

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по делам молодежи
Министерство промышленности и торговли Свердловской области
Уральское отделение Российской академии наук
Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук
Международный союз экономистов
Международная академия наук высшей школы
Евразийский экономический клуб ученых
АНО «Большой Евразийский университетский комплекс»



Уральский государственный экономический университет

VII Евразийский экономический форум молодежи

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ

Материалы
XIX Всероссийского экономического форума
молодых ученых и студентов

(Екатеринбург, 27–28 апреля 2016 г.)

Часть 3

*Направления: 06. Конкурентная среда функционирования
международного бизнеса в регионе;
07. Конкурентная среда региона; 08. Конкурентная среда
муниципального образования; 09. Экологические проблемы
развития территорий; 10. Естествознание XXI века*

Екатеринбург
Издательство Уральского государственного
экономического университета
2016

УДК 332.1
ББК 65.04
К64

Ответственные за выпуск:

доктор экономических наук, профессор,
ректор Уральского государственного экономического университета
Я. П. Силин

доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе
Уральского государственного экономического университета
Е. Б. Дворядкина

К64 Конкурентоспособность территорий [Текст] : материалы XIX Всерос. экон. формула молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 27–28 апреля 2016 г.) : [в 8 ч.] / [отв. за вып. : Я. П. Силин, Е. Б. Дворядкина]. – Екатеринбург : [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2016. – Ч. 3 : Направления: 06. Конкурентная среда функционирования международного бизнеса в регионе; 07. Конкурентная среда региона; 08. Конкурентная среда муниципального образования; 09. Экологические проблемы развития территорий; 10. Естествознание XXI века. – 249 с.

Рассматриваются вопросы функционирования международного бизнеса, специфика конкурентной среды регионов и муниципальных образований; исследуются экологические проблемы территорий. Особый интерес представляют исследования, посвященные перспективным направлениям развития естествознания в XXI веке.

Для студентов, участвующих в научно-исследовательской работе, магистрантов и аспирантов.

УДК 332.1
ББК 65.04

© Авторы, указанные в содержании, 2016
© Уральский государственный
экономический университет, 2016

Направление 06. Конкурентная среда функционирования международного бизнеса в регионе

Л. В. Балабанова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Особенности привлечения иностранного капитала в США

Характерной чертой развития мировой экономики последних двух десятилетий является процесс глобализации, в ходе которой мир преобразуется в единое пространство, где свободно перемещаются основные факторы производства. Международное движение капитала является одной из форм международного движения факторов производства, основанного на международном разделении труда, т.е. обеспеченности стран факторами производства и устойчивой концентрации производства определенной продукции в отдельных странах. Наличие достаточного количества капитала является одной из важнейших предпосылок для инвестиций. В последние два десятилетия наблюдается рост прямых иностранных инвестиций как мирового класса активов, что ведет к росту уровня конкуренции между странами.

Будучи одной из самых мощных экономик мира, Соединенные Штаты Америки являются не только одним из главных экспортеров прямых инвестиций, но и крупнейшим импортером капитала. С начала 1980-х гг., когда ЮНКТАД начала сбор данных о финансовых потоках, США традиционно являлись мировым лидером по привлечению прямых иностранных инвестиций за исключением 2014 г., по итогам которого лидером по объему привлеченных прямых иностранных инвестиций стал Китай. По предварительным оценкам, в 2015 г. глобальный объем прямых иностранных инвестиций вырос на 36% и достиг 1,7 трлн дол., наибольшего значения с начала глобального финансового и экономического кризиса 2008–2009 гг. При этом США вернули себе традиционное первое место по объему полученных иностранных инвестиций, потеснив Китай с Гонконгом. Для Соединенных Штатов Америки приток прямых иностранных инвестиций в 2015 г. представляет собой самый высокий уровень с 2000 г. и составляет 384 млрд дол. Рост инвестиционных потоков обусловлен в основном ростом инвестиций в основной капитал и резкое увеличение M&A (Mergers & Acquisitions, сделок слияния и поглощения). Приобретение активов в сфере произ-

водства и услуг более чем компенсировал снижение в первичном секторе, общий объем М&А вырос до 228 млн дол., что составило наибольший объем трансграничных поглощений с 2000 г.¹ Всего же за период 2000–2015 гг. прямые иностранные инвестиции в США составили более 3 трлн дол. (рис. 1).

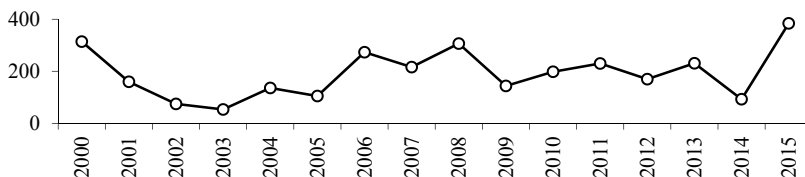


Рис. 1. Динамика ПИИ в США в 2000–2015 гг., млрд дол.²

На американском рынке действует капитал более чем из 100 иностранных государств, однако ведущие позиции принадлежат инвестициям из развитых стран. Крупнейшими инвесторами в США являются Великобритания (15,5% общего объема инвестиций в 2014 г.), Япония (12,9%), Нидерланды (10,5%), Канада (9,0%), Люксембург (8,4%), Германия (7,7%), Швейцария (7,7%), Франция (7,7%). На долю данных стран в 2014 г. пришлось около 80% всех прямых иностранных инвестиций США (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

**Прямые иностранные инвестиции в США в 2012–2014 гг.
по странам происхождения, млрд дол.³**

Страна	2012	2013	2014
Всего	2 604,0	2 754,7	2 901,1
Великобритания	463,7	501,2	448,5
Япония	307,7	350,3	372,8
Нидерланды	265,9	261,4	304,8
Канада	219,8	235,2	261,2
Люксембург	204,8	221,9	242,9
Германия	196,9	207,1	224,1
Швейцария	187,3	202,7	224,0
Франция	218,1	207,1	223,2

¹ Recovery in foreign direct investment is unexpectedly strong, but lacks productive impact. URL: <http://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1189>.

² Составлено автором по данным Всемирного банка. URL: <http://www.worldbank.org>.

³ Составлено по данным U.S. Bureau of Economic Analysis: *Direct Investment Positions for 2014: Country and Industry Detail*. URL: http://www.bea.gov/scb/pdf/2015/07%20July/0715_direct_investment_positions.pdf; *Foreign Direct Investment in the United States for 2012–2014*. URL: http://www.bea.gov/scb/pdf/2015/09%20September/0915_inward_direct_investment_detailed_historical_cost_positions.pdf.

Большая часть объема иностранных инвестиций в США сосредоточена в обрабатывающей промышленности (36% общего объема инвестиций в 2014г.), финансовой (12,2%) и банковской (7,6%) сферах, также сферами приложения иностранного капитала являются оптовая торговля (11,9%) и научно-технические услуги (4,1%)¹.

Основным фактором привлечения иностранного капитала в США является благоприятный инвестиционный климат, т.е. совокупность правовых, экономических, организационных, социальных и политических условий, оказывающих положительное влияние на объем иностранных инвестиций. Высокий научно-технический уровень экономики и высокая емкость внутреннего рынка в сочетании с политической и экономической стабильностью являются одними из ключевых факторов инвестиционной привлекательности США.

В ежегодном исследовании Группы Всемирного банка «Ведение бизнеса» (Doing Business), который на основании десяти индикаторов регулирования предпринимательской деятельности составляет рейтинг стран мира по показателю создания ими благоприятных условий ведения бизнеса, Соединенные Штаты Америки в общем рейтинге 2016 г. заняли 7 место. Данный факт говорит об эффективном регулировании предпринимательской деятельности и инвестиционной привлекательности США для иностранных инвесторов. Что же касается положения США по отдельным позициям, то наилучших показатели США достигли по получению кредитов (2-е место) и разрешению неплатежеспособности (5-е место).

Важнейшим приоритетом американской инвестиционной политики является стимулирование привлечения иностранных инвестиций в США. На федеральном уровне, а также на уровне штатов оказывается различная поддержка потенциальных инвесторов, создаются различные стимулы для привлечения иностранного капитала, такие как налоговые льготы и льготное банковское кредитование. Иностранные инвесторы могут вкладывать свои средства в большинство отраслей экономики США, ограничения касаются только некоторых отраслей американской экономики, которые устанавливаются по соображениям национальной безопасности или для защиты «чувствительных отраслей» и «критической инфраструктуры». Одной из мер таких ограничений является право Президента США своим решением в ряде случаев запретить привлечение прямых иностранных инвестиций².

¹ *Direct Investment Positions for 2014: Country and Industry Detail / BEA.* URL: http://www.bea.gov/scb/pdf/2015/07%20July/0715_direct_investment_positions.pdf

² *Ивасенко А. Г., Никонова Я. И.* Иностранные инвестиции: учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: КноРус, 2013.

Рост притока прямых иностранных инвестиций в Соединенные Штаты Америки свидетельствует о растущей экономической и финансовой глобализации, происходящей в мире.

Научный руководитель *Д. А. Чупина*

М. Д. Буркова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Развитие внешнеэкономических связей России со странами догоняющего развития (Китай, Индия)

Под внешнеэкономическими связями (ВЭС) понимают «международные хозяйственные, торговые, политические, информационные отношения, обеспечивающие обмен товарами, различные формы экономического и научно-технического сотрудничества, специализацию, кооперацию производства, совместное предпринимательство, оказание услуг, проведение валютных и финансово-кредитных операций» [1].

Основываясь на внешнеэкономических связях, осуществляется международное разделение труда, которое позволяет достичь экономии общественного труда в процессе рационального производства и обмена его результатами между различными странами.

Особенно интересным представляется рассмотрение взаимодействия России со странами догоняющего развития – Китаем и Индией.

После второй мировой войны многие страны стали переходить на новый путь развития, который позволил увеличить темпы экономического развития государств. Так, с конца 1970-х гг. Китай переориентировался от закрытой, то есть центрально-плановой системы до экономики, более ориентированной на рынок, которая сегодня считается одной из крупнейших в мире. В свою очередь, Индия в постколониальный период прошла путь от государственного капитализма к либерализации хозяйства, широким рыночным реформам, модернизации и развитию широких интеграционных связей.

В последние годы Россия обратила свой взгляд на Восток, для того чтобы улучшить свое экономическое и техническое сотрудничество. Именно Китай и Индия представляются перспективными странами для взаимодействия с Россией, как страной, которая стремится встать на путь догоняющего развития и достичь высоких темпов экономического развития. Благодаря такому сотрудничеству, каждая из сторон получит положительное влияние на становление своей экономики. В связи с этим необходимо рассмотреть текущее состояние и перспективы развития внешнеэкономических связей России с Китаем и Индией.

Сегодня Китай и Россия являются очень важными партнерами друг для друга. С одной стороны – нестабильная обстановка в отношениях РФ со странами Запада, с другой – планомерное изменение концепции социально-экономического развития Поднебесной также требует «поддержки» России.

КНР стабильно является одним из ведущих торговых партнеров Российской Федерации. Взаимоотношения между двумя соседними странами начались еще в XVII в. Однако только после второй мировой войны вследствие перехода стран к рыночной экономике стали укрепляться внешнеэкономические связи между Россией и КНР.

В последние годы отмечается активизация международного сотрудничества РФ и Китая. По данным Федеральной таможенной службы, с 2000 по 2014 г. объем внешней торговли между странами увеличился примерно в 12 раз – с 8 до 95,3 млрд дол. США. Более половины российского экспорта приходится на поставки минерального топлива, нефти и нефтепродуктов (71,63%), в структуре китайского экспорта в Россию преобладают готовые изделия, в большей степени – машино-техническая продукция (36,1%)¹.

Вплоть до 2015 г. одним из сдерживающих факторов развития российско-китайского торгово-экономического сотрудничества являлось инвестиционное сотрудничество. В последнее время прямые инвестиции из Китая в среднем составляли менее одного процента в совокупных инвестициях, полученных Россией. Еще меньше доля России в полученных Китаем прямых инвестициях².

В 2015 г. произошел спад во внешнеторговом обороте двух стран. По данным ФТС, за I полугодие товарооборот между Россией и Китаем снизился на 30%. В связи с этим и не удалось достичь 100 млрд дол., как это планировалось раньше. Падение показателя связано с экономическими проблемами, как в РФ, так и в Китае: обесцениванием курса рубля, падением мировых цен на энергоносители и сырьевые товары, замедлением развития российской и китайской экономик и другими.

Исходя из этого, грамотным шагом для благоприятного развития как экономик двух стран, так и их внешнеторгового взаимодействия, можно считать развитие инвестиционного сотрудничества. Однако следует понимать, что все-таки основным направлением внешнеэкономических связей России и Китая является торговля, которую несмотря ни на что, все равно нужно увеличивать. Поэтому следует грамотно распределить силы и ставить правильные цели для улучшения

¹ Федеральная таможенная служба [Электронный ресурс]. URL: www.customs.ru.

² Портал внешнеэкономической информации Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ved.gov.ru>.

текущего состояния ВЭС России и Китая. По словам посла РФ в КНР Андрея Денисова, в России «в разной стадии готовности находится порядка 60 крупных инвестпроектов» [2]. Это говорит о том, что страны продолжают сотрудничать друг с другом и укреплять связи.

В отличие от Китая, характер отношений с Индией у России более доверительный. Это проявляется, например, в военно-техническом сотрудничестве. Однако объемы торговли у РФ с Индией в разы меньше, чем с КНР. За последние годы торгово-экономическое сотрудничество двух стран прошло неплохой путь. По данным Федеральной таможенной службы, еще в 2000 г. взаимный товарооборот между странами был меньше 2 млрд дол., а в 2014 г. он составил около 10 млрд дол. США. При этом Индия уже входит в двадцатку ведущих торговых партнеров России. Три главных направления взаимодействия – энергетика, торговля и военно-техническое сотрудничество. За последнее десятилетие Индия стала крупнейшим в мире импортером оружия, опередив Китай и Пакистан¹. В структуре экспорта из России в Индию преобладают драгоценные камни и металлы, ядерные реакторы, котлы и оборудование, на третьем месте – электроника и электрическое оборудование. По данным ФТС, структура импорта довольно похожа на структуру экспорта: Россия импортирует фармацевтические товары, электронику и электрическое оборудование, а также ядерные реакторы, котлы и оборудование. Таким образом, видно, что две страны имеют взаимно пересекающиеся интересы во множестве различных областей. Так, Россия остается для Индии главным поставщиком военного оборудования. Сотрудничество с Индией также может поддержать российские высокотехнологичные отрасли и подтолкнуть их к дальнейшему развитию.

Важно отметить перспективность инвестиционного сотрудничества двух стран. В 2013 г. в Россию из Индии поступило 543,2 млн дол. США (в том числе 488,1 млн дол. прямых инвестиций), в Индию из России – 31 млн дол. США (в том числе 116,3 тыс. дол. прямых инвестиций)². Индийские компании проявляют все большую активность на российском рынке. По оценке индийских экспертов, перспективными направлениями сотрудничества с Россией являются совместные инвестиции в промышленное производство и разработку месторождений полезных ископаемых (например, ONGC Videsh Ltd. – разработка месторождения нефти и газа «Сахалин-1»), производство продукции по лицензии российских компаний, использование индийской квалифицированной рабочей силы при реализации проектов на территории Рос-

¹ *Партнерство России и Индии: энергетика вместо оружия?* [Электронный ресурс]. URL: http://www.bbc.com/russian/international/2014/12/141211_putin_india_visit.

² *Федеральная служба государственной статистики*. URL: www.gks.ru.

сии¹. Поэтому торгово-экономическое сотрудничество России и Индии необходимо увеличивать и дальше [3]. В перспективе следует наращивать инвестиционное сотрудничество, увеличение которого, как и с Китаем, будет способно вывести взаимодействие стран на новый уровень. Россия стремится продолжать сотрудничать с Индией в военном и высокотехнологическом направлении. Это позволит обеим странам увеличить уровень развития как отраслей, так и экономик в целом.

В перспективе сотрудничество с Китаем и Индией представляется для России довольно выгодным. В настоящий момент заметна стагнация в торгово-экономических отношениях, что связано с изменениями конъюнктуры экономик. Однако в ближайшем будущем, движение России в сторону Востока, с применением правильных инструментов внешнеэкономических связей, должно принести положительные результаты. Можно сказать, что в настоящее время происходит постепенное развитие внешнеэкономических связей России и Китая, России и Индии, которое находится еще только на самом начальном этапе своего становления. Именно поэтому сегодня перед Россией стоит важная задача – укрепить торгово-экономические отношения с рассматриваемыми странами. Для такого переориентирования необходимо улучшать инвестиционный климат, а также приспособиться к волатильности конъюнктуры как мирового рынка, так и собственной экономики.

Библиографический список

1. *Основы внешнеэкономической деятельности в Российской Федерации*: учеб. пособие / под общ. ред. С. В. Рязанцева. М.: Кнорус, 2016.
2. *Королева А.* От торговли к инвестпроектам // Эксперт. 2015. 27 авг.
3. *Лукин А., Иванов А.* Перспективы российско-индийских отношений // Вестник МГИМО Университета. 2011. № 2.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

В. В. Галкина

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Перспективы расширения российского экспорта фармацевтической продукции

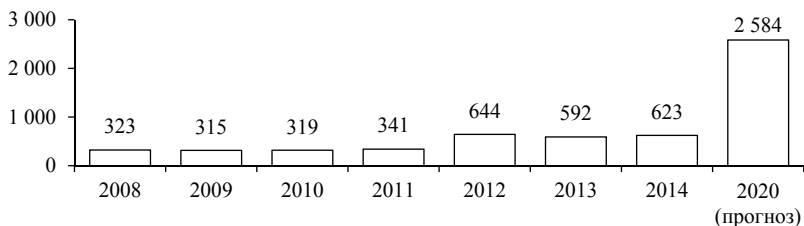
Россия является обширным рынком для развития фармацевтической отрасли. Объем российского фармацевтического рынка в 2014 г. оценивался в 919 млрд р. в конечных ценах, из них 47,3% приходится

¹ *Портал внешнеэкономической информации Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ved.gov.ru>.*

на перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов (далее – перечень ЖНВЛП)¹ на 2014 г. В то время как объем производства российских лекарственных средств в 2014 г. составил всего 185 млрд р. На фоне роста рынка выросла доля отечественных лекарственных средств в общем объеме рынка в 2009 г. – 24,3% (132 млрд р.), в 2014 г. – 25,2% (231 млрд р.)².

Наибольшая доля импортных товаров представлена такими компаниями, как Sanofi, Roche, Teva, Bayer, Johnson&Johnson, Novartis, Sandoz и др. Доля лекарственных средств отечественного производства в государственных закупках в денежном выражении в 2014 г. составила 23,7%. В целом российская фармацевтическая промышленность имеет около 550 предприятий, при этом на долю 20 крупнейших предприятий приходится около 54,8% всех выпускаемых в России лекарств³. Наиболее крупные – ЗАО «Вертекс», ЗАО «Фармсинтез», ООО «Фармамед», ОАО «Фармстандарт», ФГУП НПО «Микроген», ОАО «Верофарм».

Если обратиться к динамике экспорта фармацевтической продукции России (см. рисунок), то можно заметить, что, начиная с 2008 г., экспорт увеличился в 2 раза к 2014 г., по прогнозам, к 2020 г. этот показатель должен увеличиться еще в 4 раза. Данное увеличение во многом ожидается в результате реализации Стратегии «Фарма-2020», одной из целей которой является увеличение экспорта фармацевтической продукции к 2020 г. в 8 раз.



Объем экспорта фармацевтической продукции РФ, млн дол.⁴

¹ Данный список утвержден распоряжением Правительства РФ от 7 декабря 2011 г. № 2199-р «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2012 г.».

² *Фармацевтическая и медицинская промышленность* / Минпромторг России. URL: <http://minpromtorg.gov.ru/activities/industry/otrasli/farma>.

³ Там же.

⁴ Составлено автором по: *United Nations Conference on Trade and Development*. URL: <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>; *Спецвыпуск «Промышленное производство России в 2014 году: курс на импортозамещение»* / Корпорация «Развитие», Белгородская обл. Белгород, 2014. URL: <http://belgorodinvest.ru/files/Importzameshenie.pdf>.

В табл. 1 представлен экспорт фармацевтической продукции РФ по базовым товарным группам на 2008 и 2014 гг.

Т а б л и ц а 1

Экспорт фармацевтики РФ по товарным группам, 2008 и 2014 гг.¹

Товарная группа, наименование товарной позиции	2014		2008	
	Кол-во, т	Стоимость, тыс. дол.	Кол-во, т	Стоимость, тыс. дол.
3001. Железы и прочие органы, предназначенные для органотерапии	109	18 127,1	94	10 267,7
3002. Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях	2 400	161 352,8	553	42 228,7
3003. Лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции 3002, 3005 или 3006), состоящие из смеси двух или более компонентов, для использования в терапевтических или профилактических целях	114	6 853,0	37	618,4
3004. Лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции 3002, 3005 или 3006), состоящие из смешанных или несмешанных продуктов, для использования в терапевтических или профилактических целях, расфасованные в виде дозированных лекарственных форм	26 567	403 810,9	18 513	236 188,4
3005. Вата, марля, бинты и аналогичные изделия	1 708	17 646,2	2 085	16 116,6
3006. Иная фармацевтическая продукция	165	9 364,3	156	3 243,2

В первую очередь, внимание стоит уделить группе 3001, которая включает в себя железы и прочие органы, предназначенные для органотерапии и иных профилактических целей. Группа 3002 включает в себя кровь, а так же различные иммунные и иные инъекционные препараты для диагностики, терапии и профилактики. Следующие две группы представляют собой лекарственные препараты, только группа 3004 подразумевает уже расфасованные медицинские препараты. Основными товарами группы 3005 являются бинты, марля, вата, лейкопластыри и ряд других аналогичных товаров. Группу 3006 составляют, в основном, стерильные материалы хирургического, стоматологического и другого назначения, а также различные реагенты и анестетики, применяемые при оперативном вмешательстве. На первый взгляд везде заметны сильные увеличения в экспорте данных групп товаров, кроме перевязочного материала: марля, бинты и т.п. Данная группа уменьшилась в количественном выражении, но возросла в стоимостном. В целом же, железы и прочие органы увеличились на 76%, человеческая

¹ Составлено по данным Федеральной таможенной службы. URL: <http://stat.customs.ru>.

кровь увеличилась на 280%, нерасфасованные лекарственные препараты увеличились в 10 раз, а расфасованные в 2 раза, иная фармпродукция возросла в 3 раза. Важной причиной увеличения экспорта фармацевтической промышленности является реализация стратегии «Фарма-2020», что было отмечено выше.

В географическом плане более 85% российского экспорта приходится на страны СНГ: лидерами по импорту российской фармацевтической продукции в 2014 г. стали Казахстан, Украина, Узбекистан и Беларусь. На долю 10 главных импортеров приходится более 80% российского экспорта. Наибольший объем экспорта человеческих органов приходится на страны дальнего зарубежья, что во многом объясняется значительным спросом на рынке трансплантологии развитых стран. В числе лидеров по импорту данных товаров являются Корея и Гонконг, т.е. страны Азии¹. Заметную долю в экспорте крови занимают страны СНГ – на них приходится чуть более 70%.

Перспективу расширения российского экспорта представляют рынки Азиатско-Тихоокеанского региона. Огромный интерес представляют рынки Китая и Индии (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

**Объемы экспорта и импорта РФ с Китаем и Индией 2013–2014 гг.,
тыс. дол.**

Показатель	Экспорт		Импорт	
	2008	2013	2008	2013
Индия				
Всего	5 231 012	6 981 503	1 715 417	3 088 799
Фармацевтическая продукция	70	1 400	532 632	819 132
Доля фармацевтической продукции, %	0,0013	0,0201	31,0497	26,519
Китай				
Всего	21 152 229	35 618 870	34 762 931	53 065 362
Фармацевтическая продукция	517	259	32 152	88 529
Доля фармацевтической продукции, %	0,0024	0,0007	0,0925	0,1668

Определенные шаги в этом направлении уже сделаны: в 2011 г. оборот торговли фармацевтическими препаратами между Россией и Китаем превысил 950 млн дол., в последние годы китайский рынок медицинского оборудования показывал очень высокие темпы роста, что делает Китай наиболее привлекательным партнером для России. Что же касается экспорта медицинских товаров в Индию, то здесь так же наблюдается положительная динамика: объем экспорта фармацевтической продукции РФ в 2013 г. увеличился приблизительно на

¹ *Обзор экспорта фармацевтической продукции из России за 5 лет / Экспортеры России: единый информационный портал. URL: <http://www.rusexporter.ru/news/detail/1700>.*

300 тыс. дол. по сравнению с 2009 г. Потенциал обеих стран как стран – импортеров российского медицинского оборудования и фармацевтических товаров огромен, и, с учетом того, что это наиболее привлекательные рынки для всех игроков, повышать конкурентоспособность российских товаров необходимо в сжатые сроки.

Кроме этого, стоит акцентировать внимание на возможности и праве некоторых компаний экспортировать свои препараты на рынки других стран. Одним из наиболее последних примеров является тот факт, что 25 января 2016 г. Санкт-Петербургская компания BIOCAD получил сертификат на соответствие международным стандартам фармпроизводства (надлежащей производственной практики) GMP от ANVISA – государственной инспекции Бразилии. Сертификат распространяется на выпуск российских препаратов на основе моноклональных антител – ритуксимаба, трастузумаба, бевацизумаба. Теперь отечественные высокотехнологичные разработки можно будет экспортировать не только в Бразилию, но и всю Латинскую Америку, где признается сертификат ANVISA¹.

Подводя итоги, важно выделить, что объем рынка медикаментов РФ достаточно далек от уровня развития мирового рынка фармацевтики. Медикаменты в России в большей степени представлены иностранными компаниями, в то время как отечественные производители занимают весьма малую часть в этом сегменте. Исправить данную ситуацию призвана стратегия «Фарма-2020», целью которой является переход на инновационную ступень развития фармацевтической промышленности РФ. В частности, одной из задач ставится увеличение в 4 раза экспорта российской фармацевтики к 2020 г. Исторический факт развития стран ближнего зарубежья и России привел к тому, что большой объем экспорта РФ приходится именно на эти страны. В перспективах наблюдается азиатский поворот развития, а именно торговля с Индией и Китаем, что положительно демонстрируется показателями торговли. Кроме этого, не стоит забывать и о возможности российских компаний экспортировать свою продукцию при получении международного сертификата в страны дальнего зарубежья.

Научный руководитель *В. А. Мальцева*

¹ *Фармацевтическая* компания BIOCAD получила возможность экспорта продукции в страны Латинской Америки. URL: <http://sdelanounas.ru/blogs/74009>.

Е. М. Дудник
Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)

Эффективность вложений Фонда национального благосостояния Китая

Фонды национального благосостояния (ФНБ или суверенные инвестиционные фонды – СИФ) становятся все более важной составляющей мировой финансовой системы, привлекая к себе все более пристальное внимание. Постоянный рост активов, находящихся под их управлением, делает их присутствие и влияние на рынках капитала все более ощутимым. В случае наступления кризисных событий государство, позаботившееся о будущем при помощи создания соответствующего ФНБ – «подушки безопасности», сможет амортизировать негативные эффекты.

Китай в рейтинге 10 крупнейших суверенных фондов представлен двумя специализированными корпорациями: SAFE Investment Company и China Investment Corporation – CIC.

Вследствие профицита внешнеторгового оборота в стране сформировались значительные валютные резервы. В 1997 г. в Китае была образована Инвестиционная компания государственного валютного управления. Функция компании заключается в управлении частью золотовалютных резервов Китая. Фонд активно работает на британском фондовом рынке, в его портфеле находятся пакеты акций Royal Dutch Shell, Rio Tinto, Barclays, BHP Billiton. Основные задачи фонда: генерировать дополнительный доход на средства фонда, расширять диверсификацию вложений, уменьшать зависимость китайской экономики от колебания доллара.

Наиболее значительную часть своих резервов Китай в лице SAFE вкладывал в активы, номинированные в долларах США. Девальвация доллара привела к тому, что полученная на резервные активы доходность оказалась минимальной. Таким образом, при наличии столь значительных золотовалютных резервов у данного государства возникла необходимость увеличить доходность от их инвестирования, повысить диверсификацию активов и держать меньшую долю средств в активах, номинированных в долларах США. В результате этого была создана Китайская Инвестиционная Корпорация (China Investment Corporation – CIC), которая в настоящее время ответственна за эффективное инвестирование части средств валютных резервов государства.

Целью деятельности Китайской инвестиционной корпорации является максимизация полученной от инвестиционного процесса прибыли при сохранении приемлемого уровня риска.

В основе инвестиционной деятельности Китайская Инвестиционная Корпорация руководствуется четырьмя базовыми принципами: инвестирует на коммерческой основе (долгосрочная, стабильная, высокая доходности при приемлемом уровне риска), не стремится к получению контроля над сектором экономики или компанией, соблюдает все национальные законы стран и осуществляет инвестиции на основании проведенных аналитических исследований.

В табл. 1 представлена диверсификация вложений СИС по видам активов за 2014–2012 гг.

Таблица 1

Диверсификация портфеля по видам инструментов, 2012–2014 гг., %¹

Вид инструмента	2014	2013	2012
Акции публичных компаний (Public equities)	44,1	40,4	32,0
Долгосрочные инвестиции (отраслевые, недвижимость, инфраструктура) (Long-term investments)	26,2	28,2	32,4
Облигации с фиксированным доходом, включая суверенные, корпоративные и агентские (Fixed income bonds)	14,6	17,0	19,1
Абсолютная доходность, хедж-фонды (Absolute return, hedge funds)	11,5	11,8	12,7
Денежные средства, депозиты овернайт и казначейские векселя США (Cash and others)	3,6	2,6	3,8

Можно увидеть, как за три года изменилась структура. Если в 2012 г. доля вложений в акции публичных компаний и прямое инвестирование составляла по 32%, то за 2013–2014 гг. чаша весов склонилась в сторону акций корпоративных эмитентов. Кроме того, в портфеле снизилась доля суверенных и корпоративных облигаций на 4,8%. По сравнению с 2012 г. в 2014 г. портфель СИС можно оценить как более рискованный. Однако при изменившейся структуре необходимо оценить его доходность, которая согласно соотношению риск-доходность должна была увеличиться.

Помимо диверсификации по инструментам, вложения СИС в облигации структурированы по группам стран. Например, за 2014 г. доля вложений в облигации стран с развитой экономикой увеличилась на 13,3%. Это связано с обострившейся ситуацией в мировой экономике, снижением темпов роста ВВП и инвестиционных рейтингов некоторых развивающихся стран. Кризисные явления, наметившиеся еще в 2013–2014 гг., побудили вкладываться в суверенные облигации более надежных государств-эмитентов.

¹ Составлено автором по годовым отчетам China Investment Corporation Annual Report за 2012–2014 гг. URL: <http://www.china-inv.cn/china-invTheme/themes/html/ztnb/2012e.html>; <http://www.china-inv.cn/china-invTheme/themes/html/ztnb/2013e.html>; <http://www.china-inv.cn/china-invTheme/themes/html/ztnb/2014EN/index.html>.

Китайская инвестиционная корпорация выполняет поставленные перед ней цели по отраслевой диверсификации инвестиций. Вложения в акции публичных компаний представлены в десяти секторах экономики. Наибольшую долю на протяжении трех лет составляет финансовый сектор (в основном банковский). Стабильными остаются вложения в промышленный сектор и в акции производителей товаров массового потребления. Стоит отметить, что порядка 45,6 и 46,1% вложений в акции публичных корпораций в 2014 и 2013 гг. соответственно приходится на акции эмитентов США.

Доходность инвестиционного портфеля Китайской инвестиционной корпорации по итогам 2014 г. составила 5,47%¹. За все время существования фонда наибольшую доходность портфель SIC приносил в 2009–2010 и 2012 гг. К примеру, за 2010 г. доходность американского индекса Standard & Poor's 500 составила 11%, доходность индекса ММВБ составила 16%, в то же время композитный индекс Шанхайской фондовой биржи снизился на 13%.

В 2012 г. в годовом отчете SIC содержалась информация о выборочных инвестициях в конкретные компании отдельных стран, которые представлены в табл. 2. При этом два направления – это российские компании: золотодобывающая Polyus Gold и Московская биржа. В 2012 г. 5% плюс одна акция Polyus Gold были проданы «дочке» China Investment Corporation – Chengdong.

Т а б л и ц а 2

Выборочные инвестиции SIC в 2012 г.²

Компания	Дата закрытия	Страна	Сектор	Сумма инвестиций	Начальное владение, %
Thames Water	Январь	Великобритания	Инфраструктура	276 млн ф. ст.	8,68
EP Energy	Май	США	Энергетика	300 млн дол.	9,90
Polyus Gold	Май	Россия	Добыча	425 млн дол.	5% плюс 1 акция
Eutelsat					
Communications SA	Июнь	Франция	Связь	386 млн евро	7,00
Heathrow Airport Holdings Ltd	Ноябрь	Великобритания	Инфраструктура	450 млн ф. ст.	10,00
Moscow Exchange	Декабрь	Россия	Биржа	187 млн дол.	4,58

Китайская инвестиционная корпорация вошла в капитал Московской биржи в декабре 2012 г. (4,58% акций). Затем в ходе IPO биржи в феврале 2013 г., которое состоялось по цене 55 р. за акцию, увеличила

¹ Данные сайта China Investment Corporation. URL: <http://www.china-inv.cn>.

² Составлено автором по: China Investment Corporation Annual Report 2012. URL: <http://www.china-inv.cn/china-invTheme/themes/html/ztnb/2012e.html>.

свою долю до 5,3841%. По состоянию на 31 декабря 2015 г. Chengdong Investment Corporation владела 127,1 млн, или 5,578%, акций Московской биржи.

В начале февраля 2016 г. CIC в ускоренном режиме и с дисконтом продал крупным институциональным инвесторам свой пакет в 5,2% акций Московской биржи, реализовав бумаги на 10,6 млрд р. Инвестиции суверенного фонда продемонстрировали (в том числе китайским частным инвесторам), что вложение средств в бумаги российских эмитентов может быть чрезвычайно прибыльным. Так, с момента первичного размещения акций Московской биржи их стоимость увеличилась почти вдвое, при этом акционеры получили существенную дивидендную доходность.

Таким образом, стоит сказать, что вложения Китайской инвестиционной корпорации являются достаточно эффективными при грамотном соотношении показателей риск-доходность-ликвидность. Благодаря отраслевой, страновой и инструментальной диверсификации портфель (особенно в периоды экономического роста) приносит доходность на уровне 10–11%. Кроме того, вложения CIC отражают отчасти инвестиционную стратегию и политику Китайской Народной Республики на мировом финансовом рынке.

Сегодня фонды национального благосостояния являются не только финансово-экономическими инструментами приумножения и эффективного вложения средств государства, но и политическим рычагом. В этом отношении китайская инвестиционная политика отвечает принципу: вложения в суверенные и корпоративные облигации и акции публичных компаний тех государств, которые вкладываются в нас или которых мы хотим иметь в качестве инвесторов.

Можно размышлять о позитивном или негативном влиянии ФНБ на мировую финансовую систему, однако, следует рассматривать деятельность фондов как работу крупных независимых инвесторов, принимающих решение согласно определенному внутреннему регламенту, чаще всего имеющих своей основной целью получение прибыли при разумных уровнях принятого на себя риска и необходимых уровнях ликвидности.

Научный руководитель *Р. В. Кодачигов*

Перспективы сотрудничества российского и испанского бизнеса на современном этапе

Россия и Испания – давние партнеры, история их торгово-экономических отношений двух стран насчитывает не один десяток лет.

Если обратиться к таможенной статистике, то с 2004 по 2014 г. торговый оборот России с Испанией вырос более чем в 3 раза¹, что является положительной тенденцией в налаживании торговых связей.

Также за последние годы инвестиционное сотрудничество двух стран развивалось достаточно активно. Ежегодно как в экономику России, так и в экономику стран Испании поступают все большие суммы прямых иностранных инвестиций. За 2014 г. объем обоюдных прямых иностранных инвестиций превысил 300 млн дол. США².

Тем самым, можно сделать вывод из всего вышесказанного, что российско-испанские торгово-экономические отношения находятся на хорошем уровне и имеет фундамент для расширения сотрудничества двух стран, что будет более подробно рассмотрено далее.

Несмотря на хороший уровень развития внешнеэкономических отношений двух стран, углубление сотрудничества осложняется введенным санкционным режимом.

Структура и содержание санкций охватывает следующие сферы: финансовую, нефтегазовую, оборонно-промышленный комплекс, санкционный список физических лиц.

Наиболее сильно, по мнению автора, на экономические отношения двух стран могут повлиять ограничения в финансовой сфере, которые запрещают гражданам ЕС приобретать российские долговые бумаги со сроком обращения свыше 30 дней, выпускаемые юридическими лицами, которые зарегистрированы за пределами Евросоюза и более 50% собственности которых принадлежат тем компаниям, которые находятся в «черном списке».

Несмотря на эти ограничения российские банки нашли способ обойти этот запрет через свои дочерние компании, которые зарегистрированы за границей. Например, Сбербанк осуществляет эти операции через дочернюю компанию в Турции (Denizbank).

¹ По данным Федеральной таможенной службы России. URL: <http://stat.customs.ru>.

² По данным Министерства иностранных дел и сотрудничества Испании (URL: <http://www.exteriores.gob.es/Portal/en/Paginas/inicio.aspx>) и Центрального банка России (URL: <http://www.cbr.ru>).

Другим возможным демпфером в этой ситуации может стать освоение других рынков ценных бумаг, например, азиатских или арабских.

По мнению автора, из-за сложившегося санкционного режима и, соответственно, запрета на сотрудничество в некоторых отраслях, следует делать упор на отрасли, которые санкции затронули меньше всего, а также зарубежным инвесторам из Испании целесообразно работать в России на территории особых экономических зон, что дает им ряд привилегий, среди которых можно отметить¹: внешнеторговые льготы («скидки» по таможенным тарифам, по порядку осуществления внешнеторговых операций); налоговые льготы (более низкие налоговые ставки, освобождение от некоторых налогов); финансовые льготы (государственные субсидии); административные льготы (упрощенная форма регистрации предприятий, другой порядок лицензирования).

Учитывая тот факт, что Испания готова содействовать диверсификации экономики России и созданию инновационных производств², необходимо делать упор в перспективе на развитие машиностроения и инноваций.

На текущий момент времени, по мнению автора, есть несколько направлений, которые являются ключевыми в развитии экономик двух стран. Среди них можно отметить: инфраструктурные логистические проекты; проекты в области энергетики; проекты в сфере автомобилестроения; развитие сотрудничества в авиастроении; различные проекты по созданию машиностроительных производств и т.д.

Далее будут рассмотрены перспективы развития внешнеэкономических связей России и Испании в области инфраструктурных логистических проектов и в области автомобилестроения на примере потенциально выгодного сотрудничества РЖД и Talgo в первом случае и концерна Volkswagen AG и российских автомобилестроительных предприятий – во втором.

Поскольку деятельность компаний может быть абсолютно диверсифицирована на территории России, то и определить конкретную ОЭЗ, подходящую под нужды сотрудничества сложно. Потенциал сотрудничества РЖД и компании Talgo сложно переоценить. Для России в первую очередь стоит выделить следующие плюсы такой совместной деятельности: развитие перспективных железнодорожных направлений России; снижение издержек на транспортировку железнодорожным транспортом; создание рабочих мест, производств, введение инноваций

¹ Об особых экономических зонах в Российской Федерации: федер. закон от 22 июля 2005 г. № 116-ФЗ.

² По данным Министерства экономики и конкурентоспособности Испании. URL: <http://www.mineco.gob.es>.

на существующих производствах, работающих в сфере железнодорожного транспорта;

Для испанской стороны существуют также немало положительных сторон, среди которых: расширение рынков сбыта продукции; снижение издержек на транспортировку различных товаров железнодорожным транспортом; возможность получения технологий от российских производителей железнодорожной техники.

В сотрудничестве между РЖД и Talgo есть ключевой момент, который и послужил причиной рассмотрения деловых связей между этими компаниями. Компания Talgo обладает уникальной для России технологией вагонов с раздвижной тележкой¹, которая позволяет поездам пересекать границу с Европой практически без задержек из-за разной ширины колеи, тем самым существенно снижая стоимостные издержки на транспортировку товаров и сроки пребывания грузов в пути. Также у компании Talgo есть ряд других инноваций, которые в паре с российскими разработками могут существенно помочь развить транспортно-логистическую связь между двумя странами.

Другой пример потенциально выгодного сотрудничества для обеих стран – Volkswagen AG, а точнее его испанское подразделение SEAT и российский предприятия, занимающихся производством автомобилей.

Для создания совместных проектов могут быть выбраны любые российские ОЭЗ, в которых разрешена деятельность, связанная с машиностроением, однако, так как у компании Volkswagen AG уже существуют производственные мощности в Калужской области, то целесообразно заострить внимание на ОЭЗ «Калуга».

Суть сотрудничества, по мнению автора, состоит в том, чтобы полноценно вывести марку SEAT на российский рынок. На текущий момент ситуация такова, что официальных дилерских центров марки SEAT в России нет. Если необходимо, то автомобили этой марки привозят на заказ официальные дилеры Volkswagen AG представленные в России: Volkswagen, Skoda, Audi, Porsche. В данной ситуации не растет спрос на автомобили этой марки, из-за банального отсутствия таковых на рынке и слабой осведомленности потребителя об этом бренде.

Для России можно выделить следующие положительные стороны сотрудничества: создание рабочих мест; создание и развитие производств, связанных технологическими цепочками с производством SEAT; возможность обмена технологиями и опытом с испанскими коллегами.

Для Испании и концерна Volkswagen AG можно выделить следующие плюсы: потенциально крупный рынок сбыта (Россия, азиатские страны, СНГ); повышения узнаваемости марки SEAT на мировом рын-

¹ По данным официального сайта компании Talgo. URL: <http://www.talgo.com>.

ке; еще большая интеграция в российское автомобилестроение – снижение издержек на производство других автомобилей концерна; возможность обмена опытом и технологиями;

Подводя итог, можно сказать, что потенциальное сотрудничество между Россией и Испанией может быть весьма продуктивно и существенно помочь в развитии национальных экономик двух стран, в условиях сложившихся сложных геополитических ситуаций в мире.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

Е. Е. Ермакова, К. А. Вотчал

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

К вопросу о воздействии изменения внешнеэкономических условий хозяйствования на покупательную способность российского населения

Учитывая нынешнее кризисное состояние экономики России, многие граждане склонны полагать, что введенные против РФ санкции являются источником всех проблем, связанных с экономическим положением страны. В такую точку зрения сложно не поверить, когда во всех отечественных СМИ яро твердят о причастности злополучных санкций к большинству всех бед России. Тем не менее в последнее время стало появляться все больше информации, опровергающей данное утверждение. Несомненно, санкции оказали свое влияние на многие аспекты экономической жизни РФ, и в данной статье мы расскажем, насколько упала покупательная способность населения России, и какое влияние на нее оказали санкции.

Денежные доходы - это совокупность материальных средств и поступлений в бюджет домашнего хозяйства, полученных в виде трансфертных платежей, вознаграждения за предоставление экономических ресурсов и иных способах заработка. Отдельные суммы из дохода распределяются его владельцем в различных пропорциях на потребление и сбережение. Располагаемый доход определяется как сумма текущего дохода, которую потенциальный потребитель готов потратить на приобретение товаров и услуг. Существует также «реальный располагаемый доход – это доход с учетом величины инфляции и индекса роста цен за определенный период» [1, с. 97]. Реальный располагаемый доход населения неразрывно связан с покупательной способностью людей, так как покупательная способность – это такое количество товаров и услуг, которое население может приобрести с учетом существу-

ющего в данное время уровня цен и средств, имеющихся в распоряжении у частного сектора.

Покупательную способность можно рассматривать как показатель состояния экономики страны и, как следствие, эффективности проводимой экономической политики. Высокий уровень способности населения приобретать те или иные товары и услуги выступает как элемент экономического подъема, с помощью которого определяется емкость внутреннего рынка [2, с. 45]. Этот индекс выступает стимулятором развития отечественного производства. «Мировой опыт свидетельствует о том, что главным инструментом вывода страны из экономического кризиса является повышение покупательной способности населения» [3].

Весной 2014 г., после событий на востоке Украины и в Крыму, правительством США, а затем и странами ЕС были предприняты политические и экономические меры, из-за которых российская экономика испытывает проблемы. Санкции вызвали ряд негативных последствий: иностранные государства перестали экспортировать стратегически важные для российского производства ресурсы; снизилась покупательная способность населения при повышении цен на большинство товаров; снизился курс национальной валюты по отношению к другим валютам и золоту, другими словами, произошла девальвация рубля.

Несомненно, введение санкций внесло свою лепту в нынешнее состояние экономики России. В отличие от кризиса 2008–2009 гг., когда произошло резкое падение экономики, в нынешней ситуации начиная с 2014 г. наблюдается плавный спад. Все уже достаточно продолжительное время ожидают начала подъема экономики РФ, но его не происходит. В связи с тем, что Россия несет достаточно крупные потери из-за введения санкций, о росте покупательной способности населения и речи быть не может. Вице-спикер Госдумы А. Исаев приводит такие данные: покупательная способность за последний год существенно снизилась, по некоторым группам товаров – более чем на 25% [3].

Очевидно, что санкции не единственная причина кризиса в стране, тем не менее полностью отрицать их влияние неправильно. «Еще до санкций серьезные финансисты в России обсуждали, что рост экономики приостановится. Надо понимать, что российская экономика переживает глубокие, структурные проблемы. Санкции играют дополнительную роль, но не являются основополагающей причиной кризиса, с которым сейчас столкнулись россияне»¹. Санкции, а точнее их последствия в виде повышения уровня инфляции и уровня цен, оказали прямое влияние на изменение покупательной способности населения

¹ Жизнь под санкциями. Онлайн-форум «Открытой России». [Б.м.], 2015. URL: <https://openrussia.org/post/view/2741>.

России. Мы провели исследование, основой которого послужил социологический опрос, и пришли к определенным выводам.

Мы проанализировали данные студентов по таким параметрам, как уровень образования, вуз, курс, специальность. В опросе приняло участие 107 чел., обучающихся в УрГЭУ, УГМУ, УрФУ. Для получения более точного результата исследования студенты были разделены на две группы: студенты экономических и неэкономических специальностей. После, респонденты были разделены на подгруппы в соответствии с курсом, на котором обучаются опрашиваемые. Мы сравнивали ответы студентов на поставленные вопросы и делали конечные выводы. Анкетирование проводилось анонимно. Обработка данных производилась в программе Microsoft Excel. После проведения досконального анализа ответов на вопросы каждой подгруппы, группы, и всех участников опроса в целом мы получили следующие результаты.

Рассматривая покупательную способность населения, в первую очередь стоит обратить внимание на возможность людей приобрести продовольственные товары. В анкете одним из вопросов был: «Изменилась ли Ваша продуктовая корзина за последние два-три года?». Большинство опрошенных ответили, что они покупают те же продукты, что и раньше, а именно 47 из 107 респондентов, что составило примерно 44%. Почти такого же показателя достиг вариант ответа, утверждающий ухудшение продуктовой корзины в незначительной степени, который отметили 44 участника (41%). Вопреки всем ожиданиям самого низкого уровня достигла доля студентов, у которых продуктовая корзина стала заметно скуднее: всего около 9,5% опрошенных. Необходимо отметить, что ни один из опрошенных студентов I и IV курсов (из 48 респондентов) не отметил возможность покупки большего количества продуктов, или продуктов более высокого качества, чем раньше. Исходя из этих данных, можно сделать вывод, что у подавляющего большинства опрошенных продуктовая корзина либо не изменилась, либо ухудшилась, но незначительно.

Россия находится в стадии перехода к постиндустриальному обществу, поэтому сфера услуг играет важную роль в ее экономике. В наибольшей степени в данном секторе санкции повлияли на туристический бизнес. Составляя анкету, мы учли такую проблему и включили следующий вопрос: «Возникли ли в вашей семье проблемы с поездкой за рубеж (связано с изменением курса валют)?». Большая часть респондентов испытывают трудности с поездками в другие страны, так как курс валют за последние пару лет значительно изменился не в пользу российского туриста. 59% опрошенных не могут позволить себе выезд за рубеж, это 63 чел. из 107 участников опроса. Позволить себе дорогостоящие путевки могут лишь 20 респондентов, или в процентном вы-

ражении, примерно 18,5%. Остальные участники опроса затрудняются ответить. Если брать во внимание разделение учащихся по курсам, то самые большие трудности с поездками за рубеж возникли у студентов IV курса – около 63,5%, или 14 чел., из 22 участников IV курса. Меньше всех проблем с заграничными путешествиями, как оказалось, у обучающихся II курса, так как большинство (а это 38% или 7 из 18 респондентов) могут позволить себе недешевую путевку.

Также в опросе мы решили узнать отношение респондентов к санкциям. На вопрос: «Как вы относитесь к санкциям?», к всеобщему удивлению, подавляющее большинство (60 из 107 студентов) выбрало ответ «нейтрально», это составило 56%. Минимальное значение оказалось у варианта ответа, показывающего положительное отношение респондентов к санкциям – 11,2% (12 учащихся), отрицательное отношение имеют 35 из 107 опрошенных, или почти 33%.

Учитывая результаты исследования, можно сделать вывод, что покупательная способность населения России не пребывает в сильно критическом состоянии. Несмотря на то, что зачастую студенты испытывают серьезные экономические трудности, продовольственная корзина этой социальной группы в среднем ухудшилась незначительно или вообще не изменилась. С поездками за рубеж ситуация более плачевная в связи с курсом валют, но проблемы с выездом за границу стоит списать на достаточно молодой возраст респондентов.

Подводя итог, отметим, что введенные против России санкции негативно повлияли на покупательную способность населения страны и ее экономику в целом. Но есть и положительные стороны, которые дают стимул для развития экономической системы и усовершенствования отечественного производства: отмечен значительный рост развития сельского хозяйства, которое закупает отечественную технику, стимулируя развитие российских заводов; благодаря импортозамещению развивается логистика внутри страны и так далее. Все эти факторы должны рано или поздно привести Россию к подъему экономики, и как следствие, к повышению покупательной способности населения.

