация на опыт подготовки бакалавров в Европе была бы, по нашему мнению, чрезвычайно полезна. Необходимо не узкая профилизация будущих специалистов сервиса, а максимально широкая гуманитарная подготовка, позволяющая работать в самых различных сервисных организациях, где принцип клиентоориентированности является не просто декларируемым лозунгом, а философией бизнеса. Как отмечает И. С. Иванова, необходимо «готовить не узкого специалиста, прагматично смотрящего на мир и видящего счастье в выгодной цене, но человека, способного дарить другим радость и роскошь человеческого общения» (Иванова, 2009: 13).

Широкие гуманитарные знания должны дополняться навыками использования гуманитарных технологий. О последних редко говорят применительно к сфере сервиса, чаще оперируют этим понятием в области политологии, социологии и педагогики. Особенностью гуманитарных технологий является то, что «они, с одной стороны, соотносены с гуманитарными науками, с другой – сфокусированы на человеке» (Тхагапсоев, 2008: 110). В самом термине «гуманитарные технологии» с позиций массового сознания заложено противоречие: всякое «технологическое» всегда утилитарно (ориентировано на достижение цели любыми доступными средствами), «гуманитарное» – ориентировано на бескорыстный интерес к человеку, к его уникальной инди-

видуальности» (там же). Данное противоречие преодолевается благодаря гуманистической направленности гуманитарных технологий, в том числе отказа от манипулятивных практик, с которыми часто связываются, например, политтехнологии или технологии воздействия на людей посредством рекламы. На это указывает, например, О.А. Фокина: «ядром личности сервисного служащего является гуманистическая направленность, человекоцентрированность, которая выражается в формируемой в процессе профессиональной деятельности (и профессиональной подготовки – дополнено нами) гуманитарной направленности» (Фокина, 2009: 108).

Заключение. Таким образом, профессиональная подготовка бакалавров сервиса, по нашему мнению, может осуществляться по двум направлениям:

1) подготовка бакалавров в области сервиса сложных технических систем, которая должна осуществляться профильными техническими вузами. Данная постановка вопроса может вызывать возражения: зачем, например, осуществлять подготовку по направлению «Сервис» с профилем «Сервис транспортных средств», если вузы готовят бакалавров по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». Однако последняя представляет собой в чистом виде инженерную подготовку и, как правило, не включает тех аспектов деятельности, которые непосредственно связаны с сервисом;

2) непрофильная подготовка бакалавров сервиса с широкой гуманитарной составляющей и формированием навыков применения гуманитарных технологий и коммуникативной компетентности.

Отметим, что высказанные нами соображения следует рассматривать

лишь как постановку проблемы в области подготовки бакалавров сервиса, которая, безусловно, нуждается как в глубоко теоретическом осмыслении, так и в поиске путей практической реализации. Решение первой задачи видится нами в развитии науки сервисологии, которая, как отмечалось выше, находится на начальном этапе своего становления. Решение второй задачи предполагает, во-первых, содержательное наполнение образовательных программ и выбор соответствующих методов и технологий обучения и, во-вторых, четкое определение областей профессиональной деятельности бакалавров сервиса. Что касается последнего, то здесь следует указать на необходимость внесения корректив в существующую номенклатуру видов профессиональной деятельности. Как отмечают известные отечественные исследователи проблем сервиса, сегодня на рынке труда сложилась парадоксальная ситуация: «при занятости в сфере сервиса 2/3 населения официально сервисных профессий не существует» (Багдасарян, Федюлин, 2010: 3).

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: author have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Багдасарян, В. Э., Маслов, Д. В., Свириденко, Ю. П. Научный опыт осмысления ценностного компонента сервисного развития: обзор литературы // Сервис в России и за рубежом. 2012. №3.
2. Багдасарян, В. Э., Федюлин, А. А. Дефиниция «сервис» в современном научном дискурсе: стратегия категориального целеполагания // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2010. №3.

3. Вахитов, Р. Болонский процесс в России // Отечественные записки. – 2013. № 4 (55).
4. Дружилов, С.А. Двухуровневая система высшего образования: западные традиции и российская реальность // Педагогика. 2010. № 6. С. 56.
5. Иванова, И. С. Эвдемонизм как одна из составляющих философской основы сервисологии // Сервис +. 2009. №4.
6. Калинина, Е. Ю. Современное состояние образования в Европе: вызовы и проблемы // Universum: Вестник Герценовского университета. 2012. №2.
7. Концептуальные и методологические аспекты формирования сервисологии – науки синергичного типа / Т.Н. Ананьева, В.Э. Багдасарян, М.Н. Буткевич и др.; рук. авт. кол. В.Э.Багдасарян. – М.: Собрание, 2008. – 247 с.
8. Лустина, Т. Н. Стратегия сервиса как фактор повышения эффективности деятельности предприятий индустрии красоты // Сервис +. 2009. №4.
9. О'Коннор, Т. Э. Система бакалавриата в США [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://rpp.nashaucheba.ru/docs/index-54729.html> (дата обращения: 05.03.2018).
10. Павленок, П. Д. Ещё раз о сервисе, его сущности, видах, сервисологии как науке // Сервис plus. 2010. №1.
11. Пастухова, Д. А. Грудистова, Е. Г. European credit system of education // Сетевой научный журнал «Научный результат». Серия «Технологии бизнеса и сервиса». Т. 1. № 3 (5), 2015. С. 31-35.
12. Слинкова, О. К. Сервисная экономика: мифы и реальность. Индустрия туризма и сервиса: известность, имидж, инвестиции // Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. НИУ «БелГУ», 23 ноября 2017 года, с. 37-48.
13. Слинкова, О. К. Трудовая мотивация и организационная культура (теоретико-методологические и прикладные основы исследования). Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Кемеровский государственный университет, Кемерово, 2006.
14. Слинкова, О. К., Пастухова, Д. А. Сервисология как наука о человеке и его потребностях // Сетевой научный журнал «Научный результат». Серия «Технологии бизнеса и сервиса». Т. 1. № 3 (5), 2015. С. 66-75.
15. Тхагапсоев, Х. Г. К философско-культурологическим измерениям гуманитарных технологий // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). 2008. №3.
16. Федюлин, А. А. Приоритетные задачи формирования науки о сервисе // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. 2009. №4.
17. Фокина, О. А. Сервисная деятельность как особый вид социальной практики // Вестник ВолГУ. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2009. №2. С.104-109.
18. Хмелев, В. В. Сервисология – наука реального гуманизма // Сервис plus. 2012. №1.
19. Baines, T., & Lightfoot, H. (2013). Made to serve: how manufacturers can compete through servitization and product service systems. John Wiley & Sons.
20. Bordogna, J., Fromm, E., Ernst, E. W. (1995) An integrative and holistic engineering education // J. of Science Educ. and Technol. Vol. 4. № 3. P. 191–198.
21. Oliva, R. & Kallenberg, R. (2003). Managing the transition from products to services. International Journal of Service Industry Management 14(2), pp. 160-172.
22. O'Neal, J. B., Riddle, J. (1995) Integrating the humanities with engineering through a course in the rise of modern science // Frontiers in Educ. Conf. 1995. Atlanta. GA. USA. Vol. 2.
23. Fourastie, J. (1958) Le grand espoir du XX siècle. Paris.