Библиографический список

1. *Левашов В. И.* Социальная политика доходов и заработной платы. М.: Центр экономики и маркетинга, 2000.
2. *Такмакова Е. В.* Покупательная способность доходов населения как фактор экономического роста // Ученые записки Орловского государственного университета. 2010. Вып. 3-1.
3. *Исаев А.* Повышение покупательной способности населения // Российская газета. 2016. 20 янв.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

Особенности развития российского рынка медицинского оборудования: перспективы расширения экспорта

Медицина – одна из самых наукоемких отраслей хозяйствования, и значительной долей достижений она обязана научно-техническому прогрессу (НТП). В глобальном смысле под медициной понимаются здравоохранение (сфера услуг) и фармацевтика (производство медицинских препаратов). Но само существование медицины было бы невозможно без медицинского оборудования. В товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) ЕАЭС, первые четыре знака которой абсолютно совпадают с традиционной гармонизированной системой, выделяются пять групп медицинской техники (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Коды ТН ВЭД ЕАЭС по медицинскому оборудованию¹ **(составлено автором по: [7])**

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Название группы
9018	Приборы и устройства, применяемые в медицине, хирургии, стоматологии или ветеринарии, включая скинтиграфическую аппаратуру, аппаратура электро-медицинская прочая и приборы для исследования зрения
9019	Устройства для механотерапии; аппараты массажные; аппаратура для психологических тестов для определения способностей; аппаратура для озоновой, кислородной и аэрозольной терапии, искусственного дыхания или прочая терапевтическая дыхательная аппаратура
9020	Оборудование дыхательное прочее и газовые маски, кроме защитных масок без механических деталей и сменных фильтров
9021	Приспособления ортопедические, включая костыли, хирургические ремни и бандажи; шины и прочие приспособления для лечения переломов; части тела искусственные; аппараты слуховые и прочие приспособления, которые носятся на себе, с собой или имплантируются в тело для компенсации дефекта органа или его неработоспособности
9022	Аппаратура, основанная на использовании рентгеновского, альфа-, бета- или гамма-излучения, предназначенная или не предназначенная для медицинского, хирургического, стоматологического или ветеринарного использования, включая аппаратуру рентгенографическую или радиотерапевтическую, рентгеновские трубки и прочие генераторы рентгеновского излучения, генераторы высокого напряжения, щиты и пульты управления, экраны, столы, кресла и аналогичные изделия для обследования или лечения

¹ Составлено автором по ТН ВЭД ЕАЭС. URL: <http://www.tks.ru/db/tnved/tree>.

В целом все виды медицинского оборудования являются крайне необходимыми для множества учреждений. В 2014 г., однако, наибольшую рыночную долю в мире составляли оборудование общего назначения, а также лабораторное диагностическое, кардиостимулирующее и мониторинговое оборудование (группа 9018)¹. Размер рынка производства медицинского оборудования на 2014 г. составляет приблизительно 375 млрд дол.² И если раньше наибольший вклад в развитие данной отрасли вносили США и страны Западной Европы, то сегодня к ним постепенно приближаются азиатские страны, в особенности Китай. Интересным представляется факт, что именно сегодняшний день является наиболее доходным для производства медицинской техники³. Специалисты из Global Research & Data Services прогнозируют, что мировой рынок медицинского оборудования в 2014–2018 гг. будет ежегодно расти на 6,2%⁴.

Однако в России с 2012 г. наблюдается сокращение производства медтехники (рис. 1). Рассмотрим основные причины этого падения.

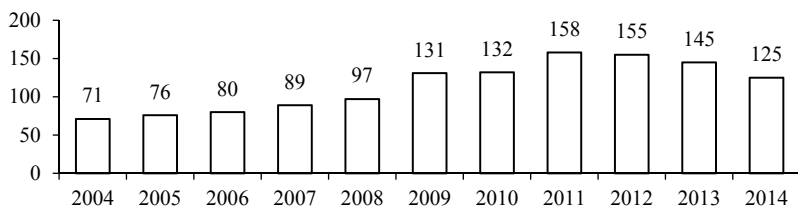


Рис. 1. Объем российского рынка производства медицинского оборудования за 2004–2014 гг., млрд р. (составлено автором по: [4])

Во-первых, после распада СССР рынок медицинского оборудования сократился в 40 раз, к тому же на 60% уменьшилось производство лекарственных препаратов. Хотя в советский период страна производила всю необходимую технику на внутреннем рынке из-за недоступности импортных аналогов. Во-вторых, именно в 2012 г. в рамках национального проекта «Здоровье» (на развитие всей системы здравоохранения, в том числе на закуп медицинского оборудования потраче-

¹ Top global medical technology segments by market share in 2014 and 2020. URL: <http://www.statista.com/statistics/309273/top-segments-in-medical-technology-by-market-share>.

² Medical Technology Industry – Statistics & Facts. URL: <http://www.statista.com/topics/1702/medical-technology-industry>.

³ Total global medical technology revenue from 2007 to 2020. URL: <http://www.statista.com/statistics/325809/worldwide-medical-technology-revenue>.

⁴ Сильва-Вега М. Мировой рынок медицинского оборудования будет расти на 6,2% в год. URL: <http://vademec.ru/news/detail21485.html>.

но 460 млрд р.) закончилась программа модернизации, по которой осуществлялись государственные закупки сложного и дорого медицинского оборудования. Стоит отметить, что на госзакупках строится 80% отечественного рынка медтехники [4]. Следует также сказать, что российские производители сталкиваются с еще одной проблемой – их доля на отечественном рынке составляет всего 19%, тогда как импортное медицинское оборудование занимает 81% [3]. Однако область импорта, где имеются потенциальные возможности замещения зарубежной продукции российской, составляет 40% (80 млрд р.)¹. Оставшиеся 40% – это очень дорогая и специализированная техника, которую в России пока нет возможности производить. Следовательно, в данном сегменте вытеснять импортную продукцию нет смысла.

Несмотря на все вышеперечисленное, рост рынка производства медицинской техники возобновился с конца 2015 г., когда закупленное по программе оборудование потребовало обновления. Эксперты Минпромторга прогнозируют увеличение отечественного рынка на 7–8% уже по итогам 2016 г.², а к 2020 г. объем российского рынка медицинской техники достигнет 300 млрд р. в год [2], причем отечественная медицинская техника согласно Концепции развития здравоохранения займет более 65% в данном показателе (200 млрд р.) [3].

По мнению экспертов НИУ ВШЭ, одной из ниш, которую смогут занять отечественные производители медицинской техники, является диагностическая медицина. Сегодня на этом рынке действуют 5 российских и 10 зарубежных компаний, однако рынок еще не насыщен. Поэтому существует большой потенциал роста в рамках данного сегмента медицинской промышленности. Однако даже в данном случае без инновационных разработок, частных инвестиций и, что самое главное, без господдержки отечественное производство будет по максимуму вытеснено с российского рынка импортной продукцией [1].

Еще одной нишей для отечественных производителей медицинского оборудования является ядерная медицина. Основная техника здесь – комплексы изотопного оборудования (КИД), их стоимость варьируется от 21 млн до 27 млн р. КИД является оптимальным оборудованием для диагностики во всех типах лечебно-профилактических учреждений. С 2007 г. этот сегмент вырос в семь раз, что показывает готовность и способность российских предприятий производить данный вид техники [1].

¹ *Предприятия* ОПК помогут возродить рынок российских медицинских изделий. URL: <http://opkrt.ru/index.php/news/173-predpriyatiya-opk-pomogut-vozrodit-rynok-rossijskikh-meditsinskikh-izdelij>.

² *Сильва-Вега М.* Мировой рынок медицинского оборудования будет расти на 6,2% в год. URL: <http://vadamec.ru/news/detail21485.html>.

Заметим, что на сегодняшний день Россия экспортирует медицинскую технику общей стоимостью в 132 тыс. дол. Из них половина приходится на группу 9018 и треть – на группу 9022. Основными импортерами здесь выступают как страны СНГ (9018, Казахстан, Беларусь, Украина), так и дальнее зарубежье (9022, Германия, Ангола, ЮАР)¹.

Россия экспортирует медицинское оборудование и в страны-лидеры в данной области – США и Германию. В немецком тарифе ставка на медицинскую аппаратуру равна 0%, а в США наряду с FDA маркировкой действует европейская система сертификации и маркировки CE, что упрощает вывоз медтехники для экспортера. Заметим также, что непосредственно экспорт медицинского оборудования в России не облагается дополнительными пошлинами и акцизами, а НДС (при его наличии) уплачивает импортер в соответствии с национальным законодательством в бюджет ввозящей страны.

Экспорт медицинского оборудования в России не ограничивается при условии соответствия техники международным и национальным стандартам качества, а также безопасности используемой технологии. Наоборот, государство старается подтолкнуть отечественных производителей к вывозу их продукции. Это можно сделать, только если товар соответствует международным стандартам и критериям, поэтому государством к 2020 г. планируется выделить часть бюджетных средств на модернизацию и развитие отрасли производства медицинских изделий, в том числе медоборудования.

Российский рынок производства медицинской техники значительно сократился по сравнению с тем же рынком в СССР, однако в последнее время можно наблюдать положительные тенденции. Количество медоборудования, не имеющего аналогов в России, постепенно сокращается, а отечественные производители стараются занять относительно свободные от импорта ниши, такие как лабораторная диагностика и ядерная медицина. В стратегиях развития медицинской отрасли до 2020 г. прогнозируется увеличение отечественного рынка медицинской техники и укрепление позиций российских производителей.

Библиографический список

1. *Голованов О.* Вертикаль технологий // Эксперт. 2013. № 16.
2. *Медицина бессильна* // Эксперт Урал. 2014. № 26.
3. *Носкова Е.* Будущее за диагностикой // Российская газета. 2013. 29 янв.
4. *Российский рынок медицинских изделий – от томографов до бинтов – сократился впервые с 2009 г.* // Ведомости. 2014. 11 июля.

Научный руководитель *В. А. Мальцева*

¹ Trade Map. URL: <http://www.trademap.org>.

Применение товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности во внешнеторговой практике ЕАЭС

Одним из актуальных вопросов регулирования внешнеторговых потоков является применение метода регулирования внешней торговли каждой страной при огромном потоке импортируемых и экспортируемых товаров, а также ведение статистической базы. Для этого страны прибегают к классификатору товаров, который применяется для описания и кодирования товаров во внешнеэкономической деятельности.

Существует множество классификаторов товаров, как международных, так и национальных. Одной из самых известных классификаций является Гармонизированная система описания и кодирования товаров, разработанная Советом таможенного сотрудничества¹. Именно на ее основе была создана товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС), которая применяется в Российской Федерации. В ТН ВЭД представлена система классификации товаров, каждому из которых соответствует определенный код. От того, к какому коду будет соответствовать товар, напрямую зависит размер таможенного платежа, а также применение к нему нетарифных мер, ограничений и запретов.

В России таможенное законодательство строится на основе Федерального закона от 27 ноября 2010 г. № 311 «О таможенном регулировании в Российской Федерации». Для исполнения мер тарифного и нетарифного регулирования ВЭД, а также для составления статистической базы международной торговли применяется ТН ВЭД ЕАЭС.

Итогом таможенной классификации товара является классификационное решение. Классификационное решение – это документально оформленное решение в виде сведений о классификации товара в соответствии с ТН ВЭД². Объект классифицирования – отдельный товар, который перемещается через границу и подлежит таможенному декларированию. Зачастую код товара по ТН ВЭД определяется не по образцу товара, а с помощью документов, которые прилагаются к данному товару по его наименованию, описанию или графическому изображению. Определение кода товара по ТН ВЭД – сложный процесс.

¹ *Жиряева Е. В.* Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие. СПб.: ИЦ Интермедиа, 2014.

² Там же.

Проблема выбора верного классификационного кода товара по ТН ВЭД является распространенной. Если при проверке верности заполнения декларации таможенными органами будет установлено, что код товара по ТН ВЭД ЕАЭС определен не верно, то таможенные органы вправе самостоятельно принять классификационное решение¹. Недостоверное декларирование товаров происходит как по невнимательности декларанта, неумением им применять ТН ВЭД ТС ЕАЭС, так и с целью сэкономить участником ВЭД деньги, путем занижения суммы таможенной пошлины, налогов.

Рассмотрим практический случай. По декларации на товары (ДТ) компанией продекларирован товар «Видеокамера цифровая ТУСО заднего вида для установки в автомобиль, не содержит записывающих устройств 12V – 5 шт.». Изготовитель ТУСО ELECTRONICS CORP, Китай. Заявленный код ТН ВЭД ТС ЕАЭС 8525 80 300 0 «Аппаратура передающая для радиовещания или телевидения, включающая или не включающая в свой состав приемную, звукозаписывающую или звуковоспроизводящую аппаратуру; телевизионные камеры, цифровые камеры и записывающие видеокамеры – цифровые камеры» [3]. Но, в соответствии с п. 6 ст. 52 ТК ТС ЕАЭС таможенные органы, определенные законодательством государств-членов ТС, могут принимать решения и давать разъяснения по классификации отдельных видов товаров, обеспечивая их публикацию. Такие решения или разъяснения являются обязательными при декларировании товаров на территории государства – члена ТС, таможенным органом которого они приняты. В РФ таким уполномоченным органом является Федеральная таможенная служба.

В соответствии с пунктами 112,128,129 распоряжения ФТС России № 34-р от 1 марта 2012 года «О классификации по ТН ВЭД ТС ЕАЭС отдельных товаров» разъяснено следующее: цифровая видеокамера покадрового изображения, оснащенная прибором с зарядовой связью (ПЗС) и действующая на основе технологии записывающей видеокамеры, классифицируется в подсубпозиции 8525 80 300 0 ТН ВЭД ТС ЕАЭС. Она записывает, обрабатывает и сохраняет изображения в цифровом формате. Ее характерной особенностью является встроенный с высокой разрешающей способностью цветной жидкокристаллический экран, который используется при съемке как видоискатель и как монитор при просмотре записанных или загруженных изображений. Полупроводниковая память прибора сохраняет цветные неподвижные изображения. Изображения могут передаваться в вычислительную

¹ *Таможенный кодекс Таможенного союза (приложение к Договору о Таможенном кодексе Таможенного союза, принятому Решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС на уровне глав государств от 27 ноября 2009 г. № 17) // КонсультантПлюс.*

машину с помощью вспомогательного блока для просмотра и сохранения на вычислительной машине. В этих целях камера оснащена встроенными цифровыми портами ввода-вывода, а также имеет порт для подключения видеокабелей. Цифровая видеочамера покадрового изображения может также переносить сохраненные изображения на бумажный носитель путем подключения к принтеру, специально предназначенному для работы с цифровой камерой.

Но товар, продекларированный компанией, представляет собой телевизионную камеру с одной передающей трубкой, без записывающего устройства. Предназначена для передачи изображения в режиме реального времени на бортовой компьютер и монитор легкового автомобиля. Телевизионные камеры, с одной передающей трубкой, без записывающего устройства», классифицируются в товарной подсубпозиции 8525 80 190 0 ТН ВЭД ТС ЕАЭС «Аппаратура передающая для радиовещания или телевидения, включающая или не включающая в свой состав приемную, звукозаписывающую или звуковоспроизводящую аппаратуру; телевизионные камеры, цифровые камеры и записывающие видеочамеры – телевизионные камеры».

На основании вышеизложенного товар, продекларированный компанией по ДТ классифицируются в товарной подсубпозиции 8525 80 190 0 ТН ВЭД ТС ЕАЭС. Приведем сравнительный расчет таможенной пошлины и НДС, при данных кодах ТН ВЭД ТС ЕАЭС (см. рисунок).



Расчет СТП в зависимости от выбора кода ТН ВЭД

В связи с тем, что изменился код ТН ВЭД ТС ЕАЭС, то меняется и ставка таможенной пошлины. При коде 8525 80 300 0 ТН ВЭД ТС ЕАЭС ставка таможенной пошлины составляет 0%, а при 8525 80 190 0 – 5%. По нашим расчетам, компания не выплатила 150 р. 99 к. государству в соответствии с таможенным законодательством ЕАЭС. Данную сумму она должна будет возместить.

Чтобы избежать таких ситуаций, можно воспользоваться предварительным классификационным решением. Особенно это актуально при ввозе нового технического или многофункционального, высокотехнологического устройства. Это позволит сэкономить как время, так и, в большинстве случаев, деньги. Исходя из всего вышесказанного, можно с уверенностью сказать, что классификация товаров во внешнеэкономической деятельности страны играет одну из самых важных ролей.

Научный руководитель *О. Д. Фальченко*

Е. А. Кузьминых

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Особенности инвестиционного климата в Свердловской области

Приток иностранных инвестиций имеет большое значение для каждой страны. Особенно это влияние велико для развивающихся стран, так как экономика становится более открытой, повышается уровень конкурентоспособности, который зависит от интегрированности государств в систему мирового хозяйства.

Россия является одной из стран, к которой инвесторы проявляют наибольший интерес. Чтобы повысить заинтересованность инвесторов, Правительство РФ пытается создать благоприятный инвестиционный климат. Реформы, касающиеся облегчения процедуры применения законов для инвестирования каких-либо проектов, продолжаются как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Одним из привлекательнейших регионов для инвесторов является Свердловская область. Крупнейшие отрасли промышленности – железнодорожное машиностроение, оборонно-промышленный комплекс, производство машин и оборудования, электроэнергетика – находятся в приоритете для инвестирования.

С 2014 г. составляется национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ. Он оценивает работу правительств регионов по созданию наилучших условий для инвесторов. Рейтинг

состоит из 50 показателей, которые группируются в 18 факторов, делящихся на четыре направления:

- 1) регуляторная среда;
- 2) институты для бизнеса;
- 3) инфраструктура и ресурсы;
- 4) поддержка малого предпринимательства.

В данном рейтинге все регионы поделены на пять групп в зависимости от инвестиционной привлекательности. Если в 2014 г. Свердловская область находилась в пятой группе, то в 2015 г. уже в третьей (рис. 1).

III ГРУППА						
Субъект РФ	Рейтинг по интегральному индексу	Рейтинг по направлениям				
		Регуляторная среда	Институты для бизнеса	Инфраструктура и ресурсы	Поддержка малого предпринимательства	
Ярославская область	III	C	B	D	B	
Вологодская область	III	B	C	D	B	
Намнятоий край	III	B	D	D	A	
Мурманская область	III	B	B	C	D	
Липецкая область	III	D	B	D	B	
Брянская область	III	B	B	B	D	
Ивановкая область	III	C	B	C	C	
Астраханская область	III	B	C	C	C	
Алтайский край	III	C	B	D	C	
Республика Нарчаево-Черкессия	III	B	D	B	D	
Республика Башкортостан	III	B	D	B	D	
Республика Саха (Якутия)	III	D	C	D	A	
Республика Нюми	III	B	C	C	D	
Удмуртская Республика	III	C	B	D	B	
Республика Нарелия	III	B	C	D	C	
Самарская область	III	E	B	C	B	
Нижегородная область	III	D	B	D	B	
Свердловская область	III	C	D	D	A	
Приморский край	III	C	C	C	D	
Республика Хансия	III	D	C	C	C	
Саратовская область	III	B	C	E	C	

Рис. 1. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ 2015 г.¹

По сравнению с 2014 г. в Свердловской области улучшилась регуляторная среда, увеличилась эффективность институтов, обеспечивающих защищенность бизнеса, а также поддержка малого предпринимательства, однако снизилась эффективность процедур по качеству и доступности инфраструктуры и ресурсов. Кроме того, Свердловская область вошла в число регионов, чьи практики по привлечению инвесторов оказались лучшими. Что позволило Свердловской области

¹ Инвестиционный портал регионов России. URL: <http://www.investinregions.ru/rating>.

улучшить свою позицию в рейтинге? Чтобы ответить на данный вопрос, рассмотрим особенности инвестиционного климата региона.

Самым главным преимуществом, по мнению автора данной статьи, является географическое положение. Свердловская область – промышленный центр, который расположен между Европой и Азией. Это позволяет региону сотрудничать как с западными инвесторами, так и с восточными. Кроме того, богатство природных ресурсов позволяет развивать добывающую и обрабатывающую отрасли. Географическое положение влияет и на транспортную инфраструктуру: регион является транспортным узлом, соединяющим города и страны как воздушными, так и наземными путями.

Не менее важной отличительной чертой региона является большое количество крупных промышленных предприятий – НПК «Уралвагон-завод» (производство вагонов и танков), «УГМК» (производитель рафинированной меди), Нижнетагильский металлургический комбинат (сталепластительный комбинат), корпорация «ВСМПО-Ависма» (производитель титана) и многие другие. Развитие международных связей породило открытие филиалов транснациональных компаний – IKEA, Stockmann, Metro Cash&Carry, OBI, DHL, Bayer, BASF и др.

Для привлечения внимания инвесторов в Свердловской области ежегодно проводятся различные мероприятия. Такие выставки как Международная выставка вооружения, военной техники и боеприпасов и Международная промышленная выставка «ИННОПРОМ» собирают свыше 50 тыс. посетителей, среди которых представители не только регионов России, но и зарубежных стран.

Все перечисленные особенности инвестиционного климата помогают Свердловской области оставаться в числе самых инвестиционно привлекательных регионов. Об этом свидетельствует и индекс физического объема инвестиций в основной капитал (рис. 2). Как видно из графика, Свердловская область опережает общероссийские показатели. Однако заметно, что ее инвестиционная ситуация не является стабильной: на протяжении 14 лет наблюдаются резкие спады и подъемы значений индекса, а к 2015 г. индекс понизился до 85,3%¹. Автор предполагает, что последний скачок индекса физического объема инвестиций в основной капитал может быть связан с введением санкций. Из-за нестабильной экономической ситуации инвесторы боятся вкладывать деньги в какие-либо проекты.

Вложение инвестиций в основной капитал снизилось по сравнению с 2014 г.

¹ *Инвестиции в основной капитал* / Росстат. URL: http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverdl/ru/statistics/enterprises/investment.



Рис. 2. Индекс физического объема инвестиций в основной капитал в РФ, УрФО и Свердловской области, % к предыдущему году¹

Если в 2014 г. инвестиции в основной капитал составляли 370 375 млн р., то в 2015 г. – 241 684 млн р.² В связи с понижением объема инвестиций губернатор Свердловской области Е. Куйвашев потребовал от Министерства инвестиций и развития «проанализировать эффективность своей работы, выработать дополнительные меры для притока инвестиций»³.

Подводя итоги, отметим, что особенности инвестиционного климата Свердловской области помогают региону привлекать разных инвесторов, как российских, так и зарубежных. Однако нестабильность экономики России отпугивает многих из них, что негативно сказывается на притоке инвестиций.

Научный руководитель *Р. В. Кодачигов*

¹ ЕМИСС – Государственная статистика. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/34129.do>.

² *Инвестиции* в основной капитал // Инвестиционный портал регионов России. URL: <http://www.investinregions.ru/regions/sverdlovsk>.

³ *Куйвашев* усомнился в эффективности Орлова: «Работу по привлечению инвестиций нужно вести более динамично». URL: http://justmedia.ru/news/politics/kujvashev_usomnilsya_v_effektivnosti_orlova_rabotu_po_privlecheniyu_investicij_nuzhno_vesti_bole_dinamichno

Проблемы ценообразования на российских металлургических предприятиях

Металлургический комплекс является базой развития многих отраслей производства и основным потребителем природных ресурсов, источником поступления доходов в бюджеты, формирует экспортно-импортный потенциал страны, обеспечивает высокую занятость населения. Все это свидетельствует о его значительной роли для развития отечественной экономики. Однако успешное развитие металлургических предприятий во многом зависит от способа определения цены [3].

Металлургический комплекс, включает в себя черную и цветную металлургию. Спрос на цветной металлолом есть постоянно, так как предприятиям выгодно закупать вторсырье. В последние годы цена, как рудного сырья, так и металлолома динамично меняется [3].

По результатам исследований выделены основные факторы, влияющие на ценовую политику лома цветных и черных металлов (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Факторы, влияющие на ценовую политику цветных и черных металлов¹

Фактор	Характеристика фактора
1. Потребности внутреннего рынка	Российские предприятия по обработке цветных и черных металлов играют ключевую роль в ценовой политике. Чем выше объемы производства на металлургических предприятиях, тем больше они нуждаются в сырье, а стало быть цены на металлолом растут. Возможен также и обратный сценарий: снижается спрос на цветной лом и его стоимость падает
2. Валютный курс и международные биржи металлов	Несмотря на то, что наибольшее влияние на стоимость цветного и черного лома оказывают внутренние потребители, цена данного вида вторсырья зависит и от курса валют. Это связано с тем, что внутренние цены на цветной и черный металлолом в переводе на доллары или евро стремятся к международным
3. Транспортные расходы	Металлолом перевозится морским, железнодорожным и автомобильным транспортом. Окончательная стоимость лома включает в себя расходы на логистику, которые зависят от цен на топливно-энергетические ресурсы и от расстояний
4. Государственное регулирование	Активное вмешательство государства может оказывать существенное влияние (как положительное, так и отрицательное) на состояние отрасли и цены. Например, правительство может отменять существующие или вводить новые налоги, пошлины, вводить или отменять эмбарго на экспорт или импорт определенных видов продукции и пр.

¹ Особенности ценообразования на рынке цветных металлов в России. URL: <http://timemet.ru/2015/12/23/osobennosti-cenoobrazovaniya-na-rynke-cvetnyh-metallov-v-rossii/>

Выше перечислены основные факторы, влияющие на рыночную стоимость вторсырья. Кроме того, не исключены и форс-мажорные обстоятельства.

На рис. 1 представлена динамика средних цен на цветные металлы.

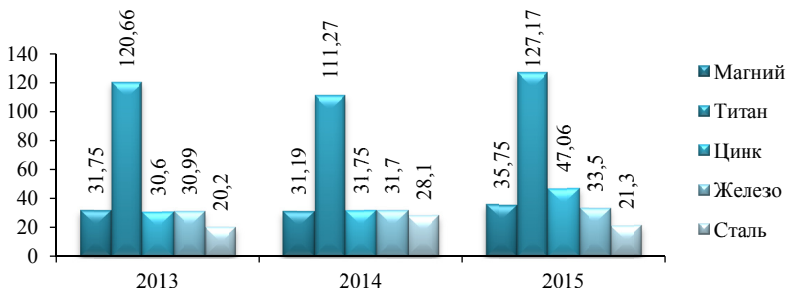


Рис. 1. Динамика средних цен на цветные и черные металлы в России за 2013–2015 гг., тыс. дол./т¹

По рис. 1 можно сделать вывод, что за анализируемый период динамика цен значительно меняется. В 2015 г. по сравнению с предшествующим периодом, происходит увеличение цен на цветные и черные металлы, что обусловлено ростом спроса на данную продукцию, увеличением цен на мировом рынке и изменением курса валюты (USD).

Основными производителями металлов в мире являются Китай (75% от мирового производства), США (6%), Канада (8%), Израиль (4%) и Россия (5%) [4]. Не смотря на то, что Россия занимает малую долю мирового рынка по производству металлов, ее продукция отличается высоким качеством.

Производством металлов в России занимаются множество промышленных предприятий. Наиболее крупные из них – это Челябинский МК, Магнитогорский МК, Западно-Сибирский МК, Кузнецкий МК, Нижне-Тагильский МК, «Северсталь», Новолипецкий МК [4].

Использование металлопродукции на российском рынке, даже при наличии спроса и ресурсов, не имеет достаточного уровня коммерческой эффективности. Производители не ставят своей главной целью доведение ее до уровня качественных параметров, которые соответствовали бы требованиям отечественных потребителей. Например, даже если взять и сравнить цены импорта и экспорта российской металлопродукции, то станет видно, что в России потенциальные потребители закупают металл по ценам в два раза выше тех цен, по которым

¹ Цены российского рынка на металлы и сырье. URL: <http://www.infogeo.ru/metalls/price/?ex=178000>.

российская металлургия осуществляет экспортные поставки. Такая ценовая разница тонны металла обуславливается отражением разницы в качестве металлопродукции [1].

В настоящее время в условиях финансовой нестабильности отечественные горно-металлургические компании лишились возможностей перекредитования за рубежом. И это притом что их общие долги (включая цветную металлургию) на валютном рынке оцениваются в настоящее время суммой выше 50 млрд дол. Помимо этого, наши горняки и металлурги частично лишились рынков сбыта своей продукции в США и ЕС. Однако они чуть выиграли на рынках ряда развивающихся стран, заменяя украинскую металлопродукцию конкурирующей российской. На внутреннем рынке РФ в 2014 г. спрос на сталь плавно снижался, но в общей сложности почти сохранился по объемам. Способствовало «импортозамещение» украинской металлопродукции в количестве, приближающемся к 2 млн т. При этом затраты на сырье в рублевом исчислении у нашей черной металлургии в течение 2014 г. практически не менялись (рис. 2).

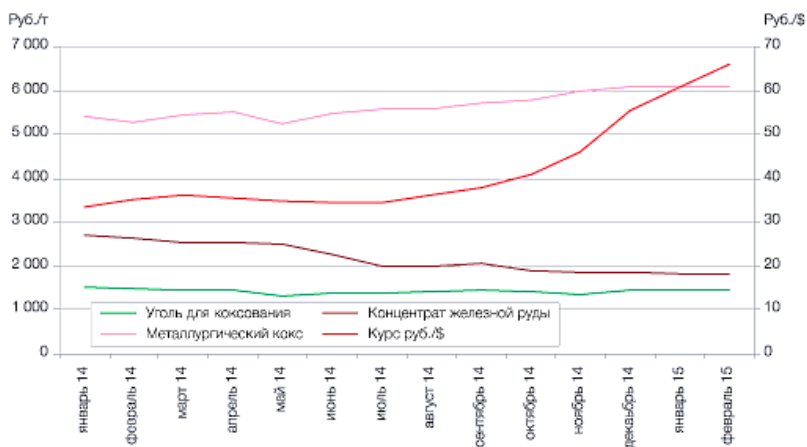


Рис. 2. Изменение цен металлургического сырья в период 2014–2015 гг.¹

Проблемная сторона отечественной металлургии носит общесистемный характер. Для продвижения в решении сложившейся ситуации необходимо ликвидировать образовавшийся парадокс, а именно когда главные участники процесса оборота металла имеют от производства положительный экономический результат, а для страны такая система в целом разорительна. Современным критериям эффективно-

¹ *Справедливые* кризисные цены. URL: <http://www.metaltorg.ru/analytics/black/?id=616>.

сти не соответствует даже не технологический уровень отдельных производств, а вся система обращения металла в России. В изделиях преобладает применение универсальной металлопродукции. Цена металла на внутреннем рынке превышает мировой уровень, имея при этом довольно низкую себестоимость. Из-за существенной экономии при производстве металла, при эксплуатации основных фондов (ремонт и ликвидация последствий аварий). При такой экономии невозможно избежать таких проблем, как увеличение издержек по причине использованию вторичных труб, обрушения металлоконструкций под воздействие коррозий и другие [3].

Таким образом, с позиции развития мировой и российской экономики металлургические предприятия носят исключительно важный характер, потому что они приходятся материально-технической основой множества отраслей народного хозяйства. В рыночной системе правильная ценовая политика играет большую роль, так как является одним из главных факторов конкурентной борьбы. Проанализировав цены на цветные и черные металлы в России можно сказать, что происходит увеличение цены, а это в свою очередь связано с ростом спроса на цветные металлы, увеличение цен на мировом рынке, изменение курса валют. Необходимо постоянно проводить мониторинг рынка, тенденции в изменении цен, а также отслеживать тенденции развития таких отраслей как машиностроение, химическая промышленность и др.

Библиографический список

1. *Буданов И. А.* Ключевые проблемы развития отечественной металлургии // Проблемы прогнозирования. 2000. № 1.
2. *Буданов И. А.* Перспективы реструктуризации металлургического производства в России // Научные труды Ин-та народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2014. № 12.
3. *Виноградов А. Н., Кудряшова Ю. В., Магруппова З. М.* Особенности ценообразования на металлопродукцию на основе комплексного подхода // Фундаментальные исследования. 2013. № 11-2.
4. *Голев А. В., Кудрявский Ю. П.* Этапы развития магниевой промышленности в России и за рубежом // Успехи современного естествознания. 2007. № 7.

Научный руководитель *Т. С. Орлова*

Д. А. Петрова, В. А. Дульцева
Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)

Оценка перспектив социально-экономической реинтеграции стран постсоветского пространства: взгляд из России

Каждый гражданин Российской Федерации хоть раз задавался вопросами: «Лучше ли стало после распада Советского Союза? Нужно ли вновь объединиться странам? Какие преимущества есть в реинтеграции государств?» Эти вопросы заставляют надолго задуматься равнодушных граждан России, и чем больше они размышляют над этими вопросами, тем больше склоняются к мнению о необходимости возвращения единства странам постсоветского пространства.

Проблема необходимости реинтеграции стран постсоветского пространства относительно новая в силу недавнего возникновения самого пространства, но на данный момент она является актуальной. Отечественные и зарубежные эксперты, отстаивая свои точки зрения, приводят аргументы как за реинтеграцию, так и против нее. Однако спустя почти четверть века между странами постсоветского пространства сохраняются хозяйственные связи. Ярким примером тому является постоянно растущий товарооборот между Россией и постсоветскими странами. Так, на данный момент Россия является крупнейшим торговым партнером Казахстана. За первое полугодие 2014 г. товарооборот между Россией и Казахстаном составил 21 050,8 млн дол. Также на долю РФ в структуре импорта Казахстана приходится 22%.

Россия является основным торговым партнером Белоруссии, на ее долю приходится более 40% белорусского экспорта и более половины объема импорта.

Тема реинтеграции стран постсоветского пространства неоднократно поднималась в научной литературе. Например, в монографии Е. И. Пивоварова «Постсоветское пространство. Альтернативы интеграции. Исторический очерк» рассматривается крайне важный, но по-прежнему недооцененный в экспертной среде аспект налаживания интеграционного взаимодействия между странами бывшего СССР, как сотрудничество в области культуры, образования и науки. Проблема реинтеграции постсоветского пространства никогда не выпадала из поля зрения экономистов.

По мнению академика В. В. Ивантера, необходимость углубления интеграции между странами бывшего СССР обусловлена многими причинами. Благодаря участию в процессах интеграции постсоветские

экономики смогут увеличить темпы экономического роста, активизировать диверсификацию своих хозяйственных систем.

Кандидат экономических наук Н. И. Шумский, считает, что потребность в объединении государств бывшего Советского Союза давно назрела. Во-первых, это продиктовано необходимостью снижения геополитических рисков (наличие тлеющих вооруженных конфликтов, бедность, незаконная миграция, терроризм и т.д.). Во-вторых, предопределяется наследием единого народно-хозяйственного комплекса СССР, не позволяющего ныне независимым государствам обособленно развивать экономики своих стран. В-третьих, немаловажной причиной является общность исторических и культурных связей.

Последовательный сторонник интеграции на постсоветском пространстве академик С. Ю. Глазьев уверен, что «наряду с расширением рынка сбыта товаров, формирование единой таможенной территории создает условия для восстановления трансграничной научно-технической и производственной кооперации предприятий, выпускающих продукцию с высокой добавленной стоимостью. Снижение издержек производственной кооперации благодаря устранению таможенных, торговых и технических барьеров повышает конкурентоспособность и способствует экономическому росту государств-участников (ЕврАзЭС. – *Примеч. авт.*)».

Однако существует проблема, что в современной мировой экономике одного желания государственных деятелей и известных экономистов налаживать внешнеэкономические связи с какой-то страной недостаточно. Это желание должно найти отклик среди широких слоев населения. Чтобы узнать мнение населения нашей страны, мы решили провести опрос по поводу реинтеграции стран постсоветского пространства среди студентов-экономистов УрГЭУ, а так же студентов экономической специальности УРФУ и Санкт-Петербургского экономического университета. Всего удалось опросить 121 чел.

Проведенный опрос показал, что большинство опрошенных нами студентов, людей в возрасте от 18 до 25 лет достаточно спокойно относятся к реинтеграции стран постсоветского пространства. В частности, выяснилось, что ровно половина опрошенных дали ответ «Нейтрально» на вопрос о том, как они относятся к распаду Советского Союза. На вопрос «Лично вы заинтересованы в интеграции со странами на постсоветском пространстве» 13% (13 чел.) опрошенных дали ответ «Да», 25% (25 чел.) не заинтересованы в этом, 32% (32 чел.) скорее заинтересованы и 30% (30 чел.) скорее не заинтересованы. Основными причинами заинтересованности студентов в реинтеграции является появление дешевого импорта на отечественном рынке и помощь в развитии, которую могут оказать России страны постсоветского пространства.

Также мы провели опрос среди бывших жителей СССР. В нашем опросе приняли участие 20 чел. в возрасте от 35 до 60 лет. В отличие от студентов, для этих людей проблема распада СССР вполне актуальна. Лишь 15% (3 чел.) опрошенных относятся нейтрально к распаду, 25% (5 чел.) – позитивно и 60% (12 чел.) – негативно. Люди, жившие при СССР, высоко заинтересованы в процессе реинтеграции стран постсоветского пространства. На вопрос об этом 42% (9 чел.) опрошенных ответили «Да», 28% (5 чел.) дали ответ «Скорее да, чем нет» и по 15% (по 3 чел.) опрошенных ответили «Скорее нет, чем да» и «Нет, не заинтересован(а)». Бывшие граждане Советского Союза отмечают, что в результате распада СССР утеряно единство и общность народа, возможность общения с родственниками и родными заметно сократилась, резко уменьшился выбор продовольственных товаров, существенно снизилось производство в стране. Однако с явной грустью респонденты отмечают, что пропала стабильность, спокойствие и уверенность в будущем. Если в СССР, по словам опрошенных бывших жителей советского государства, они могли планировать свою жизнь, быть спокойными за жизнь своих детей, то в России они этого не могут сделать.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что необходимость реинтеграции стран на постсоветском пространстве очевидна. Это отмечают и ведущие экономисты, и жители Российской Федерации. Благодаря объединению стран расширятся экономические возможности государств бывшего СССР, условия жизни населения будут улучшаться, произойдет рост ВВП каждой отдельной страны, совместные научно-технические проекты позволят создать конкуренцию в мире, но, пожалуй, одна из основных причин реинтеграции – возможность вернуть культурные связи и стать вновь единым народом.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

А. М. Светлолова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

К вопросу о необходимости государственного стимулирования экспорта услуг в РФ (на примере ИТ-сектора)

В последнее время сфера услуг занимает все более устойчивые позиции в мировом хозяйстве. Это находит отражение в ее значительном вкладе в увеличении ВВП как отдельных стран, так и всего мирового рынка в целом – в 2014 г. доля сектора услуг в мировом ВВП состави-

ла 70,5%. Что касается Российской Федерации, то, даже не смотря на многоукладность производства, в экономике уже на протяжении десятилетий доля сектора услуг составляет более 50% от ВВП¹.

В 2013 г. мировой экспорт услуг вырос на 6% (4,7 трлн дол., что составляет 20% от совокупного экспорта товаров и услуг)². Из всего многообразия существующих услуг на первый план выдвигаются основанные на использовании сложного, интеллектуального труда. Новые технологии позволяют передавать услуги на любое расстояние и в любое время, накапливать их и хранить в закодированном виде на материальных носителях или в электронной форме. При этом значительно улучшаются качественные характеристики: потребители получают доступ к огромному массиву информации и услугам высокого класса в режиме реального времени (онлайн), пользуются преимуществом более широкого выбора услуг.

Глобальный экспорт коммерческих услуг в 2014 г. вырос на 4% и составил 4,9 трлн дол. В 2014 г. все регионы мира продемонстрировали рост поставок коммерческих услуг от 1 до 6%. Наибольшими темпами (8%) увеличился экспорт страховых и, что более интересно для нас, компьютерных услуг³.

В рейтинге стран – поставщиков коммерческих услуг РФ находилась на 21-м месте⁴ в 2013 г., а ее доля составила 1,4%. В сфере поставок коммерческих услуг за последние несколько лет лидеры также не изменились: первые позиции вновь заняли США – 686 млрд дол. (доля в глобальном экспорте – 14,1%), а также Великобритания – 329 млрд дол. (6,8%) и Германия – 267 млрд дол. (5,5%, соответственно).

ИТ-услуги входят в обширную группу коммерческих услуг. Как мы поняли по позиции нашей страны в рейтинге – есть к чему стремиться. Представляется интересным посмотреть, есть ли у российской экономики потенциал развития в этом направлении, и каким образом происходит стимулирование экспорта созданных в отрасли продуктов.

Позиция России на мировом рынке практически не изменялась на протяжении столетий. До сих пор страна является сырьевой экономикой с практически 50%-й долей в бюджетных поступлениях от реализации сырьевой продукции на мировых рынках, ни одна другая отрасль в РФ все еще не способна конкурировать с доходами от экспорта

¹ World Development Indicators / The World Bank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.

² Услуги, развитие и торговля: регулятивные и институциональные аспекты: / ЮНКТАД. URL: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/c11mem4d8_ru.pdf.

³ Там же.

⁴ Макаров А., Пахомов А. Итоги мировой торговли товарами и услугами. URL: http://www.vedi.ru/red_r/2014/ed050114_Makarov_Pakhomov.pdf.

нефти и газа. Представляется неоспоримой необходимость диверсификации экономики и экспортных поставок, в частности. В российской экономике есть отрасли, способные приносить немалые доходы, и одна из них – отрасль информационных технологий. Так, например, экономика России показывает рост в 1,4% (2013 г.), тогда как объем экспорта ИТ увеличивается на 15%¹.

На мировом рынке ПО (включая услуги) отрасль ИТ составляет порядка 2,5%². В структуре российского экспорта доля ПО (и услуг) незначительна – всего лишь 1%. На первый взгляд доля кажется более чем «скромной», однако сравним: по данным Росстата, доля экспорта машин и оборудования – 2,6%, доля экспорта продовольственных товаров и сырья – 1,9%, доля экспорта лесоматериалов и целлюлозно-бумажных изделий – 1,6%, доля экспорта легковых и грузовых автомобилей – 0,4%, а вооружений – 3%.

Мировой опыт показывает, что большинство стран осуществляют регулирование и стимулирование внешнеэкономической деятельности. Без содействия государства, которое действует на основании разработанной госпрограммы по стимулированию экспорта, шансы на «закрепление» на зарубежных рынках минимальны. Существует множество подходов для поддержки экспорта, совокупность которых и может образовывать программу государства: торгово-политические, налогово-административные, финансовые и специальные меры.

Однако перед тем как «выводить» свой продукт на внешние рынки необходимо быть уверенным в его конкурентоспособности, поэтому изначально планируется поэтапное развитие с перспективой выхода на экспорт, и уже потом, заручившись поддержкой на внутреннем рынке, постепенно распространять свои решения по всему миру.

На наш взгляд, самыми действенными мерами поддержки экспорта являются финансово-экономические меры, так как именно они оказывают наибольший стимулирующий эффект. В России именно благоприятный фискальный режим является важнейшим фактором для успешной работы. Из-за того, что до 80% расходов в отрасли составляют расходы на оплату труда, социальные отчисления для ИТ-компаний наиболее значимы³. Размер социальных отчислений должен быть таким, чтобы смог обеспечить конкурентоспособность продуктов россий-

¹ *Экспорт софта в 2013 году десятикратно обогнал экономику / Руссофт*. URL: <http://www.russoft.ru/tops/1845>.

² *Текущее состояние и меры поддержки несырьевого экспорта РФ: промежуточные итоги исследования / Stas Marketing*. М., 2013. URL: http://stasmarketing.ru/sites/default/files/rus_export_conditions_overview_short.pdf.

³ *«Сенат»: российский софт / Вести.Ru*. URL: <http://www.vesti.ru/videos/show/vid/660854/cid/1761>.

ской компании в сравнении с другими странами. Помимо сниженной ставки страховых взносов (14% вместо 30%) достаточно эффективным методом поддержки являются и льготы по налогообложению.

Рассмотрим и другие результативные меры поддержки экспорта, на которые следовало бы обратить внимание¹:

необходимо адаптировать таможенное регулирование (упростить процедуры таможенного оформления). Например, можно обеспечить заявительный порядок экспорта как ИТ-продуктов, так и услуг, а также отменить требования о получении справок об отсутствии в экспортируемых товарах информации и технологий, составляющих государственную тайну;

как отмечают аналитики, важным шагом стало бы упрощение процедуры временного ввоза, так как многим компаниям для разработки инновационной продукции, ПО для зарубежного производства необходимы опытные образцы, которые порой ввозить не очень выгодно.

Отметим еще одну особенность российского законодательства, которую хотелось бы изменить. Согласно ст. 165 Таможенного кодекса Таможенного Союза экспорт – это таможенный режим, при котором товары, находящиеся в свободном обращении на таможенной территории России, вывозятся с нее без обязательства об обратном ввозе. То есть понятие «экспорт» применимо только к вывозу товаров, отчего ИТ-компаниям часто достаточно сложно доказать факт экспорта услуг по каждой конкретной сделке, что определенно приводит к дополнительным издержкам. После внесения такого изменения будет возможна и процедура возмещения НДС экспортерам услуг в порядке, аналогичном для традиционных экспортеров.

Помимо перечисленных мер не стоит забывать и о необходимости государственной поддержки участия российских компаний в международных выставках, конференциях в области ИТ. Не секрет, что даже на внутреннем рынке не все знают о продуктах отечественных ИТ-компаний, не говоря уже об иностранном рынке.

В заключение хотелось бы сказать, что желательно, чтобы применялась не отдельная мера, а целый комплекс мер. Системный подход к развитию экспорта ИТ-услуг должен включать в себя маркетинговую поддержку российских компаний на рынках других стран, помощь в защите интеллектуальной собственности и юридическое обеспечение в продвижении на зарубежные рынки, помощь в кредитовании экспортных сделок, снижение административных барьеров в части валютного, экспортного и таможенного регулирования.

¹ Концепция развития рынка информационных технологий в Российской Федерации до 2010 г. URL: <http://www.law.politnet.ru/it.html>.

Итак, Россия имеет достаточно существенные ресурсы и обладает высоким экспортным потенциалом по поставкам на внешний рынок информационных технологий, но для завоевания значительных ниш на мировом рынке отечественным предприятиям необходимо выходить на новые уровни работы по качеству и конкурентоспособности своей продукции. Также необходимо заметить, что добиться увеличения доли присутствия на мировом рынке вероятнее всего возможно только при условии поддержки государства, иначе противостоять конкурентоспособным продуктам иностранных разработчиков, постоянно наполняющих рынки новыми, усовершенствованными технологиями, будет чрезвычайно сложно.

Научный руководитель *В. А. Мальцева*

Н. С. Селютина

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Анализ состояния и развития российско-китайских торговых отношений

Тему исследования изменения направления развития и налаживания внешнеэкономических связей Российской Федерации на Восток сложно назвать актуальной по той причине, что необходимость диверсификации торговых взаимоотношений сложилась еще после распада СССР. Но в условиях современных реалий, актуальность исследования изменения вектора торговых отношений обусловлена несколькими причинами.

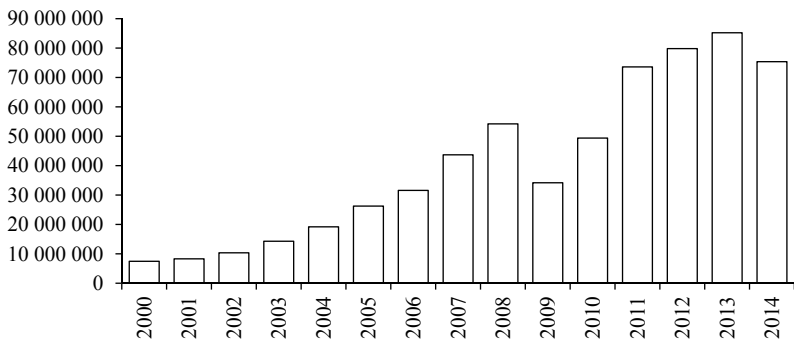
Первой причиной является ослабление внешнеэкономических отношений Российской Федерации с традиционными европейскими партнерами. Европейский рынок считается перенасыщенным, что не дает РФ развиваться в данном направлении. Необходимость увеличения направления торговых потоков дает Российской Федерации возможность выбора и снижает зависимость от европейских партнеров.

Вторая причина носит геополитический характер. В связи с последними событиями, введением санкций со стороны Европы, запретов на поставку товаров из определенных стран, российские контрагенты вынуждены искать новые рынки для закупки и сбыта товаров.

Быстрый рост экономики Китая, которая еще 20 лет назад считалась мировой фабрикой по производству товаров для нужд более развитых государств, а в данный момент является второй экономикой мира после США, вызывает острый интерес исследователей к изучению

пути ее развития, и является третьей причиной переориентации России на азиатский рынок.

Внешнеторговые отношения России и Китая можно проиллюстрировать рисунком.



Внешнеторговые обороты РФ и КНР, тыс. дол. 2000–2014 гг.¹

Анализ данного графика дает нам следующие результаты: на протяжении многих лет наблюдалось увеличение объемов внешней торговли между изучаемыми странами. Визуально линия тренда, за исключением резкого спада в кризисном 2009 г., обнаруживает линейное развитие и наращивание темпов стоимостных объемов экспорта и импорта между Россией и Китаем. Положительная тенденция к увеличению выявляется вплоть до 2013 г., затем в 2014 г. в условиях нового ухудшения мирохозяйственной конъюнктуры взаимная торговля между странами сокращается примерно на 11,5%, в то время как в предыдущие годы темпы прироста взаимной торговли между этими странами составлял в среднем 6–10%².

Особенности динамики торговли между Россией и Китаем обусловлены прежде всего товарной структурой торговых поставок. В условиях сокращения темпов экономического роста Китая, и обеспечением Китая внутренними производственными ресурсами, сокращается и спрос со стороны Китая на традиционные товары российского экспорта – металлы, химическую продукцию и древесину.

В настоящее время Китай для России является вторым после Европы по значимости внешнеторговым партнером, в то время как Россия занимает только 9-е место благодаря импорту товаров из Китая в РФ.

¹ Составлено автором по данным статистики ЮНКТАД. URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=Tm#inbox/1513057057a80d25?projector=1>.

² Рассчитано автором по данным статистики ЮНКТАД. URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=Tm#inbox/1513057057a80d25?projector=1>.

Согласно данным Центрального разведывательного управления (ЦРУ). Китай является основным импортером России, поставляя в нашу страну 17,5% от суммарных импортных поставок в РФ со всего мира, а также занимает второе место по экспорту в КНР (7,5%)¹.

Неравномерность развития торговых отношений России и Китая можно проследить из динамики экспортных поставок стран. До 2007 г. сальдо внешнеторговых операций России с Китаем является положительным в пользу Российской Федерации. Начиная с 2007 г. Китай создает новые стратегические проблемы России, увеличивая свой экспорт более быстрыми темпами, чем импорт из России. В результате чего образуется дефицит торгового баланса в российско-китайской торговле. В перспективе эта тенденция может усилиться, если не предпринять меры по стимулированию экспорта из России и не дифференцировать товарную структуру торговых потоков в Китай.

Показатель экспорта из Китая 2,47 раза превышает показатель экспорта из Российской Федерации, в то время как в предыдущие годы расхождение между экспортными данными стран находилось на уровне не более 30%. Снижение стоимостных объемов экспорта из России, можно связать, с сокращением отгрузок из РФ традиционных экспортных товаров, так и с начавшимся стремительным падением рубля по отношению к доллару в 2014 г.

Анализ товарной структуры экспорта обеих стран дает определенное представление о том, экономические интересы какой из сторон удовлетворены в большей степени. Если в конце XX в. в товарной структуре российского экспорта в Китай преобладали машины и оборудование (29,6%), черные металлы (21,2%), древесина (12,2%), продукты химической промышленности (13,6%), а поставки углеводородов занимали малую долю экспорта (4,2%), то в последние годы рост экспортных поставок сырой нефти и ее производных возросли до 76%². Остальные товарные позиции экспорта не превышают даже 5% от совокупных продаж российских товаров из России в КНР. Доля лесоматериалов снизилась по сравнению с концом XX в. примерно в 5 раз³.

В результате, можно сделать вывод, что торговые связи с Китаем постепенно приобретают характер европейско-российских внешнеэкономических отношений. Россия, отказавшись от дифференциации товаров на экспорт, и наращивая темпы прироста экспортных поставок сырья, становится для Китая источником сырья, а не готовой продукции, где добавленная стоимость выше.

¹ *Central Intelligence Agency*. URL: <https://www.cia.gov/index.html>.

² URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=Гм#inbox/1513057057a80d25?projector=1>.

³ Там же.

С другой стороны, Россия, выходя на китайский энергетический рынок, решает сразу несколько задач, соответствующих ее экономическим интересам. Например, расширяет структуру торговых партнеров по энергоресурсам, что снижает зависимость РФ от поставок энергоресурсов, в Европу, тем самым сохраняя возможность устанавливать более высокие цены на сырье на европейском рынке. Также Россия, расширяя географию разработки месторождений и географию поставок, загружает российские предприятия заказами на производство промышленного и газового оборудования, что стимулирует рост производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Что касается товарной структуры китайского экспорта, то здесь наблюдаются прямо противоположные тенденции. В конце XX в. основными товарами импорта в Россию оставались мясо, овощи, фрукты и прочее продовольствие (15–20%), а также товары широкого потребления, по большей части одежда и обувь (около 30%). Доля машиностроения, в том числе бытовой техники также была значительной – около 10% [4]. Однако в последнее время наблюдается облагораживание товарной структуры экспортных поставок в Российскую Федерацию. Китай дифференцировал сбыт в Россию за счет увеличения поставок машинотехнической продукции не только бытового, но и производственного назначения, в том числе автомобилей [1; 2].

Оба государства имеют большие возможности для совместного развития внешнеторговых отношений. В частности, в связи с последними геополитическими событиями необходимо обеспечить сотрудничество в торговле сельскохозяйственной продукцией и продовольственными товарами, способствовать упрощению правил взаимодействия и снятию административных ограничений.

Библиографический список

1. *Волошин В. И., Герасимов И. С.* Россия на внешних рынках природного газа: возможные перспективы // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. № 11.
2. *Тринич Ф. А.* Торгово-экономическое сотрудничество России и Китая // Российский внешнеэкономический вестник. 2009. № 3.

Научный руководитель *Л. М. Капустина*

А. О. Тарасюк
Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)

Динамика ВВП России в сравнении с другими странами БРИКС

В статье показывается сравнение темпов ВВП России с другими странами БРИКС, выявляются причины замедления экономического роста в нашей стране, а также рассматривается поиск возможных путей решения этой проблемы.

Актуальность работы обусловлена текущим положением России на международной арене. Находясь в условиях, поставленных странами ЕС и США санкций, резкого падения цен на энергоресурсы, повышения курса доллара и евро, российская экономика сдает позиции, что проявляется в увеличении инфляции, ухудшении ситуации в ряде отраслей, а также уменьшении реальных доходов населения.

Основным и наиболее полным показателем экономической деятельности общества и государства, тем не менее, является валовой внутренний продукт – ВВП. Оценивая этот макроэкономический показатель в динамике, можно рассуждать о темпах экономического роста страны и его перспективах, делать прогнозы на будущее. Более того, показатель ВВП широко используется в межстрановых сопоставлениях для сравнения общего объема произведенных товаров и услуг. Уровень благосостояния населения, тем не менее, зависит также и от его численности. Для того чтобы исключить влияние численности населения при межстрановых сопоставлениях, определяется показатель ВВП на душу населения.

БРИКС – аббревиатура ассоциации пяти основных развивающихся национальных экономик: Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР. Главным, объединяющим эти страны, признаком были достаточно высокие темпы роста экономических показателей и значительное влияние на региональных, а также глобальных рынках. Цель ассоциации состоит в укреплении своих позиций на международной арене.

Благодаря тому, что каждая из стран обладает уникальным набором ресурсов, на которые опираются их экономики, партнеры по группе БРИКС взаимодополняют друг друга, что делает блок таким сильным. Бразилия опирается на развитое сельское хозяйство. Россия – крупнейший в мире экспортер минеральных ресурсов. Индия обладает дешевыми интеллектуальными ресурсами. Китай отличается дешевизной трудовых ресурсов. Южно-Африканская Республика обладает природными ресурсами. Эксперты полагают, что к 2050 г. экономики стран БРИКС превысят в сумме совокупный размер стран Большой семерки

(G7). Для сравнения: экономики стран БРИКС за последнее десятилетие выросли в 4,2 раза, в то время как экономики развитых стран выросли лишь на 61%¹.

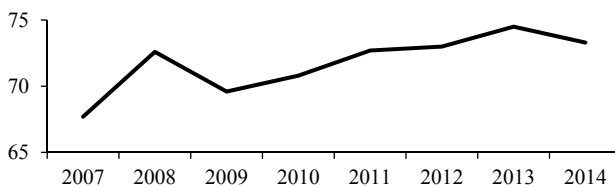
Однако вместе со значительным ростом значимости стран БРИКС, удельный вес России в ассоциации заметно снижается. В то время как другие страны успешно наращивают производство, Россия становится аутсайдером (см. таблицу).

Темпы роста ВВП в странах БРИКС 2009–2015 гг., %²

Страна	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Бразилия	-0,3	7,5	2,7	1,0	2,5	0,1	0,7
Россия	-7,8	4,5	4,3	3,4	1,3	0,6	0,9
Индия	8,5	10,3	6,6	4,7	5,0	7,4	7,0
Китай	9,2	10,4	9,3	7,7	7,7	7,4	6,8
ЮАР	-1,5	3,1	3,6	2,5	1,9	1,5	3,1

Анализируя таблицу, мы видим, что экономический и финансовый кризис 2008–2009 гг. затронул Россию сильнее других государств БРИКС. Связано это главным образом с ориентацией экономики нашей страны на экспорт энергоресурсов: из-за резкого падения в 2009 г. цен на нефть, ВВП снизился на 7,8%. В последующие годы экономика России продемонстрировала подъем, который, однако, не является лучшим среди показателей стран БРИКС.

Как отмечено ранее, экономика России ориентирована на экспорт сырьевых ресурсов, что делает ее уязвимой на фоне мировых кризисов и постоянно меняющихся цен на сырье. Правительство России с 2007 г. приняло экономическую программу для уменьшения этой зависимости и создания высокотехнологичного сектора, однако результатами реализации данной программы похвастаться до сих пор нельзя³.



Доля доходов от товаров топливно-энергетического комплекса в экспорте России в страны дальнего зарубежья 2007–2014 гг. (по данным ФТС)

¹ Экономические показатели стран БРИКС. URL: <http://bricsglobal.ru/0145-ekonomicheskie-pokazateli-stran-briks>.

² РИА Новости. URL: <http://ria.ru/infografika/20151113/1318723962.html>.

³ Экономика России. Основные черты российской экономики. URL: <http://www.ereport.ru/articles/weconomy/russia.htm>.

Немаловажную роль в замедлении темпов ВВП играют причины внутренние. Так, по оценке Минэкономразвития, уровень загрузки производственных мощностей в России сейчас составляет порядка 61%¹ – это существенно ниже, чем в других странах. Основная масса передовых технологий концентрируется в военно-промышленном комплексе, в то время как в большинстве других отраслей преобладают отсталые, неконкурентоспособные по современным стандартам технологии, что объясняет недостаточный уровень их развития и неконкурентоспособность в сравнении с иностранными производителями. Процветание коррупции и теневого сектора в России подрывает экономическую и политическую стабильность страны. Глава Минфина оценивает теневой сектор экономики РФ в 15–20% от ВВП, в то же время аналитики американского исследовательского института Global Financial Integrity считают, что теневая экономика РФ оценивается в 46% от ВВП ежегодно².

Мировой кризис 2008–2009 гг. показал, насколько неустойчивым является положение стран, ориентированных на экспорт сырья. Поэтому мы уверены, что, прежде всего, нужно изменить отраслевую структуру экономики России: сократить в ВВП долю добывающих отраслей, увеличить производство наукоемких отраслей, уменьшить развитие военно-промышленного комплекса. Кроме того, действенными методами могут стать: развитие инфраструктуры, сокращение бюрократического аппарата, жесткая борьба с коррупцией и теневым сектором.

Для осуществления всех этих мер России, на наш взгляд, стоит обратить внимание на опыт стран-партнеров по БРИКС.

На примере высоких темпов развития экономической системы Китая, можно убедиться, что иностранные инвестиции являются важнейшим фактором экономического роста. Китайское правительство ведет активную политику привлечения иностранного капитала в высокотехнологичные отрасли и наукоемкое производство. Этот опыт уже переняло новое правительство Индии, взявшее курс на удвоение инвестиций в науку³.

Образцом для подражания является также проводимая правительством Бразилии политика развития внутреннего спроса, развития кредитования физических и юридических лиц, а также реализация налоговой политики, стимулирующей рост объема национального производства.

¹ *Деловая* активность организаций в России в апреле 2015 г. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d05/81.htm.

² *РБК*: Глава Минфина оценил теневой сектор экономики РФ в 15–20% от ВВП. URL: <http://top.rbc.ru/economics/20/06/2013/862716.shtml>.

³ *ИННО-мир*: Инновационная Индия. URL: <http://www.inno-mir.ru/home/news/155-2015-01-16-14-59-31>.

Таким образом, обращаясь к положительному опыту разрешения той или иной проблемы стран-партнеров, Россия может применять его, но не механически копируя, а переосмысливая и концептуализируя с учетом российской специфики.

Научный руководитель *М. В. Зонова*

М. А. Федорова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Конкурентные позиции магазина одежды и обуви «Н&М» в Екатеринбурге

В сложных условиях современного бизнеса, а особенно, в условиях резкого кризисного «обвала» спроса даже в достаточно устойчивых рыночных сегментах, для любого руководителя важно понимать, будут ли пользоваться спросом производимые его компанией товары или услуги. Концепция маркетинга утверждает, что залог успеха организации – грамотное определение нужд и потребностей рынка в любой ситуации и более эффективная, чем у конкурентов, работа с потребителями [3, с. 528].

Как известно, конкурентоспособность предприятия – это его свойство, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке [2, с. 325].

В статье анализируется конкуренция на рынке одежды и обуви в сегменте масс-маркет. По данным РБК, продажи одежды и обуви в России в 2015 г. сократились на 42% в натуральном выражении и на 19% в денежном.

ООО «Н&М» («Эйч энд Эм», Hennes & Mauritz), находящееся в городе Екатеринбург – семейная компания с многолетней историей, лидер по продаже недорогой модной одежды в Европе. Миссия компании – сделать так, чтобы покупатели совершали покупки в ООО «Н&М» с легкостью и радостью, по выгодным ценам. В 2014 г. продажи одежды и обуви компании в Екатеринбурге выросли на 41%, в 2015 г. – лишь на 2,2%. Несмотря на кризис, узнаваемость и популярность бренда Н&М растет, что отражается на финансово-экономических показателях магазина. Вместе с тем, исследование показало, что магазин теряет определенный сегмент потребителей из-за того, что площадь магазина не позволяет вместить некоторые концепты.

Основными конкурентами «Н&М» являются такие магазины как: Zara, Mango, Gloria Jeans:

1. Zara является одной из крупнейших мировых компаний в сфере производства модной одежды. Входит в группу Inditex, одну из крупнейших мировых дистрибьюторских групп. Специализируется на продаже мужской, женской и детской одежды, а также различных аксессуарах и товаров для дома.

2. Mango – популярный испанский бренд, специализирующийся на производстве одежды, обуви и аксессуаров для женщин, мужчин и детей. Под маркой выпускаются также часы, нижнее белье и парфюмерия.

3. Gloria Jeans. Компания «Глория Джинс» – это вертикально интегрированный ритейлер, лидер в сегменте fast fashion в России и Украине. Глория Джинс специализируется на дизайне, производстве и продаже модной одежды, обуви и аксессуаров, как для взрослых, так и для детей под брендами Gloria Jeans и Gee Jay.

Оценим по пятибалльной шкале семь факторов четырех магазинов: H&M, Zara, Mango, Gloria Jeans. Внутренние факторы могут оцениваться следующим образом: 1 – очень плохо; 2 – плохо; 3 – удовлетворительно; 4 – хорошо; 5 – очень хорошо. Полученные данные проанализированы и представлены в виде среднего балла в таблице.

Оценка конкурентных позиций магазинов одежды в Екатеринбурге

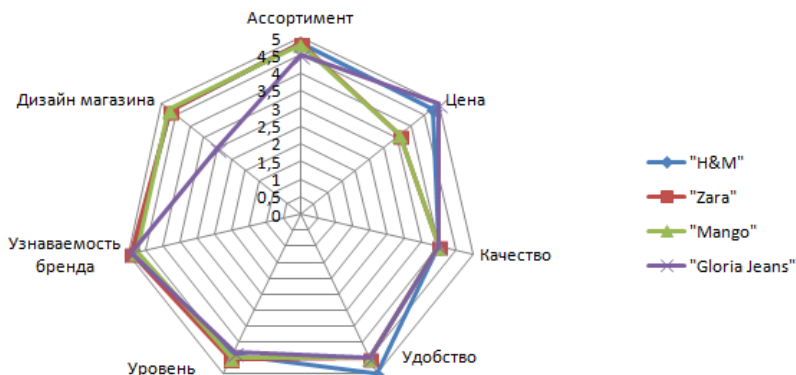
Фактор	H&M	Zara	Mango	Gloria Jeans
Ассортимент	4,85	4,85	4,80	4,50
Цена	4,80	3,60	3,60	5,00
Качество	4,00	4,00	4,00	4,00
Удобство расположения магазинов	5,00	4,50	4,50	4,50
Уровень обслуживания	4,40	4,55	4,50	4,30
Узнаваемость бренда	4,85	4,90	4,75	4,90
Дизайн магазина	4,70	4,70	4,75	3,00
<i>Итого</i>	32,40	31,10	26,63	30,20

Можно сделать вывод, что компания «H&M» лидирует с точки зрения рассматриваемых факторов. Однако преимущество относительно компании Zara минимально. Стоит обратить внимание, что абсолютное превосходство компания «H&M» получила только по одному показателю, а именно «Удобству расположения магазинов». Такой показатель как «Уровень обслуживания» опускает «H&M» до 3-го места. Это можно аргументировать тем, что поток покупателей в магазинах Zara и Mango значительно меньше «H&M», что позволяет им быть более клиентоориентированными.

Таким образом, можно отметить, что фирма «H&M» снижает издержки за счет отсутствия собственных заводов, тем самым направляя их на маркетинг и логистику. Политика фирмы заключается в том,

чтобы максимально рационально распределить обязанности внутри организации, затратив при этом минимум материальных средств и физических сил. По характеристикам основных конкурентов, компания имеет такие слабые стороны как: качество продукции и уровень обслуживания покупателей. Сильными сторонами являются: удобство расположения магазинов, ассортимент и узнаваемость бренда.

Метод Розенберга [1, с. 147] позволяет подробно рассмотреть плюсы и минусы компании, а также плюсы и минусы конкурентов, наглядно увидеть, где конкурент обходит нас, а где мы обходим конкурента и имеем преимущество (см. рисунок).



Многоугольник конкурентоспособности

Таким образом, проведя метод Розенберга, мы убедились в том, что площадь многоугольника ООО «H&M» больше остальных, но есть и слабые стороны компании, такие как качество продукции и уровень обслуживания покупателей. Сильными сторонами являются удобство расположения магазинов, ассортимент и узнаваемость бренда.

Можно предложить следующие направления совершенствования маркетинговой деятельности:

1. Рекомендуется придерживаться стратегии укрепления уникальности товара и концентрироваться на таком целевом рынке, для которого важны уникальные характеристики.

2. Основные усилия компания должна сосредоточить на построении высокого уровня знания товара и на построении осведомленности об уникальных особенностях товара.

3. Для сохранения конкурентоспособности необходимо постоянно проводить мониторинг предложений конкурентов и появления новых игроков.

4. Снижать влияние ценовой конкуренции на продажи компании.

5. Акционную активность сконцентрировать на построении длительных отношений с покупателем, разработать программу лояльности.
6. Сосредоточиться на устранении всех недостатков товара.
7. Следует модернизировать товар.
8. Подготовить компанию к технологическому скачку.

Данная стратегия также частично реализуется в экологическом направлении. Компания планирует к 2020 г. перейти на органическое производство, 100% органический хлопок, который выращен без добавления пестицидов и прочих примесей, сейчас доля органических материалов составляет 15,8%¹.

Осуществив данные рекомендации, мы позволим всем механизмам работать в полную силу и реализовывать все цели, делая организацию сильнее и эффективней, тем самым повышая конкурентоспособность организации.

Библиографический список

1. *Альциуллер И.* Стратегия и маркетинг: две стороны одной медали, или просто – о сложном. М.: Дело, 2010.
2. *Портер М.* Конкуренция. М.: Вильямс, 2010.
3. *Котлер Ф., Келлер К. Л.* Маркетинг менеджмент. 14-е изд. СПб.: Питер, 2015.

Научный руководитель *Л. М. Капустина*

Н. И. Фетисов

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Оценка конкурентоспособности международных сетей быстрого питания на рынке Свердловской области

Рынок общественного питания уже достаточно долгое время является весьма интересным объектом для исследования, и этот интерес, думаю, будет только лишь набирать обороты. Так уж сложилось, что в современном биоритме жизни фаст-фуд занимает весьма существенное место. Современные условия работы подавляющего большинства людей не подразумевают за собой возможности длительного обеденного перерыва, и в этой связи рынок быстрого питания стал очень популярен, наращивая свою популярность, сочетая в себе допустимую для большего числа граждан денежную плату и минимальные временные потери. Таким образом, в данных условиях отрасль общественно-

¹ *Официальный сайт компании «Н&М».* URL: <http://www.hm.com/ru>.

го питания видится неотъемлемо важной индустрией и в ближайшем будущем.

Если обратить внимание непосредственно на главенствующих представителей данной отрасли, то здесь мы можем отметить тенденцию захвата рынка рядом зарубежных компаний. Если говорить и о ситуации в России в целом, и конкретно о Свердловской области, то лидерство захватывают такие известные международные бренды, как McDonald's, Burger King, KFC, Subway. Здесь необходимо уточнить, что под «захватом рынка» следует предполагать даже не столько количественную составляющую, т.е. конкретное число точек общественного питания, тут речь идет скорее о доверии и респектабельности международных компаний в глазах горожан. Обратимся к цифрам: всего в сфере быстрого питания в Екатеринбурге в настоящее время работает около 190 организаций. При этом часть из них представляют по франшизе известные российские или международные компании. Среди них – Subway, имеет в городе более 20 ресторанов, McDonald's – 13, Burger King – 9, KFC – 3. Средний чек у всех ресторанов примерно 250 р.¹ Основную конкуренцию данным зарубежным компаниям из представителей местного общепита составляет сеть ресторанов быстрого обслуживания Pizza Mia, а также такие федеральные сети, как «Крошка-картошка» и «Вилка-ложка». Тем не менее, доминирование международных представительств в данном сегменте отрасли неоспоримо.

Что сопутствовало возникновению такой ситуации? Здесь нельзя не отметить качественный менеджмент данных представителей быстрого питания. Масштабные рекламные кампании, высокоэффективные PR-ходы, позволяющие удерживать тот или иной бренд на высоких позициях. И если по качеству обслуживания, разнообразию ассортимента питания и ценовой политике, российские представители быстрого питания весьма к уровню зарубежных фирм, а в некоторых случаях даже и превосходят его, то вот в плане рекламного продвижения отечественный общепит имеет весьма значительный пробел.

К тому же в современном информационном обществе весьма весомым аспектом становится наличие в свободном доступе основных сведений касаясь определенной корпорации, бренда, их деятельности. В частности, если мы говорим об индустрии быстрого питания, то довольно многих посетителей интересует предлагаемое меню, ингредиенты, из которых готовится еда. В частности, каждый второй (58,1%) российский посетитель ресторанов и кафе перед первым посещением каких-либо заведений общественного питания старается найти интернет-сайт заведения и подробно ознакомиться с его содержанием. Также,

¹ Деловой квартал – Екатеринбург. URL: <http://www.ekb.dk.ru>.

уже после посещения ресторанов и кафе около трети россиян (31,7%) делятся положительными отзывами о них в социальных медиа, а 19,6% рассказывают о негативном опыте, давая другим пользователям социальных сетей, а также службам клиентского сервиса ресторанов и кафе дополнительную информацию для размышлений¹. В связи с этим весьма существенным козырем международных представителей фаст-фуда является наличие информативного и интуитивно понятного сайта, на котором будущий посетитель может ознакомиться со всей необходимой ему информацией. Ряд же некоторых отечественных сетей быстрого питания подобным похвастаться, к сожалению, не может.

За счет чего исправить ситуацию могут российские представители отрасли общественного питания? Не имеет ли смысла новому игроку сделать ставку на блюда русской кухни? Сейчас, во времена повышенного патриотизма подобное предложение вполне могло бы стать дополнительным козырем. Большинство экспертов считают, что вероятность такого шага крайне низка. Попытки сделать подобный проект уже были и особого успеха они не принесли. Отечественная кухня не слишком подходит для того, чтобы на ее основе создавать ресторан, работающий на рынке быстрого питания. Она сама по себе не так разнообразна, к тому же адаптировать под фаст-фуд можно далеко не каждое блюдо². Главным моментом, о чем косвенно и упоминалось ранее, здесь необходимо выделить создание грамотного информационного поля вокруг торговой марки, качественной маркетинговой политикой компании. Также необходимо повысить уровень обслуживания посетителей, выдерживать тактичную ценовую политику по отношению к продукции, параллельно не теряя в качественной составляющей. Но все это лишь возможные меры по исправлению ситуации. На деле мы пока что видим полнейшее доминирование международных брендов на рынке быстрого питания, хотя предпосылки к изменению сложившейся ситуации со стороны отечественных производителей производится, думаю, все же будут, все-таки отрасль быстрого питания – очень уж плодотворная почва для развития бизнеса, и актуальной она будет оставаться еще очень длительный период времени.

Научный руководитель *Р. В. Кодачигов*

¹ *Неганова В. П., Чирков А. В.* Состояние и тенденции развития рынка общественного питания региона // Экономика региона. 2014. № 1.

² *Рынок быстрого питания ждут перемены.* URL: <http://delonovosti.ru/business/2855-rynok-bystrogo-pitaniya-zhdut-peremeny.html>.

Региональные особенности конкурентной среды мирового рынка развлечений

Мировой рынок индустрии развлечений сегодня очень многообразен и полиморфичен. Кроме того, по прогнозам аналитиков, объем рынков развлечений будет увеличиваться (табл. 1). Во всем мире сохраняется устойчивый рост в данном секторе, а глобальный рынок развлечений и медиа будет набирать обороты размером 5,6% в год.

Таблица 1

Крупнейшие по объему рынки развлечений¹

Место	Страна	Объем рынка, млрд дол.				Среднегодовой темп прироста (2014–2019), %
		2011	2013	2014	2019	
1	США	463,8	572,9	602,8	771,4	5,1
2	Япония	192,8	168,8	147,3	242,2	10,5
3	Китай	109,1	130,9	162,9	171,9	1,1
4	Германия	99,4	112,8	111,5	121,9	1,8
5	Великобритания	83,4	90,5	99,4	116,6	3,2

Одним из популярных направлений в сфере развлечений является развитие тематических парков аттракционов по всему миру. Это площадки семейного отдыха, созданные в одной стилистике для объединения людей по интересам. Такие центры носят в себе консолидацию развлечений и образования с целью привлечь как можно более широкую целевую аудиторию.

Самые посещаемые парки мира можно увидеть в табл. 2. Наибольший спрос на глобальном рынке парков аттракционов наблюдается у американского Диснейленда. Этот бренд распространился по всему миру, в том числе в Европе (Франция) и Азии (Япония). В 1955 г. Уолт Дисней построил сегодняшний знаменитый парк, вложив 17 млн дол.²

Углубляясь в региональные особенности спроса, обратимся к США, где с конца рецессии 2008–2009 гг. индустрия тематических парков развлечений восстановилась, показала стабильный рост, что характерно для зрелой экономики.

¹ Составлено автором по: *Всемирный обзор индустрии развлечений и СМИ: прогноз на 2015–2019 гг.* / PWC. URL: <https://www.pwc.ru/ru/entertainment>.

² *Disneyland Resort Paris*. URL: <http://corporate.disneylandparis.com/investor-relations/publications/index.xhtml>.

Топ-10 самых посещаемых тематических парков в мире¹

Название	Страна	Посещаемость, млн чел. в год		Прирост, %
		2013	2014	
Walt Disney Attractions	США	132,5	134,3	1,3
Merlin Entertainment Group	Великобритания	59,8	62,8	5,0
Universal Parks and Resorts	США	36,3	40,2	10,4
Octoparks China	Китай	26,3	27,9	6,3
Six Flags Inc.	США	26,1	25,6	-1,8
Cedar Fair Entertainment Company	США	23,5	23,3	-0,9
Seaworld Parks & Entertainment	США	23,4	22,4	-4,3
Parques Reunidos	Испания	26,0	22,2	-14,6
Chimelong Group	Китай	11,6	18,7	59,9
Soncheng Worldwide	Китай	7,1	14,6	103,6
<i>Всего</i>		372,8	392,0	5,1

Вследствие хозяйственного подъема сектор туризма развивался динамично, к 2014 г. количество иностранных туристов дошло до отметки 75 млн чел., тогда как на 2009 г. показатель был на уровне 60 млн чел. Парки США получили большой приток инвестиций после кризиса для привлечения клиентов: были вложены средства в высокотехнологичное оборудование аттракционов, их внешний вид и практичность. В связи с этим все больше людей предпочитают развлекаться в Америке, где компьютерные технологии и качественная техника позволяют полностью окунуться в предполагаемую тематическую атмосферу.

В Азии посещаемость топ-20 тематических парков увеличилась почти на 5% в 2014 г. по сравнению с 2013 г.² Тот факт, что 10 азиатских тематических парков находятся в списке топ-25 по всему миру демонстрирует, что рынки продолжают с успехом развивать свою модель роста. Их реализация инноваций и привлечение инвестиций в маркетинг дают все основания предполагать дальнейшее процветание. Очень удачный год для тематических парков в Азии был обусловлен фундаментальным ростом рынка, в частности, в Китае и на основе увеличения благосостояния и туризма, как главной движущей силы. Другой такой силой выступает, конечно, реинвестирование – сохранение качества, высокой планки весь календарный год, а также добавление новых аттракционов заставляет посетителей возвращаться. Это было хорошо видно на азиатских проектах: The Wizarding World of Harry Potter at Universal Studios Japan хоть и был открыт только половину года, а уже

¹ Составлено автором по: TEA/AECOM 2014 Theme Index and Museum Index: The Global Attractions Attendance Report / Themed Entertainment Association (TEA). URL: http://www.teaconnect.org/images/files/TEA_103_49736_150603.pdf.

² TEA/AECOM 2014 Theme Index and Museum Index.

принес рекордную посещаемость парка. Это подтверждается и в количественном выражении: посещаемость Universal Studios Japan выросла за год на 16,8%: в 2014 г. число посетителей достигло 11,8 млн чел. по сравнению с 2013 г. – 10,1 млн чел.¹

В Европе несомненным лидером по количеству парков развлечений на территории страны является Германия, где расположено около десятка крупных центров развлечений, крупнейший из которых Europa Park (посещаемость 5 млн чел. в 2014 г.). Однако самым посещаемым европейским центром является Диснейленд в Париже (9,9 млн чел. в 2014 г.). Несколько крупных объектов есть в Италии (Gardaland – 2,7 млн чел.), Великобритании (Alton Towers – 2,5 млн чел., Legoland Windsor – 2,2 млн чел.), Дании (Tivoli Gardens – 4,5 млн чел.) и Швеции (Liseberg – 3,1 млн чел.)².

Залогом финансового успеха развлекательных и тематических парков служит удачное сочетание развлекательной инфраструктуры и объектов коммерческой недвижимости: гостиниц, кафе, ресторанов, магазинов. Это дает синергетический эффект. После посещения тематического парка гости должны попасть не на парковку, а в зону, где можно продолжать развлекаться. В структуре доходов парков, как правило, 50% занимают поступления от развлечений (аттракционов), а 50% – поступления от дополнительных услуг и объектов. В пакет услуг могут входить парковка, питание, размещение в гостинице, проведение конференций, сувенирные магазины, объекты научно – познавательного назначения³.

В начале XXI в. новым вектором развития сферы парков развлечений выступает направление водных парков. Посещаемость топ-20 аквапарков в Северной и Южной Америках растет на 1,6%, увеличивая свои показатели с 15 млн до 15,3 млн чел.⁴ Их привлекательность обуславливается тем, что комплекс предоставляет большие возможности для активного отдыха на воде и занятий спортом. Современные аквапарки оснащены всеми аттракционами и приспособлениями для искусственного нагнетания волн в бассейне и занятия особыми видами серфинга. Спрос у маленьких детей возрастает ввиду безопасных надувных аквапарков, которые могут располагаться на территории основного центра. Большинство аквапарков Европы расположены в южной части (Португалия, Испания, Южная Франция, Италия). В странах с жарким климатом аквапарки располагаются на открытом воздухе и ис-

¹ TEA/AECOM 2014 Theme Index and Museum Index: The Global Attractions Attendance Report. URL: http://www.teaconnect.org/images/files/TEA_103_49736_150603.pdf.

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

пользуются местным населением и туристами в течение летнего сезона (шесть месяцев). Как правило, они представляют собой часть пляжного пространства выделенного как аттракционная зона.

Анализ факторов, которые наиболее интересны и привлекательны для посетителей, позволит узнать, почему люди возвращаются повторно. Выяснилось, что главными причинами являются: широта ассортимента аттракционов (20%), погода (14%), сопутствующая услуга в виде питания (14%), атмосфера (12%)¹.

Американские парки ориентированы на подростков, фокусируя маркетинговую стратегию на рекламе новых шоу, праздниках и скидках на билеты. Европейские парки нацелены на привлечение семей и на продажу еды для детей. Они увеличивают продажи путем кооперации с известными брендами в ритейле и производстве, например, производители завтраков распространяют скидочные купоны аквапарков в коробках с кукурузными хлопьями.

Таким образом, проанализировав спрос на рынке парков аттракционов, выяснилось, что данный сегмент динамично развивается и имеет тенденцию к увеличению. Наиболее посещаемые площадки находятся в Америке, однако Азия и Европа укрепляют свои позиции. Новая ветвь развития – аквапарки – служат генератором привлечения туристов со всего мира, увеличивая посещаемость и тематических парков.

Научный руководитель *Д. А. Чупина*

П. А. Чикишева

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Проблема функционирования и использования суверенных фондов в российской экономической практике 2010-х гг.

Суверенный фонд благосостояния – инвестиционный фонд, который создается сектором государственного управления для достижения макроэкономических задач и находятся в его собственности. При этом СФБ, как правило, формируются за счет профицита платежного баланса, официальных операций с иностранной валютой, поступлений от приватизации, бюджетного профицита и/или поступлений от экспорта биржевых товаров².

¹ *Management Strategies of Theme Parks in the Experience Economy Context.* URL: www.bournemouth.ac.uk/service_industries/news_events_conferences/PDFs/ee_conf_pro.pdf.

² *Sovereign Wealth Funds.* URL: <http://www.swfiinc.com>.

По состоянию на декабрь 2015 г. институт SWF (Sovereign Wealth Funds) насчитывал в мире 81 суверенный фонд благосостояния на общую сумму активов в 7,2 трлн дол., что лишь вдвое ниже совокупного объема мировых золотовалютных резервов и близко к объему резервных активов развитых стран¹. В этот список вошли три из трех существующих в России суверенных фонда: Резервный Фонд, Фонд национального благосостояния и Российский фонд прямых инвестиций.

Место российских СФБ в мировом рейтинге в 2015 г.²

Фонд СФБ	Место в мировом рейтинге по объему активов	Активы, млрд дол.	% ВВП	Год основания	Источник формирования	Индекс прозрачности
Резервный фонд	22	65,7	5,8	2008	Сырьевой	5
Фонд национального благосостояния (ФНБ)	18	73,5	6,5	2008	Сырьевой	5
Российский фонд прямых инвестиций	39	13		2011	Несырьевой	–

В действительности реальным СФБ из трех российских фондов является только один – РФПИ, поскольку имеет инвестиционную декларацию, коммерческие инвестиции, сотрудничество с другими фондами прямых инвестиций, суверенными фондами, а также ведущими отраслевыми компаниями³. Резервный фонд и ФНБ только по форме попадают в категорию SWF. По сути же это просто деньги, собранные в виде налогов, заблокированных на счетах Минфина в Центробанке как часть золотовалютных резервов. Несмотря на то, что формально установлена их инвестиционная декларация, определены доли средств, которые могут быть инвестированы в разные валюты и разные финансовые инструменты, никаких инвестиций из этих фондов не осуществлялось с момента их создания. Уже только в силу этого Резервный фонд и ФНБ не попадают под международное определение SWF, но все же в общем списке числятся, правда, с индексом прозрачности (прозрачности) в 5 единиц из 10.

Динамика наполнения российских фондов отражает мировую конъюнктуру рынка топливно-энергетических товаров и направлена на трансформацию избыточных доходов от внешнеторговой деятельности в долгосрочные сбережения экономики. Однако российские СФБ существенно отличаются от большинства СФБ развитых стран тем, что Правительством Российской Федерации установлен «консервативный» тип

¹ Sovereign Wealth Funds. URL: <http://www.swfiinc.com>.

² Составлено автором по: Sovereign Wealth Funds. URL: <http://www.swfiinc.com>.

³ Российский фонд прямых инвестиций. URL: <http://rdif.ru/About>.

портфелей активов фондов с низкой диверсификацией. Средства российских СФБ могут направляться либо на приобретение иностранной валюты в целях последующего размещения на счетах в Банке России, либо размещаться в иностранную валюту и финансовые активы, номинированные в иностранной валюте [2]. Такой ограниченный выбор направлений вложения средств обусловлен как большим риском финансовых потерь, так и неустойчивостью сальдо федерального бюджета.

Модель управления отечественными СФБ представляется малоэффективной с точки зрения достижения целей государственной экономической политики РФ. Потенциально ресурсы СФБ могли бы направляться не только на инвестирование в высоколиквидные активы, но и на развитие производственно-сбытовой структуры российских ТНК, сыграть важную роль в финансировании централизованных закупок за рубежом импортного высокотехнологического оборудования. Таким образом, наращивание средств СФБ – это сбережение средств в «кубышке». Россия могла бы получить значительно больший экономический эффект от сохранения части экспортируемых природных богатств «в земле». Впрочем, главная проблема даже не в низкой доходности ФНБ и Резервного фонда, а в низком уровне разумности его расходования.

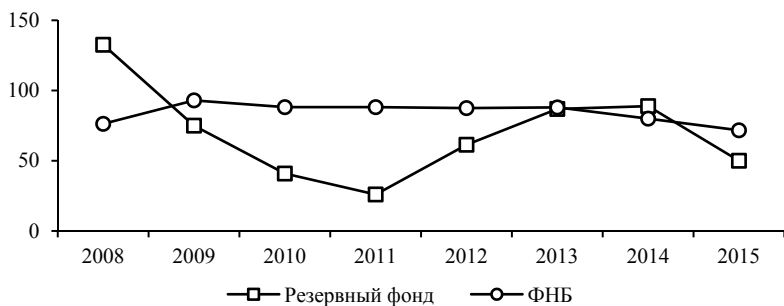
Большей частью текущий дефицит бюджета покрывается накоплениями Резервного фонда. В 2015 г. Россия использовала для «латания» бюджетных дыр 18, 1 млрд долл. из «резервной кубышки»¹. За тот же период в экономику страны было инвестировано порядка 5 млрд долл. из Фонда национального благосостояния². Из-за падения цен на нефть, рецессии и ограничения доступа на внешние финансовые рынки «подушка безопасности» в виде Резервного фонда может быть полностью исчерпана уже в 2016 г. Согласно рисунку за 2015 г. совокупный объем средств фонда сократился более чем на 56%.

Внешние обстоятельства для России сейчас чрезвычайно жесткие – это и санкции Запада, завершение цикла «суперцен» на энергоносители, отток капитала и риски на финансовых рынках Китая и США. Все эти обстоятельства накладывают на Резервный фонд большую нагрузку, а это значит, что неизбежно придется страховать возможный дефицит за счет оставшихся средств Резервного фонда.

В бюджет 2016 г. заложена стоимость нефти на отметке 50 дол. за баррель, однако, по данным Минфина РФ, в марте стоимость не превышает 41 дол.

¹ *Delaney J.* Oil Has Sovereign Wealth Funds Hitting Sell Button. URL: <http://www.institutionalinvestor.com/article/3533485/investors-sovereign-wealth-funds/oil-has-sovereign-wealth-funds-hitting-sell-button.html#.Vvfl-G622sg>.

² *Полунин А.* Россия лезет в «кубышку». URL: <http://svpressa.ru/economy/article/131950/?vdim16091521>.



Совокупный объем средств Резервного фонда и ФНБ в 2008–2015 гг., млрд дол. (по данным Минфина РФ)

Говоря о рисках, нужно отметить, что самым пессимистичным вариантом Минфина является цена на нефть марки Urals в размере 40 дол. за баррель и курс 65,75 р. за доллар, которые представляют угрозу роста бюджетного дефицита до 5,2% ВВП или более 4 трлн р. В рамках этого предельно негативного сценария Резервный фонд будет полностью исчерпан, понадобится изыскать еще 662 млрд р. из других источников [3].

С ФНБ ситуация гораздо сложнее. Из фонда осуществляется поддержка многих крупных инфраструктурных проектов, однако, их финансирование должно находиться на втором месте по значимости, так как главная задача данного фонда – поддерживать пенсионную систему. Большая часть средств, направленная на создание подобных проектов не используется по назначению, а просто остается на счетах компаний. Так, депозит в ВТБ в 126 млрд р., перечисленный банку для финансирования инфраструктурных проектов, потрачен только на 24% на проект РЖД по покупке локомотивов [1]. Подобных примеров много. Напрашивается закономерный вопрос: зачем перечислять банкам средства ФНБ, если они не готовы их использовать? Напомним, что целями ФНБ являются обеспечение софинансирования добровольных пенсионных накоплений граждан Российской Федерации и обеспечение сбалансированности бюджета Пенсионного фонда РФ. Пенсионные накопления граждан вот уже четвертый год будут заморожены и изъяты в бюджет. А средства ФНБ тратятся, явно исходя из каких-то совсем других целей, принося пользу не российской экономике или пенсионерам, а некоторым конкретным банкам и бизнес-проектам.

Если страна останется без резервов, то углубление бюджетного дефицита неминуемо, а это автоматически приведет к высокой инфляции, росту кредитных ставок, и к полному отсутствию инвестиций. Другими словами, цена полной потери суверенных фондов – ускорен-

ное разбалансирование российской финансовой системы и макропараметров нашей экономики. Таким образом, оставаться вообще без резервов неправильно, так же, как и чрезмерно увлекаться складыванием доходов в «кубышку». Использование средств российских фондов вне соответствия целям их создания не позволяет преумножить их активы, напротив, мы наблюдаем лишь постепенное истощение фондов. Отказаться полностью от такого финансового инструмента как СФБ России пока тоже не готова, так как это требует больших изменений в финансовой системе страны, которые в текущей экономической и политической обстановке просто невозможны, но и способы, как избежать их дальнейшего расходования пока не найдены. Возможно, государство наконец-то решится на более рискованный вид пополнения фондов через соинвестирование, получение доходов от управления средствами фонда от размещения средств Резервного фонда в валютных депозитах, облигациях.

Библиографический список

1. *Михайлов А.* Фонд чужого благосостояния // Профиль. 2015. № 36.
2. *Навой А. В., Шалунова Л. И.* Резервный фонд и Фонд национального благосостояния России в международной системе суверенных фондов // Деньги и кредит. 2014. № 2.
3. *Нетреба П.* Два варианта катастрофы // РБК-Газета. 2015. № 229.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

С. В. Чичилимов

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Тупик догоняющего роста как причина замедления экономики КНР

В последние несколько десятилетий было модно ставить китайскую модель экономического развития в качестве примера для подражания всем развивающимся стран. Это объяснимо: в 2000–2010 гг. экономика КНР ежегодно росла в среднем на 10,6%, страна буквально за несколько десятилетий превратилась из страны, которую еще в 1960-е гг. преследовали мальтузианские призраки, в первую экономику мира.

Однако в последние пару лет неостановимая китайская машина экономического роста стала пробуксовывать. Темпы роста в 2012 г. упали до 7,8% в год. Китайские власти утверждают, что Поднебесная становится страной с «нормально растущей экономикой». Но, по нашему мнению, китайские политики слегка лукавят. Так в чем же причина?

В данной статье мы попытаемся ответить на возможные причины замедления роста китайской экономики и рассмотреть возможные способы «перезагрузки» экономической модели Поднебесной.

Китайское экономическое чудо зиждилось на нескольких факторах, самым главным из которых являлось обилие дешевой рабочей силы. Если за 1978–1990 гг. среднемесячная заработная плата в Китае выросла с 37 до 40 дол.¹, то в США аналогичный показатель возрос с 879 до 1 752 дол.² На руку КНР также сыграли структурные изменения, начавшиеся в экономике США в 1970–1990-е гг. Как раз в этот период хозяйственная система Соединенных Штатов начала переход на постиндустриальную орбиту роста, одновременно с данной отраслевой трансформацией начался перенос промышленных производств в азиатский регион, в том числе и Китай, манящий американских производителей своим сверхъёмким рынком, безграничными и, главное, дешевыми трудовыми ресурсами. Для стимулирования производства продуктов высоких переделов китайские власти применили следующий ход: от иностранного инвестора, желающего разместить производство в Китае и получить доступ на миллиардный китайский рынок, требовалось обучить китайских инженеров и менеджеров всему процессу производства своего продукта. Таким образом, одновременно решались две задачи: в КНР появлялись современные заводы, новые рабочие места и уже подготовленные и обученные по мировым стандартам технические кадры и управленцы.

Вторым фактором китайского экономического чуда стали экономические реформы Дэн Сяопина 1978–1990 гг. Одним из первых преобразований Китая в 1980-е гг. стало разделение экономики на четыре сектора: оборонную промышленность, сельское хозяйство, науку и промышленное производство. Параллельно произошла значительная деидеологизация хозяйственной жизни и постепенное движение в сторону рыночных институтов и стимулов. Так, с начала 1980-х гг. в сельском хозяйстве стали появляться семейные фермерские хозяйства. В результате чего Китай забыл о голоде, преследующем его еще в 1960-е гг. На втором этапе реформ в 1980-х гг. произошел частичный демонтаж плановой системы и появились зачатки рыночной экономики. Кроме того по инициативе государства были созданы специальные экономические зоны, благодаря которым в Китай начали поступать иностранные инвестиции.

¹ *National Bureau of Statistics of China*. URL: <http://www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData>.

² *United States Department of Labor*. URL: www.dol.gov.

Однако к началу 2010-х гг. китайская экономика начала замедлять свою поступь. Что же пошло не так? Причин спада несколько. Самая важная проблема, на наш взгляд, это истощение запасов дешевой рабочей силы. Дело в том, что основу рабочих в 1980–1990-х гг. составляли китайские крестьяне, из разрушенной сельской народной коммуны. Появление фермерских хозяйств вытеснило крупную часть крестьянства из деревни, они были вынуждены ехать в город и становиться рабочими. И к началу 2010-х гг. запасы рабочей силы в сельской местности стали истощаться. Дело в том, что именно к началу второго десятилетия Китай начал пожинать плоды некогда казавшейся сверхэффективной политики «одна семья один ребенок», введенной в 1979 г. В 2014 г. на одного пенсионера в Китае приходится 5 работающих лиц [2], но уже к 2030 г. это соотношение может уменьшиться до 2,5 к 1 [1]. В результате чего «насос» по перекачке населения из сельской местности в города начал давать сбои. Одновременно стартовал быстрый рост стоимости оплаты труда, подрывающий возможности для дальнейшего экстенсивного типа экономического роста. Так, «с 2000–2009 гг. заработная плата в Поднебесной увеличилась в 6 раз и обогнала «по скорости» рост производительности труда».

Впрочем, в таком положении был и плюс: в Китае появился средний класс. К 2015 г. к среднему классу относилось уже около 109 млн чел.¹ В 2008–2010 гг. правительство решило переориентировать экономический рост на внутренний рынок. Но тут экономику ждал новый жесткий удар: такого количества среднего класса недостаточно для превращения в новый мотор экономического роста. В континентальном Китае по-прежнему проживает 900 млн бедных китайцев, среди них около 180 млн живущих менее чем на 1 дол. в день. Это привело к тому, что рост ВВП Китая за счет потребления составляет всего 35%² (в то время как во Вьетнаме или Малайзии 50–60%). Иными словами, внутренний рынок Китая на данный момент находится в стагнации и не может заменить дешевую рабочую силу в качестве локомотива хозяйственного прогресса.

Ко всем бедам добавляется так называемая ловушка среднего дохода. Это ситуация, когда страна не может конкурировать по цене выпускаемой продукции из-за удорожания рабочей силы, в сравнении со странами-конкурентами с более дешевыми трудовыми ресурсами и одновременно неспособна вести борьбу на мировых рынках с постинду-

¹ Yan S. China has a bigger middle class than America // CNN Money. 2015. October 14. URL: <http://money.cnn.com/2015/10/14/news/economy/china-middle-class-growing>.

² Из выступления А. А. Маслова на конференции «Российские регионы в фокусе перемен» в УрФУ (Екатеринбург, 2015).

стриальными державами, чье могущество зиждется на инновационной мощи и экономике знаний.

Кроме того, как уже говорилось выше, Китай – это страна со стремительно стареющим населением. Уже сейчас в КНР около 300 млн чел. пенсионного возраста. Это значительная нагрузка на бюджет, что предопределяет высокое налоговое бремя. Налоговая нагрузка в Китае достигает 19,4% ВВП. В то время как в Малайзии это показатель составляет 16,1%, в Индонезии 11,9%, а на Тайване 8,7%¹.

Также Китай страдает от большого количества убыточных предприятий, находящихся в государственной собственности и постоянно требующих от правительства финансовых вливаний. Отсюда стремительный рост внутреннего долга со 125% ВВП в 2008 г. до 207% в 2015 г.² По нашему мнению, такое состояние дел может привести к громкому финансовому кризису, наподобие американского ипотечного коллапса 2007–2009 гг.

Наконец, пытаясь активизировать внутренний спрос, китайские власти решили направить огромные золотовалютные резервы, 3 900 млрд дол., на развитие индустрии и внутренней инфраструктуры. В итоге Китай получил море неработающих заводов-коробок и пустующих домов. Так, коэффициент загрузки производственных мощностей в Китае в 2016 г. находится примерно на уровне 60–70%, против 83 и 111%³ в Малайзии и Южной Корее соответственно.

Рецепт выздоровления для Китая придумать довольно сложно. Еще сложнее реализовать программу хозяйственного оздоровления. Тем не менее, действовать нужно быстро, пока эхо китайского кризиса не распространилось по всей мировой экономике. По мнению автора статьи, китайской экономике требуется дальнейшая либерализация экономической деятельности и движение в сторону инклюзивных институтов. Необходимо создание свободного рынка на территории всего Китая. Конкуренция должна сделать свое дело и выровнять экономическое положение китайских экономических субъектов, отбросив слабых, тянущих за собой передовиков вниз. За либерализацией должна идти реформа государственного сектора. Сокращение чиновничьего аппарата и демократические выборы.

¹ *Economy watch*. URL: http://www.economywatch.com/economic-statistics/economic-indicators/Tax_Burden_Percentage_GDP.

² *Ye Xie, Cao B.* China's Debt-to-GDP Ratio Just Climbed to a Record High. URL: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-07-15/china-s-debt-to-gdp-ratio-just-climbed-to-a-new-record-high>.

³ *Trading Economics*. URL: <http://www.tradingeconomics.com/country-list/capacity-utilization#>.

Наконец, важным шагом для Китая будет реиндустриализация промышленности – перевод производства на новую технологическую основу, внедрение инновационных способов производства. Это позволит повысить производительность труда и снизить издержки при создании продукции.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

Библиографический список

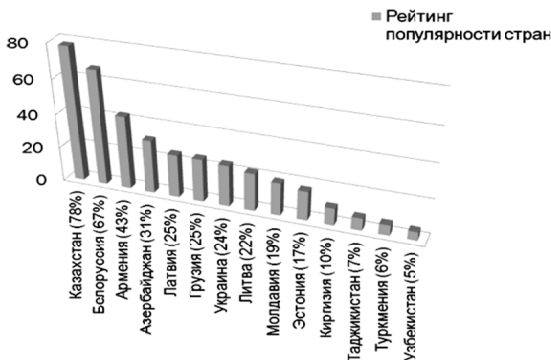
1. *Мальцев А. А.* Прошлое и будущее китайской экономики // Вопросы экономики. 2014. № 5.
2. *Frangson A.* China's Future Is Rich with Obligations // The Wall Street Journal. 2013. December 27.

Ю. И. Шаповалова, З. В. Линева

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Тенденции и перспективы социально-экономического сотрудничества России и Казахстана

С целью выявления отношения современной молодежи к интеграции на постсоветском пространстве был проведен опрос, в котором приняло участие 100 чел. Целевая аудитория исследования – студенты вузов экономического профиля в возрасте от 18 до 23 лет. В результате проведенного исследования был сделан ряд выводов. На вопрос «С какими странами, по-Вашему, следует сотрудничать в первую очередь?» большинство голосов было отдано в пользу Казахстана (см. рисунок). Таким образом, именно эта страна выбрана студентами как наиболее благоприятная для взаимодействия с Россией.



Наиболее перспективные страны для сотрудничества

Сегодня мы можем наблюдать стремительно развивающиеся отношения между РФ и Республикой Казахстан. Сотрудничество и товарищество этих стран имеют очень давний срок и носят крепкий устоявшийся характер. Россия и Казахстан заинтересованы в сохранении и укреплении так называемого «общего экономического пространства».

Однако одного желания государственных деятелей налаживать ВЭС с другими странами недостаточно. Нужны поддержка и доверие всего населения, так как переход на новую степень интеграции позволит эффективнее решать задачи модернизации и повышения конкурентоспособности экономик. «Курс на тесную интеграцию пользуется широкой поддержкой среди граждан, сказал президент РФ. В России «за» – 79%, в Казахстане – 84»¹.

Далее приведена таблица, позволяющая оценить динамику товарооборота Казахстана с Россией (по данным ФТС РФ).

Т а б л и ц а 1

Динамика товарооборота Республики Казахстан с Российской Федерацией

Экспорт			Импорт		
2014, млн дол. США	2015, млн дол. США	2015/2014, %	2014, млн дол. США	2015, млн дол. США	2015/2014, %
14 112,8	10 835,3	-23,2	7 396,4	4 879,5	-34,0

Как показывает таблица, объемы внешней торговли снизились. Отчасти этому способствовало замедление мирового роста и сокращение серых схем реализации нефтепродуктов и других товаров.

Однако на 2015 г. Россия – один из главных импортеров для Казахстана. Хотя ее доля и падает, но все равно составляет не менее трети от общего количества. Импорт из России примерно вдвое превышает импорт из КНР и в пять раз – из Германии. Что касается экспорта в Россию, то он составляет лишь небольшую долю от казахстанского экспорта – 7–8%.

В свою очередь, Казахстан занимает 13-е место во внешнеэкономических отношениях России со всеми государствами. Для РФ Казахстан довольно небольшой рынок – всего 3% российского экспорта. Однако его можно определить как энергично растущий. Россия продает примерно 15–20% своей несырьевой продукции именно Казахстану. Импорт из Казахстана также находится в пределах 3%. Здесь, однако, не учитывается приграничная торговля, которая осуществляется полужакозально.