References

1. Bagdasaryan, V. E., Maslov, D. V. and Sviridenko, Yu.P. (2012), *Scientific experience of comprehension of the value component of service development: literature review*, Service in Russia and abroad, № 3.
2. Baghdasaryan, V. E. and Fedulin, A. A. "Service" definition in modern scientific dis-

course: strategy of categorical goal setting (2010), Bulletin of the Association of Tourism and Service Universities, № 3.

3. Vakhitov, R. (2013), *The Bologna Process in Russia*, Otechestvennye zapiski, No. 4 (55).

4. Druzhilov, S. A. (2010), *Two-level system of higher education: Western traditions and Russian reality*, Pedagogy, № 6, P. 56.

5. Ivanova, I. S. (2009), *Evdemonizm as one of the components of the philosophical basis of service*, Service +, № 4.

6. Kalinina, E. Yu. (2012), *Modern state of education in Europe: challenges and problems*, Universum: Bulletin of the Herzen University, № 2.

7. *Conceptual and methodological aspects of the formation of serviceology - a science of synergistic type*, T. N. Ananiev, V. E. Baghdasaryan, M. N. Butkevich and others, hands. aut. col. V. E. Baghdasaryan, (2008), Collection, M., 247 p.

8. Lustina, T. N. (2009), *Service strategy as a factor of increase of efficiency of activity of the beauty industry enterprises*, Service +, №4.

9. O'Connor, T. E. *Bachelor's system in the USA* [Electronic resource] // Access mode: <http://rpp.nashaucheba.ru/docs/index-54729.html> (Accessed 05 March 2018).

10. Pavlenok, P. D. (2010), *Again on the service, its essence, types, service as a science*, Service plus, № 1.

11. Pastukhova, D. A. Grudistova, E. G. (2015), *European credit system of education*, Network scientific journal "Scientific Result", Series "Technologies of business and service", T. 1. № 3 (5), pp. 31-35.

12. Slinkova, O. K. (2017), *Service economy: myths and reality*, Tourism and service industry: fame, image, investments, Collected articles on the materials of the International Scientific and Practical Conference, NUU "BelGU", November 23, pp. 37-48.

13. Slinkova, O. K. (2006), *Labor motivation and organizational culture (theoretical, methodological and applied research bases)*, Thesis for the degree of Doctor of Economic Sciences, Kemerovo State University, Kemerovo.

14. Slinkova, O. K., Pastukhova, D. A. (2015), *Serviceology as a science about a person and his needs*, Scientific journal "Research Result", Series "Technologies of business and service", T. 1, № 3 (5), pp. 66-75.

15. Thagapsoev, Kh. G. (2008), *To philosophical and cultural measurements of humanitarian technologies*, Society. Wednesday. Development (Terra Humana), № 3.

16. Fedulin, A. A. (2009), *Priority problems of the formation of service science*, Bulletin of the Association of Tourism and Service Universities, № 4.

17. Fokina, O. A. (2009), *Service activity as a special kind of social practice*, Bulletin of VolSU. Series 7: Philosophy. Sociology and social technologies, № 2. pp.104-109

18. Khmelev, V. V. (2012), *Serviceology - the science of real humanism*, Service plus, №1.

19. Baines, T. & Lightfoot, H. (2013), *Made to serve: how can you compete through servitization and product service system*, John Wiley & Sons.

20. Bordogna, J., Fromm, E. & Ernst, E. W. (1995) *An integrative and holistic engineering education*, J. of Science Educ. and Technol, Vol. 4, № 3, pp. 191-198.

21. Oliva, R. & Kallenberg, R. (2003), *Managing the transition from products to services*, International Journal of Service Industry Management 14 (2), pp. 160-172.

22. O'Neal, J. B. & Riddle, J. (1995) *Integrating the humanities with engineering through the course in the rise of modern science*, Frontiers in Educ. Conf., Atlanta, GA. USA, Vol. 2.

23. Fourastie, J. (1958) *Le grand espoir du XX siècle*. Paris.

Слинкова Ольга Константиновна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры туризма и социально-культурного сервиса института управления, Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Slinkova Olga Konstantinovna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Department of Tourism and Socio-cultural Service, Institute of Management, Belgorod State National Research University