Наибольшая доля в товарообороте России и Казахстана приходится на следующие группы: транспорт и оборудование (24,6%), мине-

¹ Владимир Путин: Население поддерживает курс на интеграцию. URL: <http://rg.ru/2014/10/10/integraciya-site.html>.

ральные продукты (24,1%), металлы и изделия из них (16,2%), продукция химической промышленности (13,2%).

Далее стоит рассмотреть внешнюю торговлю России с Казахстаном на фоне остальных стран постсоветского пространства.

Т а б л и ц а 2

Объемы торговли России со странами СНГ, млн дол. США

Страна	Экспорт	Импорт
Азербайджан	2 287,1	517,2
Беларусь	15 537,9	8 935,2
Казахстан	10 835,3	4 879,5
Узбекистан	2 235,4	601,8
Украина	9 294,9	5 671,2

Наибольшие объемы торговли России со странами СНГ в январе – декабре 2015 г. приведены в табл. 2 (по данным ФТС РФ). Таким образом, несмотря на лидирующее положение Беларуси во внешнеэкономических связях с Россией, Казахстан действительно является одним из главных кандидатов на углубление сотрудничества с РФ.

Что изначально дало основание взаимодействию рассматриваемых нами стран? В первую очередь, это географическое положение Казахстана, который отделяет Россию от Средней Азии, Дальнего Востока и Китая, а также общая граница – более 7 тыс. км.

Россия и Казахстан имеют схожие интересы и потребности на рынке, благодаря чему активизируется инвестиционное сотрудничество. «Более 20 крупных российских компаний, такие как ОАО „Газпром“, ОАО „ЛУКОЙЛ“, МХК „ЕвроХим“ и др., успешно реализуют свои проекты на территории РК. На различных стадиях исполнения находятся 12 проектов на сумму 16,1 млрд дол.»¹.

Теперь необходимо остановиться на сильных и слабых сторонах данного альянса.

С одной стороны, это выгодный союз для обеих сторон. Главная область взаимодействия – топливно-энергетическая промышленность. Так как Казахстан не имеет прямого выхода к мировым рынкам, отношения с Россией определяют экономическую значимость нефте- и газотранспортных операций. Более того, в соседних азиатских экономиках постоянно растет спрос на энергоресурсы, поэтому сотрудничество Казахстана и России принесет выгоду от экспорта нефти и газа в данном направлении обоим сторонам.

С другой же стороны, не обойтись и без разногласий. Со строительством нового космодрома в Амурской области порождается конкуренция между странами в запуске коммерческих спутников. Более того, Казахстан оказывает давление на Россию падением частей ракет

¹ *Казахстан* и Россия – стратегические партнеры в промышленной кооперации. URL: <http://365-tv.ru/index.php/analitika/kazakhstan/526-kazakhstan-i-rossiya-strategicheskie-partnery-v-promyshlennoj-kooperatsii>.

на их территорию, из-за чего следуют негативные экологические последствия.

Подводя итог, можно отметить то, что, несмотря на наличие некоторых противоречий и расхождений, объединение России и Казахстана по праву можно считать примером – союз является довольно прочным и надежным, что подтверждается активным сотрудничеством, построенном на многолетнем доверии.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

А. В. Шахурдин

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Использование форвардного контракта как инструмента хеджирования валютных рисков

В последние несколько лет заметно возросла волатильность на мировых валютных рынках таким образом проблема хеджирования валютных рисков компаниями приобретает все большую важность. Хеджирование валютных рисков в большинстве случаев реализуется с помощью инструментов срочного финансового рынка – форвардов, опционов, фьючерсов, свопов и другие [1; 5].

Хеджирование валютных рисков является неотъемлемой частью успешной работы предприятия осуществляющего внешнеэкономическую деятельность. К сожалению, на сегодняшний день, далеко не все предприятия, которые имеют отношение к внешнеэкономической деятельности (ВЭД), используют такого рода инструменты.

Важен вопрос влияния применения инструментов хеджирования валютных рисков на эффективность внешнеэкономической деятельности. Далеко не всегда их использование ведет к повышению эффективности, а бездумное и повальное их применение может привести к снижению прибыли или даже убыткам. Поэтому политика предприятия касательно этого вопроса должна быть максимально взвешенной и продуманной. Необходимо привлечение специалистов, которые разбираются в функционировании мировых валютных рынком и срочных инструментах. Но это не должно отпугивать менеджмент и собственников предприятия, особенно сегодня, когда волатильность курса российского рубля так высока, грамотное использование инструментов хеджирования многократно окупается.

Повышение эффективности ВЭД, это не главная цель хеджирования валютных рисков. Главная его цель – прогнозируемость и стабильность финансовых результатов при осуществлении ВЭД, что в ряде

случаев даже важнее. Например, точно зная размер выручки, выраженной в российских рублях представители предприятия на переговорах с иностранными контрагентами будут иметь более прочные позиции, они будут знать соответствие обговариваемой цены с будущей прибылью, это в конечном итоге приведет к тому, что не будет случаев, когда при изменении ситуации на валютных рынках, цена, номинированная в иностранной валюте при пересчете в рубли, не покрывает даже понесенных компанией расходов. Также это помогает точно определить себестоимость производимой продукции при использовании иностранных комплектующих, что помогает прогнозировать будущую прибыль, и повышает конкурентоспособность продукции, так как мы уже не закладываем туда риски удорожания импортной составляющей.

Ниже нами рассмотрены основные инструменты хеджирования валютных рисков, которые широко применяются в данный момент, рассчитано их влияние на эффективность осуществляемой внешнеэкономической деятельности, и обосновано их соответствие основной цели применения хеджирования, т.е. прогнозируемости и стабильности финансовых результатов. По той причине, что зачастую предприятие осуществляет, как экспортные операции, так и импортные, хеджирование может применяться и для продажи, и для покупки, стратегии применения одних и тех же инструментов для этих целей практически не различаются, поэтому для простоты все инструменты будут рассмотрены со стороны экспортера, т.е. для продажи валютной выручки [2].

Самым простым и распространенным инструментом является валютный форвардный контракт. Это обязательство на конкретную дату (дата валютирования) продать или купить определенную валюту по заранее закреплённому курсу. Привлекательность этого инструмента заключается в том, что он бесплатный. Предприятие может заключить такой контракт практически на любую сумму и срок.

Далее рассмотрим, на примере двух сделок, как использование этого инструмента отразится на их эффективности. Обе сделки заключены на сумму 100 тыс. дол. США и предполагают отсрочку платежа. Предположим, что отгрузка товара по первой сделки состоялась 18 сентября 2014 г., отсрочка платежа составляет 90 дней, т.е. валютную выручку предприятие должно получить 17 декабря 2014 г. В день отгрузки нами заключается форвардный контракт на продажу 100 тыс. долларов США с датой валютирования 18 сентября 2014 г. В табл. 1 представлен расчет форвардного курса на эту дату.

Как видно из данных табл. 1, полученный нами форвардный курс намного ниже фактического курса, который сложился на рынке через 3 месяца. Естественно, это не могло не отразиться негативно на эффективности проведенной нами сделки.

**Расчет форвардного курса на 90 дней
с датой валютирования 17 декабря 2014 г.¹**

Форвардный курс USD/RUR (Формула)	Спот-курс + Премия / Дисконт
Премия / Дисконт (Формула)	Спот-курс (RUR) × ((Ставка по депозитам (RUR) – Ставка по депозитам (USD)) × Срок форварда (в днях) / 360)
Срок форварда, дни	90
Спот-курс, USD/RUR	38,37
Ставка по депозитам, RUR (MIBOR)	0,0982
Ставка по депозитам, USD (LIBOR)	0,002341
Форвардный курс USD/RUR	39,29
Фактический курс на дату валютирования, USD/RUR	72,35
Сумма сделки, USD	100 000
Затраты, RUR	3 200 000
Рублевая выручка с учетом: форвардного курса	3 929 000
фактического курса	7 235 000
Прибыль, RUR:	
с учетом форвардного курса	729 000
с учетом фактического курса	3 306 000
Эффективность, % (Выручка / Затраты):	
с учетом форвардного курса	122,78
с учетом фактического курса	226,09

Эффективность с учетом форвардного курса практически на 100% ниже, чем если бы предприятие продало полученную валютную выручку на открытом рынке. За этот период курс снизился практически на 47%. Но три месяца назад никто не мог спланировать такой девальвации национальной валюты, и случись ее укреплении, эффективность могла бы быть и ниже 122%.

Рассчитаем эффективность второй сделки (табл. 2). Предположим, что отгрузка товара состоялась 13 февраля 2015 г., отсрочка платежа составляет 60 дней, в этот же день был заключен форвардный контракт с датой валютирования 14 апреля 2015 г. Расчет форвардного курса по второй сделке представлен в табл. 2.

Из данных табл. 2 видно, что в данном случае форвардный курс превышает тот, что сложился на рынке на день валютирования, естественно, в этом случае, ожидается положительное влияние использования валютного форвардного контракта на эффективность внешнеэкономической сделки [3; 4].

¹ Составлено и рассчитано автором по данным Центрального банка Российской Федерации (URL: www.cbr.ru); Красовский Н. В. Классификация инструментов хеджирования валютных рисков // Вестник СГСЭУ. 2012. № 1(40).

**Расчет форвардного курса на 60 дней
с датой валютирования 14 апреля 2015 г.¹**

Форвардный курс USD/RUR (Формула)	Спот-курс + Премия / Дисконт
Премия/Дисконт (Формула)	$\text{Спот-курс(RUR)} \times ((\text{Ставка по депозитам (RUR)} - \text{Ставка по депозитам (USD)}) \times \text{Срок форварда (в днях)} / 360)$
Срок форварда, дни	60
Спот-курс, USD/RUR	65,94
Ставка по депозитам, RUR (MIBOR), %/100	0,1781
Ставка по депозитам, USD (LIBOR), %/100	0,002268
Форвардный курс USD/RUR	67,87
Фактический курс на дату валютирования, USD/RUR	52,42
Сумма сделки, USD	100 000
Затраты, RUR	3 200 000
Рублевая выручка с учетом: форвардного курса	6 787 000
фактического курса	5 242 000
Прибыль, RUR:	
с учетом форвардного курса	3 587 000
с учетом фактического курса	2 042 000
Эффективность, % (Выручка / Затраты):	
с учетом форвардного курса	212,09
с учетом фактического курса	163,81

В данном случае эффективность с учетом форвардного курса выше эффективности с учетом фактического почти на 50%.

Таким образом, основываясь на результатах расчетов, приведенных выше, можно сделать ряд выводов:

1. Использование валютного форвардного контракта может повлиять на эффективность внешнеэкономической сделки, как положительно, так и отрицательно. Это зависит от того, какая ситуация, и какой курс сложится на рынке в день исполнения контракта. Смотря в прошлое, отметим, что в первой сделке не было необходимости заключать форвардный контракт и продавать всю выручку на рынке, а во втором контракте надо было заключать обязательно. Но, как правило, специалисты, работающие на предприятии, не знают, какой курс сложится на рынке, через месяц или через год, этого не знает никто, слишком много факторов определяет валютный курс.

2. Использование форвардного валютного контракта, дает хозяйствующему субъекту абсолютную уверенность в эффективности

¹ Составлено и рассчитано автором по данным Центрального банка Российской Федерации (URL: www.cbr.ru); Красовский Н. В. Классификация инструментов хеджирования валютных рисков // Вестник СГСЭУ. 2012. № 1(40).

внешнеэкономической сделки, а недополученная по ряду сделок прибыль будет перекрываться излишне полученной с других. Но в любом случае предприятие будет всегда уверено в том, какой сумме в рублях равняется их валютная выручка по каждой конкретной сделке.

3. Использование данного инструмента целесообразно тогда, когда предприятие точно уверено в поступлении валютной выручки на счет к определенной дате. В противном случае хозяйствующий субъект должен будет искать валюту в других источниках, так как валютный форвард обязателен к исполнению, а это может повлечь незапланированные убытки и неудобства.

Библиографический список

1. *Габов А. В.* Ценные бумаги: вопросы теории и правового регулирования рынка: учебник. М.: Статут, 2011.
2. *Галанов В. А.* Производные инструменты срочного рынка: фьючерсы, опционы, свопы. М.: Финансы и статистика, 2002.
3. *Колосов И. М.* Инновации в сфере валютного хеджирования на промышленных предприятиях // Финансы и кредит. 1999. № 13.
4. *Красовский Н. В.* Классификация инструментов хеджирования валютных рисков // Вестник СГСЭУ. 2012. № 1(40).
5. *Фельдман А. Б.* Производные финансовые и товарные инструменты. М.: Экономика, 2008.

Научный руководитель *О. Д. Фальченко*

В. К. Шевчук, А. И. Мартыанова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Возможности и проблемы интеграции на постсоветском пространстве

Процессы интеграции государств всегда были предметом активных дискуссий, особенно в экономических сообществах. Но сейчас сближение стран видно невооруженным глазом как никогда. Каждое государство стремится к увеличению количества своих внешнеэкономических партнеров и наращивает темпы в освоении глобализации и интеграции.

Тема экономической интеграции часто встречается в научной литературе. В последние годы данная тема становится одной из доминирующих в экономической периодике и монографиях. Особенно активно проблематика социально-экономической интеграции обсуждается на страницах российской экономической печати (см., например, [1; 2; 3]).

Как известно, интеграция носит повсеместный характер. Это связано с развитием экономических связей, либерализацией торговли, со-

зданием современных систем коммуникации и информации, сближением мировых технических стандартов и норм. Главы государств оживленно ведут переговоры друг с другом, стараясь наладить как можно больше интеграционных связей в области экономики, что приводит к экономическому сближению и взаимодействию стран на региональном уровне, появляется возможность формирования крупных интеграционных структур.

России очень выгодно в определенных аспектах сотрудничать с другими странами, и лидирующие роли в коллаборации на данный момент занимают ближайшие соседи РФ – государства постсоветского пространства. По интегративным процессам этих государств проводилось много исследований. Среди научных центров, которые проводят исследования, касающиеся постсоветской проблематики, выделяют Центр эволюционных процессов на постсоветском пространстве и Центр черноморских и средиземноморских проблем при Институте Европы РАН, Центр изучения Центральной Азии, Кавказа и Урало-Поволжья Института востоковедения РАН, а также Отделение международных экономических и политических исследований (ОМЭПИ) Института экономики РАН [5, с. 43]. Со всем тем, работ, посвященных выявлению отношения российской молодежи к процессам интеграции на постсоветском пространстве, до сих пор проводилось крайне мало.

Мы решили изучить данную тему и отношение студентов экономических специальностей к этой проблеме. Опросив 101 студента российских вузов с первого по четвертый курс, мы постарались выявить основные точки зрения касательно возможностей и проблем хозяйственной кооперации бывших советских республик. Опрос проводился в очной и интерактивной форме с 9 по 15 марта 2016 г.

94,1% опрошенных уверены, что РФ нуждается в наращивании внешнеэкономических связей с государствами бывшего СССР и ратуют за интеграцию на постсоветском пространстве. С ними невозможно не согласиться. Страна, которая желает вступить в ту или иную группировку, выделяет для себя различные выгоды и плюсы. Например, интеграционное сотрудничество дает стране более широкий доступ к ресурсам, скажем, трудовым, финансовым, информационным и т.п. К главным преимуществам интеграционного сотрудничества мы можем отнести следующие моменты: увеличение размеров рынка, обеспечение лучших условий торговли и ее расширение, распространение новых технологий [4, с. 66]. Создаются крайне благоприятные условия для бизнеса компаний стран-участниц: защита от конкуренции государств третьей стороны, более «мягкие» кредитные условия и упрощение вывоза и продажи продукции за границей. Эти действия создают дополнительную мотивацию для фирм в области совершенствования каче-

ства и ассортимента их продукции; возрастают доходы компаний и, следовательно, их вклад в ВВП. Деликатная политика в этом вопросе позволит не только вывести отношения между странами на новый уровень и улучшить имидж компаний на международной арене, но и значительно повысит темпы экономического роста каждого государства-участника. Интеграция с близкими когда-то республиками дарит огромные экономические перспективы и улучшения в социальной и политической сфере. Происходит «потепление» в межнациональных отношениях, совместно решаются наиболее острые проблемы, возрастает терпимость и толерантность к людям других национальностей. Данные обстоятельства не только сказываются на взаимоотношениях представителей разных государств друг с другом, но и играют важную роль в диалоге между государством и гражданами – как этой страны, так и иностранных.

Однако, наравне с положительными, существуют и отрицательные стороны. По мнению 65% респондентов, в первую очередь это демографические и социальные проблемы. После распада СССР бывшие союзные республики отдалились друг от друга как в политическом и экономическом, так и в культурном плане. Стал отчетливо ощущаться цивилизационный разрыв между европейскими и азиатскими государствами. И, к сожалению, на ликвидирование данной ситуации потребуются огромные ресурсы и немалое количество времени. К тому же, практически везде на постсоветском пространстве государственно-политические системы приобрели этнократический характер. Последствием таких трансформаций стало серьезное изменение взглядов граждан на прошлое страны, ее нынешнее состояние и отношение к другим нациям. «Также для территорий бывшего Советского Союза характерно наличие многочисленных открытых и латентных конфликтов, осложняющих отношения между соседями» [6, с. 69].

Со стороны экономического подхода хотелось бы отметить проблему границ. «Их прозрачность внутри СНГ сопряжена не только с удобством бесперебойного общения, но и с бестаможенным перемещением грузов, нелегальной миграцией, интернациональной преступностью, торговлей оружием, наркобизнесом. Проблема охраны границ стоит особенно остро в регионе Центральной Азии, примыкающем к основным центрам международной нестабильности»¹. В странах постсоветского региона быстро сформировались национальные экономические модели. Это было вызвано стремлением правящих кругов в бывших советских республиках обеспечить контроль над экономикой.

¹ Барсенков А. С. Интеграция на постсоветском пространстве. Опыт и проблемы. [М.], 2012. URL: <http://www.russkie.org/index.php?module=printnews&id=28075>.

Однако эти изменения не способствовали развитию реальной экономической интеграции. Даже спустя более 20 лет государства бывшего Советского Союза неохотно меняют свою политику. Боязнь потери своего суверенитета закрывает им глаза на огромные возможности для развития и роста, улучшения общего экономического фона в стране. Максимально честные и продуманные до мелочей переговоры могли бы поменять представление государств друг о друге, возобновить доверие и начать действительно мощные и продуктивные взаимоотношения.

Примечательно, что 54% респондентов нашего опроса не заинтересованы в интеграции лично. Получается, что россияне «отделяют» свои интересы от интересов государства. Опрошенные студенты сходятся во мнении, что интеграция необходима РФ, так как это позволит ввозить более дешевые импортные товары и активнее развивать отечественную экономику. Однако лично для себя респонденты не видят значимых преимуществ от развития процессов интеграции на постсоветском пространстве. Респондентов отпугивает перспектива роста этнической напряженности, вызывает тревогу возможность сокращения рабочих мест из-за притока мигрантов.

Подводя итоги, заметим: интеграция государств - особенность, которая характеризует современную мировую экономику. Процессы интеграции позволяют странам развивать экономику более быстрыми, а главное, «гармоничными» темпами. Благодаря интеграции существует возможность повысить конкурентоспособность страны на рынках, входящих в интеграционную группировку государств. При изучении дополнительной литературы мы выяснили, что основные возможности интеграции на постсоветском пространстве связаны с увеличением темпов общественного развития и ростом макроэкономических показателей, влияющих на экономику в целом. Анализ результатов нашего опроса позволил определить, что большинство проблем, которые могут возникнуть в процессе интеграции, носят социально-демографический характер. Однако свою долю занимают экономические проблемы. Из-за отсутствия границ и таможенных пошлин слабые отрасли экономики не защищены перед более конкурентоспособными. Подытоживая вышесказанное, хотим отметить, что интеграция – достаточно успешно реализуемый проект на некоторых территориях нашего мира. Однако на постсоветском пространстве она требует значительных поправок и улучшений.

Библиографический список

1. Арутюнян Г. Р. Проблематика современной региональной интеграции в оптике теории международной экономической интеграции: СНГ, Россия, Армения // Научный потенциал. 2011. № 3.

2. *Воробьев В. В.* Понятия «интеграция» и «сотрудничество» в контексте проблемы интеграции постсоветского пространства на примере СНГ // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всерос. науч. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. Новокузнецк: СибГИУ, 2008. Вып. 12. Ч. I.

3. *Ефанова Е. А.* Экономическая сущность интеграции. Предпосылки и виды интеграции // Вестник ОрелГИЭТ. 2008. № 4(6).

4. *Мацнев Д.* Макроэкономика СНГ: десятилетия реформ // Российский экономический журнал. 2001. № 5/6.

5. *Ливовар Е. И., Гуцин А. В., Левченко А. С.* Интеграция на постсоветском пространстве: новый век – новые горизонты изучения // Новый исторический вестник. 2013. № 36.

6. *Бусыгина И. М., Захаров А. А.* Общественно-политический лексикон / Ин-т междунар. исследований – М.: МГИМО – Университет, 2009.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

А. А. Юзва

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Исследование процессов либерализации международной торговли на примере мирового агропродовольственного рынка

Усиливающиеся на современном этапе развития экономик мира процессы интернационализации хозяйственной жизни формируют новую глобальную архитектуру торговли. Вопрос соотношения фритредерства и протекционизма во внешнеэкономической политике государства всегда сопровождался бесконечными спорами и энергичными дискуссиями. Более того, самый неразрешенный вопрос всегда касался регулирования сельскохозяйственных экспортно-импортных потоков.

Протекционизм был пионером внешнеэкономической политики, зародившись еще в период Античности (638 г. до н.э. – 476 г. н.э.) в трудах Аристотеля, Ксенофонта, Цицерона и др. Конфуцианская и легистская школа Азии под предводительством Фань-Ли и Мэн-Цзы в то же самое время развивались на тех же началах: торговля была «дискриминационной», дозволенной только государству. Учитывая крошечные темпы роста мировой экономики в период до XV в. (душевой ВВП составлял 0,11–0,12% в год) развитие мысли свободы торговли происходило очень медленно. Либерализационный тренд начал просматриваться лишь со Средних веков (V–XV вв.), даже религиозные постулаты этому не препятствовали. Так, в работе Фомы Аквинского «Сумма теологии» были описаны рекомендации по уменьшению торговых санкций на благо торговцев. Период с XVI по XX в. ознаменовался

работами и мыслителями, прокламирующих задатки политики свободной торговли, о которой мы знаем сейчас. Среди основных школ были: классическая, неоклассическая школы, кейнсианство, австрийская и институциональная школы мысли. Основные интеллектуальные линии преемственности от Аристотеля до Адама Смита двойственно пронизывали отношение к торговле, в периоды спада экономики, «включался» режим протекционизма, а наблюдавшийся рост экономических показателей результировался в либерализации внешних связей.

С 1913 по 2014 г. охват мировой торговли вырос более чем в 20 раз, либерализация достигла своего апогея в XXI в. Это подтверждается, во-первых, более активным участием стран в глобальных цепочках создания стоимости: с 1990 г. доля участия развивающихся стран в них выросла с 20 до 40%. Во-вторых, интеграционные процессы текущего тысячелетия стремительно развиваются, и образование такого гиганта, как Транстихоокеанское партнерство, на долю которого приходится до 42% мирового экспорта продовольствия, тому подтверждение. В-третьих, ВТО является гарантом принципа свободной торговли, обеспечивая «тарификацию» потоков агропродовольствия.

Развитые страны используют ограничения в отношении 17% импорта, а в развивающихся странах до 40% импорта облагается барьерами: около 50% импорта приходится на продовольствие. Основные участники торговли в XXI в. – крупные развитые страны: США, Франция, Нидерланды, Германия, на их долю приходится более 60% мировой торговли продовольствием. На страны Латинской Америки, Азии и Африки приходится около 30% и менее 5% на постсоциалистический лагерь. Поэтому главным вопросом, до сих пор открытым для обсуждения, является место сельскохозяйственных трансакций в либерализованном мире. Ведь, с одной стороны, количество и качество имеющихся в стране продуктов питания должно соответствовать численности населения, следовательно, чем больше открыт рынок АПК, тем больше товаров может получить население. С другой стороны, излишняя открытость сельскохозяйственных рынков угрожает засильем импорта и, как следствие, спадом отечественного производства. По этой причине сельское хозяйство – самая закрытая отрасль во всем мире. Даже попытки ВТО и трансграничных блоков навязать наименее тарифицированные барьеры во внешней торговле оказываются безуспешными. Таким образом, регулировать внешнеторговую деятельность в сфере сельского хозяйства целесообразно с опорой на опыт развитых стран по реализации государственной аграрной политики, а также учитывая закономерности эволюции мировой сельскохозяйственной конъюнктуры.

Научный руководитель *В. А. Мальцева*

Направление 07. Конкурентная среда региона

Е. А. Багаева

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Конкурентоспособность Свердловской области в сфере предоставления туристических услуг

Трендом современной экономики России является повышение конкурентоспособности территорий путем развития туристской отрасли. На международном туристическом рынке увеличиваются темпы роста популярности России как туристической дестинации. По прогнозам Всемирной туристской организации Россия к 2020 г. может войти в десятку самых привлекательных стран для туристов. Туризм в России является одним из самых приоритетных и перспективных направлений. Этому способствуют государственные программы, направленные на процветание туристских услуг в регионах, заинтересованность инвесторов в данной сфере, развитие инфраструктуры городов, организация форумов, культурно-развлекательных и спортивных мероприятий всемирного масштаба на территории Российской Федерации, таких как Олимпийские игры в Сочи, чемпионат Worldskills, «Иннопром», предстоящий Чемпионат мира по футболу и др.

В 2015 г. губернатором Свердловской области была сформирована стратегия развития туристического потенциала Уральского региона. По данным указа губернатора туризм на Урале будет развиваться по семи основным целевым направлениям: культурно-познавательный, событийный, активный отдых, минералогический, промышленный, сельский и санаторно-оздоровительный.

Объектами культурно-познавательного туризма являются 6 государственных музеев, 108 муниципальных музеев, 370 ведомственных и частных музеев, 942 памятника и уникальные религиозные святыни (такие как Храм-памятник на крови, Ганина Яма, мужской монастырь во имя Новомучеников Российских)¹.

Индустрия конгрессной деятельности представлена крупными выставочными комплексами (Екатеринбург-ЭКСПО, Центр международ-

¹ *О внесении изменений в областную целевую программу «Развитие туризма в Свердловской области» на 2011–2016 гг., утвержденную постановлением Правительства Свердловской области от 11 октября 2010 г. № 1475-ПП; постановление Правительства Свердловской области от 22 октября 2012 г. № 1168-ПП.*

ной торговли, Центр «Уральские выставки»). В Екатеринбурге ежегодно проводится около 200 выставочных мероприятий, в том числе выставка достижений промышленности и инноваций – «Иннопром», международная туристическая выставка – Exprotavel и др.

Продолжительный зимний сезон и особенности рельефа благоприятны для горнолыжного туризма. В Свердловской области оборудованы 17 горнолыжных комплексов, такие как «Гора Белая», «Солнечная долина», «Гора Лиственная» и др., спрос на которые позволяет прогнозировать дальнейшее интенсивное развитие активного туризма¹.

Богатое природное наследие, экологическое разнообразие флоры и фауны, оздоровительные комплексы, природные заповедники составляют основу минерального и рекреационного туризма, который набирает все большую популярность. В Свердловской области два крупных заповедника (Висимский заповедник и Денежкин камень, национальный парк Припышминские боры) и три природных парка (Оленьи ручьи, река Чусовая и Бажовские места)².

Сельский туризм, как экзотический вид отдыха, привлекает как жителей России, так и иностранных граждан. Сельский туризм – это возможность повысить свой интеллектуальный потенциал знаниями об окружающей природе, достопримечательностях, сельском образе жизни и традициях, истории и культуре постоянных жителей данной туристской местности. Отдых в деревне интересен отсутствием толпы, чистым воздухом, прогулками в естественной природной среде, красивыми ландшафтами. Организация сельского отдыха повысит уровень жизни людей в сельской местности, снизит урбанизацию, будет способствовать увеличению числа рабочих мест для жителей поселковых территорий. С 2008 г. в Свердловской области функционирует программа «Уральская деревня», главной концепцией которой является обустройство села путем социально-экономических преобразований³.

Урал – горнозаводская цивилизация, поэтому развитие промышленного туризма может стать ключевым аспектом туристской отрасли. Промышленные комплексы Свердловской области представлены оптико-механической промышленностью, предприятиями приборостроения и тяжелого машиностроения, металлургией, легкой и пищевой промышленностью, а также заводами военно-промышленного комплекса. Данная сфера может быть интересна возможностью посетить крупнейшие заводы Свердловской области, перенять опыт специали-

¹ Путешествие по Свердловской области. URL: <http://rulandinfo.ru>.

² Заповедники и национальные природные парки Урала. URL: <http://uraloved.ru>.

³ Областная целевая программа «Развитие агропромышленного комплекса и сельских населенных пунктов Свердловской области («Уральская деревня»)» / М-во агропром. комплекса и продовольствия Свердловской области. URL: <http://mcxso.midural.ru>.

стов, что позволит стимулировать продажи товаров и услуг во всем регионе.

Преимуществами Свердловской области как площадки для развития туристических направлений являются: выгодное географическое месторасположение на границе Европы и Азии, транспортные коммуникации (аэропорт «Кольцово», удобная локация железнодорожных веток); наличие большого количества памятников архитектуры, музеев, объектов культурно-исторического наследия; значительные инвестиции со стороны Правительства; постоянно увеличивающееся количество современных отелей с высоким уровнем сервиса; наличие значительного количества крупных торгово-развлекательных центров; достаточно большое количество санаторно-курортных баз отдыха, горнолыжных центров; природных парков и заповедников.

К слабым сторонам Свердловской области относятся: отсутствие уникального туристического образа Свердловской области в масштабах России и мира; отсутствие системы территориального туристического маркетинга; отсутствие комплексного подхода в организации туристского продукта на территории Свердловской области; недостаточно осознанное отношение к туристической сфере как к экономически важной и перспективной; ряд объектов туристической направленности не имеет транспортной доступности; дефицит крупных аттракционов в сфере развлечения; низкая экологическая культура граждан; неблагоприятная экологическая обстановка в ряде крупных промышленных городов (загрязненный воздух, низкое качество питьевой воды).

Путем развития туризма в Свердловской области будет достигнуто:
развитие и совершенствование туристской инфраструктуры;
повышение качества туристских продуктов и их конкурентоспособности на международном уровне;

активное продвижение Свердловской области как региона благоприятного для туризма;

увеличение числа рабочих мест;

рост количества туристических маршрутов на территории Свердловской области за счет увеличения числа гостиниц и туристических агентств;

- решение социальных задач по созданию условий для улучшения качества жизни жителей Свердловской области;

привлечение инвестиций, в том числе иностранного капитала;

увеличение числа туристов, обмен знаниями об истории, традициях и других культурных особенностях в разных странах.

Для того чтобы стимулировать развитие туризма в Свердловской области необходимо предпринять следующие меры:

сформировать эффективную рекламную политику, бренд территории для укрепления уникального образа Свердловской области;

модернизировать существующие туристические объекты, увеличить число парков-аттракционов, количество комплексов для конгресс-мероприятий; открыть новые туристические маршруты;

расширить систему транспортной доступности, развить систему транспортной навигации;

путем внедрения программ экологического воспитания граждан, увеличения числа рабочих мест и бюджетных мест на направления «Туризм» и «Гостиничное дело», улучшения инфраструктуры городов, повысить уровень толерантности к туристам у местного населения;

развить волонтерское движение, способствующие осуществлению экологических мероприятий по уборке территорий города. Проводить мониторинг экологической ситуации в регионе: снижение налогов за безотходное производство, создание мусороперерабатывающего завода.

Свердловская область – уникальный регион, который является одновременно промышленной индустрией, природным заповедником с богатейшим культурным наследием и одним из регионов России с самой развитой экономикой и инфраструктурой. Стратегическое позиционирование Свердловской области – как региона лидера туристических услуг России позволит привлечь в регион как внутренний, так и внешний поток туристов, что повлечет за собой экономический рост страны и укрепление ее позиций на мировом рынке.

Научный руководитель *Н. Б. Изакова*

Д. В. Бородачева

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Анализ состояния экономической безопасности Ростовской области

Ростовская область – субъект Российской Федерации на юге Европейской части России, входит в состав Южного федерального округа.

Среди других крупных территориальных образований Российской Федерации область выделяется высоким научно-производственным, ресурсным и финансовым потенциалом.

Развитие экономики области основывается на воздействии таких факторов, как выгодное экономико-географическое положение (связь центра России с Северным Кавказом и Закавказьем), наличие природных ресурсов, исторически благоприятные условия развития, высокая обеспеченность трудовыми ресурсами, хорошо развитая транспортная

инфраструктура. По темпам экономических преобразований последних лет и объемам выпуска товаров и услуг область занимает одну из ведущих позиций, как в Южном федеральном округе, так и в России в целом.

Ближайшее окружение области представлено высокоразвитыми в экономическом отношении регионами: Донбассом на западе, Центральной частью России на севере, Поволжским регионом на востоке и Кавказским на юге.

Минеральное сырье включает группу топливно-энергетических ресурсов. Среди них – каменные угли Восточного Донбасса, в особенности антрацит, самый лучший в мире по калорийности.

Разрабатываются месторождения нерудного сырья для металлургии и производства строительных материалов. Разведанные запасы газа оцениваются в 56,2 млрд м³.

Лесной фонд области незначителен, представлен на 2,8% территории, большей частью лесами, выполняющими водоохранные и защитные функции¹.

С точки зрения экономической безопасности Ростовская область имеет положительную динамику, а также дальнейшие перспективы роста. Однако существуют угрозы и проблемы экономической безопасности.

Экономическая безопасность есть способность экономики сохранять устойчивое состояние, противодействовать угрозам нарушения этого состояния, предотвращать необратимые кризисные ситуации и восстанавливать стабильное положение.

Анализ состояния и степени обеспечения экономической безопасности системы требует рассмотрения ее показателей во времени, в динамике, как результата воздействия разнообразных факторов внутреннего и внешнего характера [1]. Анализ приведен в таблице.

По показателю ВРП на душу населения Ростовская область имеет показатели ниже порогового значения. В 2013 г. темпы роста валового регионального продукта (ВРП) увеличены на 2,9% по сравнению с 2012 г. при среднероссийском росте на 1,3%. В 2014 г. темпы роста валового регионального продукта по сравнению с 2013 г. увеличены при среднероссийском росте на 0,6%. Тем не менее по объемам ВРП область входит в число первых 15 регионов России.

Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств выше порогового значения. На предприятиях области производится около 28% промышленной продукции Южного федерального округа.

¹ *Официальный* портал Ростовской области. URL: <http://www.donland.ru>.

Экономическое состояние Ростовской области (по данным Росстата)

Показатель	Пороговое значение	2011	2012	2013	2014
ВРП на душу населения от российского	Не менее 100%	56,5	57,0	57,2	57,7
Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств	Не менее 70%	80,5	82,4	81,4	80,0
Степень износа основных фондов	Не более 60%	38,4	40,2	42,2	43,0
Доля инвестиций в ВРП	Не менее 25%	21,5	24,6	27,6	26,2
Доля расходов на НИОКР в ВРП	Не менее 2%	1,0	1,1	1,0	1,4
Доля в импорте продуктов питания	Не более 30%	5,1	7,2	8,3	9,1
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	Не более 7%	15,2	12,9	12,9	–
Уровень безработицы	Не более 8%	7,3	6,0	6,0	5,9
Условный коэффициент депопуляции	Не более 1	1,3	1,1	1,1	1,1
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. чел. населения)	Не более 5 тыс.	1319	1232	1219	1274

Производственный потенциал региона имеет достаточно высокий уровень диверсификации, более 80% в объеме отгруженной продукции собственного производства занимает продукция обрабатывающих производств. Наибольший удельный вес занимают металлургические и машиностроительные предприятия.

Показатель степени износа основных фондов находится в зоне пороговых значений за указанный период. Обновление оборудования происходит вовремя.

Показатель доля инвестиций в ВРП в 2011 и 2012 гг. имела пороговое значение ниже нормы, но в 2013 и 2014 гг. стало выше. Это обусловлено тем, что исследуемая область обладает множеством конкурентных преимуществ, которые создают предпосылки для привлечения инвестиций и успешного развития.

Доля расходов на НИОКР в ВРП ниже порогового значения. Это может происходить по ряду причин: сокращения НИОКР, распад научных коллективов, резкий спад заказов на высокотехническую продукцию, ведущие к оттоку высококвалифицированных специалистов из наукоемких отраслей, а также из региона.

Доля в импорте продуктов питания имеет стабильное увеличение это показателя, что не очень положительно для региона. Но пока остается в пределах порогового значения.

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума имеет значения выше порогового значения на исследуемый период. Потому что на данной территории большое количество депрессивных районов. Результаты данного значения также могут быть связаны с замедлением экономического роста, сокращением реальных доходов населения, а также роста инфляции [2].

Уровень безработицы с каждым годом имеет тенденцию к понижению, это связано с открытием новых рабочих мест, а также с переквалификацией кадров и областных программ по трудоустройству.

Число умерших превышает число родившихся, следовательно коэффициент депопуляции ниже порогового значения. В области недостаточно действенно разработаны программы демографической политики, стимулирование рождения детей, а также низкий уровень медицинского обслуживания.

По вышесказанным данным и выводам регион можно определить как экономически безопасный, но находящийся на грани выхода некоторых пороговых значений.

Меры по улучшению экономической безопасности Ростовской области разработаны с учетом мер, указанных в стратегии области: повышение конкурентоспособности экономики Ростовской области; развитие ключевых комплексов и секторов экономики; инфраструктурное развитие территории (транспортно-логистической и энергетической инфраструктур); перераспределение объемов и каналов финансирования между кризисными и эффективными отраслями (депрессивными и развивающимися территориями) области в пользу последних; формирование и реализация региональных целевых отраслевых антикризисных программ и проектов территориального развития при поддержке федерального центра; обеспечение сбалансированности рынка труда в регионе, в том числе модернизация системы профобразования в соответствии с запросами рынка труда; улучшение демографической ситуации; обеспечение охраны окружающей среды и экологической безопасности¹.

Мероприятия по улучшению экономической безопасности: документы стратегического развития, государственные программы Ростовской области, областные программы, участие Ростовской области в государственных программах РФ.

Библиографический список

1. *Райзберг Б. А.* Государственное управление экономическими и социальными процессами: учеб. пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013.

2. *Самушенок Т. В.* Современные угрозы экономической безопасности России // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. № 73-1.

Научный руководитель *В. А. Благинин*

¹ *Официальный* портал Ростовской области. URL: <http://www.donland.ru>.

Анализ экономической безопасности территории (на примере Курганской области)

Для экономики России на современном этапе важную роль играет экономическая безопасность регионов. Структура территориальной экономической безопасности представляется как комплекс факторов, призванных обеспечивать предпосылки для ее выживания и сохранения ее региональных структур в условиях современных экономических явлениях. Чтобы провести анализ экономической безопасности региона, следует рассмотреть данный термин.

Экономическая безопасность территории – совокупность условий и факторов, характеризующих текущее состояние экономики, стабильность, устойчивость и поступательность ее развития¹.

Для анализа региональной экономической безопасности была использована система экономических и социальных показателей, представленных в таблице.

Показатели экономической безопасности Курганской области (по данным Росстата)

Показатель	Пороговое значение	2011	2012	2013	2014
ВРП на душу населения от российского	Не менее 100%	47,6	47,01	50,26	47,36
Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств	Не менее 70%	74,5	75,7	75,6	74,9
Степень износа основных фондов	Не более 60%	62,8	63,2	58,6	52,8
Доля инвестиций в ВРП	Не менее 25%	21,9	24,8	20,1	19,4
Доля расходов на НИОКР в ВРП	Не менее 2%	0,16	0,2	0,16	0,16
Доля в импорте продуктов питания	Не более 30%	2,52	2,33	10,9	4,28
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	Не более 7%	18,5	15,6	16,4	16,6
Уровень безработицы	Не более 8%	10,0	8,7	7,5	7,0
Условный коэффициент депопуляции	Не более 1	1,23	1,15	1,15	1,17
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. чел. населения)	Не более 5 тыс.	2 392	2 251	2 182	2 338

По итогам проведенных расчетов ВРП на душу населения находится за пределами порогового значения, за анализируемый период данный показатель ухудшился 0,24%. Причинами тому стал снижение

¹ Дворяжкина Е. Б., Новикова Н. В. Экономическая безопасность: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010.

спроса на выпускаемую продукцию, повышение цен, сокращение производства в области.

Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств находится в пределах порогового значения. Показатель имеет тенденцию к увеличению, так за 2011–2014 гг. доля обрабатывающих производств увеличилась на 0,4%. Анализ сложившейся структуры валового регионального продукта свидетельствует о высоком удельном весе промышленности и сельского хозяйства и тем самым о специализации Курганской области в производстве продукции сельского хозяйства и промышленности, организации которой традиционно были ориентированы на обеспечение деятельности военно-промышленного комплекса государства¹.

Что касается показателя «Степень износа основных фондов», то с 2011 по 2012 г. он находится за пределами порогового значения. Существуют факторы влияния: степень загрузки основных фондов в производственном процессе, качество основных фондов, особенности технологического процесса, квалификация и отношение рабочих к основным фондам. Но за 2013–2014 гг. степень износа основных фондов сокращается на 5,8%, что положительно влияет на экономическую безопасность региона.

Согласно данным доля инвестиций за анализируемый период сократилась на 2,5%. На сокращение данного показателя повлияли следующие факторы: недостаточное обеспечение инвестиционных проектов финансовыми и материально-техническими ресурсами, из-за недостатка у предприятий собственных финансовых средств, высокой процентной ставки банковских кредитов и сложности их получения.

Рассчитав долю расходов на НИОКР в ВРП в Курганской области, можно сделать вывод о том, что расходы на НИОКР за 2011–2014 гг. остались на прежнем уровне, но сравнивая с пороговым значением, то они ниже, что говорит о малых расходах на научные разработки. Главная причина – дефицит бюджета Курганской области в 4,2 млрд р.

Один из важнейших показателей продовольственной безопасности – доля в импорте продуктов питания. За 2011–2014 гг. доля в импорте продуктов питания имела тенденцию к увеличению. Рост составил 1,76%. Сельскохозяйственные угодья, прежде всего пахотные земли – основной экономической и главный из природных ресурсов Зауралья.

Также за пределами порогового значения находится показатель «Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума». За иссле-

¹ *Стратегия* социально-экономического развития Курганской области до 2020 г.: постановление Правительства Курганской области от 2 декабря 2008 г. №488-р. URL: <http://kurganobl.ru>.

дуемый период данный показатель сократился на 1,9%. Причинами стали сокращение заработной платы у населения в области, повышение цен на потребительскую корзину, увеличение прожиточного минимума.

Что касается уровня безработицы, то за 2011–2014 гг. то он имеет тенденцию к сокращению. Сокращение составило 3%. На такие колебания влияют следующие факторы: географические перемещения населения, смена профессиональных интересов, переобучение, переквалификация.

Условный коэффициент депопуляции находится за пределами порогового значения. За анализируемый период данный показатель сократился на 0,06%, при этом он превышает пороговое значение. Следовательно, можно сделать вывод о том, что на уровень экономической безопасности влияет растущие число смертей в области и маленькое число рождаемости.

На территории Курганской области число преступлений сокращается. За 2011–2014 гг. показатель уменьшился на 54 преступления. Причиной сокращения стало эффективная работа полиции на территории Курганской области.

Таким образом, рассчитав показатели экономической безопасности по Курганской области, можно сделать вывод о том, что уровень экономической безопасности очень низкий. На такой уровень экономической безопасности влияют следующие факторы: недостаточное использование сырьевого потенциала области; высокая энергозависимость региона; недостаточное развитие инженерной, производственной (особенно водоснабжения и газификации), транспортной инфраструктуры; диспаритет цен сельскохозяйственной и промышленной продукции; нестабильная демографическая ситуация; высокий уровень бедности; дефицит квалифицированных кадров. Также существуют следующие угрозы, которые оказывают влияние на экономическую безопасность Курганской области: демографические риски, инвестиционные риски, технологические риски, экологические риски.

Но также на укрепление уровня экономической безопасности влияют: выгодное геополитическое положение; разнообразие минерально-сырьевых ресурсов; высокий удельный вес обрабатывающих производств; полное обеспечение потребности населения в основных продуктах питания; высокий потенциал для развития санаторно-курортного комплекса; лидирующие позиции в развитии охотничьего туризма; стабильность социальных, межнациональных и межконфессиональных отношений.

Следовательно, можно выделить следующие стратегические направления развития Курганской области: инновационное развитие, повышение конкурентоспособности региона, развитие сельских терри-

торий за счет привлечения инвестиций и применения ресурсосберегающих технологий, совершенствование социальной структуры общества, повышение качества жизни населения, особенно сельского населения, повышение эффективности использования природно-ресурсного потенциала, оздоровление окружающей среды, увеличение объемов инвестиций в геологоразведочные работы с целью поисков месторождений углеводородного сырья, развитие преимуществ приграничной территории, совершенствование системы стратегического управления развитием региона, реализация административной реформы.

Научный руководитель *В. А. Благинин*

М. О. Брюховских

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Особенности и перспективы развития производства машин и оборудования в регионе (на примере Свердловской области)

В научно-исследовательской работе рассматриваются особенности производства машин и оборудования как вида экономической деятельности в регионе. Проведен анализ основных экономических показателей исследуемого вида экономической деятельности на территории Свердловской области. На основе анализа были выявлены основные проблемы в производстве машин и оборудования и предложены дальнейшие меры для развития данного производства в Свердловской области. Кроме того, были проанализированы основные инвестиционные проекты в данной сфере производства.

Ключевые слова: производство машин и оборудования, региональная экономика, факторы размещения, проблемы развития, стратегические направления развития, инвестиционные проекты.

Актуальность темы исследования обусловлена следующими обстоятельствами: 1) обострением проблем развития производства машин и оборудования в условиях осуществляемых рыночных преобразований; 2) развитие производства машин и оборудования как мировое явление в экономике набирает высокие темпы развития и самоутверждения; 3) необходимостью совершенствования стратегических направлений производства машин и оборудования в долгосрочной перспективе.

Цель научно-исследовательской работы – выявить перспективы развития и пути улучшения производства машин и оборудования в регионе.

Исходя из поставленной цели, можно сформулировать следующие задачи научно-исследовательской работы: изучить теоретические аспекты формирования производства машин и оборудования в регионе; проанализировать производство машин и оборудования в регионе; выявить перспективные направления развития и предложить пути улучшения производства машин и оборудования в регионе;

Объект исследования – производство машин и оборудования в Свердловской области.

Предмет научно-исследовательской работы – особенности, тенденции развития, и факторы размещения производства машин и оборудования региона.

Чтобы разобраться с исследуемым видом экономической деятельности, нужно дать ему определение. Производство машин и оборудования – группировка производств машин и оборудования, которые оказывают на используемые материалы механическое или тепловое воздействие или при помощи которых выполняются операции с материалами, включая производство их частей и составляющих.

Сущность производства машин и оборудования как вида экономической деятельности заключается в том, что основной признак, объединяющий виды экономической деятельности в производстве машин и оборудования в единую производственно-техническую и экономическую систему – это экономическое назначение продукции.

В ходе исследования производства машин и оборудования в регионе были выделены следующие факторы размещения: размещение предприятий по производству машин и оборудования находится в прямой зависимости от характера выпускаемой продукции; специализация и кооперирование; размещение предприятий по производству машин и оборудования зависит в значительной степени от трудоемкости изделий, уровня квалификации рабочих и служащих; транспортный фактор; энергетический фактор; металлоемкость; близость потребителя.

Чтобы выявить тенденции развития, но и проблемы исследуемого вида экономической деятельности нужно рассмотреть показатель, который показывает стоимость продукции собственного производства, фактически отгруженной потребителям. Согласно анализу, за 2010–2014 гг. стоимость отгруженной продукции увеличивается в каждом виде экономической деятельности. Это свидетельствует о тенденции увеличения стоимости произведенной продукции. Причинами увеличения объема отгруженных товаров стали подъем стоимости отдельных видов машин и оборудования, сокращения издержек, привлечение новых потребителей. Данные изменения говорят о спаде спроса на данный вид продукции, недогруженность производственных мощностей, низкая производительность труда.

Далее была рассмотрена структура объема отгруженных товаров собственного производства и выполненных работ и услуг собственными силами организаций в Свердловской области. Можно отметить, что в структуре обрабатывающих производств производство машин и оборудования занимает небольшой процент.

Следующим этапом исследования производства машин и оборудования был анализ производства на территории Свердловской области. Проанализировав данные, можно сделать вывод, что наблюдается тенденция сокращения производства машин и оборудования.

Изучив данные о степени износа основных фондов исследуемого вида экономической деятельности, можно выявить тенденцию: увеличение степени износа оборудования за 2010–2014 гг. Увеличение составило 2,7%. Причинами являются большой степень загрузки основных фондов в производстве, низкое качество основных фондов, особенности технологического процесса, снижение качества ухода за основными фондами.

Далее были исследованы трудовые ресурсы предприятий данного вида экономической деятельности. Проанализировав трудовые ресурсы, можно сделать вывод, что на предприятиях сократилась среднегодовая численность работников. Причинами сокращения численности работников стали уменьшение объема работ на предприятиях, проведение технических и организационных мероприятий, связанных с уменьшением объема производства и его видоизменением, внедрение новейшей техники и технологии, рентабельность предприятий.

По итогам 2014 г. в основной капитал предприятий машиностроительного комплекса Свердловской области было направлено 22 млрд р., что на 5% превышает аналогичный показатель 2013 г.

Основными источниками инвестиций для осуществления модернизации производств машин и оборудования Свердловской области будут оставаться собственные средства предприятий, а именно прибыль и амортизационные отчисления. Помимо этих источников, важной составляющей инвестиционного обеспечения модернизации машиностроительных предприятий останутся заемные средства в виде банковских и коммерческих кредитов, бюджетное обеспечение модернизационных проектов в виде государственных гарантий, а также финансирование НИОКР и компенсация части процентных ставок по инвестиционным кредитам, полученным на техническое перевооружение производства, за счет средств федерального и регионального бюджетов.

Следовательно, можно выявить основные проблемы развития: снижение спроса на выпускаемую продукцию, в том числе вследствие резкого сокращения инвестиционных программ основных потребителей – металлургических, энергосырьевых, коммунальных и транспорт-

ных компаний; отказ потребителей и заказчиков авансировать выполнение работ с длительным производственным циклом; усложнение согласований при заключении договоров по срокам оплаты изготовленной и отгруженной продукции в сторону увеличения; снижение банками установленных лимитов кредитования и удлинение сроков оформления кредитов; трудности в переоформлении кредитных договоров на пополнение оборотных средств; увеличение процентных ставок на перезаключаемые и вновь заключаемые кредитные договоры; ужесточение залоговых требований по предоставляемым кредитам; ужесточение налогового администрирования и усложнение процедуры реструктуризации налоговых платежей; резкое снижение инвестиционных возможностей.

После выявления основных проблем исследуемого вида экономической деятельности были исследованы стратегические направления развития до 2020 г. К ним относятся стимулирование процессов глубокого технического перевооружения и технологической модернизации производства, направленных на снижение производственных издержек, повышение производительности труда, сокращение сроков изготовления продукции и повышение ее качества, стимулирование процессов трансферта передовых технологий, расширения отраслевых НИОКР и приобретения ключевых ноу-хау для разработки и освоения производства новых современных образцов конкурентоспособной инновационной высокотехнологичной продукции, развитие всех уровней отраслевой системы профессиональной подготовки кадров.

Кроме того, в ходе анализа основных инвестиционных проектов в производстве машин и оборудования Свердловской области были предложены меры дальнейшего развития: создание условий для увеличения объемов долгосрочного кредитования свердловских предприятий, улучшение действующей системы лизинга технологического оборудования, создание условий для роста инвестиций в обновление основных фондов и технологическую модернизацию, стимулирование реализации проектов, связанных с внедрением инновационных разработок, содействие разработке новой конкурентоспособной продукции, поддержка НИОКР, развитие механизмов частно-государственного партнерства, улучшение переподготовки высококвалифицированных кадров для производств машин и оборудования на территории Свердловской области.

Научный руководитель *Е. Б. Дворядкина*

Текущее состояние экономической безопасности Красноярского края

Значимость экономической безопасности региона в последнее занимает одну из ключевых позиций. Для благоприятного развития региона необходимо улучшать качество жизни населения на уровне общепринятых стандартов, противостоять влиянию внутренних и внешних угроз при оптимальных затратах всех видов ресурсов и использовании природных факторов и обеспечивать стабильность региона.

Основными элементами экономической безопасности региона являются:

способность региональной экономики обеспечивать расширенное воспроизводство без критической зависимости от импорта;

приемлемый уровень жизни населения и обеспечение условий, противодействующих криминализации общества;

устойчивость финансовой системы региона;

адекватное государственное регулирование, обеспечивающее нормальное функционирование рыночной экономики, как в обычных, так и в экстремальных условиях¹.

Экономическая безопасность региона – это совокупность условий и факторов, характеризующих текущее состояние экономики, стабильность, устойчивость и поступательность ее развития. Одновременно это степень, с одной стороны, интеграции региональной экономики с экономикой Федерации, а с другой – региональной независимости.

Благодаря развитию науки было разработано множество подходов к оценке экономической безопасности региона. Далее рассмотрим основные экономические и социальные показатели, которые помогут сделать выводы.

Исходя из данных основных экономических и социальных показателей с соответствующими пороговыми значениями, характеризующих ситуацию в Красноярском крае в период с 2011 по 2014 г., видно, что только два значения находятся за пределами границ. Рассмотрим подробнее каждый из них.

Красноярский край занимает первое место в Сибирском федеральном округе по объемам валового регионального продукта с постоянной тенденцией увеличения.

¹ Дворяждина Е. Б., Новикова Н. В. Экономическая безопасность: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010.

**Показатели экономической безопасности Красноярского края
в период 2011–2014 гг. (по данным Росстата)**

Показатель	Пороговое значение	2011	2012	2013	2014
ВРП на душу населения от российского	Не менее 100%	130,1	119,4	117	–
Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств	Не менее 70%	73,4	74,0	70,8	73,2
Степень износа основных фондов	Не более 60%	37,2	38,2	41,1	42,0
Доля инвестиций в ВРП	Не менее 25%	26	32	29	–
Доля расходов на НИОКР в ВРП	Не менее 2%	0,8	0,9	0,8	–
Доля в импорте продуктов питания	Не более 30%	1,7	2,6	3,7	4,2
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	Не более 7%	18,1	15,6	15,2	16,7
Уровень безработицы	Не более 8%	6,0	5,5	5,7	5,0
Условный коэффициент депопуляции	Не более 1	0,9	0,89	0,88	0,88
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. чел. населения)	Не более 5 тыс.	2 226	2 061	2 065	1 973

Если ВРП в 2011 г. составил около 413 172,4 млн р., то к 2013 г. – 440 993,8 млн р. Несмотря на это, заметно снижение показателя ВРП на душу населения, что связано с пропорциональным ростом ВРП и численности населения. Стоит отметить, основной вклад в динамику показателя внесла развивающаяся нефтедобывающая отрасль, объем добавленной стоимости, которой вырос на 75,9%¹. Промышленное производство в крае устойчиво растет на протяжении последних 13 лет, а доля обрабатывающих производств остается приблизительно на одном уровне. Резкое падение на 4% в 2013 г. связано со спадом производства в основных отраслях машиностроительного сектора – в связи с падением рынка специального и горного оборудования, недостатком оборотных средств. В металлургии и производстве готовых металлических изделий индекс выпуска продукции составил 92,3%. Сократился выпуск металлов в связи с реализацией проекта экологической модернизации производства в Норильском промышленном районе.

Степень износа основных фондов не превышает порогового значения, но ежегодно растет. Это связано с тем, что технологичные отрасли, требующие значительных вложений капитала в устаревшие как физически, так и морально производственные фонды, переживают затяжной кризис. Самые высокие показатели степени износа по основным видам деятельности зарегистрированы в строительстве (51,2%), транспорте и связи (46,3%), обрабатывающих производствах (39,7%)².

¹ *Итоги* социально-экономического развития Красноярского края за январь – декабрь 2014 г. URL: <http://www.econ.krskstate.ru>.

² *Стратегия* социально-экономического развития Красноярского края на период до 2020 г. URL: <http://www.econ.krskstate.ru>.

Основной скачок доли инвестиций в ВРП зафиксирован в 2012 г., благодаря тому, что в структуре инвестиций в среднем более 60% приходилось на промышленное производство. Главными инвестиционными проектами на территории края стали освоение Ванкорского газонефтяного месторождения, Юрубчено-Тохомского нефтегазоконденсатного месторождения. Вложения в добычу полезных ископаемых выросли 5,3 раза, в обрабатывающие производства – ровно в два раза.

Доля расходов на НИОКР в ВРП находится за пределами порогового значения. В крае моноотраслевая структура и узкая специализация, наукоемких производств нет, некогда мощный научно-промышленный комплекс разрушен. После кризиса 1990-х гг. возникла зависимость экономики региона от одной отрасли – цветной металлургии.

Доля в импорте продуктов питания не превышает пороговые значения. Связано это с тем, что за последнее время импорт сократился, а Красноярский край имеет сильно развитое сельское хозяйство. Регион получает высокий урожай зерновых, в том числе в 2011 г. – более 2,3 млн т (в весе после доработки), что на 13,9% выше уровня 2010 г.

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума превышает пороговые значения в два раза. Основной причиной этого являются, конкурентные особенности Центрального макрорайона: благоприятные природно-климатические условия, заселенность территории, наличие трудовых ресурсов и высокая обеспеченность инфраструктурой. Что позволяет концентрироваться большому количеству населения в пределах Красноярской городской агломерации.

Уровень преступности и уровень безработицы остаются в пределах порогового значения. Кроме того, уровни общей безработицы и преступности в крае ниже, чем в среднем по Сибирскому федеральному округу. Проведение образовательной политики и политики занятости в условиях социального партнерства с бизнесом обеспечат повышение конкурентоспособности рабочей силы, ее соответствие потребностям рынка труда (в том числе в районах нового промышленного освоения), снижение общего уровня безработицы на всей территории края, повышение социальной и профессиональной мобильности населения.

Условный коэффициент депопуляции также находится в пределах порогового значения. Однако, несмотря на наметившуюся в 2011 г. тенденцию роста общей численности населения края, сохраняется проблема депопуляции края и его отдельных территорий. Общее сокращение численности населения на 55,6% обусловлено естественной и на 44,4% миграционной убылью¹.

¹ *Итоги* социально-экономического развития Красноярского края за январь – декабрь 2014 г. URL: <http://www.econ.krskstate.ru>.

Обобщая проведенный анализ, следует сделать вывод, что на данный момент Красноярский край – прогрессивно развивающийся субъект Российской Федерации, что подтверждают следующие факты: положительная динамика ВРП на протяжении последних 5 лет, 10-е место по объемам ВРП среди регионов РФ (2013 г.), промышленное производство и добыча полезных ископаемых региона занимают лидирующие позиции и играют существенную роль не только на государственном, но и на мировом уровне.

Для улучшения экономической безопасности Красноярского края необходимо активизировать инвестиции для качественной модернизации производственно-технологического аппарата и поддержание сырьевой базы экономики, обеспечить энергетическую и экологическую безопасность региона, поддерживать и развивать социальные инфраструктуры, обеспечивающие воспроизводство человеческого капитала¹.

Научный руководитель *В. А. Благинин*

Я. С. Гришина

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Динамика изменения уровня экономической безопасности Оренбургской области

Оренбургская область – один из крупнейших регионов России, расположенный на юге страны. Ее западная граница приходится на Самарскую область, на севере она граничит с Республиками Татарстан и Башкортостан, на северо-востоке – с Челябинской областью, на юге – с тремя областями Казахстана: Кустанайской, Актюбинской и Западно-Казахстанской². Оренбургская область связывает крупнейшие рынки сбыта Европы и Азии. Регион находится в центре быстрорастущих региональных экономик, входящих в состав Приволжского федерального округа.

Регион входит в ведущую группу субъектов Российской Федерации по объему и добыче полезных ископаемых: в области разведано 2 500 месторождений, 75 видов полезных ископаемых. На западе Оренбургской области сконцентрированы углеводороды (нефть, при-

¹ *Стратегия* социально-экономического развития Красноярского края на период до 2020 г. URL: <http://www.econ.krskstate.ru>.

² *Аралбаева Ф. З., Ахметов Д. А., Ахмадулина А. Т.* Делимитация границ городских агломераций Оренбургской области // Вестник ОГУ. 2014. № 4. С. 45.

родный газ), на востоке залегают руды черных и цветных металлов, рудное золото, асбест и другие элементы¹.

Регион является частью Уральского экономического района. Административный центр – город Оренбург. Численность населения к началу 2016 г. идет на убыль, по площади область занимает 29 место в России, по объему валового регионального продукта – 19.

В области две агломерации: Оренбургская (одноядерная), с центром в городе Оренбург, Орско-Новотроицкая (двухядерная), с центрами в городах Орск и Новотроицк. Первая включает в себя 16 муниципальных районов области, вторая – 8².

Экономическая безопасность региона – совокупность условий и факторов, характеризующих текущее состояние экономики, стабильность, устойчивость и поступательность ее развития. В таблице представлены показатели экономической безопасности Оренбургской области за 2011–2014 гг.

Показатели экономической безопасности Оренбургской области (по данным Росстата)

Показатель	Пороговое значение	2011	2012	2013	2014
ВРП на душу населения от российского, %	Не менее 100%	85,95	89,26	93,68	-
Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств, %	Не менее 70%	31,58	34,81	28,43	35,78
Степень износа основных фондов, %	Не более 60%	58,2	56,9	55,9	58,1
Доля инвестиций в ВРП, %	Не менее 25%	21,08	24,06	21,55	-
Доля расходов на НИОКР в ВРП, %	Не менее 2%	0,1	0,09	0,08	-
Доля в импорте продуктов питания, %	Не более 30%	27,57	9,05	7,6	2,25
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	Не более 7%	14,4	12,7	12,1	11,9
Уровень безработицы, %	Не более 8%	6,3	5,4	4,9	4,4
Условный коэффициент депопуляции	Не более 1	1,03	1	0,94	0,97
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. населения), ед.	Не более 5 тыс.	1 530	1 417	1 348	1 377

В 2011–2013 гг. уровень ВРП на душу населения в регионе рос от 85,95 до 93,68%. Рост обусловлен развитием добычи топливно-энергетических полезных ископаемых и металлургии.

Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств за четыре года не только не достигла порогового значения, но и осталась далекой от него. Несмотря на то, что отрасль обрабатывающих производств в регионе является одной из двух самых наукоемких (вторая – добыча полезных ископаемых), затраты на ее развитие слишком

¹ Аралбаева Ф. З., Ахметов Д. А., Ахмадулина А. Т. Делимитация границ городских агломераций Оренбургской области // Вестник ОГУ. 2014. № 4. С. 46.

² Там же.

низкие, чтобы приблизиться к пороговому значению. К 2014 г. произошел резкий скачок показателя. Причина – большое количество кредитов, выданных обрабатывающим производствам кредитными организациями (38% от кредитов, выданных всех отраслям региона).

Показатель «Степень износа основных фондов» находится в норме в 2011–2014 гг. Самым большим в 2014 г. этот показатель был в сфере строительства и добычи полезных ископаемых.

Что касается доли инвестиций в ВРП, показатель региона немного ниже порогового значения, но ситуация не критичная. В области есть ведущие отрасли (с точки зрения инвестиционной политики), куда выгодно вкладываться: топливная промышленность, металлургия, пищевая промышленность. Именно в этих отраслях большее число приоритетных проектов. Кроме того, в Оренбургской области находится крупнейшее в России газоконденсатное месторождение.

Показатель, находящийся в самом критическом положении, – доля расходов на НИОКР в ВРП. Сокращается финансирование научной деятельности. Необходимо стимулировать предпринимательский сектор.

Доля в импорте продуктов питания, находясь ниже порогового значения, с 2011 по 2014 г. постоянно сокращалась. Почти половина области занята в сельском хозяйстве, поэтому регион должен был изначально сам себя кормить. В итоге в 2014 г. из более чем 2,7 млн т зерновых, собранных на полях региона, внутреннее потребление составило менее 20% – остальное на экспорт.

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума выше порогового значения во все представленные годы, как впрочем во многих российских регионах. Зато уровень безработицы, никогда не превышавший норму, к 2014 г. снизился до 4,4%. После 2008 г. по причине ликвидации предприятий имело место ухудшение качества трудового потенциала. Проблему решали путем привлечения в Оренбургскую область трудовых мигрантов из центрального азиатского региона и за счет профессиональной переподготовки кадров.

Условный коэффициент депопуляции был за чертой порогового значения только в 2011 г. Важную роль выполняют меры по поддержке молодых семей, выплате материнского капитала, реализуется право многодетных семей на бесплатное получение земельных участков.

Одна из главных проблем региона – преступность несовершеннолетних. Средствами борьбы с ней считаются выполнение закона «О социальном патронате», профилактические мероприятия, проводимые правоохранительными органами, и реализация государственной программы «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в Оренбургской области» на 2014–2020 гг. Поэтому последний показатель в пределах нормы.

Исходя из анализа показателей экономической безопасности Оренбургской области, можно сделать вывод, что регион перспективный и экономически защищенный, несмотря на то, что в регионе имеется 7 депрессивных территорий (монопрофильные города Гай, Новотроицк, Медногорск, Кувандык, Соль-Илецк, Ясный и поселок городского типа Светлый)¹.

Научный руководитель *В. А. Благинин*

Я. С. Гришина

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Проблемы реализации и развития экспортного потенциала Оренбургской области

Изучение экспортного потенциала российских регионов – очень важный и актуальный процесс на нынешнем этапе экономического развития страны. Понятие соотносится с потенциалом территории.

Потенциал территории – 1) социально-экономическая категория, которая может изменяться во времени и пространстве под воздействием различных факторов; 2) возможности территории, обеспечивающие ее эффективное и прогрессивное развитие как в современных целях, так и на перспективу.

Существует три классификации потенциала территории: по пространственному (внутренний – возможности, присущие данному региону; внешний – факторы, действующие извне на регион), временному (существующий – возможности, используемые в настоящее время, ресурсы; возможный – резервы, то, что используется в будущем) признакам и генезису (природный – возможности, обусловленные состоянием географической среды; экономический – возможности, сформированные в результате хозяйственной деятельности человека; социальный – возможности, обусловленные особенностями развития социума).

Задачей стратегического управления потенциалом территории является не только сохранение ее стоимости, но и обеспечение наращивания потенциала территории при осуществлении любой деятельности. Поэтому при принятии решений о реализации тех или иных проектов развития территории необходимо выполнить качественную оценку влияния проводимых изменений на сохранение и развитие потенциала территории. Имеет место быть экономический потенциал.

¹ *Аралбаева Ф. З., Ахметов Д. А., Ахмадулина А. Т.* Делимитация границ городских агломераций Оренбургской области // Вестник ОГУ. 2014. № 4. С. 50.

Экономический потенциал – способность социально-экономической системы региона за счет использования собственных региональных ресурсов обеспечить достижение в границах обособленной подсистемы государства и национальной экономики, каковой и является регион, долгосрочного, устойчивого экономического роста, позволяющего гарантировать населению региона уровень жизни, соответствующий стандартам развитых стран мира.

Использование экономического потенциала региона позволяет получать доходы различным субъектам хозяйствования – государству (в лице федеральных и региональных властей), муниципальным образованиям, различным организациям, населению.

В свою очередь экспортный потенциал является составной частью экономического потенциала, который также включает в себя производственный, научно-технический, трудовой, инвестиционный, информационный потенциалы. Его можно рассматривать как способность промышленности, всего производства данной территории в целом производить необходимое количество конкурентоспособных товаров для внешнего рынка. Как видно, все три потенциала взаимосвязаны и очень важны для конкурентоспособности региона. Рассмотрим экспортный потенциал конкретного субъекта Российской Федерации.

Оренбургская область, обладая мощным экономическим и ресурсным потенциалами, развивает международные и внешнеэкономические связи с государствами как дальнего, так и ближнего зарубежья. Для Оренбургской области внешнеэкономический комплекс – фактор стабильности и развития. В 2011 г. в связи с созданием Таможенного союза наблюдалось значительное снижение объемов региональной внешней торговли товарами по причине выпадения из показателей данных взаимной торговли с Республикой Казахстан, а также торговли со странами, не входящими в состав Таможенного союза и выпустившими товары в свободное обращение на территории Республики Беларусь и Республики Казахстан.

В структуре внешней торговли Оренбургской области долгое время превалирует экспортная составляющая. Ее основу всегда составляла продукция ТЭК. Кроме нее, экспортировались продовольственные товары, продукция химической промышленности, древесина и изделия из нее, черные и цветные металлы, продукция машиностроения и т.д.

Торговыми партнерами Оренбургской области в 2014 г. являлись 83 страны, при этом экспортные торговые операции осуществлялись с 74 странами, импортные – с 64 странами. Крупнейшими торговыми партнерами при экспорте являются США, Нидерланды, Таджикистан, Узбекистан, Украина, Италия, Венгрия, Киргизия и другие страны.

Тем не менее проблемы экспортного потенциала Оренбургской области во многом повторяют общероссийские. Среди главных можно выделить следующие:

- 1) неконкурентоспособность экспортных отраслей специализации;
- 2) недостатки государственной научно-технологической, инновационной, промышленной и внешнеэкономической политики;
- 3) потерянные в странах Центральной и Восточной Европы рынки для отрасли машиностроения;
- 4) деформирующее воздействие экспорта на свою же структуру.

Процессы распространения экспортной деятельности на региональный уровень требуют разработки соответствующей региональной стратегии.

В соответствии со стратегией развития Оренбургской области до 2020 г. и на период до 2030 г. определяются приоритетные направления деятельности органов государственной власти Оренбургской области, органов местного самоуправления, общественных и деловых кругов по обеспечению целенаправленного следования заданному долгосрочному вектору развития и достижения поставленных стратегических целей.

В целях развития экспортного потенциала региона требуется государственное управление процессом развития конкурентных преимуществ, которое должно охватывать следующие стратегические установки:

стимулирование предложения дефицитных факторов производства, необходимых в деле подъема конкурентоспособности промышленности;

повышение качества и совершенствование структуры совокупного спроса через систему конкурсного распределения заказов среди предприятий на производство высокотехнологичной продукции; установление жестких, приближенных к мировым, стандартов при ее приемке; патентная политика; предоставление финансовых и налоговых льгот предприятиям, инвестирующим в новые технологии;

осуществление прямой государственной поддержки формирующихся конкурентоспособных секторов через инвестиции в инфраструктуру, привлечение иностранного капитала, стимулирование наиболее эффективных фирм и предприятий;

на высшем государственном уровне должна быть сформулирована и всемерно обеспечена задача планомерного обновления качества структуры экспорта за счет роста доли продукции экспортоориентированных отраслей.

В стратегии развития Оренбургской области до 2020 г. и на период до 2030 г. присутствуют меры, связанные с реализацией и развитием экспортного потенциала. Они осуществляются в три этапа:

I этап (2011–2015) – завершение антикризисных мероприятий и формирование условий для обеспечения устойчивого развития (стратегическая готовность).

II этап (2016–2020) – активная модернизация традиционных отраслей и реализация приоритетных инвестиционных проектов.

III этап (2021–2025) – этап инновационного развития и формирования постиндустриальных секторов экономики.

Только после проведения данной работы в три этапа и достижения плановых показателей можно будет говорить о том, что экономика Оренбургской области справилась с кризисными явлениями, отрасли специализации региона вышли на новый более современный этап развития, а экспортный потенциал области возрос в связи с высокой диверсификацией экономики.

Научный руководитель *Р. К. Сабитов*

Д. Е. Деева

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Роль малого и среднего предпринимательства в развитии конкурентоспособности региона

Процесс глобализации, свидетелями которого мы являемся, обуславливает формирование соответствующего уровня конкурентоспособной экономики. В связи с этим, нарастает активность конкурентных процессов не только на уровне стран, но и заметно усиливается внимание к развитию конкуренции регионов. Конкурентоспособность отражает потребность и сохранение региона как экономического субъекта, который вступает в конкурентные отношения на межрегиональных уровнях взаимодействия и на мировом рынке.

В общем виде конкурентоспособность – свойство объекта, характеризующее степень реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке [2].

Актуальным становится изучение понятия конкурентоспособность на территориальном уровне (город, регион, страна).

Способность добиваться успеха, быть конкурентом в экономической составляющей с другими единицами служит проявлением конкурентоспособности территории.

Е. Г. Анимича предлагает «конкуренцию между городами (территориями вообще) в самом общем виде определить как обусловленное экономическими, социальными, градостроительными и иными факто-

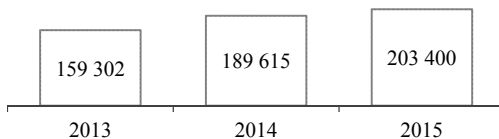
рами внутристрановое или международное соперничество за привлечение определенных видов ресурсов, товаров, услуг, капитала, инвестиций и населения» [1].

Конкурентоспособность региона определяется факторами конкурентных преимуществ (природные, экономические, социальные) и наличием на территории отраслей и предприятий. Условия рыночной трансформации, новые экономические тенденции вызвали активную предпринимательскую деятельность, ведущей хозяйственной формой которой стало малое и среднее предпринимательство (далее – МСП).

В Российской Федерации деятельность субъектов МСП регулируется Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Согласно этому закону «субъекты малого и среднего предпринимательства - хозяйствующие субъекты (юридические лица и индивидуальные предприниматели), отнесенные в соответствии с условиями, установленными настоящим Федеральным законом, к малым предприятиям, в том числе к микропредприятиям, и средним предприятиям». Субъекты МСП – массовые предприятия с небольшой численностью работающих (до 250 чел. включительно), динамично осваивающие рыночные «ниши», новые виды продукции, направленные на спрос потребителя и развитие отраслей, которые непривлекательны для крупного бизнеса. МСП формируют конкурентную среду, насыщают рынок разнообразными товарами и услугами, создают рабочие места. Гибкость, мобильность, динамичность сектора МСП к изменениям конъюнктуры рынка, устойчивые факторы развития данного сектора, преимущества перед крупным бизнесом, инновационная составляющая, все это ведет к конкурентоспособности не только самого сектора, но и региона.

Развитие МСП способствует повышению конкурентоспособности регионов путем создания конкурентных преимуществ: привлечение инвестиций в экономику государств; бюджетная составляющая, организация рабочих мест и обеспечение занятости населения; повышение эффективности функционирования национальной экономики; разнообразие местных товаров и услуг; развитие конкурентной среды; снижение социальной напряженности и демократизация рыночных отношений.

Свердловская область – один из успешно развивающихся регионов Российской Федерации. Сектор МСП, на предприятиях которого трудятся свыше 30% населения области, играет большую роль в условиях уверенного роста экономики Уральского региона. Свердловская область характеризуется высоким уровнем развития МСП, как в целом относительно общероссийских показателей, так и в разрезе отдельных категорий субъектов предпринимательства. Динамика развития сектора МСП представлена на рисунке.



Динамика развития МСП, 2013–2015 гг.

Количество субъектов МСП (включая ИП и микропредприятия) на 1 000 жителей Свердловской области на 1 января 2015 г. составило 43,8 ед. По среднесписочной численности занятых в МСП (юридических лиц и ИП) Свердловская область вошла в тройку субъектов Российской Федерации «локомотивов», обеспечивших 80% прироста показателей малого и среднего предпринимательства за 2011–2013 гг. Показатель численности занятых на МСП и в сегменте ИП по области стал пятым в рейтинге передовых территорий Российской Федерации. Свердловская область входит в пятерку регионов по абсолютным показателям, характеризующий объем сферы МСП¹.

В целом прослеживается положительная динамика развития сектора МСП, существенные позиции по основным рейтингам, свидетельствует о том, что в Свердловской области созданы благоприятные условия для развития МСП, ведется активная поддержка как на уровне фондов предпринимательства, так и на уровне власти. Однако с возможными перспективами развития МСП, с активной поддержкой со стороны региона существуют и сдерживающие факторы, социально-экономические угрозы и риски которые «тормозят» развитие субъектов МСП.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что развитие и укрепление роли МСП в конкурентоспособности территории играет существенную роль. Создание благоприятных условий, активная поддержка в административном, информационном, финансовом, имущественном отношениях, позволят стабилизировать и ускорить развитие экономики, а также решить социальные задачи, тем самым повысить конкурентоспособность территории.

Библиографический список

1. *Анимица Е. Г.* Конкуренция в территориальном измерении // Конкурентоспособность региона: новые тенденции и вызовы. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2003.
2. *Фатхутдинов Р.* Стратегическая конкурентоспособность и экономика России // Общество и экономика. 2003. № 1.

Научный руководитель *С. А. Зверева*

¹ По данным с сайта Правительства Свердловской области, <http://www.midural.ru>.

Лояльность клиентов на рынке Свердловской области

Любой компании, которая продает товар или услугу, заставить клиента пользоваться услугами только этой конкретной компании становится все сложнее. В условиях современной жестокой конкуренции на рынке товаров и услуг недостаточно установить хорошую цену и оказывать услуги качественно и эффективно. Проблема удержания клиента, а с помощью клиента и своей доли на рынке становится как никогда актуальной.

На рынке существуют программы лояльности, направленные на привлечение клиента, но с каждым днем требования клиента повышаются, форматы воздействия на клиента меняются и совершенствуются, в связи с чем компании вынуждены искать новые методы работы над данными программами.

Методы регулирования доли рынка при помощи изменения цен становятся все менее результативным, более того, они не всегда применимы. Несмотря на это, уровень цен на продукт, качество и уровень сервиса остаются важными факторами, которые позволяют компаниям вести деятельность на рынке, но их недостаточно. Залог успешного долговременного бизнеса – поддержание лояльности потребителей.

Программа лояльности [1] – это маркетинговый инструмент, который оптимизирует взаимоотношения компаний, предоставляющих услуги, с клиентами. Основные цели программы лояльности:

привлечение новых клиентов;

установление долгосрочных отношений с имеющимися клиентами.

Основой такой программы является принцип поощрения клиента. Как показывают прогнозы рынка, популярность программ лояльности очень высокая и так будет продолжаться еще достаточно долгое время. Программы станут более глобальными, и станут ключевыми факторами продвижения товара или услуг на рынке.

Лояльность – это предпочтение какого-либо товара или услуги, посредством отказа клиента от аналогичного товара или услуги. Иными словами, клиент приносит «жертву», и эта жертвенность говорит о том, что клиент действительно лоялен к компании. Наблюдается следующая ситуация: зачастую потребитель соглашается переплатить за товар, если магазин находится рядом с домом, а иногда покупатель едет за товаром на другой конец города. Именно так выражается клиентская лояльность.

Главная цель лояльности – долгосрочные отношения с покупателем товара или услуги [2]. Программа не подразумевает под собой повторное приобретение товара, она подразумевает решение регулярного приобретения конкретного товара или услуги. Достижение клиентской лояльности характеризуется следующими факторами:

- клиент всегда предпочитает товар/услугу одного бренда другим;
- клиент удовлетворен товаром/услугой;
- клиент не реагирует на действия конкурентов данного бренда;
- клиент готов платить больше;
- клиент советует данный бренд другим потребителям.

Лояльность достигается посредством удовлетворения потребителя продуктом или услугой, предоставляемым компанией. Достижение клиентской лояльности позволяет компании:

- повысить толерантность клиента к цене;
- удержать долю рынка и увеличить (за счет привлечения новых клиентов);
- улучшить репутацию на рынке;
- увеличить лояльность к бренду.

Компании, работающие на рынке Свердловской области, и продающие товары по всей России не отличаются от конкурентов эффективной программой лояльности к клиентам. В качестве примера можно рассмотреть Концерн Калина. Концерн выпускает такие бренды, как «Сто рецептов красоты», «Чистая Линия», «Черный Жемчуг» и т.д. Эти бренды, в условиях современного рынка, являются привлекательными для покупателей по следующим показателям:

- 1) они имеют сравнительно низкую цену по сравнению с аналогичными продуктами на рынке;
- 2) ассоциируются с натуральными ингредиентами (продукты натурального происхождения становятся все более популярными).

Обзор ключевых конкурентов ОАО Концерн «Калина» с указанием доли каждого из них на парфюмерно-косметическом рынке Российской Федерации за период 2009–2015 гг. приведен в таблице.

Обзор парфюмерно-косметического рынка России, 2010–2015 гг.

Компания	Доля рынка, %					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Concern Kalina ОАО (Россия)	2,8	3,0	2,9	2,8	2,9	3,0
Avon Products ЗАО (Россия)	6,1	7,7	7,9	8,0	7,9	8,1
L’Oreal Russia (Россия)	5,8	6,0	6,1	6,2	6,5	6,3
Schwarzkopf and Henkel ЗАО (Россия)	5,7	5,8	5,9	5,8	6,0	5,8
Gillette Group ООО (Россия)	5,3	5,7	5,8	5,8	6,1	5,9
Procter and Gamble ООО (Россия)	5,8	5,7	6,1	5,9	5,8	6,1
Colgate-Palmolive Russia ЗАО (Россия)	3,0	3,3	3,4	3,4	3,4	3,6

Проведение различных маркетинговых компаний среди уже имеющейся и потенциальной клиентуры могло бы привести к увеличению доли рынка компании. Например, раздача пробной продукции в торговых центрах, сотрудничество с журналами, блогерами. Это помогает попробовать продукт, убедиться в его качестве, услышать позитивные отзывы о продукте от других людей.

Открытие фирменных магазинов также могло бы повлиять на долю рынка. Фирменные магазины позволили бы избежать большой наценки на продукт, помогли бы в создании «Карт лояльности клиента», которые бы предоставляли собой гибкую систему скидок для постоянных клиентов, что помогло бы удержать их и привлечь новый сегмент.

Продуктовый ряд, производимый Концерном Калина достаточно широк и разнообразен – производится более 1000 наименований, он включает в себя не только косметические средства для женщин, но и детскую косметику, различные средства гигиены, уход за полостью рта.

Рынок сбыта компании не ограничен Россией, сюда входят такие страны как Беларусь, Украина, Казахстан, Узбекистан, Канада, Тайвань. Разработка эффективной программы клиентской лояльности могла бы вывести концерн на новый уровень.

Такая программа могла бы помочь компаниям, занимающимся дистрибуцией товаров только по Свердловской области. Например, молочным, мясным колбасным фабрикам.

Потребительская лояльность – двустороннее взаимодействие. Компании отказываются от максимизации своей прибыли, а покупатели в свою очередь отказываются от альтернативных предложений. На современном рынке нужно обратить внимание не только на маркетинговый характер взаимодействия, но и на сетевой характер. Но компании не должны злоупотреблять потребительской лояльностью, поскольку в долгосрочной перспективе это может привести к подрыву репутации компании.

Библиографический список

1. *Иванюк И.* Брендинг как часть системы лояльности. Калининград, 1999.
2. *Райхельд Ф. Ф.* Эффект лояльности: движущие силы экономического роста, прибыли и непреходящей ценности: пер. с англ. М.: Вильямс, 2015.

Научный руководитель *Н. Б. Изакова*

Крупные городские агломерации как инструмент повышения конкурентоспособности территории (на примере Свердловской области)

В современных условиях мировая экономическая система претерпевает значительные изменения, стимулируя рост интереса исследователей к изучению актуальных тенденций пространственных закономерностей экономической деятельности. В этой связи эксперты рассматривают агломерационные процессы в качестве ключевого инструмента развития страны, который способен обеспечить высокое качество жизни населения и комфортную среду для развития бизнеса, что впоследствии приводит к усилению конкурентных позиций в рамках регионального и национального уровней. Несмотря на то, что в городских агломерациях, расположенных на территории ведущих субъектов РФ, проживает 35-40% всего населения страны, именно они обеспечивают более 50% ВВП [2; 6; 7]. Помимо этого, мировой опыт также свидетельствует о значительном вкладе городских агломераций в ВВП страны [1]. Так, по данным ООН для Китая этот показатель достигает 60% [10]. В докладе Глобального института McKinsey за 2011 г. указывается, что в 600 крупнейших городах мира концентрируется 20% мирового населения, при этом они создают капитал в размере 34 трлн дол., другими словами, приблизительно половину от валового мирового продукта (ВМП). К 2025 г. ожидается, что крупнейшие 600 городов удвоят свои ВВП до 65 трлн дол. и добавят 67% к ВМП [9].

Таким образом, городские агломерации усиливают роль локомотивов социально-экономического развития регионов, влияя на экономический рост и способствуя повышению конкурентоспособности территорий. Продемонстрируем данное утверждение на примере крупных городских агломераций Свердловской области.

Под городской агломерацией в данной работе понимается особое территориальное образование, скопление городов и других населенных мест вокруг одного или нескольких городов-ядер и объединенных развитыми, интенсивными социально-экономическими и иными взаимосвязями. В рамках развития агломерации предполагается последующая разработка Концепции стратегического развития и механизмов управления для достижения максимальных положительных результатов [4, с. 26].

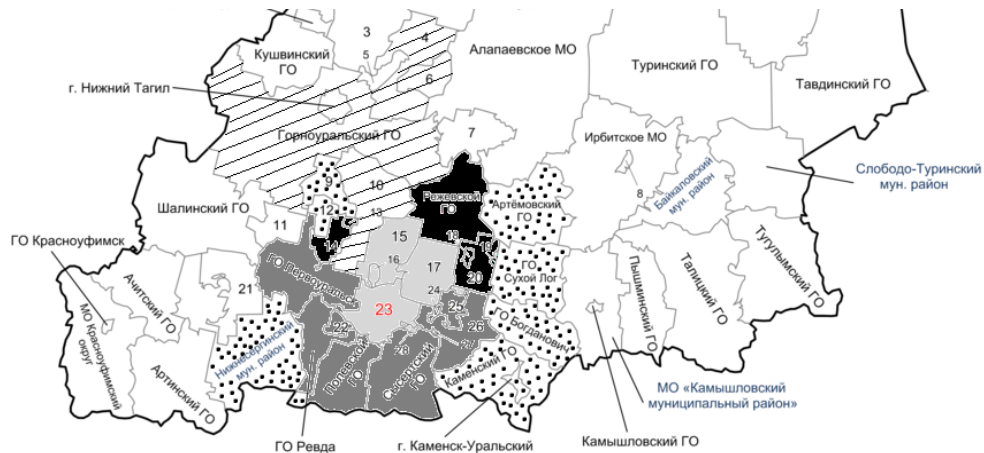
К числу наиболее крупных городских агломераций Свердловской области относятся Екатеринбургская и Горнозаводская (Нижнетагиль-

ская). В данном исследовании границы ЕГА соответствуют часовой транспортной изохроне, проложенной автором при анализе топографических карт Свердловской области в масштабе 1 : 500 000, расписаний движения пригородных и междугородних автобусов и электропоездов с учетом Общероссийского классификатора территорий муниципальных образований (ОКТМО) и интенсивности поездок пригородных и междугородних автобусов и электропоездов. Таким образом, состав ЕГА включает муниципальные образования «город Екатеринбург» (центр агломерации) и «поселок Уральский», а также городские округа Первоуральск, Ревда, Дегтярск, Полевской, Сысертский, Арамилский, Белоярский, Заречный, Верхнее Дуброво, Березовский, Верхняя Пышма и Среднеуральск [5, с. 62]. Горнозаводская агломерация (ГЗА) рассматривается в границах, утвержденных Министерством регионального развития Российской Федерации (в период его функционирования) в июне 2014 г. при отборе 16 пилотных проектов городских агломераций: город Нижний Тагил, городские округа Нижняя Салда, Верхнесалдинский, Невьянский и Горноуральский [3] (см. рисунок).

Для анализа влияния агломерационных процессов на социально-экономическое развитие области автор, изучив отечественный и зарубежный опыт, рассчитал условно исчисленный валовой агломерационный продукт (ВАП). Для его вычисления используется метод факторной оценки, подробно описанный в работе А. И. Татаркина, О. А. Козловой, С. А. Тимашева и А. В. Бушинской «Исследование динамики структуры валового муниципального продукта» [8, с. 59–64]. Итоговая формула выглядит следующим образом:

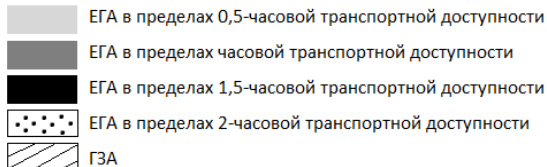
$$Q_{\text{ВАП усл. числ}} = A \left(\frac{\sum_{i=1}^n K_M}{K_P} \right)^\alpha \left(\frac{\sum_{i=1}^n L_M}{L_P} \right)^\beta Q_{\text{ВРП}},$$

где $Q_{\text{ВРП}}$ – валовой региональный продукт; α , β – степенные коэффициенты, зависящие от предельной производительности фактора; A – коэффициент пропорциональности промышленного выпуска и ВРП; K – основные фонды в стоимостном выражении; L – затраты труда; K_M^α , L_M^β – показатели муниципального образования; K_P^α , L_P^β – показатели региона; n – количество муниципальных образований в составе городской агломерации [5].



Цифрами на карте обозначены:

1 — Волчанский ГО, 2 — Серовский ГО, 3 — ГО Красноуральск, 4 — Верхнесалдинский ГО, 5 — ГО ЗАТО Свободный, 6 — ГО «Нижняя Салда», 7 — МО г. Алапаевск, 8 — МО г. Ирбит, 9 — Кировградский ГО, 10 — Невьянский ГО, 11 — ГО Староуткинский, 12 — ГО Верхний Тагил, 13 — ГО Верх-Нейвинский, 14 — Новоуральский ГО, 15 — ГО Верхняя Пышма, 16 — ГО Среднеуральск, 17 — Берёзовский ГО, 18 — Малышевский ГО, 19 — ГО Рефтинский, 20 — Асбестовский ГО, 21 — Бисертский ГО, 22 — ГО Дегтярск, 23 — МО «город Екатеринбург», 24 — ГО Верхнее Дуброво, 25 — ГО Заречный, 26 — Белоярский ГО, 27 — МО «посёлок Уральский», 28 — Арамилский ГО



Екатеринбургская и Горнозаводская городские агломерации

В таблице представлена динамика условно исчисленного ВАП ЕГА и ГЗА за 2008–2013 гг. Согласно расчетам условно исчисленный ВАП ЕГА за 2013 г. составил свыше 699 млрд р., условно исчисленный ВАП ГЗА – более 66 млрд р. Следует отметить, что даже вопреки неполной идентичности методик расчета ВРП, ВМП и условно исчисленного ВАП, можно уверенно утверждать, что более половины ВРП Свердловской области обеспечивает Екатеринбургская агломерация, в то время как на Горнозаводскую агломерацию приходится около 5% ВРП региона.

Условно исчисленный ВАП ЕГА и ГЗА¹

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Условно исчисленный ВАП ЕГА, млн р.	528 499,2	407 923,3	452 676,1	818 094,2	802 516,8	699 318,7
Доля условно исчисленного ВАП ЕГА в ВРП Свердловской области, %	57,2	49,4	43,3	63,4	54,1	44,1
Условно исчисленный ВАП ГЗА, млн р.	64 133,7	31 053,1	53 749,2	72 727,8	73 314,5	66 457,8
Доля условно исчисленного ВАП ГЗА в ВРП Свердловской области, %	6,9	3,8	5,1	5,6	4,9	4,2

Таким образом, городские агломерации в настоящее время выступают в качестве одной из основных форм модернизации и ускоренного развития и повышения конкурентоспособности территориальных образований, регионов и, следовательно, национальных экономик. В этой связи вопросы развития и функционирования агломерационных процессов заслуживают пристального внимания как со стороны науки, так и государства с тем, чтобы получить наибольшие преимущества и повысить эффективность экономики и системы управления Российской Федерации.

Библиографический список

1. *Борисов В.* Блеск и нищета агломераций // Губернский деловой журнал. 2013. № 4(124).

2. *Доклад* Министерства регионального развития Российской Федерации на XXXV Межправительственном совете по сотрудничеству строительной деятельности государств – участников СНГ. URL: <http://old.minregion.gov.ua/attachments/content-attachments/1932/.pdf>.

¹ Составлено автором по: *Свердловская область в 2009–2013 гг.*: стат. сб. / Территориальный орган Росстата по Свердловской области. Екатеринбург, 2014; *Социально-экономическое положение городских округов и муниципальных районов Свердловской области за 2009–2013 гг.*: стат. сб.: в 2 ч. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. Екатеринбург, 2014.

3. *Ермак С.* В одной землянке // Эксперт Урал. 2014. № 28(608)
4. *Ижгузина Н. Р.* Концептуальные аспекты понятия «городская агломерация»: актуальные тенденции // Перспективы науки. 2014. № 6(57).
5. *Ижгузина Н. Р.* Расчет условно исчисленного валового агломерационного продукта (на примере крупных агломераций Свердловской области) // Журнал экономической теории. 2015. № 2.
6. *Корчагин Ю.* Соединяй и властвуй // Российская бизнес-газета. 2010. № 779(46).
7. *Корчагин Ю. А.* Человеческий капитал и инновационная экономика России. Воронеж: ЦИРЭ, 2012.
8. *Татаркин А. И., Козлова О. А., Тимашев С. А., Бушинская А. В.* Исследование динамики структуры валового муниципального продукта // Безопасность критических инфраструктур и территорий. 2012. Т. 3, № 1.
9. *Kotler P., Kotler M.* Winning Global Markets: How Businesses Invest and Prosper in the World's High-Growth Cities. John Wiley & Sons, Inc., 2014.
10. *Shadbolt P.* China looks to the wind for fresh water // Официальный сайт Green Futures magazine. URL: <https://www.forumforthefuture.org/greenfutures/articles/china-looks-wind-fresh-water>.

Научный руководитель *Я. П. Силин*

К. И. Кожевников

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Влияет ли система налогообложения экономических субъектов на конкурентную среду территории?

Налоги являются необходимым звеном экономических отношений в обществе с момента возникновения государства. Развитие и изменение форм государственного устройства всегда сопровождаются преобразованием налоговой системы. С помощью налогов определяются взаимоотношения предпринимателей, предприятий всех форм собственности с государственными и местными бюджетами, с банками, а также с вышестоящими организациями. При помощи налогов регулируется внешнеэкономическая деятельность, включая привлечение иностранных инвестиций, формируется хозрасчетный доход и прибыль предприятия. Помимо этой сугубо финансовой функции налоговый механизм используется для экономического воздействия государства на общественное производство, его динамику и структуру, на состояние научно-технического прогресса. В связи с этим приобретает особую роль значение налоговой системы государства и принципы ее организации и функционирования. В данной статье будет рассмотрена взаимосвязь между условиями налогообложения и конкуренцией на примере Свердловской области.

Налогообложение базируется на ряде принципов. Главный принцип: как бы велики ни были потребности государства в финансовых средствах, налоги не должны подрывать заинтересованность налогоплательщиков в хозяйственной деятельности.

Следующий важный принцип – определенность: порядок налогообложения устанавливается заранее, размеры налога и сроки его уплаты известны заблаговременно. Общепризнанные принципы: однократный, обязательный характер уплаты налога, простота и гибкость.

В этих принципах представлены интересы государства и налогоплательщиков.

Налоги в их сущности и содержании на практике предстают в виде многообразных форм с множеством национальных особенностей, которые в совокупности образуют налоговые системы разных стран.

В России налог на прибыль организаций взимается в зависимости от системы налогообложения. Выделяют следующие системы.

1. *Упрощенная система налогообложения*. Самая распространенная система налогообложения среди начинающих предпринимателей. Она удобна и выгодна тем, что вместо трех общих налогов вы будете платить всего один налог УСН. Налог необходимо перечислять государству 1 раз в квартал, а сдавать отчетность в налоговую всего раз в год.

Выбрав упрощенную систему, нужно выбрать один из двух объектов налогообложения (с чего вы будете платить налог): доходы – установлена налоговая ставка от 1 до 6%; доходы минус расходы – налоговая ставка составляет от 5 до 15% в зависимости от региона, вида деятельности и размера полученного дохода от этого вида деятельности. В Свердловской области 6% на объект доходы, и 15% на объект доходы минус расходы.

И это еще не все: при выборе УСН «Доходы», сумму налога можно будет уменьшить на страховые взносы. ИП без сотрудников могут снизить налог на 100%, если это позволяет сумма страховых взносов, а организации и ИП с сотрудниками могут уменьшить налог не больше половины.

2. *ЕНВД (единый налог на вмененный доход)* – система налогообложения отдельных видов предпринимательской деятельности. Именно деятельности, а не юридического лица или предпринимателя, поэтому ЕНВД прекрасно сочетается с общей или упрощенной системой налогообложения. Основное отличие ЕНВД от этих систем – то, что налог берется не с фактически полученного, а с вмененного дохода, т.е. с того, который предполагается у вас (и за вас) чиновниками. До 2013 г. налог был обязательным, с 1 января 2013 г. он добровольный.

Деятельность, подходящая под ЕНВД: ЕНВД применяется в отношении: розничная торговля; общественное питание; бытовые, ветери-

нарные услуги; услуги по ремонту, техническому обслуживанию и мойке автотранспортных средств; распространение и (или) размещение рекламы; услуги по передаче во временное пользование торговых мест, земельных участков; услуги по временному размещению и проживанию; пассажиров и грузов автотранспортом; услуги стоянок.

ЕНВД в Свердловской области составляет 15% от величины вмененного дохода.

$$\begin{aligned} \text{Налоговая база} &= \text{Вмененный доход} = \\ &= \text{Базовая доходность} \times \text{Физический показатель}. \end{aligned}$$

Базовая доходность корректируется в соответствии с коэффициентом-дефлятором (K_1) и корректирующим коэффициентом (K_2 , ст. 346.27 НК РФ).

3. *Общая (традиционная) система налогообложения* (ОСН или ОСНО) – совокупность правил и норм, регулирующих ведение бухгалтерского учета и предоставление налоговой отчетности теми организациями и индивидуальными предпринимателями, которые не применяют специальные налоговые режимы.

При выборе ОСН необходимо уплачивать налоги и взносы во внебюджетные фонды по следующим ставкам: НДС – 0–18% (в зависимости от льгот); налог на прибыль – 20%; налог на имущество – 2,2%; НДФЛ (в качестве налогового агента – на дивиденды учредителя) – 9%; НДФЛ (в качестве налогового агента – с доходов работника) – 13%; страховой взнос с фонда оплаты труда в Пенсионный фонд РФ (ПФР) – 22% (2016 г.).

4. *Патентная система налогообложения* – устанавливается Налоговым кодексом, вводится в действие законами субъектов Российской Федерации и применяется на территориях указанных субъектов Российской Федерации. Налогоплательщиками признаются индивидуальные предприниматели, перешедшие на патентную систему налогообложения. Налоговая база – денежное выражение потенциально возможного к получению индивидуальным предпринимателем годового дохода по виду предпринимательской деятельности, в отношении которого применяется патентная система налогообложения, устанавливаемого на календарный год законом субъекта Российской Федерации. Налоговая ставка в Свердловской области составляет 6%.

Как влияет выбор системы налогообложения на конкуренцию? Рассмотрим на конкретном примере.

Субъект налогообложения ИП Ковалев А.В. работает в Свердловской области. Магазин розничной торговли с площадью торгового зала 43 м продает строительные материалы, инструменты, хозяйственные

товары. Доход магазина за год составляет 2 200 000 руб., расходы – 1 400 000 руб. Рассчитаем суммы.

1. Единый налог на вмененный доход для данного вида деятельности коэффициент K_2 установлен в размере 0,17. Сумма единого налога на вмененный доход составит:

$$1\ 800\ \text{р.} \times 43\ \text{м}^2 \times 0,17 \times 1,672 \times 12\ \text{мес.} \times 15\% = 39\ 600\ \text{р.}$$

Сумму налога можно уменьшить на страховые взносы. При ЕНВД доход для расчета страховых взносов определяется как сумма вмененного дохода. В данном примере вмененный доход равен сумме 264002 руб., что меньше 300 000 р., поэтому страховые взносы подлежат уплате в сумме 22 757,53 р. Так как у предпринимателя нет наемных работников, налог подлежит уменьшению на всю сумму взносов. ЕНВД к уплате составит: 39 600 р. – 22 757,53 р. = 16 872 р.

2. Упрощенная система с объектом «доходы»:

$$\text{Единый налог (ЕН)} = 2\ 200\ 000\ \text{р.} \times 6\% = 132\ 000\ \text{р.}$$

Сумму налога уменьшаем на всю сумму страховых взносов, которые в данном случае рассчитываются следующим образом:

$$20\ 727,53\ \text{р.} + 1\% (2\ 200\ 000\ \text{р.} - 300\ 000\ \text{р.}) = 39\ 727,53\ \text{р.}$$

20 727,53 руб. уплачивается до 31 декабря 2014 г., 19 000 р. – до 1 апреля 2015 г.

ЕН к уплате составит:

$$132\ 000\ \text{р.} - 39\ 727,53\ \text{р.} = 92\ 272\ \text{р.}$$

3. Упрощенная система налогообложения с объектом «доходы-расходы»:

$$\text{ЕН} = (2\ 200\ 000\ \text{р.} - 1\ 400\ 000\ \text{р.}) \times 15\% = 120\ 000\ \text{р.}$$

На страховые взносы в этом случае уменьшение не предусмотрено. Сама же сумма страховых взносов такая же, как в предыдущем случае, так как за основу для расчета принимается доход налогоплательщика без учета расходов.

4. Патентная система налогообложения. Стоимость патента для розничной торговли через объекты стационарной сети с площадью зала не более 50 м² составляет 500 000 р. (ст. 9.1 областного закона Свердловской области от 10 мая 2012 г. № 843-ЗС). Стоимость патента составит:

$$500\ 000\ \text{р.} \times 6\% = 30\ 000\ \text{р.}$$

Стоимость патента на страховые взносы не уменьшается.

В случае использования общего режима налогообложения налог будет еще больше, так как ставка составит 13%. Кроме того, придется уплатить НДС и налог на имущество.

Таким образом, при выборе ЕНВД в качестве системы налогообложения сумма к уплате налогов составит всего 16 872 р.

Тогда как при патентной системе 30 000 р., при упрощенной с объектом «доходы» 92 272 р., при упрощенной с «доходы минус расходы» 120 000 р. Появляется весомая экономия на издержках в связи с чем в отраслях Свердловской области, при которых допускается выбор ЕНВД, наблюдается более высокая конкуренция, чем в отраслях, где ЕНВД выбрать нельзя.

Таким образом, проведя сравнительный анализ систем налогообложения, мы пришли к выводу, что система налогообложения на размер прибыли экономических субъектов, что в свою очередь влияет на их поведение на конкурентных рынках.

Научный руководитель *Е. Г. Калабина*

Т. Ю. Кузнецова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Конкурентоспособность и инвестиционная привлекательность Республики Башкортостан

Республика Башкортостан – республика богатая многовековыми культурными традициями, уникальным природным ландшафтом и развитой промышленностью. Башкортостан расположен в южной части Уральских гор и равнин Предуралья и Зауралья, на границе Европы и Азии. Столица республики Уфа – город миллионник, население которого (по данным 2015 г.) составляет 1 105 667 чел. (по численности населения России город Уфа занимает 8-е место).

Республика Башкортостан (РБ) является одним из самых экономически развитых и активно развивающихся субъектов Российской Федерации: Башкортостан – высокоразвитая индустриально-аграрная республика, занимающая в Российской Федерации 10-е место по объему выпуска промышленной продукции: Промышленные предприятия формируют 40% ВРП (68 значимых для РФ промышленных предприятий, представленных машиностроительными заводами, выпускающими оборудование для нефте- и газодобычи, металлургическими и сельскохозяйственными предприятиями, предприятиями производящими авиационные и автомобильные двигатели, вездеходы, троллейбусы). Также РБ занимает 3-е место по производству сельскохозяйственной

продукции. Объем отгруженной продукции в промышленном комплексе по республике за 2015 г. составил 1,6 трлн р. Немаловажным показателем является то, что РБ, опережая все республики РФ, занимает 1-е место по объему национального дохода¹.

Экономическому развитию республики, обеспечивающему конкурентоспособность данного региона, способствует наличие нескольких основных сфер деятельности характерных для РБ, рассмотрим некоторые из них подробнее.

За счет достаточно выгодного ЭГП, занимаемого республикой, регион богат полезными ископаемыми, такими как нефть и газ. В Башкортостане за последние 80 лет было добыто свыше 1,5 млрд т нефти и 85 млрд м³ газа. Неудивительно, что специализация на добыче полезных ископаемых, химической и нефтехимической промышленности, нефтедобыча, нефтепереработка, добыча полиметаллических труб, обогатительное производство, производство в сфере энергетики составляет основную часть экономики данной республики. Также в Башкортостане производится бензин, дизельное топливо, различные спирты, синтетический каучук, минеральные удобрения, каустическая сода, средства защиты растений.

Так, например, нефтедобывающая промышленность представлена в республике акционерной нефтяной компанией «Башнефть». Данная компания входит в десятку самых крупных нефтяных компаний России. Более 60% добываемой нефти «Башнефть» поставляет на предприятия Башкирии и прочие НПЗ России, занимающиеся нефтепереработкой. Сырье компании экспортируется как в ближнее, так и дальнее зарубежье. Филиалы компании представлены в Татарстане, Оренбургской области и в Ханты-мансийском автономном округе. Промышленными подразделениями «Башнефть» являются Нефтекамский завод нефтепромыслового оборудования (г. Нефтекамск), Туймазинский газоперерабатывающий завод (г. Туймазы) и Октябрьский завод нефтепромыслового оборудования (г. Октябрьский). Эксплуатация нефтяных месторождений и осуществление геологоразведочных работ при помощи высокоэффективных методов, новейших технологий, использования знаний и опыта, накопленных мировой практикой – основная сфера деятельности как головной компании «Башнефть», так и ее филиалов. Количество месторождений нефти, открытых «Башнефтью» на территории РБ, на сегодняшний день превышает 160, к примеру, одним из наиболее значимых и нефте-обогащенных месторождений, открытых в 2015 г., является Илишевское месторождение.

¹ *Экономико-географическое* положение Республики Башкортостан. URL: <http://www.uralgeo.net/bashkiria.htm>.

Несмотря на высокую работоспособность нефтяных месторождений РБ, открытых АНК «Башнефть», данная компания стабилизировала ежегодную добычу нефти на уровне 12,5 млн т. Помимо основных сфер деятельности АНК «Башнефть» заботится об охране окружающей среды: разумно использует водные ресурсы при работе на нефтяных месторождениях, охраняет занимаемые месторождениями земли, осуществляет рекультивацию использованных месторождениями земель, следит за чистотой воздуха, с каждым годом все больше снижая вредные выбросы в атмосферу¹.

На сегодняшний день «Башнефть», поскольку недра Республики Башкортостан мало изучены, и, возможно, таят в себе гораздо больше месторождений, чем обнаружено, активно продолжает и планирует продолжать свою деятельность по поиску нефтяных и газовых месторождений.

Помимо развитого разнопланового промышленного производства, Республика Башкортостан знаменита своей разнообразной развитой туристической зоной отдыха. Санаторно-курортная зона Башкортостана является одним из давно признанных брендов республики. Санатории Башкортостана отличительны уникальным сочетанием лечебных факторов: геотермальные и минеральные источники, целебные природно-климатические условия. Широко известными в стране здравницами Республики Башкортостан являются: «Зеленая Роща», «Красноусольск», «Янган-тау», «Якты-куль», «Карагай». Представленные выше курортные зоны все оснащены последними достижениями медицинской науки и передовыми оздоровительными технологиями. Во всех санаториях работают только высококлассные коллективы, не случайно на отдых именно в башкирские здравницы приезжают десятки тысяч человек из разных регионов России и из-за рубежа².

Помимо оздоровительных баз отдыха в Башкортостане достаточно развиты историко-культурные центры, являющиеся туристическо-развлекательными центрами. Особенно популярны такие горнолыжные курорты, как «Абзаково», «Банное», «Павловский парк», «Звездный», «Мраткино», «Арский камень» и др.³

В дополнении к вышеизложенным данным, хотелось бы отметить, что Башкортостан является инвестиционно-привлекательным регионом Российской Федерации, что подтверждает часто занимаемые республикой лидирующие позиции по всевозможным проводимым рейтингам

¹ «Башнефть» АНК, ОАО. URL: <http://www.metaprom.ru/factories/bashneft>.

² Ефимов О. Н., Гурьянова А. Д. Пути совершенствования услуг гостиничного предприятия в туристском бизнесе в Республике Башкортостан // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 12(39).

³ Республика Башкортостан. URL: <http://ufa2015.bashkortostan.ru/bashkortostan>.

среди регионов России. Так, например, по итогам рейтинга инвестиционной привлекательности российских регионов 2014 г. «Эксперт РА», РБ заняла 1-е место в номинации «Минимальные экономические риски». По данным «Дистанционного рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России – 2014» Национального рейтингового агентства, Башкортостан находится в «группе IC3 (высокая инвестиционная привлекательность – третий уровень)». Для создания инвестиционного климата в республике была принята стратегия развития до 2020 г., также были разработаны инвестиционная декларация, в законодательство внесены дополнительные гарантии для инвесторов, созданы институты развития, сформирован Перечень и Реестр инвестиционных проектов, при Главе РБ образован общественный Совет по улучшению инвестиционного климата. Активная пропаганда улучшения инвестиционной привлекательности за 4 года своего существования показала значительные результаты: объем инвестиций в основной капитал увеличился на 30,5%. На сегодняшний день в Республике Башкортостан для реализации заявлено более 100 крупных инвестиционных проектов. Объем инвестиций по ним составляет более 700 млрд р. (более 14 млрд дол.), в результате их реализации, гражданам РФ будет предоставлено создано более 40 тыс. рабочих мест.

Немаловажную роль в развитии инвестиционной привлекательности РБ сыграли проведенные в 2015 г. в столице республики такие всемирно известные саммиты как ШОС и БРИКС, давшие импульс для развития экономики, инфраструктуры. Между странами, входящими в объединение были подписаны соглашения об экспорте промышленной продукции, произведенной на территории республики, что дало возможность укрепить авторитет Башкортостана на российском и мировом уровнях¹.

Изучив данные, можно сделать вывод, что Республика Башкортостан – активно развивающийся и достаточно привлекательный для инвестиций со стороны как нашего государства, так и других стран мира регион Российской Федерации.

Научный руководитель *Н. Б. Изакова*

¹ *Будь в тренде – саммиты ШОС и БРИКС.* URL: http://investrb.com/in_trend.php.

Анализ экономической безопасности Самарской области

Самарская область – пятый по площади регион Поволжья. Граничит с Саратовской, Ульяновской, Оренбургской областями, Республикой Татарстан, иностранным государством Казахстан. Общая площадь территории региона составляет 53,6 тыс. км². В состав Самарской области входит 341 муниципальное образование: 10 городских округов, 27 муниципальных районов, 12 городских и 292 сельских поселения. Административный центр – город Самара (1,13 млн жителей). Среди других крупнейших городов Тольятти (721,8 тыс. чел.), Сызрань (178,7 тыс.), Новокуйбышевск (110,4 тыс.), Чапаевск (73,4 тыс. чел.).

Показатели экономической безопасности Самарской области

Показатель	Пороговое значение	2011	2012	2013	2014
ВРП на душу населения от российского	Не менее 100%	82,0	84,0	87,0	–
Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств	Не менее 70%	73,9	73,7	72,1	71,7
Степень износа основных фондов	Не более 60%	52,8	53,7	53,5	53,4
Доля инвестиций в ВРП	Не менее 25%	21,9	22,7	25,9	–
Доля расходов на НИОКР в ВРП	Не менее 2%	1,7	1,9	1,8	–
Доля в импорте продуктов питания	Не более 30%	7,6	4,8	4,3	6,1
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	Не более 7%	15,2	12,3	12,1	12,6
Уровень безработицы	Не более 8%	5,0	3,4	3,2	3,0
Условный коэффициент депопуляции	Не более 1	1,3	1,2	1,2	1,1
Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. чел. населения)	Не более 5 тыс.	1 942	1 884	1 622	1 580

Промышленность представлена почти 400 крупными и средними предприятиями и более 4 тыс. малых. Эта отрасль Самарской области характеризуется наличием крупных кластеров: автомобилестроительного и авиационно-космического, в состав которых соответственно входят автомобильные и смежные им предприятия, а также крупные предприятия оборонно-промышленного комплекса, электротехнической и подшипниковой отраслей, цветной металлургии, машиностроения для нефтяной и газовой промышленности.

Из расчетов, можно сделать вывод: 5 показателей из 10 находятся за пределами порогового значения.

ВРП на душу населения ниже порогового значения, но с каждым годом наблюдаем рост. ВРП Самарской области в 2013 г. составил 1 054 млрд р., ВРП на душу населения – 324 тыс. р.

Доля в промышленном производстве обрабатывающих производств стабильно находится в зоне порогового значения. Основу промышленного потенциала Самарской области составляет высокотехнологичное машиностроение, которое представлено такими системообразующими отраслями, как автомобилестроение, производство авиационной и космической техники, двигателестроение.

Степень износа основных фондов в Самарской области не превышает порогового значения. Наиболее изношены фонды в машиностроении и металлообработке, электроэнергетике, химической и нефтехимической промышленности.

Одним из важнейших итогов социально-экономического развития Самарской области за 2011 г. является возобновление тенденций роста в инвестиционной сфере. Общий объем инвестиций в основной капитал составил 300,3 млрд р.

Росту инвестиционной активности способствует реализация на территории Самарской области ряда крупных инвестиционных проектов. Наиболее значимые из них – «Создание особой экономической зоны промышленно-производственного типа на территории муниципального района Ставропольский Самарской области» и «Создание технопарка в сфере высоких технологий „Жигулевская долина“ в г. Тольятти». К концу 2020 г. на реализацию инвестиционных проектов в области будет привлечено свыше 300 млрд р.

Самарская область сохраняет ведущие позиции среди регионов России в сфере инновационного развития. По оперативным данным в 2013 г. в регионе произведено инновационной продукции промышленности на сумму 222,1 млрд р. Самарская область вошла в число 11 регионов – «сильных 10 инноваторов» в Рейтинге инновационных регионов России, занимает шестое место по показателям, характеризующим социально-экономические условия инновационной деятельности.

Доля в импорте продуктов питания не превышает порогового значения импорт в регионе составляет от 1 до 5%. Это, прежде всего овощи и фрукты, которые не произрастают в регионе, элитные сорта сыров и рыба. Но если рассматривать по отдельным позициям, то доля продуктов зарубежного производства становится и вовсе незначительной.

Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума сильно превышает пороговое значение. Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже прожиточного минимума (от-

носительная бедность), за 5 лет сократилась на 2,8 с 15,2% (или 492 тыс. челю) в 2011 г., до 12,6% (или 404 тыс. чел.) в 2014 г.

По данным за 2014 г., Самарская область находится на 7-м месте по уровню безработицы, который составил 3%, тогда как средний уровень по стране составил 5,46%.

Средний возраст населения Самарской области составляет 40,3 года, что является положительным показателем и оказывает влияние на рост доли трудоспособного населения области в общей численности (составляет около 60%). Преобладание в численности населения жителей женского пола остается практически на прежнем уровне и составляет 54,3%.

На конец 2014 г. уровень безработицы сложился ниже запланированного по региону, что является положительным результатом как работы государственной службы занятости, повышением уровня трудовой сознательности незанятого, но находящегося в поиске работы населения, так и принятием и работой государственной программы Самарской области «Содействие занятости населения Самарской области на 2014–2020 гг.».

В целом же можно констатировать, что занятость населения и уровень безработицы Самарского региона держится на одном уровне достаточно стабильно, за последние годы при этом незначительно но растет численность экономически активного населения, что положительно сказывается на дальнейшем развитии нашей области.

Предельно допустимое значение коэффициента депопуляции равно единице. Значение показателя больше единицы свидетельствует о депопуляции, так как число умерших превышает число родившихся

Общий уровень преступности в Самарской области в 2014 г. в расчете на 100 тыс. населения сократился на 362 преступления по сравнению с 2011 г. по поручению главы региона проект «Безопасный город» был разработан правительством Самарской области для создания комплексной системы обеспечения безопасности населения.

Можно сделать вывод, что унаследованные факторы развития и современная ситуация в Самарской области более благоприятны по сравнению с подавляющим большинством российских регионов. Основными преимуществами являются:

трансграничное географическое положение, высокий транспортный потенциал;

наличие уникального природного комплекса – Самарская Лука
наличие мощной двухцентральной Самарско-Тольяттинской агломерации, высокая урбанизированность региона;

высокий уровень экономической активности населения, образованности и квалифицированности рабочей силы;

сравнительно высокий уровень жизни, значительная миграционная привлекательность региона;
наличие ресурсов углеводородного сырья, развитая инфраструктура нефтедобывающей отрасли;
многоотраслевая структура экономики региона и ведущей отрасли – промышленности;
высокий инновационный потенциал, развитая инфраструктура инновационной деятельности;
высокий уровень развития телекоммуникаций и связи.

Научный руководитель *В. А. Благинин*

А. В. Павлова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Малые предприятия в Уральском федеральном округе: тенденции и практика государственной поддержки

В экономике любого региона малый бизнес является важнейшим экономическим и социальным фактором, который определяет его развитие.

Малому предпринимательству отводится важное место в хозяйстве региона, так как малые предприятия позволяют увеличить сферу приложения труда, создавать условия для реализации творческого и предпринимательского потенциала населения, стимулировать развитие семейного бизнеса, уменьшить социальную напряженность и обеспечить экономический рост.

Деятельность малого бизнеса способствует возрождению народных промыслов регионов, снятию с государства бремени нерентабельных и убыточных организаций, уменьшению разрыва между производством товаров и услуг и потребителем, снижению на этой основе логистических затрат. При этом малые предприятия формируют конкурентную среду и предоставляют свободные рабочие места [1].

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что малый бизнес занимает одну из ключевых позиций в развитии территорий и повышении инвестиционной привлекательности региона. Поэтому важно отслеживать и изучать тенденции развития малого предпринимательства [2; 3].

Целью исследования является определение тенденций развития малого предпринимательства в Уральском федеральном округе выявление удачных практик государственной поддержки данного сектора экономики.

Для исследования была использована государственная статистика за 2012–2015 гг.

Уральский федеральный округ занимает 10,6% территории России, на его долю приходится 8,4% населения страны. По данным Росстата, сегодня в регионе функционирует 20 тыс. малых предприятий (рис. 1), при этом большее количество субъектов малого бизнеса присутствует в Свердловской области (8,6 тыс.), меньшее – в Ямало-Ненецком автономном округе (0,6 тыс.). Также стоит отметить, что в расчете на одного жителя по количеству малых предприятий лидирует Тюменская область (без автономных округов) – 2,09 шт.

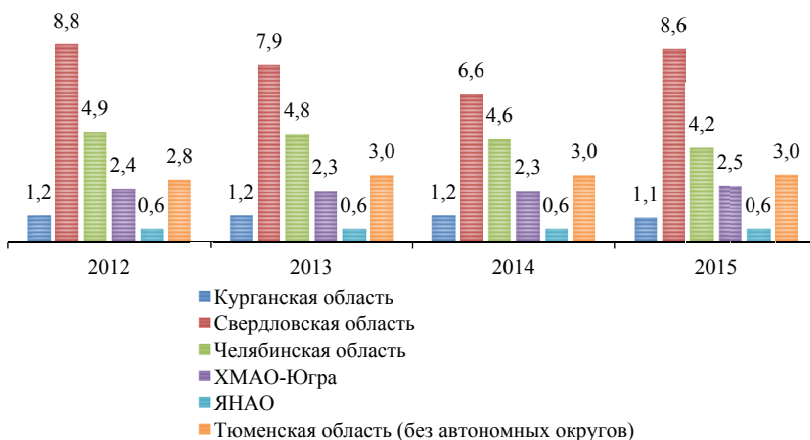


Рис. 1. Количество малых предприятий в 2012–2015 гг., тыс.

Изучив количество субъектов малого бизнеса по регионам за период с 2012 по 2015 г. можно выделить «тяжелый» в деятельности малого бизнеса – 2014, что можно объяснить тяжелой экономической ситуацией в стране и наложением санкций на Россию со стороны ряда стран. В Курганской и Челябинской областях наблюдается сокращение количества предприятий (0,9 и 0,91% соответственно по отношению 2014 г. к 2015 г.). В ЯНАО и Тюменской области картина напротив стабильная. Положительная тенденция наблюдается только в ХМАО-Югре (1,08%) и Свердловской области (1,30%).

По числу работников, задействованных на малых предприятиях, тоже наблюдается отрицательная тенденция за период с 2014–2015 гг. количество специалистов снизилось: в Курганской области на 10%, в Челябинской области на 19%, в ХМАО и ЯНАО картина менее негативная – снижение на 3% и 2% соответственно. При этом положительный тренд наблюдается в Свердловской (на 5%) и Тюменской обла-

стях (на 0,2%), где наблюдается рост задействованных работников на предприятиях.

При тенденции к сокращению количества малых предприятий наблюдается рост оборота малых предприятий (рис. 2).



Рис. 2. Оборот малых предприятий в 2012–2015 гг., млрд р.

При сокращении количества предприятий в Курганской области их оборот увеличился на 0,01% в 2015 г. При положительной динамике увеличения организаций наблюдается соответствующая тенденция в Свердловской области и ХМАО – рост оборота на 0,02 и 0,08%.

Из этого можно сделать вывод, что сокращение количества предприятий малого бизнеса не является негативным фактором, наоборот, наблюдается усиление конкуренции за счет отсеивания слабых и усиления позиций сильных фирм. Также стоит отметить, что в кризисной ситуации улучшению позиций фирм в данном секторе способствовали государственные меры поддержки предпринимательства.

В кризисной ситуации при снижении платежеспособности населения и общей тенденции к снижению деловой активности Свердловская область и ХМАО-Югра демонстрируют сильный и развитый сектор малого бизнеса. В данном случае нельзя упускать из внимания роль государственной поддержки в стабильном функционировании предприятий.

Неподдельный интерес вызывает в данном ключе опыт Ханты-Мансийского автономного округа. Главным помощником начинающих предпринимателей и надежной поддержкой действующих фирм выступает Фонд поддержки предпринимательства Югры (далее – Фонд), основными направлениями деятельности которого являются¹:

¹ Фонд поддержки предпринимательства Югры. URL: <http://sb-ugra.ru>.

а) программа «Гарантия» – предоставление Фондом поручительств по обязательствам (кредитам, займам, лизинговым операциям и т.п.) субъектов малого и среднего предпринимательства перед банками, лизинговыми компаниями;

б) компенсация процентной ставки – предоставление поддержки в форме компенсации части затрат по уплате процентов за пользование кредитами, уплате лизинговых платежей;

в) образовательные мероприятия:
предоставление сертификатов с целью самостоятельного выбора образовательного учреждения и направления обучения;
компенсация части затрат на обучение.

г) грантовая поддержка начинающих предпринимателей;

д) микрофинансирование – предоставление субъектам малого и среднего предпринимательства целевых займов на возмездной и возвратной основе, на льготных условиях.

Сильную помощь фонду оказывает инфраструктура поддержки, включающая технопарк, торгово-промышленные палаты, Фонд «Югорская региональная микрофинансовая организация», Центр поддержки экспорта Югры, Региональный центр инвестиций, Инвестиционный портал Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В рамках фонда реализуются окружные проекты: академия бизнеса – тренинги, направленные на получение предпринимательской компетенций; курс начинающего предпринимателя; школа сервиса; слет молодых предпринимателей – дискуссионно-образовательная площадка; семинары для глав крестьянских (фермерских хозяйств); выставка-ярмарка «Товары земли Югорской»; Кубок Югры «Точка роста»; всероссийский форум-выставка «Франчайзинг. Регионы» – коммуникативная площадка для обсуждения основных трендов и перспектив развития франчайзинга в России; Путь к успеху – конкурс молодежных бизнес идей.

Также фонд активно работает с молодежью начиная со школьной скамьи, проводит различные мастер-классы и бизнес игры. В вузах устраивает тренинги и обучающие семинары.

Оценка деловой среды в Уральском федеральном округе свидетельствует о наличии результатов принимаемых мер и комплексных мероприятий со стороны государства.

Таким образом, можно сделать вывод, что увеличение количества малых предприятий в экономике Свердловской области и ХМАО и наращивание оборотов их хозяйствования, являются показателями их эффективной деятельности и высокого уровня развития малого бизнеса в данных субъектах в современных условиях. Данным субъектам следует придерживаться установленного курса развития малого бизнеса.

В отношении остальных субъектов: Тюменской области, ЯНАО, Челябинской области и Курганской области необходимо использовать эффективный и успешный опыт поддержки малого бизнеса Свердловской области и ХМАО для активизации деловой и инвестиционной активности субъектов Уральского федерального округа.

Библиографический список

1. *Плахин А. Е., Маджар Е. Ф.* Роль маркетинга в инновационной деятельности предприятия // Инновации в создании и управлении бизнесом: материалы IV Междунар. науч. конф. преподавателей, сотрудников и аспирантов. М., 2013.

2. *Огородникова Е. С., Сидоренко М. М.* Промышленные парки как драйвер модернизации экономики Свердловской области // Агропродовольственная политика России. 2013. № 11(23).

3. *Огородникова Е. С., Сидоренко М. М.* Трансформация концептуальных подходов к развитию инфраструктурных отраслей в экономике региона // Управленец. 2013. № 5(45).

Научный руководитель *Е. С. Огородникова*

А. Н. Проскуракова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Снижение дифференциации доходов населения как фактор стабильного развития региона (на примере Свердловской области)

Основной задачей любого демократического государства, к которым, согласно Конституции, относится и РФ, является обеспечение высокого качества жизни граждан. Это возможно, при высоком уровне развития политической, экономической и социальной сфер.

С переходом к рыночной экономике, в стране появилось такое явление как дифференциация доходов населения. С развитием экономики расширился и перечень возможных источников доходов, а значит, увеличился и разрыв между высокими и низкими доходами граждан.

На сегодняшний день, проблема дифференциации доходов населения РФ стоит крайне остро. Она, в первую очередь, заключается в том, что из-за большой разницы в доходах населения, государству труднее выстраивать экономическую политику таким образом, чтобы она положительно влияла на все слои общества.

В связи с этим актуальность проблемы усугубления дифференциации доходов населения Свердловской области обуславливается следующими факторами:

рыночный тип организации экономики;

увеличение разрыва между высокими и низкими доходами граждан;
снижение уровня и темпов роста доходов населения региона;
увеличение статей доходов населения;
недостаточная развитость механизмов регулирования дифференциации уровня доходов.

В качестве объекта исследования научной работы автора выступает явление дифференциации доходов населения субъекта РФ, а именно Свердловской области. Предмет исследования – современное состояние, динамика развития, особенности и факторы формирования разрыва в уровне доходов населения Свердловской области.

Цель данной работы – исследовать особенности формирования доходов населения субъекта РФ, выявить проблемы и изучить перспективные направления развития и пути улучшения уровня доходов населения на основе анализа экономических особенностей региона.

В исследовании причин и места бедности в обществе выделяют два периода: первый – с XVIII в. до первой половины XX в. (А. Смит, Д. Рикардо, Т. Мальтус, Г. Спенсер, К. Маркс, Ч. Бут и С. Раунтри) и второй период – современные исследования в XX в. (Ф. А. Хайек, П. Таунсенд и др.).

Все российские исследования, направленные на определение понятия «бедность», основывались на данных, полученных от всеобщих переписей населения России. Первой переписью, в программе которой появился вопрос об источниках дохода граждан страны, является перепись 1920 г. Таким образом, с получением результатов переписи, можно говорить о появлении официальной статистики, на основании которой эксперты уже могли судить о наличии или отсутствии бедности в стране.

Во многих развитых странах мира, в том числе и в России принято следующее определение понятия «бедность»: Бедность – доход ниже прожиточного минимума, т.е. не позволяющий покрывать стоимость потребительной корзины – набора самых необходимых по меркам данной страны в данный период времени товаров и услуг [1].

Дифференциация доходов предполагает выделение различных слоев и групп населения в зависимости от уровня доходов и характеризует степень неравномерности распределения доходов.

Традиционно ученые выделяют три уровня факторов, оказывающих непосредственное влияние на формирование уровня доходов населения региона:

первый уровень – факторы, которые зависят от самого человека, его жизненной позиции, человеческого капитала и трудового потенциала;

второй уровень (микроуровень) – факторы, которые связаны с местом работы человека:

третий уровень (макроуровень) – факторы, которые связаны с экономикой страны в целом и региональной экономикой¹.

На неравенство доходов в определенной мере влияют личностные характеристики человека, условия жизни, а также случайные факторы. Факторы, влияющие на формирование доходов населения представлены на слайде.

Изучив общие показатели дифференциации доходов населения в Свердловской области, можно отметить, что Свердловская область является типичным регионом и по данным, полученным от анализа данного региона, можно судить об экономической ситуации как в стране в целом, так и в других регионах страны. В связи с этим объектов исследования для данной работы было выбрано явление дифференциации доходов населения именно Свердловской области.

Важнейшим показателем уровня жизни граждан является среднедушевой доход населения, представленный в табл. 1 по данным Свердловскстата. Доходы населения состоят в основном из доходов от предпринимательской деятельности, заработной платы, социальных выплат, доходов от собственности и других доходов [3].

Т а б л и ц а 1

Распределение населения Свердловской области по величине среднедушевых денежных доходов, %

Номер группы	Группа населения	2011	2012	2013	2014	2015
	Все население	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Со среднедушевыми денежными доходами в месяц:					
1	до 7 000 р.	15,2	11,4	9,3	7,3	6,2
2	от 7 000 до 10 000 р.	12,7	11,1	9,7	8,4	7,7
3	от 10 000 до 14 000 р.	15,4	14,6	13,3	12,1	11,6
4	от 14 000 до 19 000 р.	15	15,1	14,6	13,9	13,8
5	от 19 000 до 27 000 р.	15,8	16,9	17,2	17,3	17,7
6	от 27 000 до 45 000 р.	15,9	18,3	20	21,6	22,5
7	от 45 000 до 60 000 р.	4,9	6	7,2	8,3	8,8
8	свыше 60 000 р.	5,1	6,6	8,7	11,1	11,7

Согласно приведенной таблице, можем сделать вывод, что на протяжении всего исследуемого периода самой многочисленной является группа с доходом от 27 000 до 45 000 р. Отметим, что на IV квартал 2015 г. прожиточный минимум в Свердловской области составляет 10 210 р.² Таким образом, видим, что доля населения Свердловской области с доходом ниже прожиточного минимума в общем-то невелика.

¹ *Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»*. URL: <http://www.krugosvet.ru>.

² *Регионы России – 2015. Основные характеристики субъектов РФ: стат. сб.* URL: <http://www.gks.ru>.

Отметим, что по величине реальных доходов Свердловская область занимает 13-е место по России.

Деление населения на 20%-е группы, представленное на табл. 2, дает нам более точное представление о том, как распределены доходы среди групп населения с различным достатком.

Т а б л и ц а 2

Распределение денежных доходов населения по 20%-м группам в регионах по состоянию на 1 января 2016 г.

Группа населения	Курганская область	Свердловская область	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тюменская область (без автономных округов)	Челябинская область
Все население	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Первая (с наименьшими доходами)	6,0	5,1	5,1	5,0	5,5	6,0
Вторая	10,8	9,7	9,7	9,6	10,3	10,8
Третья	15,6	14,8	14,8	14,7	15,2	15,7
Четвертая	22,8	22,5	22,5	22,4	22,7	22,8
Пятая (с наивысшими доходами)	44,8	47,9	47,9	48,3	46,3	44,7

Анализируя данные таблицы, можем сделать вывод, что во всех регионах УрФО более 40% доходов сосредоточено в руках пятой группы населения с наивысшими доходами. В Свердловской области данный показатель составляет 47,9%.

Следует отметить, что распределение доходов населения Свердловской области полностью совпадает с показателем ХМАО-Югра, несмотря на то, что второй регион обгоняет Свердловскую область по показателю среднедушевого дохода, средней заработной платы и некоторым другим. Показатели по обоим регионам характеризуют достаточно высокую степень дифференциации доходов населения.

Для того чтобы снизить дифференциацию доходов населения Свердловской области, правительство региона предлагает повысить благосостояние населения. Для этих целей была сформулирована концепция повышения качества жизни населения Свердловской области на период до 2030 г.¹ В целях реализации данной концепции устанавливаются следующие задачи:

а) превращение заработной платы в надежный источник средств, обеспечивающий достойное существование работнику и его семье;

¹ О Концепции повышения качества жизни населения Свердловской области на период до 2030 г. «Новое качество жизни уральцев»: указ Губернатора Свердловской области от 29 января 2014 № 45-УГ.

б) обеспечение государственных гарантий трудовых прав и создание условий для реализации гражданами права на труд, а также защиту от безработицы;

в) адекватная потребностям экономики профессиональная ориентация, развитие моделей и форм вовлечения молодежи в трудовую и экономическую деятельность.

Целью концепции является создание устойчивого среднего класса с одновременным снижением доли категории населения с доходами ниже прожиточного минимума до уровня, не превышающего 5%, снижение социального неравенства, предоставление гражданам возможности для более высокого уровня социального потребления за счет собственных доходов.

Безусловно, программа мероприятий даст определенные результаты, но дело в том, что Концепция направлена на небольшую долю населения, в частности безработных молодых людей, которые, возможно, просто не смогли найти свое место трудоустройства.

В настоящее время ситуация в региона такова, что большая часть населения составляет отнюдь не молодежь, а возрастное население и люди пожилого возраста, которые в силу возраста, здоровья и других причин не в могут найти работу для того, чтобы обеспечивать себя и свою семью.

В качестве инструмента регулирования уровня дифференциации доходов населения, ориентированного на больший круг граждан, я предлагаю применять меры социальной поддержки, а именно оказание государственной социальной помощи на основании социального контракта (далее – ГСП на основании СК).

Задачами заключения социального контракта являются:

сделать возможной социальную и профессиональную реинтеграцию получателя помощи и его непосредственного окружения (семьи) в целях приобретения достаточной независимости от социальной системы и полноценного участия в жизни общества;

заставить осознать тот факт, что если у общества есть обязательства по отношению к своим гражданам, то и сами граждане должны оказывать обществу посильное содействие;

в перспективе обеспечить гражданину стабильную интеграцию в общество путем доступа к достойному жилью, медицинской помощи, адаптированной к его ситуации, психологическому и социальному сопровождению;

в более долгосрочной перспективе сделать человека полностью независимым, в частности, через получение им достойно оплачиваемой работы [2].

Форма оказания ГСП на основании СК действительно является перспективным механизмом сокращения дифференциации уровня доходов населения Свердловской области. Среди преимуществ оказания такой социальной помощи выделяют следующие:

Во-первых, данная форма оказания социальной помощи имеет исключительно целевой характер, т.е. может быть направлена только на заранее оговоренные цели.

Во-вторых, при данной форме оказания социальной помощи сам гражданин выступает как активная сторона договора, благодаря снижению иждивенческих настроений, стимулированию семьи к активному участию в решении своих проблем, повышению стимула к открытию собственного дела. Иначе говоря, он уходит от статуса иждивенца и вынужден самостоятельно совершать действия для улучшения своего благосостояния; а государство в данном случае выступает как источник первоначального капитала.

В-третьих, повышается личная ответственность гражданина за свои действия и свое будущее; в его же интересах становится соблюдение условий социального контракта, так как благодаря этому он может начать самостоятельно обеспечивать себя и свою семью.

К сожалению, на территории Свердловской области данная мера на настоящий момент не дала высоких результатов.

В 2011 г. по методике Минздравсоцразвития подобный эксперимент был проведен в пяти муниципальных образованиях Свердловской области. В нем приняли участие 15 семей. 13 из них направили денежные средства на развитие подсобного хозяйства, две – на ремонт жилья. По итогам 2012 г. на полное самообеспечение вышла одна семья.

В качестве рекомендаций по оказанию ГСП на основании СК, предлагаются следующие рекомендации:

а) увеличить размер единовременной социальной выплаты по социальному контракту. Социальная выплата в размере 30 тыс. р. едва ли может помочь семье с пятью несовершеннолетними детьми улучшить свое материальное положение. Например, в других субъектах средний размер данной помощи в семьях с детьми равняется 143 тыс. р. в Тверской области, 120 тыс. р. в Республике Саха (Якутия), 97 тыс. р. в Ямало-Ненецком автономном округе;

б) предлагать получателю социальной помощи заранее подготовленный спектр возможных путей вложения единовременной выплаты. Данная программа изначально была рассчитана на развитие подсобного хозяйства. До сих пор она воспринимается как помощь населению, проживающему в сельской местности, имеющему отдельный дом и возможность разместить в нем скот или оборудования для ведения сельского хозяйства. Но погодно-климатические условия Свердлов-

ской области позволяют вести сельское хозяйство меньшую часть года. В связи с этим гражданин, вложивший выплаченную ему денежную субсидию в приобретение скота либо трактора, по окончании сезона сельскохозяйственных работ, вновь оказывается в затруднительном финансовом положении.

Если бы в рамках оказания ГСП на основании СК нуждающемуся гражданину изначально предлагали реальные возможные варианты вложения, не зависящие от природно-климатических условий, то и вложения оказывались бы более эффективными и результативными.

Таким образом, важно отметить, что данная программа, безусловно, является результативным способом помощи малоимущим гражданам, но для повышения эффективности, ее необходимо адаптировать для каждого отдельного региона РФ.

Резюмируя, следует отметить, что углубление проблемы дифференциации доходов способствует замедлению темпов развития всего региона в целом. В связи с этим, правительство Свердловской области должно уделять особое внимание регулированию различия финансового состояния жителей области.

Библиографический список

1. *Богданов И. Я.* Бедность как образ жизни в современной России: монография. М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
2. *Холостова Е. И., Климантова Г. И.* Социальный контракт: от заключения до исполнения: учеб.-метод. пособие. М.: Дашков и К°, 2013.

А. С. Ратникова

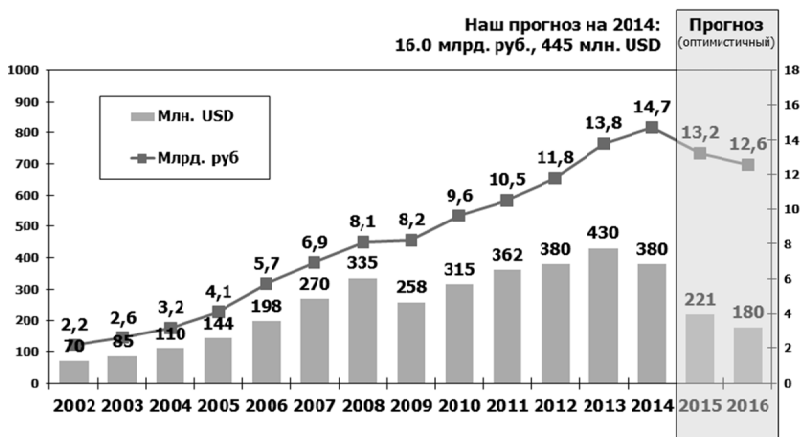
*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Кризис и маркетинговые исследования: возможности или угрозы?

Ни для кого не секрет, что страна переживает очередные кризисные изменения. Кризис внес серьезные поправки в деятельность всех без исключения компаний различных отраслей, в том числе и в рынок маркетинговых исследований. Ключевыми причинами можно назвать следующее: резкое сокращение маркетинговых бюджетов компаний-заказчиков; сокращение штата персонала, как в самих исследовательских компаниях, так и сокращение занятого населения во всей экономике в целом; снижение покупательской способности некоторых слоев населения; девальвация рубля. Значительная часть компаний урезала маркетинговые бюджеты и, в частности, бюджеты на приобретение готовых маркетинговых исследований. Что предстоит ожидать от теку-

щего года, можно понять из интервью известных представителей компаний, анализирующие рынок маркетинговых исследований.

По прогнозу национального представителя России в ESOMAR, в ближайшие два года нас ждет существенное сжатие рынка, даже более масштабное, чем в 2008 г.¹ (см. рисунок).



Прогноз рынка маркетинговых исследований (по данным ESOMAR)

Также, по словам генерального директора компании «Экспресс-Обзор», можно сделать вывод, что результатом являются продажи готовых исследований через партнеров, которые в период кризиса значительно сократились, особенно по двум течениям: по количеству и по средней цене. Цифры отображают всеобщую обстановку на рынке. По количеству реализованных отчетов обнаруживается спад продаж на 40%, также средняя стоимость реализованного отчета упала на 12% до 17 тыс. рублей, хотя еще год назад она росла довольно стремительно, эластичности по цене практически не было². Одной из важных причин сжатия рынка маркетинговых исследований являются прежде всего клиенты. Производители товаров и услуг в период кризиса стараются не активировать свою инновационную деятельность, а наоборот «плыть по течению», и, как результат, нет заказов у маркетинговых компаний. Кроме того, снижается предпринимательская деятельность, резкие скачки ценных бумаг значительно влияют на деятельность компаний. Сложно найти путь в решении стабильного и прибыльного ве-

¹ Дембо О. Рынок маркетинговых исследований в России: старые тренды и новые вызовы. URL: <http://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/grusha2014/s7/Dembo.pdf>.

² Перспективы рынка маркетинговых исследований / ООО «Экспресс-обзор». URL: <http://www.e-o.ru/articles/6.htm>.

дения бизнеса. В то же время компании, занимающиеся маркетинговыми исследованиями, по причине отсутствия заказов и снижения исследовательской активности бюджетообразующих клиентов, были вынуждены резко сократить персонал. Некоторые, прежде всего, малые агентства сегодня существуют только «на бумаге»¹.

Рассуждения о том, какие именно виды резервов надо пустить в ход, становятся предметными, когда понятно, какие именно изменения происходят в структуре маркетинговых бюджетов заказчиков. Уменьшение – слишком общее понимание. Наиболее значимые из них:

- сокращение объемов полевых работ;
- переход к менее затратным методам, например, онлайн;
- повышение доли исследований, реализованные заказчиками самостоятельно;

уменьшение времени проведения проекта, так как его результаты часто необходимы не через месяц, а, например, через неделю².

Кроме того, меняются приемы управления исследовательскими проектами на стороне заказчика, которые, впрочем, сводятся к банальному «найти дешевле». В период кризиса заказчикам присуще снижение издержек.

По данным статистики в Свердловской области насчитывается более 80 компаний, занимающиеся исследованиями в области маркетинга³. Из статистических данных по Свердловской области: 40% компаний работают с 2002–2003 гг., что показывает достаточный опыт на рынке маркетинговых исследований.» Также 20% компаний проводят исследования не только в Свердловской области, но и во всех регионах России, либо существует сеть по всей стране, которая постоянно развивается. Это позволяет клиентам оперативно осуществлять крупномасштабные проекты практически в любых городах и странах. Экономический кризис не мешает компаниям Урала становиться интересными и профессиональными игроками на рынке маркетинговых исследований с точки зрения экспертов в этой сфере. По данным рейтинга РРАР на рынке маркетинговых услуг в 2016 г. в перечень лучших российских агентств, профессионально занимающиеся маркетинговыми исследованиям, вошли 5 компаний Свердловской области⁴.

Можно сделать вывод, что перестроиться на ходу исследовательским компаниям будет довольно нелегко. Компании, расположенные на территории Свердловской области, также должны провести «пере-

¹ Дембо О. Рынок маркетинговых исследований в России: старые тренды и новые вызовы. URL: <http://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/grusha2014/s7/Dembo.pdf>.

² Там же.

³ Экономический портал Екатеринбурга. URL: <http://ekaterinburg.tradeis.ru>.

⁴ Рейтинг компаний по видам услуг / РРАР. URL: <http://www.alladvertising.ru/>

стройку» своей деятельности. Выигрыш получают только те, кто уже подготовился, т.е. выполнил процедуры, улучшающие основные элементы бизнеса: текущую маржинальность, конкурентоспособность и устойчивость в условиях весьма возможных изменений внешней среды, а именно в аудите и оптимизации структуры собственных затрат; в портфеле заказов, в глубокой методической и отраслевой экспертизе.

Научный руководитель *Н. Б. Изакова*

В. Л. Селиверстова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Зарубежный опыт стимулирования экспорта регионов на примере СУАР Китая

Синьцзянь-Уйгурский автономный район (СУАР) – одна из самых крупнейших административно-территориальных единиц Китая. Располагается СУАР на северо-западе государства и занимает территории от Тянь-Шаня до Монголии. На севере он граничит с Россией, на северо-востоке с Монголией, на востоке с провинциями Ганьсу и Цинхай, на юге с Тибетским автономным районом, на юго-западе с Афганистаном, Пакистаном и Индией, на западе с Таджикистаном и Казахстаном.

Как мы видим, территория данного района находится на окраине Китая, соседствуя с множеством других государств, и весьма сильно отдалена от Восточных регионов страны. Это, безусловно, негативно повлияло на экономическое положение региона, пока восточные приморские провинции активно развивались, имея внешние рынки, и получали большие доходы от торговли и производства экспортной продукции. Поэтому одной из проблем Синьцзянь-Уйгурского автономного района стала слабо развитая инфраструктура.

Для устранения экономической отсталости региона Китаем в начале 2000-х гг. была создана стратегическая программа развития под названием «Большое освоение Запада», которая рассчитана до 2050 г. Реализация программы была разбита на три этапа:

2001–2010 гг. – экономика западных территорий должна достичь первичного уровня индустриализации и среднегодового роста ВВП в 10%;

2011–2030 гг. – модернизация промышленности;

2031–2050 гг. – создание современных производств с высоким содержанием последних достижений науки и техники.

Для достижения поставленных целей Китай использует различные инструменты. Одним из таких инструментов является создание свободных экономических зон (СЭЗ). СЭЗ – это территория, в пределах которой установлены льготные таможенные, валютные и налоговые условия для предпринимательской деятельности. Так, в 2011 г. было принято решение о строительстве двух китайских СЭЗ «Хоргос» и «Кашгар» на границе со странами Центральной Азии. Цель – стимулирование развития западных регионов Китая. Также нужно отметить, что КНР принимает участие в СЭЗ таких государств, как Казахстан, Киргизия, Узбекистан, Таджикистан и Туркменистан. Наиболее активно проявляет себя КНР в отношении Казахстана и Киргизии, так как эти страны «привязаны» к его собственным СЭЗ «Кашгар» и «Хоргос».

16 сентября 2013 г. Председатель КНР Си Цзиньпин выдвинул идею создания китайского Шелкового пути. Цель данной идеи заключается не только в развитии западных территорий, но и в расширении рынков сбыта китайской продукции западных провинций, т.е. в стимулировании экспорта. В настоящее время в Европу из Китая 94% контейнерных грузов доставляется морским путем и всего лишь 6% сухопутным. Поэтому Китай намерен развивать сухопутные маршруты, проходящие по территории Центральной Азии, так как по российскому Транссибу осуществляется в основном перевозка продукции восточных регионов. На сегодняшний день действуют четыре железнодорожных маршрута, которые следуют через Казахстан в Европу: северная ветка Трансазиатской железнодорожной магистрали (ТАЖМ), центральный путь ТАЖМ, коридор Чунцин-Дуйсбург, Транскаспийский международные транспортный маршрут (ТМТМ). Также нельзя не отметить, что были совершены действия в направлении развития автомобильной инфраструктуры:

- строительство автомобильных трасс в западных регионах до границ ЦА;

- реконструкция и модернизация приграничных автодорожных переходов;

- финансирование реконструкции автодорожного полотна, которое связывает пограничные переходы с промышленными центрами.

Еще одним важным инструментом осуществления программы является кредитная политика. Безусловно, у нее есть ряд условий, которые помогут развить отсталые регионы КНР. Особенности заключаются в том, что займы выдаются под весьма низкий процент, всего 1,5–3%; на длительный срок (до 20 лет); кредиты носят целевой характер, концентрируясь на определенных отраслях. По данным на начало 2016 г. Китай предоставил странам ЦА около 30 млрд дол. Наиболее активны Казахстан и Туркменистан, которые обладают большими за-

пасами минеральных ресурсов. Чтобы более ясно понять выгоду проводимой кредитной политики, достаточно посмотреть на примере отдельно взятой страны условие, при котором был предоставлен кредит. Например, в Узбекистане происходит кредитование предприятий при условии, что они закупят китайское оборудование, а финансируя в Туркмении освоение месторождения по добыче газа, Китай получает право пользоваться этим сырьем и т.д.

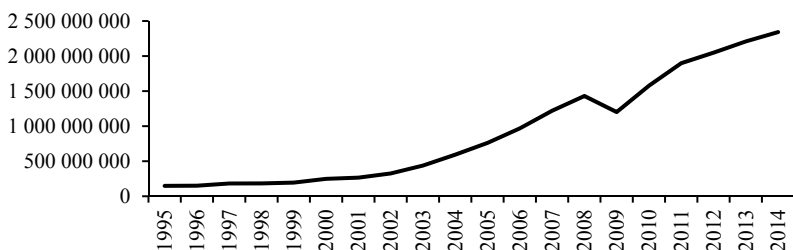


Рис. 1. Динамика экспорта КНР

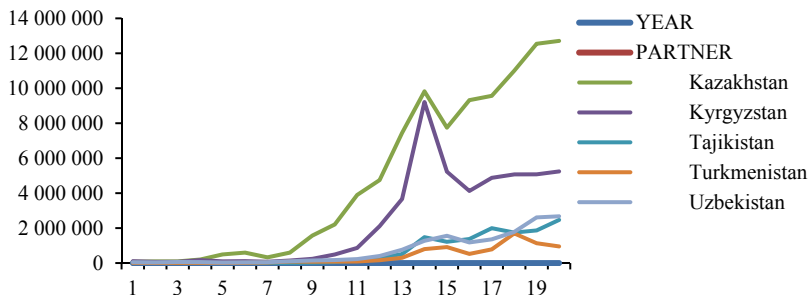


Рис. 2. Динамика экспорта в страны Центральной Азии

Таким образом, можно сделать вывод, что благодаря разработанной программе по развитию западных территорий Синьцзянь – Уйгурского автономного района и ее реализации, Китай достиг преуспевающих позиций в поставленной цели, а именно налаживается инфраструктура как внутри региона, так и в его приграничных зонах, происходит тесное сотрудничество со странами Центральной Азии, увеличиваются рынки сбыта, что приводит к расширению экспорта, как представлено на рис. 1 и 2, расширяется сфера юаня в процессе кредитования. Темпы роста развития китайской экономики увеличиваются, что позволяет воспринимать Китай как достойного конкурента на мировой арене.

Научный руководитель *А. Э. Мордвинова*

Конкурентоспособное развитие малого инновационного бизнеса как фактор повышения конкурентоспособности

В условиях современной рыночной экономики основным фактором развития предприятия и его конкурентоспособности являются инновации. Они способствуют внедрению новых технологий, обеспечивают постоянное производство, непрерывность инновационного процесса. Конкурентоспособность развития – процесс достижения ранее не достигаемого результата, способность определенного объекта или субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях.

Одним из крупнейших научных центров Российской Федерации является Свердловская область. В области имеются все необходимые условия, чтобы обеспечить экономический рост на основе научно-технического прогресса. Административный центр области – город Екатеринбург. Регион вносит весомый вклад в суммарный валовой региональный продукт Российской Федерации – 2,6%¹ (рис. 1).

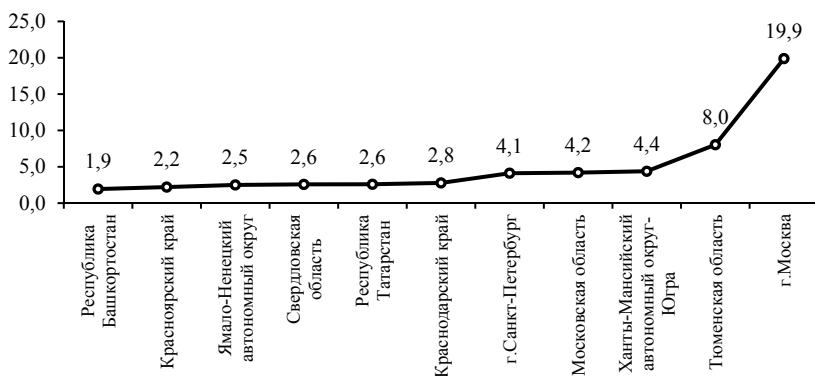


Рис. 1. Динамика валового регионального продукта России в 2014 г., %
(по данным Росстата)

К настоящему времени Свердловская область стала одним из крупнейших индустриальных регионов Российской Федерации.

Малый инновационный бизнес – это особый сектор экономики, который подразумевает активизацию инновационной деятельности через

¹ По данным Росстата. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/cbsd/DBInet.cgi?pl=7000001>.

предпринимательство и носит рисковый характер. Именно через механизм малого инновационного бизнеса разработки из университетов и научных центров попадает в широкое производство, именно он является эффективным инструментом развития экономики любой страны, вносит весомый вклад в бюджет и валовый региональный продукт. Высокая мобильность, большая гибкость, узкая специализация творческого поиска, относительно низкие издержки, высокая работоспособность сотрудников, нацеленность на риски и конкретный результат, стремление и необходимость всегда быть лучше своих конкурентов являются основными характеристиками малого инновационного бизнеса.

По данным Росстата, в 2014 г. оборот малых инновационных предприятий Свердловской области в расчете на одно малое предприятие был больше среднероссийского в 1,3 раза, и в 1,5 раза – среднего аналогичного показателя в Уральском федеральном округе (рис. 2).

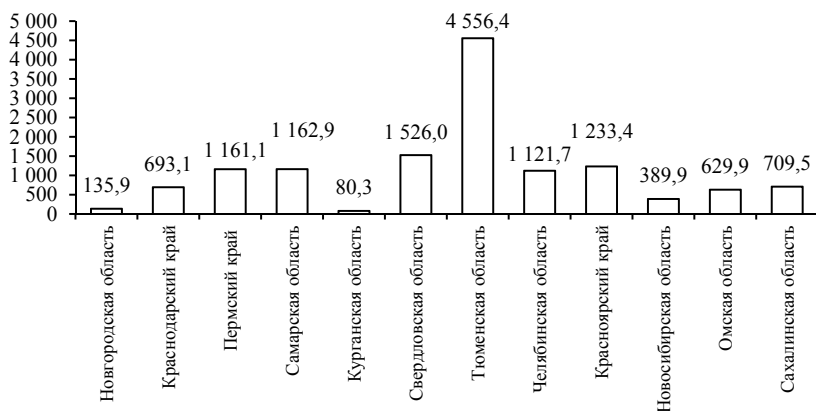


Рис. 2. Динамика объема инновационных товаров, работ, услуг в 2014 г., млрд р. (по данным Росстата)

Количество малых предприятий Свердловской области, занимающихся инновационной деятельностью увеличилось на 3,5% в период с 2010 до 2014 г. (см. таблицу).

Следовательно, в регионе созданы условия становления и развития малого наукоемкого бизнеса, наличие благоприятного климата для существования и развития малых инновационных предприятий. Основными механизмами проведения региональной государственной политики по развитию приоритетных направлений и критических технологий являются нормативно-правовая база инновационной деятельности, целевые программы и проекты, обеспечивающие формирование инновационной инфраструктуры.

**Основные показатели инновационной деятельности организаций
Свердловской области за 2012–2014 гг. (по данным Росстата)**

Показатель	2012	2013	2014
Число инновационных предприятий на конец года, ед.	121	129	140
Удельный вес инновационных предприятий в общем числе обследованных предприятий, %	11,0	11,5	13,3
Затраты на инновации, млн р.	29 384,8	41 385,3	34 561,3
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, оказанных услуг, %	5,9	6,4	4,1

Несмотря на наметившиеся в последние годы положительные тенденции в развитии малого инновационного предпринимательства, остается множество проблем, сдерживающих дальнейший рост данного сегмента. Основным барьером для появления новых и развития существующих малых инновационных предприятий является финансирование. Недостаток собственных средств на фоне неразвитого в России института венчурного финансирования, сложности в получении банковских кредитов на посевных и начальных стадиях развития бизнеса, в комплексе становятся непреодолимыми барьерами развития для малого инновационного бизнеса.

Неэффективный механизм взаимодействия малого предпринимательства и государства, слабая инфраструктура поддержки малого предпринимательства, отсутствие отработанных механизмов обеспечения личной и экономической безопасности предпринимателей, отраслевое и внешнеторговое регулирование, нехватка сырья, производственных мощностей, низкий уровень правовой и юридической культуры, профессиональных знаний и навыков работников и являются основными факторами, сдерживающими развитие малого инновационного бизнеса.

Также необходимо отметить несовершенство законодательства. Недостатки нормативно-правовой базы, порождают административные барьеры, включающие в себя меры налогового регулирования, деятельность проверяющих органов, коррупцию, отраслевое регулирование, в том числе процедуры получения лицензии, патента. Несмотря на то, что государством предпринимается ряд мер, направленных на снижение административных барьеров и создания более благоприятной среды для развития малого инновационного бизнеса, значимость этих сдерживающих барьеров для предприятий остается высокой, что означает необходимость совершенствования механизмов государственного регулирования и поддержки малого инновационного бизнеса.

В Свердловской области разработаны и приняты областной закон от 2 апреля 2001 г. № 33 «О государственной научно-технической по-

литике Свердловской области» (с изм. от 4 июля 2006 г.); Концепция инновационного развития Свердловской области до 2020 г.; Стратегия инновационного развития Свердловской области на период до 2020 г.; Закон Свердловской области от 21 декабря 2015 г. № 151-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 гг.». Основным законом, поддерживающим инновационную деятельность, является Закон Свердловской области от 15 июля 2010 г. № 60-ОЗ «О государственной поддержке субъектов инновационной деятельности в Свердловской области». Особое значение в законе придается такой форме организации инновационной инфраструктуры как технопарк. Деятельность технопарков регулируется Законом Свердловской области от 20 октября 2011 г. № 95-ОЗ «О технопарках в Свердловской области». В настоящее время на территории Свердловской области было открыто 14 технопарков¹.

Необходимыми условиями развития малого бизнеса являются оказание поддержки со стороны государства и негосударственных структур, совершенствование внутренней самоорганизации. Но, недоверие предпринимателей государственным органам власти, коррупция, ассоциация неразрывной взаимосвязи между эффективным внедрением бизнеса и дачей взяток, являются причинами, по которым новаторы даже не надеются на государственную поддержку. Потому каждое второе предприятие из числа зарегистрированных, практически не функционирует, большая часть их развивается очень медленно, часть финансовых средств компании уходит из официального оборота, значительная часть малых инновационных предприятий уходит в сектор теневой экономики, даже не регистрируя свою деятельность. В настоящее время государством предпринимается ряд мер, направленных на снижение административных барьеров и создания более благоприятной среды для развития малого инновационного бизнеса, но, значимость этих сдерживающих барьеров для предприятий по-прежнему остается высокой, что означает необходимость совершенствования механизмов государственного регулирования и поддержки малого инновационного бизнеса.

Свердловская область является одним из десяти регионов России, получившим наибольшее развитие в секторе малого и среднего инновационного бизнеса. В 2020 г. регион должен преимущественно среди регионов-конкурентов обладать современной инфраструктурой, обеспечить инвесторам и предпринимателям эффективную поддержку со стороны государства, нарастить инвестиционную активность, усовер-

¹ Резиденты технопарков Свердловской области. URL: <http://sospp.ru/wp-content/uploads/Каталог-резидентов-технопарков-Свердловской-области.pdf>.

шенствовать промышленный и потребительский рынки, повысить производительность труда, эффективность производства, конкурентоспособность продукции, расширить рынки сбыта, увеличить рост доходов населения и объемов потребления. Инновационное развитие станет основным источником экономического роста. Кроме этого, инновации в Свердловской области должны быть социально ориентированными и направлены на повышение качества жизни и расширение возможностей граждан. Формирование стимулирующей системы налогообложения, льготная система кредитования и налогообложения малых предприятий, государственное регулирование цен на электроэнергию и топливо, борьба с коррупционными бюрократическими барьерами на пути становления малого бизнеса, государственная финансовая поддержка, аренда муниципального имущества на льготных условиях, формирование эффективной нормативно-правовой базы, создание развитой сети коммуникаций для предпринимательства и консалтинговых фирм, создание центров менеджмента и маркетинга для обучения и подготовки предпринимательских кадров в сфере инновационного бизнеса, формирование наибольшего количества бизнес-инновационных центров, технопарковых и инкубационных структур, содействие в расширении рынков сбыта продукции (услуг) субъектов малого и среднего предпринимательства должны стать основными формами поддержки развития инноваторов.

Научный руководитель *Л. Ф. Шайбакова*

Направление 08. Конкурентная среда муниципального образования

А. И. Леонтьев

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Локальный рынок аренды земли: подходы к определению понятия

Земля как условие существования человека, основой его физиологической, социальной и экономической деятельности, занимает особое место в жизни муниципалитета.

Для всех разнообразных проявлений жизненных функций городского организма, тесно связанных с местной территорией, земельная проблема имеет решающее значение. Использование любого земельного участка изначально связано с проявлением разнонаправленных интересов, нередко значительной степени конфликтности, так как цели и интересы субъектов градостроительной деятельности в силу ряда объективных причин не только могут не совпадать, но и иметь диаметрально противоположную направленность [5].

С точки зрения методологии земельный участок как объект права собственности и иных прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи (согласно Земельному кодексу РФ).

Автор в данном исследовании рассматривает локальный рынок аренды земли.

Основной причиной возникновения земельной аренды становятся встречные экономические интересы двух типов землепользователей – арендодателя и арендатора [8].

В качестве арендодателей могут выступать собственники земельных участков, а также законные представители лиц, не достигших совершеннолетия, при получении последними земельных участков в порядке наследования. Также арендодателями могут быть лица, управомоченные законом или собственником сдавать имущество в аренду.

Арендаторами могут быть любые физические и юридические лица, включая иностранных граждан, лица без гражданства, иностранные юридические лица. В ряде случаев установлены дополнительные требования к арендаторам [4].

В общем понимании рынок – это экономические отношения, основанные на рыночных законах и принципах, в более узком понимании – это процесс обмена товаров на деньги, и денег на товары, а также сфера обращения, в которой эти процессы происходят. Для функционирования рынка обязательным условием является принцип экономической свободы и его главное проявление – свободная конкуренция. Однако на современном этапе трансформации земельных отношений необходимо государственное регулирование земельного рынка, в первую очередь, в области совершенствования законодательства, специфика земли требует более жесткого контроля со стороны государства и ограничений прав участников рынка [2].

Рынок как механизм можно рассматривать с точки зрения различных аспектов, в том числе экономического назначения рыночных объектов, характера конечного использования товаров, потребностей, определяющих спрос на товар, территориального охвата и т.п. Для целей нашего исследования целесообразно рассматривать рынок по территориальному охвату на примере рынка крупнейшего города.

По пространственным характеристикам (территориальному охвату) в современной экономике выделяют мировой, региональный по группе стран, национальный, региональный, местный и локальный рынки.

Стоит отметить, что в современной литературе многие авторы отождествляют понятия локального и местного, локального и регионального рынков, при этом в настоящее время нет единого подхода к определению локального рынка [7].

В ходе исследования автор склоняется к такому определению, выведенного из исследования Д. В. Рожкова «К вопросу формирования и развития локального рынка: теоретический аспект».

Локальный рынок – это рынок муниципального образования субъекта РФ или его части, представляющий собой совокупность существующих и потенциальных местных потребителей, производителей, посредников, вступающих во взаимоотношения, базирующиеся на принципах ограниченности ресурсов, а также характеризующийся преобладанием товаров местного производства, едиными логистикой и зоной ценового влияния [7].

А рынок земли в свою очередь можно определить как систему экономических отношений по возмездному отчуждению земельных участков и прав на них, включающих в себя следующие элементы: товар, спрос, предложение, цена, инфраструктура, механизмы государственного регулирования сделок с землей [6].

Для того чтобы сформулировать определение локальный рынок аренды земли, автор рассмотрел сущность определения локального рынка недвижимости.

Локальным рынком недвижимости является сфера товарных и денежных отношений по поводу купли-продажи и использования земли, а также система, включающая совокупность объемов недвижимости, локализованных по уровню доступности в пространстве муниципального образования и примыкающих территорий, функционирующих в едином информационном поле и отношения между покупателями и продавцами на основе устойчивого спроса и равновесного ценообразования на однородное недвижимое имущество [3].

Автор в данном исследовании рассматривает локальный рынок аренды земли.

С методологической точки зрения, аренда земельного участка – это один из основных видов временного пользования землей, при котором собственник земли сам непосредственно не использует ее, а передает арендатору по договору за определенную плату [1, с. 6–8].

Таким образом, на основе исследования можно сформулировать, что под локальным рынком аренды земли понимается система экономических отношений между носителями спроса и предложения по поводу временного пользования землей, при котором собственник земли сам непосредственно не использует ее.

Библиографический список

1. *Аренда земельных участков в Российской Федерации: практическое пособие* / [О. М. Оглоблина, М. Ю. Тихомиров; отв. ред. М. Ю. Тихомиров]. 2-е изд., изм. и доп. М.: Изд. Тихомирова М. Ю., 2014.
2. *Барсукова Г. Н.* Теоретические аспекты формирования земельного рынка [Электронный ресурс] // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 1. URL: <http://ej.kubagro.ru/2016/01/pdf/72.pdf>.
3. *Екимова К. В., Буравова С. В.* Взаимосвязь локального рынка труда, рынка недвижимости и потребительского рынка через систему воспроизводственного процесса // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2012. № 30.
4. *Болтанова Е. С.* Земельное право: курс лекций. М.: ИНФРА-М, 2014.
5. *Крутеева О. В., Дзюба А. В.* Оценка эффективности использования земельных ресурсов в городе Новосибирске // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2015. № 1.
6. *Попова И. В.* Понятие и особенности рынка земли: теоретические аспекты в рамках концепции маркетинга // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2013. № 3.
7. *Рожкова Д. В.* К вопросу формирования и развития локального рынка: теоретический аспект // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. № 2.
8. *Шагиев А. Х., Хисамова А. А., Абдрашитова А. Т.* Аренда как предпосылка для интеграции собственников земель сельскохозяйственного назначения // Никоновские чтения. 2010. № 15.

Научный руководитель *Н. В. Новикова*

Девелопмент как сфера деятельности: тенденции и перспективы

Сфера девелопмента возрастает в своей актуальности и важности не только перед государством, но и перед обществом. Создание комфортной среды для проживания, увеличение деловой активности регионов, позиционирование и усиление имиджа города – лозунги, которые позволяют данному направлению двигаться и адаптироваться в современной жизнедеятельности.

Вместе с тем, существует ряд проблем, усиливающихся влиянием внешних факторов, подталкивающих к трансформации и адаптации.

Зарубежный исследователь Мэтт Кифферу отмечает, что «после войны девелопмент рассматривали как двигатель роста. В XXI в. его считают источником последствий» [3].

В литературе существует разнообразие трактовок определения девелопмента, тем самым создается терминологическая неопределенность. Профессия девелопера в российской литературе ассоциируется с понятиями «Застройщик», «Проектировщик», «Предприниматель». Анализируя имеющиеся определения, мы попытались сформулировать понятие с иной интерпретацией. Девелопмент – использование ресурсов и инструментов рынка с целью освоения, преобразования и развития территорий, в результате которых формируется инвестиционно привлекательное и комфортное пространство. Однако, как показывает практика, сегодня девелоперами чаще всего выступают юридические лица - девелоперские конторы, которые имеют возможность привлекать крупные инвестиции под развитие своих проектов.

Плохое состояние инфраструктуры, необходимость реконструкции зданий, недостаточная продуманность планировки отдельных районов и кварталов, отсутствие государственных механизмов финансирования – вот неполный перечень проблем, которые обозначены на данный момент перед девелоперским сообществом.

Экономический спад и меняющиеся условия на рынке недвижимости способствуют новому позиционированию и смене курса в сфере девелопмента территорий.

Все более важной становится концепция разумного роста, которую также называют «ответственным» или «качественным ростом» [1].

Кроме того, исследователи отмечают, что, несмотря на то, что российский рынок девелопмента уже интегрировался в строительный рынок, на сегодняшний день он находится в переходном состоянии [3].

Сегодня перед девелоперами стоит задача не только освоения территорий, но и брендинга, менеджмента, использования и внедрения стандартов, создания благоприятной конкурентоспособной среды для жителей, объекты, которые способствуют притоку инвестиционных ресурсов и преобразования, повышающие стоимость, тем самым продвигая город или регион на более высокий уровень.

Перед специалистами стоит важная задача извлечения максимальной выгоды из вложенных инвестиций, которые благотворно сказались бы на развитии одних областей и помогли приостановить упадок других, удерживая деловую и покупательскую активность в равновесии во всех частях города.

Одна из величайших наград девелопера – и источник его огромной ответственности – его влияние на жизнь будущих поколений [1].

Важно осознавать гражданскую ответственность девелопера, поскольку их интересы могут быть достигнуты через удовлетворение потребностей людей в комфортной среде для жизни и работы [2].

От экстенсивного развития (пердела рынка, захвата площадки самоидентификации) должен произойти переход к интенсивному, т.е. качественному развитию (сегментация сфер рынка, обеспечение условий эффективной самодостаточности, опирающихся на четкую правовую базу, развитие системы отраслевых и экономических связей и т.п.).

Прежде всего развитие рынка девелоперских услуг должно быть направлено на устранение неудач в сфере девелопмента объектов коммерческой недвижимости, к которым относятся:

затягивание сроков строительства и как следствие увеличение сроков окупаемости девелоперских проектов;

низкая или отрицательная отдача на капитал, обусловленная как избыточным и затратами (вызванными например нерациональными конструктивными решениями), так и коррупционным характером отношений бизнеса и власти на рынке недвижимости и пр. [3].

отсутствие региональных центров сертификации для девелоперов и специалистов в области недвижимости.

отсутствие эффективных инструментов финансового, нормативного контроля между органами власти и участниками рынка недвижимости.

Перспективность направления обусловлена освоением новых территорий или объектов, проведением общественно значимых мероприятий. Кроме того наблюдающийся экономический спад требует стратегических решений профессионалов, обладающих специфическими знаниями и компетенцией в рассматриваемой области.

Цикличность развития, меняющиеся рыночные условия и внешнеполитические факторы также являются катализаторами для девелоперского сообщества. Плоды девелоперских услуг важны для всех

сторон рыночных отношений, поэтому важно формировать базовые основы с целью рациональных действий, способствующих повышению благосостояния, комфорта и эффективного использования имеющихся ресурсов.

Библиографический список

1. *Пейзер Р., Гамильтон Д.* Профессиональный девелопмент недвижимости. Руководство ULI по ведению бизнеса / пер. с англ. В. Степановой, Н. Яцок. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Котляров М. А. Экономика недвижимости: монография. Екатеринбург, 2016.
3. *Федотова М. А., Тазихина Т. В., Бакулина А. А.* Девелопмент в недвижимости: монография. М.: Кнорус, 2015.

Научный руководитель *О. Г. Поздеева*

Е. В. Плесовских

*Уральский государственный экономический
(Екатеринбург)*

Конкурентоспособность на рынке образовательных услуг

Образование на сегодняшний день – это одна из наиболее динамично развивающихся отраслей национальной экономики.

Сложившаяся ситуация на рынке образовательных услуг вызывает много важных и актуальных вопросов. Особенности развития сферы образования определяют тот факт, что рынок образовательных услуг имеет собственную специфику и вступает как производитель особого продукта (выпускников) для рынка труда и в особой степени контролируется государством.

Основным и наиболее важным элементом существования и развития рыночного механизма является конкуренция [4]. В маркетинге конкурентоспособность выступает, как оценка способности успешно конкурировать на рынке за ограниченный платежеспособный спрос.

В маркетинге различают несколько видов конкуренции: видовую конкуренцию, функциональную и собственно маркетинговую конкуренцию. Видовая имеет место, если потребителю предлагают услуги одного вида, например разными организациями. При функциональной конкуренции одну и ту же потребность потребителя можно удовлетворять различными способами, например в знаниях через разные формы учебной деятельности. Суть маркетинговой конкуренции состоит в соревновании между организациями, которые имеют схожие предложения.

Конкурентоспособность образовательной услуги – это совокупность ее стоимостных и качественных характеристик, которые отвечают потребностям потребителей, а также определяют социальный и экономический эффект деятельности. Рынок образовательных услуг не является рынком чистой конкуренции, так как не выполняются важные ее условия, например отсутствие контроля над ценами со стороны государства, особенно если рынок характерен неоднородностью производителей образовательных услуг (от крупнейших университетов до отдельного репетитора)¹.

Ярким примером конкуренции в сфере образования считают Соединенные Штаты Америки. На протяжении нескольких лет на рынке образования в США специалисты сумели сформировать «идеальный» вариант развития этого сектора, поэтому на сегодняшний день его считают эталоном. В Америке система образования работает на основе качества, а не количества.

Рассматривая рынок образовательных услуг России, стоит отметить, что наша страна уступает ведущим странам: США, Германии, Великобритании, мы стараемся достичь как можно больше положительных показателей и максимально приблизиться к результатам лидеров [5]. Однако за последние годы предложение образовательных услуг сделало колоссальный скачок, часто сегодня оно превышает спрос.

В настоящее время единой методики расчета конкурентоспособности образовательных услуг или учреждения не существует. Анализ зарубежного и отечественного опыта позволяет выделить лишь некоторые из них. В связи со становлением рынка образовательных услуг перед учебными заведениями страны возникает ряд проблем, связанных с необходимостью адаптации к жестким конкурентным условиям.

В первую очередь конкурентоспособность образовательных услуг зависит от уровня удовлетворенности потребителя, от качества предоставляемых услуг. С точки зрения маркетинга, качество образовательной услуги нецелесообразно рассматривать в разрыве с ценой на нее [3]. Ценовая политика в данном случае предполагает расчет величины потребления услуг. Стоимость обучения в образовательном учреждении связана с неценовыми факторами, к этому можно отнести престижность учреждения или специальности. Покупательские возможности потребителей также влияют на стоимость обучения, в зависимости от потребителей различаются и их требования к качеству учреждения, которые дифференцируются по сферам обслуживаемого рынка.

¹ Сон Т. А. Формирование рынка образовательных услуг. URL: www.marketing.spb.ru.

Иными словами конкурентоспособность образовательного учреждения во многом зависит от того, насколько высоко оценивается его деятельность целевой аудиторией и социальным окружением в целом.

Отчет Правительства РФ о готовности системы образования показал, что на начало 2015/2016 учебного года в стране функционирует около 43,2 тыс. муниципальных и государственных общеобразовательных организаций, а также 751 частная школа. Численность учащихся общеобразовательных школ в 2015/2016 учебном году составит 14,1 млн чел., что на 4% (543,3 тыс. чел.) больше, чем в прошлом году.

В связи с обострением конкурентной среды многие университеты разрабатывают практические рекомендации по действиям в условиях конкуренции, касающиеся маркетинговых исследований в вузе, ценообразования, переподготовки специалистов и др. В каждом университете стараются создать оптимальные условия для честной борьбы на рынке образовательных услуг, увеличивая количество поступающих путем улучшения качества обучения [1].

Многие высшие учебные заведения развивают систему дополнительного образования. Исследуя предоставленные данные Правительства РФ, за прошедший год на 7,4% увеличилось число организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы. Это в свою очередь повышает конкурентоспособность выпускника соответствующего вуза, а также является источником нового дохода для учебного заведения.

На сегодня конкурентная среда образовательных услуг подвержена влиянию внутренних факторов (качество услуг, качество организационного обеспечения; доступность услуг; имидж и статус учреждения) и внешних (социально-демографические, научно-технические, экономические, политические и правовые).

В связи с меняющимися экономическими, политическими и социальными условиями страны, образовательным учреждениям необходимо регулярно анализировать конкурентную среду рынка. Для этого провести сравнительную оценку деятельности конкурентов, которая опирается на метод экспертных оценок и многоугольник конкурентоспособности, также выявляется отношение потребителей к образовательной организации методом опроса. Данные методы позволяют выявить особенности, потребности и пожелания потребителя, оценить уровень предоставляемых услуг на фоне других образовательных учреждений, а также регулировать уровень качества предлагаемых услуг [2].

Таким образом, в условиях возрастания неопределенности многих факторов внешней среды, глобализации образовательного пространства и конкуренции в нем каждому образовательному учреждению

следует выработать собственную стратегию развития исходя из внутренних ресурсов и внешней ситуации.

Образование на сегодня является особенно важным фактором в экономическом и социальном развитии. И именно конкуренция способна подтолкнуть образование к качественно новому витку развития.

Библиографический список

1. *Баталова О. С.* Конкурентоспособность вуза на рынке образовательных услуг // Молодой ученый. 2010. № 10.
2. *Депутатова Л. Н., Ворожцова К. А.* Сравнительный анализ методик оценки конкурентоспособности предприятия // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 3.
3. *Захарова И. В.* Маркетинг образовательных услуг. Ульяновск: УлГТУ, 2009.
4. *Лифиц И. М.* Конкурентоспособность товаров и услуг: учебник для бакалавров. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2014.
5. *Тодосийчук А. В.* Прогнозирование развития системы образования // Образование в документах. 2008. № 7.

Научный руководитель *Т. Ж. Солосиченко*

П. А. Рагозинникова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Эффективность управления инновационными процессами образовательной организации

«Если мы будем учить сегодня так, как мы учили вчера, мы крадем у наших детей завтра», – утверждал в XIX в. американский философ, педагог Джон Дьюи. Мы живем XXI в., а значимость мысли осталась актуальной как никогда. Следовательно, инновационная деятельность рассматривается сегодня как направление исследований в современной педагогической практике в контексте развития социокультурной динамики общества, отражающей ее многоплановость, многообразие и взаимообусловленность порождаемых ей реальностей и смыслов, допускающей возможность создания механизмов педагогического управления изменениями в трансформирующемся социуме [3].

Понятие «инновация» впервые появилось в исследованиях в XIX в. и означало введение некоторых элементов одной культуры в другую. В конце XX в. отечественные авторы и научные коллективы начали активное изучение новых типов социальных феноменов, образующих инновационную реальность, становление нового понятийного аппара-

та, создание новых социальных институтов (И. И. Лапин, Е. В. Иванов, Э. А. Искандаров, Л. Я. Косалс, П. Н. Завлин и мн. др.).

Применительно к педагогическому процессу инновация означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и учащегося [1].

Термины «инновации в образовании» и «педагогические инновации», употребляемые как синонимы, были научно обоснованы введены в категориальный аппарат педагогики.

Педагогическая инновация – нововведение в педагогическую деятельность, изменения в содержании и технологии обучения и воспитания, имеющие целью повышение их эффективности [2].

В целом под инновационным процессом понимается комплексная деятельность по созданию (рождению, разработке), освоению, использованию и распространению новшеств.

Для полного и точного представления специфики инновационных процессов, протекающих в современной системе образования можно выделить два типа образовательных организаций: традиционные и развивающиеся. Для традиционных систем характерно стабильное функционирование, направленное на поддержание однажды введенного порядка. Для развивающихся систем характерен поисковый режим [2]. К последнему можно отнести Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение (далее – МАОУ) гимназию № 99 Орджоникидзевского района г. Екатеринбурга, выпускницей которого и является автор данной статьи.

Перед учреждением 15 лет назад стал вопрос, как организовать работу всех субъектов образовательной деятельности, чтобы получить высокие результаты учебной деятельности и развития личности учащихся; способствовать профессиональному самоопределению учеников; выступать гарантом их адаптированности к существующему типу социума; стать местом успеха детей и взрослых; стать конкурентоспособным образовательным учреждением.

Готовых рецептов не было, однако было видение новой школы – гуманитарной гимназии. Во главе инновационной деятельности стал руководитель, нацеленный на кардинальные изменения в стратегии развития учреждения. Первым шагом было обучение кадров новым технологиям, вторым – мотивация на новшества. Девиз «Знаю, учусь, умею» не сразу был принят большинством педагогов. Однако постепенно выстроилась структура организации инновационной деятельности, в которую были вовлечены все учителя.

Организационная структура управления научно-методической и инновационной деятельностью педагогов гимназии строится по ли-

нейно-функциональному (на основе методических циклов и предметных областей) и по целевому (матричному) типам.

Первый подразумевает использование действующей в гимназии структуры управления и четкую регламентацию функциональных обязанностей всех представителей администрации и всех структурных звеньев ОУ. Научно-методическая и инновационная деятельность педагогического коллектива гимназии организуется на базе научно-методических кафедр (русского языка и литературы, иностранных языков, математики, информатики, естественнонаучных дисциплин). Координацию осуществляет методический совет.

Для реализации целевых программ и социально-педагогических проектов создаются специальные целевые (матричные) структуры – творческие группы. Эта система управления действует параллельно, а в отдельных вопросах пересекается с функционально-линейной структурой. Информационно-аналитическая, мотивационно-целевая, планово-прогностическая функции выполняются творческими группами, организационно-исполнительская – творческими группами, методическими объединениями и научно-методическими кафедрами, контрольно-диагностическая и контрольно-коррекционная – методическим советом.

Для эффективной инновационной деятельности были созданы особые условия, это: четкое определение цели внутришкольной методической работы, среди которых приоритетная состоит в разработке критериев достижения ее уровня опытно-экспериментальной либо научно-методической; разработка содержания приоритетных направлений методической деятельности всего педагогического коллектива ОУ и каждого педагога, участвующих в опытно-экспериментальной работе. А также определение, где и как индивидуальный опыт профессионального саморазвития будет приобретаться педагогами, где и как опыт будет представляться педагогическому сообществу.

Сегодня можно утверждать, что управленческая деятельность администрации гимназии привела к эффективным результатам: МАОУ гимназия № 99 входит в 10 лучших образовательных организаций города Екатеринбурга по качеству образования. МАОУ гимназия № 99 – победитель конкурса среди муниципальных общеобразовательных организаций, расположенных на территории Свердловской области, и государственных образовательных организаций Свердловской области, реализующих инновационные образовательные программы, в 2014 г.

Коллектив гимназии принимает активное участие в экспериментальной деятельности. Гимназия является Федеральной экспериментальной площадкой Академии повышения квалификации и переподготовки работников образования Министерства образования и науки Рос-

сийской Федерации, а также членом сети Ассоциированных школ УрО РАО в рамках программы «Развитие профессионально-педагогического образования: основы развития и инноваций».

В 2013–2015 гг. учреждение осуществляло инновационную деятельность по программе: «Формирование средствами инновационной деятельности обогащенной образовательной среды гимназии как основного элемента, способствующего реализации потребностей личности в образовании, формировании и развитии». Разработка программы была обусловлена необходимостью решения общей проблемы обогащения образовательной среды современного общеобразовательного учреждения средствами инновационной деятельности и связана с необходимостью разработки системы обеспечения адаптации разрабатываемых в образовательной организации локальных инновационных практик к изменяющимся стандартам общего образования.

В рамках инновационной деятельности гимназии были реализованы крупные проекты, такие как:

1. Проект «Билингвальное и поликультурное развитие младших школьников». Основные направления инновационной деятельности: работа с обучающимися по программе билингвального обучения и поликультурного развития младших школьников «The World Around Us»; привлечение родителей к созданию и развитию поликультурной образовательной среды гимназии; привлечение социальных партнеров к созданию и развитию поликультурной образовательной среды гимназии; распространение опыта билингвального и поликультурного обучения.

Инновационный опыт представлялся общественности:

в 2013 г. – участвовали в Международной конференции «Предельные возможности образования в XXI веке: вызовы, цели, ценности, технологии», Межрегиональная ассоциация «Мыследеятельностная педагогика – школе будущего», 25–26 апреля 2013 г., г. Москва;

в 2013 г. – участвовали в IV Международной научно-практической конференции-форуме «Языковое образование сегодня – векторы развития», ELTA-URAL г. Екатеринбург.

2. Проект «Формирование иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями ЕГЭ» на 2011–2015 гг. Основные направления инновационной деятельности: создание образовательной модели языкового образования, обеспечивающей реализацию индивидуальной образовательной траектории для обучающихся, выбравших английский язык для сдачи ЕГЭ; создание благоприятных условий для личностного роста обучающихся гимназии, развития потребности в самообразовании, саморазвитии, самовоспитании. Ежегодно от 45 до 60% обучающихся гимназии сдают английский язык на

ЕГЭ, результаты которого составляют 72,47 баллов, тогда как средний уровень по Свердловской области – 62,20 балла.

В заключении необходимо отметить, эффективное управление внедрением инновационных процессов в МАОУ гимназии № 99 является одним из решающих факторов развития, его конкурентоспособности. По результатам Рейтинга общеобразовательных организаций Свердловской области в 2015 г. (100 лучших школ) МАОУ гимназия № 99 занимает 12-е место. И неоспоримым является тот факт, что образовательное учреждение, находясь в «инновационном поле», приобретает некий иммунитет социальной безопасности, защищенности как для обучающихся, так и для педагогических кадров, о чем свидетельствует увеличивающееся количество первоклассников.

Библиографический список

1. *Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России* / И. И. Гребенюк, Н. В. Голубцов, В. А. Кожин [и др.]. М.: Академия естествознания, 2012.

2. *Лизинский В. М.* Работа администрации школы с учителями. М.: Центр «Педагогический поиск», 2002.

3. *Менеджмент в управлении школой: учеб. пособие для слушателей системы подготовки и повышения организаторов образования* / под ред. Т. И. Шамовой. М.: МИП «НВ Магистр», 1992.

Научный руководитель *Л. А. Полякова*

Направление 09. Экологические проблемы развития территорий

К. В. Агранат, Н. В. Баранова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Экологизация экономического развития. Перспективы развития «зеленой» экономики

Вопреки общепринятому мнению, экономический рост и охрана окружающей среды необязательно являются взаимоисключающимися задачами, их можно даже рассматривать взаимодополняемыми целями. Кроме того, на данный момент охрана окружающей среды может играть существенную роль в поддержании экономического развития. С целью защиты и управления природным богатством, она может получить значительные экономические дивиденды для стран с низким уровнем дохода, особенно для стран, в большей степени зависящих от сельскохозяйственного производства. Экономическое развитие может обеспечить прочную материальную основу для усиления охраны окружающей среды, позволяя правительствам лучше заботиться о своих экосистемах, оборудовать их финансово и экологически для борьбы с изменением климата. «Зеленый рост» направлен на достижение гармонии между экономическим ростом и экологической устойчивостью.

Постоянно нарастающий экологический кризис предупреждает все мировое общество, что срочно нужно приступить к «зеленому росту» развития, пока не стало слишком поздно. Концепция «зеленого роста» подчеркивает, что стратегическая экологическая политика может не только способствовать экономической устойчивости, но также обеспечивать долгосрочный экономический рост. Иными словами, стратегические климатические решения не должны ограничиваться выбором между охраной окружающей среды и экономическим развитием.

Чтобы добиться широкого признания «зеленого роста» в качестве основной цели для программы развития, нам нужны преобразования в отношении новых политических решений, учреждений и взглядов. Однако многим развивающимся странам не хватает финансовых и технологических ресурсов, чтобы следовать такой экологичной стратегии.

Иностранная помощь могла бы играть ключевую роль в поддержке стратегического продвижения развивающихся стран по пути устойчи-

вого развития. Она помогла бы укрепить потенциал в сообществах с низким уровнем доходов.

Модернизация классической экономики в «зеленую» стала качественным и революционным переходом к экологичной модели роста. Развитые страны первыми совершили переход к «зеленой» экономике. Группа стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка) выбрала стратегию эффективного использования природных ресурсов. Из-за трудной ситуации ЮНЕП (Программа Окружающей среды ООН) развивает план перехода к «зеленой» экономике.

Общая роль для стран в процессе перехода к «зеленой» экономике – безвредное для окружающей среды производство, которое сосредоточено на «чистых» технологиях, т.е. технологиях, связанных с лесами и почвами, поскольку эти природные ресурсы восстанавливаемы и возобновляемы. Изменения приоритетов в методах, используемых в экономике, могли бы позволить принимать во внимание воздействие технологий на климат и увеличить рост рабочих мест. Данный метод позволяет более рационально использовать нефтяные и газовые месторождения, а также комплексно использовать другие типа углеродного топлива (уголь, торф и т.д.).

Вопрос о реализации полного и сложного перехода всех стран «большой двадцатки» к природосберегающей возобновляемой энергии обсуждается, как перспектива в течение 2020–2025 гг., т.е. перехода к «зеленой» экономике. Эта тенденция, конечно, приведет к улучшению условий окружающей среды и климатических условий в некоторых регионах. Поэтому процесс перехода к «зеленой» экономике будет благоприятно влиять на уровень здоровья населения любой страны, а также на увеличение факторов, которые способствуют социально-экономическому процветанию и благосостоянию общества в целом.

Научный руководитель *О. Б. Долганова*

К. В. Аристова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Эколого-экономические аспекты сохранения биоразнообразия в Иркутской области

Одним из существенных компонентов «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» является стратегия сохранения в стране биологического разнообразия на генетическом, видовом и экосистемном уровне. Результатом возрастающего в геометрической прогрессии антропогенного воздействия на окружающую

среду, является, помимо снижения численности видов, изменение генетической структуры популяций, что чревато непредсказуемыми последствиями для природы и человека. В Прибайкальском регионе, относительно малонаселенном и исключительно разнообразном по природным условиям, претерпевшем существенные экологические изменения, потери видового разнообразия не столь катастрофичны, как в большинстве районов Европейской части России. Тем не менее возросшая за последние 100 лет плотность населения, развитие предприятий лесной и деревообрабатывающей, алюминиевой и химической промышленности, а также формирование каскада ГЭС не могли не отразиться на флоре и фауне региона. Последствия проявляются в резком снижении численности большинства видов позвоночных животных, а также многих цветковых растений. Инвентаризация фауны беспозвоночных не завершена, поэтому ситуация с изменениями биоразнообразия остается неясной.

Основные причины утраты и снижения численности видов в Прибайкалье можно условно подразделить на три группы. Первая группа включает в себя утрату живыми организмами среды обитания. В наиболее тяжелом состоянии оказались степные участки, в первоначальном виде фактически утраченные. Сведение таежных лесов в результате санкционированных, а, особенно, несанкционированных вырубок и ежегодные катастрофические лесные пожары вызвали принципиальные изменения в составе лесообразующих пород деревьев, что не замедлило сказаться на видовой структуре фауны. Формирование каскада водохранилищ привело к утрате биоценозов речных пойм и низинных болот и потере мест гнездований и нерестилищ. Вторая группа причин снижения биоразнообразия – чрезмерная эксплуатация ресурсов и прямое уничтожение редких животных в процессе охоты и рыбной ловли. Следствием является прогрессирующее снижение численности таких видов как выдра, сибирский горный козел, байкальский осетр, стерлядь, таймень. Третья группа включает загрязнение окружающей среды в результате промышленной и сельскохозяйственной деятельности. Огромные экологические проблемы связаны в Прибайкальском регионе с неконтролируемым применением ядохимикатов, многие из которых являются высокотоксичными для позвоночных животных. Замена пестицидов микробиологическими препаратами также создает экологические проблемы, так как механизм действия энтомопатогенных микроорганизмов до конца не исследован.

Основные пути решения задачи сохранения биоразнообразия на территории Прибайкальского региона видятся в следующем.

1. Расширение сети охраняемых территорий. Обращает на себя внимание тот факт, что все прибайкальские заповедники являются по

сути своей горно-таежными. Степные, лесостепные, пойменные и болотные ландшафты, наиболее подверженные антропогенному воздействию и являющиеся местами обитания многих редких видов, не представлены в списке заповедных территорий.

2. Совершенствование системы регионального мониторинга, одним из составляющих элементов которого является создание аннотированных списков редких и исчезающих видов не реже, чем раз в 10 лет. Отслеживание ситуации с численностью и распространением редких и малоизученных видов немыслимо без создания реально работающей системы, включающей официальные научно-исследовательские структуры, общественные программы, финансируемые из различных источников. Особенно важна подобная работа при уточнении ситуаций, связанных с изменениями численности резидентных и интродукции новых для региона видов.

3. Создание байкальской станции реинтродукции редких видов. Возможно создание резервных микропопуляций редких видов региона, искусственное разведение и возвращение в природу. Данная стратегия позволит перейти от изучения экологии редких видов к реальным шагам по сохранению биологического разнообразия Прибайкальского региона.

В рамках Байкальского компонента программы «Сохранение биологического разнообразия Российской Федерации» на модельной территории бассейна р. Голоустная (Иркутская область) осуществляется апробация локального проекта рационального природопользования в Прибайкальском регионе. В зависимости от полученных результатов модель может быть рекомендована для широкого применения на территории России.

Определенные сложности возникают в связи с необходимостью сочетать природоохранную деятельность и экономические интересы местного населения (на данной территории расположены села Большое и Малое Голоустное, а также Голоустненский лесхоз). Высокий уровень безработицы среди жителей приводит к неконтролируемому изъятию лесных ресурсов. Наибольший пресс антропогенного воздействия испытывают популяции копытных животных: лося, изюбря, косули, кабарги, а также наиболее ценные виды рыб оз. Байкал (осетр, таймень, омуль и др.).

Одной из наиболее эффективных мер по сохранению биоразнообразия в бассейне р. Голоустной является создание особо охраняемых природных территорий – микрозаказников, резерватов, буферных зон и др. На некоторых из выделенных участков потребуются ограничение хозяйственной деятельности населения. Тем не менее, любые изъятия земельных участков из традиционного хозяйственного пользования

местными жителями должны решаться, согласно предусмотренному проекту, с согласия последних и в минимальных масштабах. В абсолютном большинстве случаев полного изъятия территорий из хозяйственного пользования не планируется, а предполагается учреждение сезонных заказников и воспроизводственных участков. Возможно также внесение некоторых изменений в традиционный характер землепользования, – перенесение сроков сенокоса с целью дать возможность гнездящимся на данной территории птицам вывести птенцов. Аналогичная практика находит применение, в частности, на территории Германии (биосферный резерват Рен). Планирование нагрузки на популяции проводится согласно ежегодным материалам, полученным в результате слепопромыслового учета.

Значительную трудность представляет определение полной экономической ценности всего разнообразия живых организмов Прибайкалья. Так, потребительская стоимость лесного массива в пределах уже упомянутой модельной территории складывается из неистощительной заготовки древесины, сбора лекарственных растений, грибов, ягод, кедровых орехов, устойчивой охоты и рыболовства. Таким образом, подсчет прямой стоимости использования биологических ресурсов не представляет сложностей. При оценке редких видов животных и растений очевидна возможность использования затратного метода, основанного на учете стоимости воссоздания того или иного вида, но полученные данные не будут отражать ни ценность от косвенного использования данных видов, ни ценность отложенной альтернативы, возможности использования их в будущем, ни тем более ценность самого существования разнообразных живых организмов.

Экономическая оценка косвенного значения биологического разнообразия представляет определенные сложности, так как наблюдается несовпадение глобальной выгоды региона в целом от сохранения биоразнообразия и локальных экономических интересов населения конкретной территории. Очевидно, наиболее приемлемым в данной ситуации методом оценки биологических ресурсов может послужить практикуемый в экономически развитых странах метод выраженных предпочтений, основанный на опросах местных жителей об их готовности платить за сохранение редких видов. Но, прежде чем опрашивать жителей данного района о готовности платить за сохранение тех или иных животных и растений, необходимо проведение среди местного населения регулярной воспитательной и просветительской работы, направленной на разъяснение роли различных компонентов единой экосистемы для сохранения устойчивости и целостности последней, эстетической ценности редких видов, а также преодоление предрассудков в отношении «вредных» и «бесполезных» животных и расте-

ний. Следует учитывать также такой недостаток метода выраженных предпочтений, как позитивную зависимость выявляемой готовности платить от уровня дохода и благосостояния населения, который по-прежнему чрезвычайно низок. Не следует забывать и о том, что биоразнообразие является общественным экологическим благом, что также может приводить к искажениям его экономической оценки.

Для экономической оценки биоразнообразия в определенной степени может быть привлечен и метод транспортных затрат. Данный метод наиболее применим в условиях Прибайкальского национального парка и других рекреационных зон Иркутской области. Однако и такая оценка может носить весьма условный характер, так как при опросах не учитываются ни предпочтения во времени, ни многоцелевые поездки и др. Таким образом, все перечисленные выше подходы и попытки определения полной экономической стоимости видового разнообразия Прибайкалья достаточно условны. Однако использование этих подходов с помощью развивающегося экономического, социологического и статистического аппарата очевидно будет способствовать повышению эффективности природоохранных проектов и программ, направленных на сохранение флоры и фауны региона в возможно более полном виде.

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

А. А. Гилина

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Органические продукты в условиях экологически проблемной среды

Скажите мне, что вы едите, и я скажу
вам, кто вы.

А. Бриллиант-Савари

Россию захлестнула волна интереса к органическим продуктам (биопродуктам). Люди, заботящиеся о своем здоровье, перенимая западный опыт, покупают все, что отмечено ярлыком «био». Магазины и рестораны, где продают органические продукты и блюда из них, обретают широкую популярность. Заботиться о своем здоровье – правильная позиция, особенно в XXI в. Однако, насколько правда, что биопродукты и блюда из них способны существенно снизить риск болезней, избавить от лишнего веса и способствовать повышению тонуса и жизнедеятельности человека?

Биопродукты (органические продукты) – продукты сельского хозяйства и пищевой промышленности, выращенные без использования

синтетических удобрений, регуляторов роста, искусственных пищевых добавок. То есть, можно сказать, что овощи, которые выросли в частном в огороде – органические продукты. Крупнейшими рынками употребления органических продуктов являются США и Япония. Из Америки увлечение экологически чистой едой пришло в Европу, а из нее – в Россию. В отличие от Запада, где нормативная база использования органических продуктов разработана еще в 1990-х гг., в России аналогичных документов нет.

Определенные преимущества и полезные свойства органических продуктов, безусловно, имеют место [1]. Стандарты organic предусматривают обеспечение максимальной экологической «чистоты» – отсутствия ГМО и токсичных химических соединений – при максимальной сохранности пищевой ценности. В органических хозяйствах не должны применяться вредные химические удобрения (пестициды, гербициды, фунгициды, инсектициды и др.) Борьба с вредителями должна осуществляться физическими и биологическими методами, а также с использованием естественных преград. Поддержание плодородия почв базируется на разумном севообороте с применением органических удобрений. Многие виды работы осуществляются вручную, чтобы избежать нанесения вреда почве и растениям.

Стандарты для животноводческих ферм предписывают создание условий для максимального удовлетворения потребностей скота с учетом естественного поведения каждого вида, в частности, свободный выпас. Если погода препятствует его реализации, то для закрытых помещений предусмотрены особые нормы площади, которые позволяли бы обеспечить возможность двигательной активности. В корма животных не добавляют гормоны и антибиотики. Полностью запрещены: дезодорирование и химическое рафинирование, радиационное облучение, гидрогенизация, улучшители вкуса, искусственные консерванты, ароматизаторы и подсластители, искусственная витаминизация и минерализация. Органическое сельское хозяйство направлено на обеспечение долгосрочной экологической стабильности. Его основные цели – производство продуктов питания в экологически сбалансированной среде, предотвращение истощения плодородия почв. Основная идеология – упреждение, а не решение возникающих проблем.

Все эти установки, безусловно, должны позитивно повлиять и на состояние экосистемы, и на здоровье потребителя. Однако реалии далеко не всегда им соответствуют особенно в России, где острота экологических проблем усугубляется дефицитом квалифицированных кадров, способных их решать [2].

Представляется, что и значимость органических продуктов увеличена [3]. На их приобретение не очень сведущего потребителя

нередко подвигает информация на упаковке, где указано, что это здоровая еда, без пестицидов, без ГМО и т.д. И хотя тщательные проверки выявляли факты реального использования ГМО там, где декларировали их полное отсутствие, нередко информация в целом достоверна. Действительно, пестициды на таких фермах не используют, но растения лечат от грибковых заболеваний веществами, содержащими медь, серу, которые, в отличие от пестицидов, не разлагается в почве, а значит, наносят существенный вред окружающей среде, достаточно проблемной с экологической точки зрения. И воздействие их на организм человека не менее негативно, чем пестицидов. Распространено мнение (подкрепленное информацией на упаковках), что биопродукты выращивают на экологически чистых территориях, а экофермерство не вредит окружающей среде. К сожалению, таких территорий на земле немного, а биопроизводство очень затратное. Например, выращиваемые британскими фермерами в обогреваемых теплицах томаты требуют энергетических затрат в 100 раз больше, чем их аналоги на африканских полях [4]. Кроме того, теплицы по сравнению с полем втрое сильнее загрязняют среду и требуют существенно больше воды.

Не меньше проблем в животноводстве и птицеводстве. На органических фермах в корма не добавляют антибиотики и противоглистные препараты. Масштабные исследования, проведенные в ряде Европейских стран (Австрии, Голландии, Дании), выявили наличие сальмонеллы в 100% органических цыплят и только в трети обычных. Следует также подчеркнуть, что животные питаются естественными кормами, произрастающими на территориях окружающей среды, также подвержены немалым рискам, т.к. эта среда не ограждена от различных источников загрязнения. Так действительно ли употребление дорогостоящих органических продуктов оправдывает цели? Ответ на этот вопрос не однозначен [5].

Уместно затронуть еще одну проблему. Население планеты неуклонно растет. В ряде районов планеты продуктов катастрофически не хватает. Для таких районов западное дорогостоящее и ограниченное по масштабам «биологическое земледелие» и «биологическое животноводство» не только бесполезно, но и способствует усугублению дефицита продуктов питания. Поэтому «неорганическое» интенсивное земледелие и промышленное животноводство (и птицеводство) будут развиваться и дальше. Развитие биотехнологии, использование ГМО и других добавок имеют определенные негативные стороны, которые надо исследовать и принимать меры к снижению их воздействия этих сторон. Но использование этих технологий – современные тенденции развития, результаты технического и научного прогресса, бороться с которыми вряд ли имеет смысл. Представляется, что важно не столько,

что употреблять в пищу, сколько, как употреблять. Культура питания, приготовления и хранения продуктов и блюд из них, знание и учет индивидуальных особенностей своего организма – главные условия здоровьесберегающего питания.

Библиографический список

1. Волков Л. Н. Развитие экологического сельского хозяйства как способ решения мировой продовольственной проблемы в условиях негативных изменений климата земли и обострения энергетических проблем. (США) // Экономика сельского хозяйства: реферативный журнал. 2010. № 2.

2. Бортник Б. И., Стожко Н. Ю., Чурсина В. А. Управление инновационным потенциалом студентов: проблемные аспекты // Вопросы управления. 2015. № 3(15).

3. Веренцов Д. С., Шмаков Р. К., Толмачев Г. А., Докучаева И. С. Органические продукты в России: проблемы и перспективы // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2015. Т. 3, № 6(17).

4. Семенова Е. И., Семенов В. А., Суглобов А. Е. Обеспечение качества отечественной сельскохозяйственной продукции // Экономика сельского хозяйства России. 2015. № 11.

5. Чесноков Ю. В. Мифы и реалии в использовании ГМО // Плодоводство и ягодоводство России. 2015. Т. XXXXIII.

Научный руководитель *Б. И. Бортник*

Е. Э. Горшенина

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Проблема пресной воды в современной мировой экономике: масштабы и способы решения

О важности воды в нашей жизни даже не приходится спорить. Ведь, в первую очередь, именно она является источником всего живого на Земле и именно вода – важнейший ресурс для поддержания жизни на нашей планете. С дефицитом пресной воды человечеству пришлось сталкиваться еще в древние времена, но как глобальная проблема современности она проявила себя в конце двадцатого века.

23-й прогноз «Перспектив мирового населения» ООН сообщает нам о том, что численность населения мира к 2025 г. может достичь 8,1 млрд, а к середине века показатель может приблизиться к 9,6 млрд чел.¹ Соответственно, ожидаемо увеличение потребления пресной пи-

¹ *Соболевская О. В.* Население мира будет расти, стареть, дольше жить и меньше мигрировать. URL: <https://iq.hse.ru/news/177669242.html>.

твею воды в год приблизительно на 64 млн м³. Многие источники указывают на то, что для каждого шестого человека на нашей планете проблема недостатка пресной воды актуальна. Земля богата водой: 70% поверхности Земли занимает вода (около 1,4 млрд км³), но проблема в том, что большая ее часть – соленая, так как 96,5% воды на нашей планете приходится на Мировой океан. А вот пресная вода, имеющая решающее значение для жизнедеятельности людей и развития экономики, составляет лишь 2–2,5% (около 35 млн км³)¹.

Гидроресурсы планеты не успевают отвечать на такие скачки в увеличении потребления пресной воды, как увеличение вдвое за последнее столетие. Однако около миллиарда людей в 28 странах мира обделены и не могут получить эти жизненно важные ресурсы. Средняя или острая нехватка воды проявляется у более 40% населения Земли (2,5 млрд чел.). Просто взглянув на физическую карту мира, мы уже можем заметить неравномерное распределение водных ресурсов по континентам. Наименее обеспечены страны Ближнего Востока, республики Центральной Азии, но, что самое страшное, также малообеспеченными являются и самые густонаселенные страны – Индия, Япония, Китай, Пакистан, испытывают недостаток в питьевой воде и страны Африки к югу от Сахары (Тропическая/Черная Африка)². В среднем, 70% общего объема потребления пресной воды расходуется на сельскохозяйственные нужды, при этом с 1960 г. произошло увеличение забора воды для орошения более чем на 60%, 20% этого показателя уходят на нужды промышленности и лишь 10% на коммунальное хозяйство и другие цели. В тройке стран-лидеров с наибольшим ежегодным водозабором – Индия, Китай и США. Причем, спрос предъявляется колоссальным населением этих стран и мало зависит от экономической ситуации. Да и секторальное распределение совсем неоднородно: в таких странах, как Пакистан, Иран, Индонезия и Индия свыше 90% воды тратится на сельское хозяйство, а в США лидирует промышленный водозабор (46%) [2].

Разобравшись, куда же «расходуется» источник всего живого на нашей планете, вернемся к отнюдь не веселым прогнозам. Данные, которые опубликованы в журнале THE WALL, оставляют желать лучшего, так как к 2030 г. по прогнозам примерно у 47% населения планеты будет существовать угроза водного дефицита. С наибольшей вероятностью первыми останутся без воды Африка, Южная Азия, Ближний

¹ *Работать* совместно в целях обеспечения всех пресной водой / ЮНЕСКО. URL: <http://www.unesco.org/new/ru/natural-sciences/environment/water/water-cooperation-2013/launch-water-cooperation-2013/water-cooperation-in-focus>.

² *Мировой* рынок пресной воды. URL: <http://www.vigorconsult.ru/resources/mirovoy-rynok-presnoy-vodyi>.

Восток и Северный Китай. Только в Африканских странах к 2020 г. из-за изменений климата в данной ситуации может оказаться от 75 млн до 250 млн чел. [1]. Проблема дефицита пресной воды не имеет границ. Она касается одинаково как бедных малонаселенных стран, так и богатые развитые экономики, которые пока, может быть, и не сталкивались с ней. Из-за недостатка чистой воды люди вынуждены использовать воду для питья из небезопасных источников, воду, которая может быть просто небезопасна для жизни. Острой становится проблема гигиены, ведь существенно ухудшается возможность содержания в чистоте домов, одежды, люди не могут мыться надлежащим образом.

Об угрозе водного дефицита говорят нам футурологи уже не первый год, их прогнозы утверждают, что он может наступить даже раньше, чем на Земле закончатся запасы природного топлива, указывая на возможные военные конфликты на «водной почве». Существует множество причин для роста спроса на пресную воду, помимо демографического роста: например, произошло увеличение поливных угодий за последнее десятилетие вдвое, и на этом оно не собирается останавливаться без дальнейшего совершенствования водопользования к 2050 г. спрос может вырасти на 70–90%. Помимо сельского хозяйства, влияет и образ жизни людей, их манера питания (увеличение употребления мяса и молочной продукции). Интересным является то, что и туризм влияет на увеличение в спросе на и без того дефицитный ресурс. Туристы обычно используют в семь раз больше воды, чем местные жители, причем это превосходство в семикратном размере. Использование воды израильскими гостиницами, которые расположены вдоль реки Иордан, считается причиной усыхания Мертвого моря с 1977 на 16,4 м. Гольф-туризм оказывает огромное влияние на объем отбора воды, например, поле для игры в гольф с 18 лунками может потреблять более 2,3 млн л воды в день¹.

Заместитель Генерального директора ЮНЕСКО по естественным наукам, Гречен Калонджи, утверждает, что необходимо убедить такие секторы, как пищевая промышленность, водоснабжение и энергетика в необходимости совместной работы, это поможет как на национальном, так и на международном уровне удовлетворить потребности сторон с пересекающимися интересами и снять напряжение, которое возникает в следствие развития проектов добычи сланцевого газа, орошения обширных территорий или строительства плотин². Поиск путей

¹ *Мировой рынок пресной воды.* URL: <http://www.vigorconsult.ru/resources/mirovoy-guynok-presnoy-vodyi>.

² *Работать совместно в целях обеспечения всех пресной водой / ЮНЕСКО.* URL: <http://www.unesco.org/new/ru/natural-sciences/environment/water/water-cooperation-2013/launch-water-cooperation-2013/water-cooperation-in-focus>.

решения этой глобальной «засушливой» проблемы очень актуален для всех экологов, например, сайт с говорящим названием «ECOLOGY-OF.RU» предлагает множество способов. Первым способом является сохранение запасов пресной воды в водохранилищах, позволяющее на случай непредвиденных катаклизмов иметь запас воды, далее говорится о переработке соленой воды в пресную. А возможны «манипуляции» не только с проблемным ресурсом, но и с сельскохозяйственными культурами: благодаря современным технологиям генетической селекции выводятся сельскохозяйственные культуры, имеющие устойчивость к соленым почвам. Методика капельной ирригации – новый интересный способ для экономии воды при поливе растений, а также для полива могут использоваться очищенные сточные воды. И не стоит забывать о ледниках, ведь если технично растопить некоторые из них, можно высвободить значительное количество воды. Другой вариант добычи пресной воды тоже существует – бурение глубинных скважин. А к более экзотическим вариантам можно отнести технологию воздействия на дождевые облака и образование водного конденсата из тумана¹.

С 2001 г. водные ресурсы являются главным приоритетным направлением Сектора естественных наук ЮНЕСКО, в 2000 г. ООН была принята Декларация тысячелетия, где международное сообщество взяло на себя обязательство к 2015 г. наполовину сократить количество людей, лишенных доступа к чистой питьевой воде, и покончить с нерациональным использованием водных ресурсов. Многие страны находят рациональные подходы к использованию воды, методам ее экономии и разрабатывают действенные программы. В Замбии политика интегрированного управления водными ресурсами охватывает все секторы экономики, что привлекло вложения спонсоров в общий портфель помощи Замбии в водном секторе. Интересный метод у Мексики, импортирующей из США пшеницу, маис и сорго, потому что для производства этих продуктов в США потребляется 7,1 Гм³ воды, а если бы Мексика производила их у себя, на это ушло бы 15,6 Гм³. Стоит заметить, что городские сточные воды в сельском хозяйстве не так популярны в «повторном использовании», за исключением нескольких стран с весьма бедными водными ресурсами, так, например, 40% дренажных вод повторно используется на палестинских территориях сектора Газа, 15% реализуется в Израиле и 16% – в Египте. А обессоливание воды – все более доступный метод, популярный в Саудовской Аравии, Израиле, Кипре. В ОАЭ планируется амбициозный проект «Лес Сахары» по превращению части пустыни в искусственный лес.

¹ Пути решения дефицита пресной воды. URL: <http://ecology-of.ru/priroda/puti-resheniya-defitsita-presnoj-vody>.

В итоге, на основании всего вышесказанного мы понимаем, что необходимо прилагать как можно больше усилий для сохранения источников пресной воды, а также для поисков возможных экономически менее затратных путей для решения проблемы нехватки пресной воды во многих странах мира, как в настоящем, так и в будущем. Земля – «голубая планета» и для того, чтобы продолжать существовать на ней без каких-то человеком же созданных катаклизмов, необходимо на ранних стадиях пресекать возможность возникновения даже малейшей угрозы.

Библиографический список

1. *Кушнаренко А. И.* Дефицит пресной воды: проблемы и способы решения // The Wall Magazine. 2015. 28 мая.
2. *Лихачева А. Б.* Проблема пресной воды как структурный фактор мировой экономики // Экономический журнал ВШЭ. 2013. № 3.

Научный руководитель *Ал. А. Мальцев*

Т. М. Дудник

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Экологическая неграмотность населения как одна из причин сокращения биологического разнообразия

Задача сохранения видового разнообразия Свердловской области является неотъемлемой частью общей стратегии развития региона. Результатом возрастающего в геометрической прогрессии антропогенного воздействия на окружающую среду является резкое снижение численности большинства видов животных и растений. В соответствии со ст. 60 Федерального закона от 10 января 2001 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», «растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в Красные книги, подлежат изъятию из хозяйственного использования... и запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания». В пределах российских регионов составлены местные списки редких, малоизученных и находящихся под угрозой исчезновения видов живых организмов, подлежащих обязательной охране и изъятию из хозяйственной деятельности. Уничтожение подобных организмов влечет за собой административную ответственность, предусмотренную, в частности, в нашей области, Кодексом Свердловской области об административной ответственности от 5 декабря 1997 г. № 70-оз.

Тем не менее выборочный анализ т.н. «стихийных» и организованных рынков г. Екатеринбурга показывает, что в весенне-летний период в свободной продаже регулярно можно встретить букеты из занесенных в Красную книгу Свердловской области дикорастущих растений семейств орхидных (Orchidaceae) – *Cypripedium macranthos*, *C. calceolus*, *Orchis militaris*, лютиковых (Ranunculaceae) – *Pulsatilla pratensis*, лилейных (Liliaceae) – *Fritillaria ruthenica* и др. В магазинах сувениров и охотничьих товаров автору приходилось обнаруживать чучела редких и охраняемых видов птиц, занесенных не только в региональный список, но и в Красную книгу России: балобана (*Falco cherrug*), курганника (*Buteo rufinus*), скопы (*Pandion haliaetus*).

Детальное исследование подобных фактов показывает, что причины заключаются не столько в злонамеренном умысле и индифферентности отношении к проблемам охраны окружающей среды, сколько в элементарной неосведомленности населения о том, какие именно виды в данном регионе относятся к числу редких и подлежащих охране. Вопреки декларируемому в ст. 74 Закона РФ «Об охране окружающей среды» обязательному экологическому просвещению «посредством распространения экологических знаний, информации о состоянии окружающей среды», значительная часть населения России по-прежнему остается экологически безграмотной. Данное высказывание получило подтверждение в ходе анонимного опроса, проведенного среди студентов первого курса Уральского государственного экономического университета, обучающихся по специальности «экологическая экономика». Из 50 опрошенных учащихся 24 чел. (48%) не смогли правильно назвать ни одного вида животных или растений, занесенных в Красную книгу Свердловской области или Российской Федерации. В частности, в перечне видов, отмеченных учащимися в качестве редких, оказались объекты охотничьего промысла: кряква (*Anas platyrhynchos*), косуля (*Capreolus capreolus*), рысь (*Lynx lynx*), лесная куница (*Martes martes*), лось (*Alces alces*). В то же время ни один (!) из анкетированных не включил в данный список крупных хищных птиц – беркута (*Aquila chrysaetos*), могильника (*A. heliaca*), степного орла (*A. garax*), сапсана (*Falco peregrines*) и пр.¹ Беспозвоночные животные, в частности, насекомые, не были упомянуты ни разу. Между тем, именно насекомые с яркой окраской – представители отрядов чешуекрылых (крупные бабочки – *Papilio machaon*, *Limenitis populi*, *Parnassius Apollo*), жесткокрылых, прямокрылых в первую очередь становятся жертвами экологической неграмотности населения, так как привлекают наиболь-

¹ Красная книга России: научно-популярное издание / под ред. А. В. Тихонова. М.: Росмэн, 2002.

шее внимание и относительно доступны для ловли. Среди перечисленных студентами редких видов цветковых растений правильно были названы орхидеи – венерин башмачок крупноцветковый (*Cypripedium macranthon*) и венерин башмачок настоящий (*C. calceolus*), пион узколистный (*Paeonia tenuifolia*), кувшинка чисто-белая (*Nymphaea candida*) и кубышка малая (*Nuphar pumila*) (последние два вида внесены в региональный список). Что касается видов семейств сложноцветных (*Asteraceae*), бобовых (*Fabaceae*), гвоздичных (*Caryophyllaceae*), лютиковых (*Ranunculaceae*), то они не упоминались ни одним из учащихся. Более того, как показали дальнейшие исследования, даже те из студентов, кто смог правильно перечислить ряд охраняемых видов растений, не смогли правильно идентифицировать эти виды на фотографиях и рисунках. В частности, кубышка малая была определена как «лютик» или «купавка» (купальница европейская).

Из проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

Во-первых, проводимых мер по повышению экологической культуры населения явно недостаточно. Значительная часть граждан по-прежнему остается экологически неграмотными, не имеющими представления как об охраняемых на территории того или иного региона видах, живых организмов, так и об ответственности за правонарушения в области природоохранного законодательства.

Во-вторых, экологические знания современных учащихся носят во многом поверхностный, абстрактный характер. Несмотря на позитивное, в целом, отношение опрошенных к делу охраны животного и растительного мира, выяснилось, что большинство студентов либо не могут назвать находящиеся под угрозой исчезновения виды (около 48% анкетированных), либо не в состоянии надлежащим образом их идентифицировать (около 80% анкетированных). Подобное невежество способствует уничтожению редких видов не в результате злого умысла, но по элементарной неосведомленности. Полученные данные свидетельствуют о том, что экологическое образование в рамках существующих образовательных программ данного университета не является в полной мере эффективным. В связи с этим представляется важным уделить особое внимание следующим аспектам экологического образования, – в программах читаемых курсов необходимо наглядно продемонстрировать значение сохранения биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистем, роли различных видов живых организмов в поддержании стабильности последних, а также подробно рассказывать о решении экологических проблем в индустриально развитых странах с использованием соответствующих примеров.

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

Экологические проблемы в России

Проблемы климата. Россия выбрасывает в атмосферу значительное количество парниковых газов, поэтому является важной страной на переговорах по международной обстановке. Киотский протокол не вступил в силу, прежде чем он был ратифицирован Россией. Тем не менее позиция России в грядущих переговорах о климате – открытый вопрос. Российские ученые и общественность занимают более скептическую позицию по вопросу искусственного изменения климата, чем остальной мир. Причина тому – слабое школьное образование и малое количество доступной информации об изменении климата. Поскольку страна богата нефтью, газом, углем и другими полезными ископаемыми – это ее приоритеты вместе с поддержанием ядерной энергетики [1].

Проблемы ядерных отходов. Первое поколение ядерных реакторов было разработано с долгим сроком службы. Самые старые реакторы Chernobyl-type RBMK-1000 и VVER-440 проработали до 2003 г. [2].

Ядерные реакторы первого поколения имеют высокую вероятность аварий и должны быть закрыты в запланированную дату. Они не предназначены для более длительного срока службы. Должны быть созданы специальные фонды списывания, и само списание должно быть начато.

Отходы производства ядерного оружия нанесли непоправимый вред окружающей среде под Томском и Красноярском в Южной Сибири, и под Челябинском на Урале. Осадки от взрыва 1986 г. на Чернобыльской АЭС затронули в основном Брянскую область. Но также были другие аварии менее известные чем Чернобыль. На заводе ядерного оружия Маяк под Челябинском произошли три аварии в 1949, 1957 и 1967 гг., которые в совокупности нанесли больше вреда чем Чернобыль [3].

Советские вооруженные силы проводили испытания ядерного оружия на островах Новой Земли в Северном Ледовитом океане, это место тестирования было вторым после г. Семипалатинска (Казахстан). Устаревшие ядерные реакторы и отходы были сброшены в Баренцево и Карское моря, а также в дальневосточной Сибири. Сброс ядерных отходов в Японское море продолжался до 1993 г. Избавление от ядерных субмарин и ядерных отходов все еще является важной проблемой. Несмотря на то, что много ядерных субмарин списано, большинство из них все еще состыкованы в российских портах, так как отсутствуют деньги и средства для хранения ядерных отходов.

Проблемы с водой и эрозия почвы. Земельные и водные ресурсы претерпели серьезные отрицательные изменения во время СССР. Некоторым областям, такие как Кузнецкий угольный бассейн на реке Томь в южной Сибири, промышленный пояс вдоль южной части Уральских гор, и низкая часть Волги был нанесен непоправимый ущерб.

Химические удобрения и загрязнили некоторые сельскохозяйственные области. На ресурсы почвы также оказало негативное влияние неумелое руководство. Широкие области земли в южной России страдают от эрозии. Эрозия ветра затронула более засушливые части Северного Кавказа, более низкий Волжский Бассейн реки и Западную Сибирь. Отходы, выпущенные в реки, накопились в озерах и морях с ограниченным водным обменом, включая Каспийское море, Азовское море и Черное море. Токсичный слой сероводорода покрывает Черное море, частично благодаря органическим соединениям от сельскохозяйственных побочных продуктов и неочищенных сточных вод. Много российских городов не оборудованы соответствующими станциями очистки сточных вод, что способствует ухудшению состояния рек и озер [1].

Множество гидроэлектрических дамб были построены в течение советских времен на крупнейших реках России. Серия дамб на реке Волге значительно замедлила реку и уменьшила объем воды, которую несла река; снижение потока рек Кубань и Дон было еще больше. По этой причине реки продолжают накапливать отходы. Кроме того, у многих дамб нет должным образом функционирующего рыбохода, поэтому часть рыб не попадает к нерестилищам. В результате количество осетра и другой рыбы было значительно сокращено.

Библиографический список

1. *Березина Н. А., Афанасьева Н. Б.* Экология растений: учеб. пособие. М.: Изд. центр «Академия», 2009.
2. *Богданов И. И.* Геоэкология с основами биогеографии: учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Флинта, 2011.
3. *Бродский А. К.* Общая экология: учебник. 2-е изд., стер. М.: Изд. центр «Академия», 2007.

Научный руководитель *Ю. Б. Осинникова*

Экологические проблемы развития территорий Урала

Последние десятилетия XX в. ознаменовались большой озабоченностью населения экологическими проблемами. Эти проблемы коснулись всех слоев общества. Пришло осознание того, что мы не можем более безнаказанно губить природу. А. Горелов в своем конспекте лекций «Экология» пишет о том, что проблема загрязнения природной среды становится столь острой из-за объемов промышленного и сельскохозяйственного производства и в связи с качественным изменением производства под влиянием научно-технического прогресса. Многие металлы и сплавы, которыми пользуется человек, отсутствуют в природе в чистом виде, и, хотя они в какой-то мере подвластны утилизации и вторичному употреблению, часть их рассеивается, накапливаясь в биосфере в виде отходов. Проблема загрязнения природной среды в полный рост встала после того, как в XX в. человек существенно расширил количество используемых им металлов [1].

Для Уральского региона вопросы экологии, природопользования особенно важны, так как ее территория перенасыщена горнодобывающими предприятиями, заводами черной и цветной металлургии, многими другими производствами. В то же время именно здесь в середине прошлого столетия произошли известные катастрофы, приведшие к радиоактивному загрязнению территории и гибели людей.

Крупнейшие предприятия черной металлургии расположены в таких городах, как Челябинск, Магнитогорск, Нижний Тагил, Екатеринбург, Серов, Златоуст и Новотроицк. В Уральском регионе прекрасно развита также и цветная металлургия, особенно такие ее отрасли, как производство цинка, меди, алюминия и никеля. Заводов на территории Урала около 50. Для получения тонны чугуна перерабатывается 8–10 т различных сыпучих материалов: песок, сухая глина, угольная пыль и др. Выброс пыли в расчете на 1 т предельного чугуна составляет 4,5 кг, сернистого газа 2,7 кг и марганца 0,5–0,1 кг. Вместе с доменным газом в атмосферу выбрасываются соединения мышьяка, фосфора, сурьмы, свинца, пары ртути и редких металлов, цианистый водород и смолистые вещества. Пыль выбрасывается с вентиляционным воздухом из землеприготовительных, обрубных, очистных, выбивных и других участков литейного цеха. Значительным источником загрязнения воздуха сернистым газом являются агломерационные фабрики. Во время агломерации руды происходит выгорание серы из пиритов. Сульфидные руды содержат до 10% серы, а после агломерации ее

остается лишь 0,2–0,8%. Выброс сернистого газа при агломерации может быть принят в размере 190 кг на 1 т руды, т.е. одна ленточная машина дает около 700 т сернистого газа в сутки.

Большой урон экологии Урала нанесли радиоактивные катастрофы XX в. В книге Ж. Медведева «Ядерная катастрофа на Урале» [4] подробно описана Кыштымская авария 1957 г. Природа аварии была неизвестна, но она вызвала радиоактивные выпадения в СССР и граничащих с ним государствах. Взрыв произошел в емкости для радиоактивных отходов, которая была построена в 1950-х гг. В течение 10–12 ч радиоактивные вещества выпали на протяжении 300–350 км в северо-восточном направлении от места взрыва (по направлению ветра).

Для смягчения экологической ситуации, предотвращения эрозии земель, сохранения их структуры, влаги в степной зоне Урала в прошлом веке постоянно проводились лесовосстановительные работы. Высаживались лесополосы, протяженность которых только в Брединском и Кизильском районах достигала 720 км. Кроме того, осуществлялась посадка деревьев на месте сведенных лесов в черте всех степных боров. С 1999 г. по настоящее время специалисты проводят исследования динамики использования земель на комплексах добычи и переработки природного сырья, расположенных в пределах Уральского федерального округа.

Промышленность не обошла стороной и реки Урала, так как вода использовалась для приведения в действие различных заводских механизмов, для их охлаждения. В настоящее время на территории Урала существует несколько действующих ГЭС. Одной из главных проблем водопользования на Урале была и остается проблема регулирования стока рек, их загрязнение различными отходами. Это приводит к гибели малых и даже средних рек, особенно в маловодные годы. Чтобы предотвратить потери водных источников, рекомендуется осуществлять предупредительные меры по межеванию и ввод в эксплуатацию новых источников при разработке месторождений в регионе [3].

Таким образом, важнейшей проблемой является оздоровление экологической обстановки на Урале. Уральский район является бесспорным лидером России по степени загрязнения воздуха вредными выбросами со стационарных источников: они здесь составляют более 20% от общего количества загрязнителей атмосферы [2]. Требуется разработка специальной федеральной целевой программы хозяйственного развития Урала. Территория этого региона богата минеральными ресурсами, полезными ископаемыми, а также лесными ресурсами, обеспечивающими возможность земледелия. Задачей является сохранение и поддержание общего экологического баланса природы Урала, что обеспечит необходимые условия для развития данной территории.

Библиографический список

1. Горелов А. А. Экология: учеб. пособие. М.: Центр, 1998.
2. Экологическое состояние территории России: учеб. пособие / В. П. Бондарев [и др.]; под ред. С. А. Ушакова, Я. Г. Каца. 2-е изд. М.: Академия, 2004.
3. Antoninova N. Yu., Chaikina G. M., Rybnikova L. S. et al. Geo-ecological problems of land and water use in the Urals deposits // Eurasian Mining. 2012. № 1.
4. Medvedev Z. Nuclear Disaster in the Urals. New York, 1979.

Научный руководитель *Е. А. Хрипунова*

О. В. Кошлец

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Экологические проблемы развития в Свердловской области

В последние годы с проблемой экологии сталкивается не только Россия, но и весь мир. Нельзя не вспомнить и речь Леонардо Дикаприо на вручении премии «Оскар», который говорил о том, что всему человечеству пора задуматься о проблемах, связанных с экологией.

Рассмотрим подробнее состояние экологии в Свердловской области. Свердловская область занимает площадь 194 800 км². Население – 4,4 млн чел., в основном городское – 87%. Оно сосредоточено в 45 городах и 95 поселках городского типа. Города и поселки области связаны железными дорогами протяженностью 2 099 км и автомобильными – длиной около 19 530 км. В области более 3,5 тыс. промышленно-хозяйственных организаций, из них около 600 крупных и средних промпредприятий, оказывающих неблагоприятное воздействие на окружающую природную среду.

В регионе насчитывается более 1 500 промышленных предприятий, выбрасывающих вредные вещества (фенол, окиси азота и углерода, сероводород, соединения металлов и др.), среди них основная доля загрязнения приходится на металлургические предприятия (более 50%), теплоэнергетики (свыше 30%), это Качканарский ГОК, Свердловский ГРЭС, ОАО «Богословское рудоуправление».

Среди общего объема атмосферных выбросов большой вклад вносит автотранспорт. Особо страдает население крупных городов Свердловской области, на Екатеринбург приходится более 70% всей массы выбросов вследствие загрязнения от автотранспорта¹.

¹ *Экология* в Екатеринбурге и Свердловской области. URL: <http://ecology-of.ru/sdat-torichnoe-syre/ekologiya-v-ekaterinburge-i-sverdlovskoj-oblasti>.

Также неблагоприятным фактором является и то, что имеется неорганизованные загрязняющие выбросы, которые проникают в атмосферу в обход общей вентиляционной системы. Это происходит в результате неудовлетворительной работы промышленного оборудования, его устарелых негерметичных конструкций и невыполнение правил и норм эксплуатации оборудования.

Уральский экономический регион по количеству вредных выбросов в атмосферу стоит на первом месте среди других регионов России, а на Свердловскую область приходится около трети всех выбросов Урала. Поэтому в большинстве городов области сложилась неблагоприятная экологическая обстановка, а такие города, как Асбест, Екатеринбург, Каменск-Уральский, Кировград, Краснотуринск, Первоуральск, Ревда, Серов близки к чрезвычайной экологической ситуации.

Самый загрязненный город в Свердловской области – Нижний Тагил – объявлен зоной чрезвычайной экологической ситуации. В этот список может попасть и Новоуральск в ближайшие 5–7 лет.

Загрязняющие вещества (окись углерода, окислы азота, сероводород, фенол, соединения металлов и другие) выбрасывают в атмосферу области более 1 500 предприятий. Среди них основная доля выбросов приходится на предприятия металлургии (около 50%) и теплоэнергетики (около 30%). Это Нижне-Тагильский металлургический комбинат, Высокогорское рудоуправление, Качканарский ГОК, Богословский алюминиевый завод; Среднеуральский, Кировградский и Красноуральский медеплавильные комбинаты; Рефтинская, Верхне-Тагильская и Серовская ГРЭС.

Когда ветер направлен в сторону Новоуральска, то более 20% загрязняющих веществ из этих городов через 2–4 дня доходят до города. Стационарные источники пока остаются основным загрязнителем воздушного бассейна в малых городах областного подчинения¹.

Однако проблема с атмосферным воздух является не единственной в Свердловской области и в целом в Уральском регионе.

В Свердловской области насчитывается около 18 414 рек общей протяженностью свыше 68 тыс. км, причем большая часть из них загрязнена стоками городов и отдельных заводов на многие километры. Загрязненными реками в области считаются Чусовая, Тура, Исеть, Пышма, Нейва, Салда и Ляля. Основываясь на экологические сводки региона, наиболее загрязненной рекой Свердловской области признана Исеть. Основная токсическая нагрузка приходится на реку в участках, приближенных к двум крупнейшим промышленным городам Екате-

¹ Экологическая обстановка в Свердловской области. URL: <http://www.medroad.ru/raznoe/ekologicheskaja-obstanovka-v-sverdlovskoi-oblasti.html>.

ринбург и Каменск-Уральский. Только в части Екатеринбурга ежегодно в реку сбрасывается более 2 000 т органических веществ, около 150 т нефтепродуктов, примерно 100 т железа и более 700 т азота.

Не лучше ситуация состояния питьевых водоемов: здесь отмечается загрязнение органическими соединениями, тяжелыми металлами и прочими вредными веществами.

При обследовании проб воды Волчихинского водохранилища – главного источника снабжения водой города Екатеринбурга, обнаружено превышение концентрации меди, марганца, цинка, нитратов и прочих вредных веществ, а также загрязнение микроорганизмами.

Водоочистные сооружения не в состоянии проводить очистку до нормативных показателей, поэтому в отдельные периоды содержание хлорорганических соединений в воде превышает допустимую норму в несколько раз. В связи с этим в Екатеринбурге водопроводную воду признали технической, поэтому перед употреблением в пищу, она требует локальной доочистки¹.

Низкое качество поверхностных вод становится решающим фактором использования подземных вод для питьевого водоснабжения. Из 1 339 эксплуатируемых источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения только 44 источника являются поверхностными, остальные – подземные.

При этом поверхностные водные источники обеспечивают около 2480 тыс. чел. (56% населения), подземные источники – более 1 682 тыс. чел. (38%) и нецентрализованные источники водоснабжения – более 267 тыс. чел. (6%).

Экологические проблемы региона решаются на политическом уровне. Так, допустим, российская экологическая партия «Зеленые» предложили меры по улучшению экологической обстановки в Свердловской области 18 июня 2015 г. на заседании Общественного политического совета при Губернаторе Свердловской области.

Ежегодно проводятся международные форумы, на которых обсуждаются главные экологические проблемы Российской Федерации и разрабатываются меры их устранения.

В целом же можно сказать о том, что, в последние несколько лет остро стоит вопрос об экологии страны и регионов, комплексно проводятся работы по улучшению ее состояния, однако прогнозы на будущее оставляют желать лучшего.

Научный руководитель *В. М. Гаянова*

¹ *Экология* в Екатеринбурге и Свердловской области. URL: <http://ecology-of.ru/sdat-torichnoe-syre/ekologiya-v-ekaterinburge-i-sverdlovskoj-oblasti>.

Экологические проблемы развития территорий в Казахстане

Экологическая проблема является одной из глобальных проблем в современных международных отношениях. Согласно выводам экспертов, экологической ситуации в ряде регионов, Республика Казахстан в настоящее время является не только неблагоприятной, но даже катастрофическим.

Экология – научное направление, которое изучает взаимодействие между организмами и окружающей их средой. Она также изучает биоразнообразие нашей планеты. Земля – единственная планета в Солнечной системе, на которой есть жизнь, место обитания различных видов растений и животных. На протяжении многих веков люди жили в гармонии с окружающей средой, пока не началась индустриализация. Она привела человечество к конфликту с природой, который принял масштабы обороты. Ежегодно промышленные отходы загрязняют окружающую атмосферу миллионами тонн пыли и вредных веществ.

Наиболее опасные демонстрации современного экологического кризиса являются нефть загрязнение Каспийского моря, снижение воды в Аральское море, вредное влияние бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона. В данной статье рассматриваются основные факторы антропогенеза и тех отраслей экономики, которые определяют современное экологическое состояние окружающей среды республики. Большое количество электростанций и тепловых станций различной мощности, использующих нефтепродукты, природный газ и ядерное топливо, занимают большие площади. Большинство энергетических объектов были построены в советский период, и многие из них не отвечают современным экологическим требованиям. Они сильно загрязняют атмосферу и почву с газами и пылью влияет флоры и фауны катастрофически. Качественно новый вид воздействия энергетики на окружающую среду в Казахстане является опреснитель морской воды в г. Актау, который работает на ядерном реакторе.

В результате разработки месторождений полезных ископаемых с нарушением научно-технических правил, есть потери сырья в процессе добычи, обогащения и транспортировки (управление минеральной Соколовско-Сарбайск, Балхашский медеплавильный промышленный комплекс и т.д.). Появление карьеров, шахт, катастрофическим воронок, загрязнение атмосферного воздуха из-за диспергированием добытой и пустой породы в отвалах и карьерах, исчезновению есте-

ственной флоры и фауны, поднял уровня заболеваемости среди работников и местных населения – являются результатом антропогенной деятельности человека.

В процессе добычи нефти уровень подземных и грунтовых вод идет вниз и целостность почвенно-растительного покрова нарушается. К примеру, на полуострове Мангистау, хаотическое кладка грунтовых дорог к буровым установкам приводит к энергичной придорожной эрозии почвы. Кроме того, хранение излишков нефти в открытых отверстий часто может быть причиной почвенного покрова-вегетативного исчезновения. Наземные и подземные воды загрязнены нефтью, которые затем стекают в водоемы, используемых населением для потребления. Есть примеры Западного Казахстана природных газов сжигания в факелах на нефтяных скважинах, которые загрязняют атмосферу продуктами неполного сгорания углеводородов.

Предприятия черной и цветной металлургии используют большое количество воды (Усть-Каменогорск Титан-магниевого, Зыряновск, Ульбинский, Балхашский медеплавильный предприятий и т.д.) в технологическом процессе. Таким образом, сточные воды, содержащие значительные количества различных масел, спиртов и фенолов добраться до рек и водоемов, а также значительные количества сернистых газов и пыли попасть в атмосферу. Технологически в цветной металлургии, необходимо перерабатывать 50–100 т руды для извлечения только одну тонну металла в концентрации заводов; Таким образом, большое количество пустой руды идет в отвалы, которые затем хранятся далеко и занимает большие площади.

Однако наибольший экологический ущерб обусловлен выбросами газообразных веществ, которые загрязняют атмосферу. В 15 городах республики уровень загрязнения воздуха повышается на вредных выбросов. Эти города включают Зыряновск, Актау, Темиртау, Тараз, Петропавловск, Шымкент, Алматы, Усть-Каменогорск, Павлодар. Высокий уровень загрязнения воздуха в этих городах является следствием технологии устарелый производства, неэффективные очистные сооружения, а также низкое качество используемого топлива. Основными загрязняющими веществами являются пыль, диоксид серы, диоксид азота, углеводороды, фенол, свинец, сероводород, хлористый водород, аммиак и т.д. Каждый из этих веществ в своем роде негативно влияет на здоровье людей. Пыль, например, вызывает заболевания дыхательных путей, печени и крови заболеваний и т.д. пыльных городов Казахстана Актау, Атырау, Жезказган, Семей, Усть-Каменогорск. Расстройства нервной системы могут быть вызваны повышенной концентрацией оксида углерода в воздухе. Таким образом, возникают головные боли, ухудшается память, и нормальный сон нарушается. Высокая концен-

трация окиси углерода наблюдается в таких городах, как Алматы, Актобе, Караганда, Костанай, Петропавловск, Павлодар, Семей и некоторые другие. Если существует несколько видов загрязняющих веществ в воздухе, которое обычно происходит, отрицательный эффект становится еще более разрушительным. Она влияет на иммунную систему, которая часто приводит к онкологическим заболеваниям.

Из-за нарушения хозяйственной деятельности человека, почвенный покров подвергается значительному негативному влиянию, например, ветровой и водной эрозии, загрязнения почвы с бытовыми и промышленными отходами. Изменение растительного покрова происходит за счет не только природных явлений, таких как пожары, ураганы и т.д., но также из-за вырубki леса и кустарника резки, механическое разрушение растительности во время строительства, ирригационно-мелиоративных и дорожных работ. Деградация пастбищных земель в Казахстане достигла значительных размеров из-за выпаса скота, эрозии почвы; процессы опустынивания стали более активными. Снижение растительности в городских ландшафтов приводит к повышению температуры и загрязнения воздуха в городах, поэтому расширение площади зеленых насаждений в городах и населенных пунктах имеет большое санитарно-гигиеническое значение. В настоящее время отчетливо выражена тенденция ухудшения кризисной экологической ситуации в Арал, Балхаш, Иртыш, регионы, Каспий Рудного Алтая, Алма-тинской, Жамбылской, Усть-Каменогорск, Шымкент и т.д.

В Казахстане существует целый ряд факторов, которые формируют радиоэкологического условия: деятельность бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона; ядерные взрывы выполняются для решения экономических проблем; предприятия атомно-промышленного комплекса; добыча и переработка полиметаллических руд, нефти и газа, которые увеличивают радиоактивность.

Среди наиболее страшное в экологическом отношении есть бассейн главной водной артерии Казахстана – Иртыша. Его воды загрязнены тяжелыми металлами (медь, цинк, кадмий, свинец, мышьяк и т.д.), которые попадают в реку со сточными водами.

Уничтожая окружающую среду, любое современное общество разрушает свое собственное будущее. Для процветания будущих поколений необходимо для поддержания экологической стабильности. Тщательный контроль над экологической ситуацией, нормирование и предотвращение промышленных выбросов, разработка и внедрение безотходных и ресурсосберегающих технологий необходимы для сохранения экологически стабильного будущего.

Научный руководитель *Ю. Б. Осинникова*

Химическая промышленность: экологические проблемы

Экологические проблемы химической промышленности несут в себе одно очень неприятное свойство. В результате производства этой отрасли хозяйственной деятельности человека появляются вещества, которые на 100% искусственные и не являются пищей для какого-либо организма на Земле. Они не входят в пищевую цепочку, а значит, не перерабатываются естественным путем. Они могут либо накапливаться, либо утилизироваться или перерабатываться тем же искусственным промышленным способом. На сегодняшний день их переработка естественным образом отстает от выработки и накопления. И это главная экологическая проблема.

Первыми предприятиями, с которых началось рождение новой отрасли – химической, стали заводы по производству серной кислоты в 1736 г. в Великобритании, а продолжили по кальцинированной соде. В середине XIX в. химическая промышленность стала выпускать искусственные минеральные удобрения для сельского хозяйства, пластмассу, синтетический каучук и искусственные волокна.

Химическая промышленность имеет свои подотрасли: неорганическая и органическая химия, керамика, нефтехимия и агрохимия, полимеры, эластомеры, взрывчатые вещества, фармацевтическая химия и парфюмерия. Основные, производимые ею продукты: аммиак, кислоты и щелочи, минеральные удобрения, сода, хлор, спирты, углеводороды, красители, смолы, пластмассы, синтетические волокна, бытовая химия и многое другое. Крупнейшие химические предприятия Великобритании – ShellChemicals, INEOS. Главные районы размещения химической промышленности – Юго-восток Англии, Ланкшир и Чешир.

Проблемы химической промышленности, связанные с экологией не только в выпускаемой продукции, но и в отходах и вредных выбросах, возникающих в процессе и результате производства.

Эти вещества – вторичные или побочные продукты, но самостоятельные и, возможно, основные источники загрязнения окружающей среды.

Выбросы и отходы химического производства в основном смеси, и потому качественная их очистка или утилизация затруднительна. Это углекислый газ, оксиды азота и серы, фенолы, спирты, эфиры, фториды, аммиак, нефтяные газы, другие опасные вещества. Кроме того, химическая промышленность выпускает и сами отравляющие вещества.

Не только для сельскохозяйственных нужд, но и для вооруженных сил, хранение и утилизация которых требует особого режима.

Технология химического производства нуждается в повышенном потреблении воды. Она здесь используется для различных нужд, но после использования в достаточной степени не очищается и в виде стоков попадает обратно в реки и водоемы.

Внесение минеральных удобрений и веществ по защите растений при проведении сельскохозяйственных работ само по себе негативно воздействует на состав, структуру и связи, сложившейся на данной территории биосистемы. Угнетаются одни виды растительного и животного мира и, в то же время стимулируется рост и размножение других, часто ей несвойственных. Часть остатков отравляющих веществ проникают вглубь почвы и негативно влияют на более глубокие слои земли и на грунтовые воды. Другая часть с тальми снегами и осадками, смываются с поверхности пахоты и попадают в реки и водоемы, где воздействуют на почвы и растительный мир уже других регионов.

Химическая промышленность наряду с металлургией, тепловой энергетикой и целлюлозно-бумажным производством входит в одну из самых больших групп по выбросам вредных веществ, сильно влияющих на состояние атмосферы, водных ресурсов, загрязняющих почвы и подземные воды. Особую опасность представляют сравнительно небольшие по объемам, но высокотоксичные отходы микробиологической промышленности, производство пестицидов и др. Выбросами химической промышленности загрязняются многие территории страны.

В целях улучшения состояния окружающей среды в технологических процессах отрасли необходимо использовать: окисление и восстановление с применением кислорода и азота, электрохимические методы, мембранную технологию разделения газовых и жидкостных смесей, биотехнологию, а также методы радиационной, ультрафиолетовой, химических и других реакций.

Научный руководитель *Н. Г. Соснина*

Е. Г. Павел

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Актуальность эколого-экономического образования учащихся в интересах устойчивого развития

Состояние окружающей природной среды в Российской Федерации в значительной степени определяется уровнем экологической культуры населения. В связи с этим особое значение приобретает повышение

уровня экологического образования, в том числе путем преподавания дисциплин соответствующего профиля в высших учебных заведениях.

В образовательных программах Уральского государственного экономического университета (г. Екатеринбург) предусмотрено преподавание дисциплин «Экология», «Экономика природопользования» и «Экологический менеджмент» для студентов, обучающихся по ряду экономических и технических специальностей. Кроме того, на факультетах гуманитарного направления в рамках программы курса «Естествознание» рассматриваются темы, посвященные функционированию и устойчивости отдельных природных экосистем и биосферы как глобальной экологической системы, преобразованию последней под влиянием человека, а также концепция В. И. Вернадского о постепенной трансформации биосферы в ноосферу. Здесь же уделяется внимание современным локальным и глобальным экологическим проблемам и возможным путям их решения.

Тем не менее результаты анкетирования студентов II курса показали, что об экологических проблемах всерьез задумывались не более 28%. Выход РФ из экологического кризиса 62,3% студентов связывают только с помощью индустриально развитых стран, 22,4% рассчитывают, что Россия справится с экологическими проблемами в отдаленной перспективе, при условии стабильно развивающейся экономики. 83,6% опрошенных не верят, что человечество сможет когда-либо существовать в гармонии с окружающим миром. На вопрос, собираются ли они в своей будущей предпринимательской деятельности выделять часть средств на охрану окружающей среды, 56% ответили, что никогда не задумывались над этим; 18,4% дали утвердительный ответ, но при условии, что уровень прибыли будет достаточно высоким. 78,2% студентов полагают, что глобальный экологический кризис – дело отдаленного будущего и пытаться изменить что-либо не имеет смысла. У 78,8% учащихся сохраняется уверенность в неисчерпаемости природных ресурсов. 86,4% опрошенных придерживаются позиции антропоцентризма и уверены в преимущественном праве человека использовать любые природные ресурсы в необходимом ему количестве.

Полученные данные свидетельствуют, что экологическое образование в рамках существующих образовательных программ данного университета не является в полной мере эффективным. В связи с этим представляется важным уделить особое внимание следующим аспектам экологического образования, – в программах читаемых курсов необходимо наглядно демонстрировать влияние экологической ситуации на здоровье населения данного региона, а также подробно рассказывать о решении экологических проблем в индустриально развитых странах с использованием соответствующих примеров.

Особый акцент следует делать на том, что почти все виды материальной деятельности людей приобрели в течение XX в. глобальный характер по своему воздействию на биосферу. Современные экологические проблемы в определенной степени порождены отставанием экономической мысли, а современный тип эколого-экономического развития можно определить как техногенный. Характерными чертами его являются быстрое и истощительное использование невозобновимых и сверхэксплуатация возобновимых природных ресурсов со скоростью, превышающей возможности их воспроизводства и восстановления. При этом наносится значительный экономический ущерб, являющийся стоимостной оценкой деградации природных ресурсов и загрязнения окружающей среды в результате человеческой деятельности. Техногенный тип развития является тупиковым по следующим причинам:

Экологические ограничения все более лимитируют экстенсивный экономический рост, так как деградация природного фундамента экономики может произойти в самое ближайшее время. Захоронение и утилизация промышленных, в том числе токсичных, отходов, поставлены крайне неудовлетворительно, многие виды природных ресурсов близки к исчерпанию. В ближайшие годы прогнозируется возрастание опасности крупных техногенных аварий и экологических катастроф.

Экономическое (инвестиционное) ограничение. Поддержание природоёмкого развития требует ежегодного вложения возрастания капиталовложений в природоэксплуатирующие народнохозяйственные комплексы и отрасли для разработки новых ресурсов или усиления эксплуатации имеющихся. Но эффективность этих затрат непрерывно падает.

Социальные ограничения в первую очередь включают ухудшение в глобальных масштабах здоровья населения. Среди других социальных проблем следует также упомянуть национальные и миграционные проблемы.

Таким образом, существование экологических и иных ограничений на пути техногенного развития потребовало перехода к устойчивому типу развития экономики, который может быть определен как процесс, отвечающий потребностям настоящего, но не лишаящий будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности. Основой Стратегии устойчивого развития является идея сбалансированности между окружающей средой и ее ресурсами, экономикой и населением Земли, что включает: уважение и заботу обо всем сущем на Земле; повышение качества жизни; сохранение жизнеспособности и разнообразия экосистем; предотвращение истощения невозобновляемых ресурсов; развитие в пределах потенциальной емкости экосистем; изменение сознания человека и стереотипов его поведения; поощрение социальной заинтересованности в сохранении среды обитания.

Количество возобновимых природных ресурсов или их возможность продуцировать биомассу должны, по меньшей мере, не уменьшаться с течением времени.

Темпы истощения запасов невозобновимых природных ресурсов необходимо замедлить в максимально возможной степени с перспективой их замены в дальнейшем на нелимитированные виды ресурсов.

Минимизации отходов можно достичь на основе внедрения малоотходных, ресурсосберегающих технологий. Загрязнение окружающей среды в перспективе не должно превышать его современный уровень.

В связи с этим в рамках читаемых курсов основное внимание должно быть уделено следующим темам:

1. Экологические проблемы на современном этапе развития мирового сообщества и их многообразные последствия.

2. Природные ресурсы как фактор развития общественного производства. Проблемы истощения сырьевых ресурсов в России и пути их преодоления. Необходимость и подходы к определению экономической ценности природных ресурсов и природных услуг. Учет фактора времени при экономической оценке природных ресурсов.

3. Понятие качества окружающей среды. Функции, выполняемые окружающей средой. Концепция полной экономической ценности окружающей среды. Проблемы денежной оценки результатов природоохранных мероприятий.

4. Источники, типы загрязнения и последствия загрязнения окружающей природной среды. Типы экологических ситуаций. Признаки чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.

5. Структура и механизм возникновения экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды. Основные этапы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды. Выбор экономически эффективных направлений охраны природы.

6. Природоохранные мероприятия и их цели. Необходимость оценки эффективности природоохранных мероприятий.

7. Административно-контрольные и экономические методы управления природопользованием. Платежи за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды и их функции. Финансирование природоохранных мероприятий и основные элементы этой системы в России. Экологические налоги и их основные разновидности. Страхование экологических рисков и его задачи.

8. Рынки природных ресурсов: особенности ценообразования. Особенности природных ресурсов как объекта рыночных отношений. Купля-продажа прав на загрязнение природной среды.

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

Взгляды В. И. Вернадского на функции и трансформацию биосферы

Взгляды В. И. Вернадского на трансформацию биосферы под влиянием человеческой деятельности претерпели существенную эволюцию, которая получила отражение в постепенном переходе от чисто естественнонаучного подхода к теме к синтезу естествознания и философии. Предоставим слово самому автору. Биосфера – земная оболочка, где «живое вещество непрерывно распределено на земной поверхности, образует на ней тонкий, но сплошной покров, в котором сконцентрирована свободная химическая энергия, выработанная им из энергии Солнца». Для биосферы характерны следующие черты.

Рассматриваются не отдельные особи или виды живых организмов, а их совокупность – живая оболочка Земли, способная эволюционировать как единое целое. «Процессы природы слишком грандиозны, чтобы можно было сравнивать с ними проявление деятельности отдельного организма». Жизнь действует своим количеством и разнообразием выполняемых функций.

Роль живых организмов в трансформации энергии Солнца и превращении ее в энергию химических связей, где главная роль отводится зеленым растениям. «История биосферы в такой же степени есть создание Солнца, как и выявление процессов Земли», а биосфера является механизмом, в котором «солнечный луч... создает саму форму трансформаторов, которая является нам в виде живой природы». Живая оболочка Земли целиком определяется полем устойчивости зеленой растительности.

Значение биосферы в круговороте химических элементов, вовлекаемых и проходящих через трофические цепи. В. И. Вернадский подчеркивает, что «организмы влияют на все химические процессы, которые совершаются вокруг нас». Вся земная кора в значительной степени создана жизнью. Трофические цепи не замкнуты, «часть химических элементов выходит из живого вещества, перемещается в минеральное царство», – так постепенно меняется химическая структура биосферы. Частным случаем является преобразование под действием живых организмов атмосферы Земли за счет выделения кислорода в процессе фотосинтеза и углекислого газа в процессах дыхания и брожения. Следовательно, живое вещество – часть сложного химического механизма планеты, а не «случайный фактор в химической организованности земной коры».

За счет размножения и изменчивости, способствующей адаптации осуществляется захват организмами всей суши и гидросферы. Всюдность жизни проявляется в том, что «живое вещество захватывает всякий свободный уголок земной поверхности, проникая всюду, куда оно только может».

Постоянство количества живого вещества и выполняемых им разнообразных функций. «Не только количество, но и средний состав живого вещества должен быть неизменным не только в историческое, но и геологическое время», следовательно «ни в какой момент на нашей планете не создавалась новая жизнь, материально не связанная со старой». Жизнь должна была возникнуть (или существовать) сразу в виде сложных комплексов, и вопрос необходимо ставить не о происхождении живых организмов, а «о возникновении биосферы». Автор делает вывод: «сама Земля является своеобразным механизмом, обладает извещной организованностью, которую мы только что начинаем вскрывать». Эта идея в значительной степени предвосхищает концепцию «Геи» Дж. Лавлока.

Возникновение человека и разума является закономерным этапом эволюции биосферы. «Человек представляет собой совершенно новую, с точки зрения изменения лица Земли, силу». Преобразование биосферы под действием человека начинается с употребления огня и получает активное распространение по мере перехода к земледелию и скотоводству в результате неолитической революции. Это приводит к «неизбежному уничтожению целого ряда живых веществ, которые раньше существовали» и кардинальному изменению облика Земли. «Мы видим в первый раз в истории нашей планеты... невероятное изменение земного лица». Впервые в истории Земли один из видов занимает доминирующее положение в биосфере. Влияние человека на геохимические процессы Земли связано с формой его деятельности, которая «резко отличается от влияния всего остального живого вещества» благодаря «изменениям, производимым в окружающих земных химических процессах его жизнедеятельностью». В результате происходит вовлечение в круговорот новых веществ, превращение разума в мощную геологическую силу, сопоставимую с силой природных стихий, «человек действует здесь не как *Homo sapiens*, а как *Homo sapiens faber*». Биосфера необратимо переходит в качественно новое состояние – ноосферу в результате переработки научной мыслью и созидательным трудом человечества. Возможность самоуничтожения человека как биологического вида противоречит прогрессивному характеру эволюции биосферы, и «цивилизация «культурного человечества» не может прерваться и уничтожиться, так как это есть большое природное явление». С точки зрения Вернадского, поражение гитлеровской Германии во второй миро-

вой войне было неизбежно, так как это соответствовало прогрессивному характеру эволюции ноосферы. Человек – не конечная стадия эволюции и развивается вместе с биосферой, как ее составная часть. «Сам человек... есть лишь переходящая стадия эволюции форм живого вещества, тесно связанного с вечно изменчивой природой», от которой он никаким образом не может быть отделен, а перестройка биосферы научной мыслью через организованный труд есть «не случайное явление, зависящее от воли человека, а... стихийный природный процесс». Таким образом, ни о каком сознательном управлении эволюцией Земли речь не идет. Человек «может мыслить и действовать только... в биосфере, с которой он неразрывно, закономерно связан».

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

А. В. Райер

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Роль экологического маркетинга территории в повышении конкурентоспособности муниципального образования

В настоящее время огромное внимание уделяется оценке конкурентоспособности территории, так как это позволяет привлечь инвестиции на развитие региона. Важную роль в повышении его конкурентоспособности играет маркетинг территории.

Существует несколько определений маркетинга территории. Некоторые из них представлены в таблице.

Варианты определений маркетинга территории [2; 4; 5]

Авторы	Определение
Г. В. Воронцова, Н. Е. Левданская	Деятельность (инструмент), направленная на привлечение инвестиций, укрепление потенциала материальных и нематериальных активов, развитие туризма и проведение социально-коммерческих мероприятий за счет улучшения имиджевой привлекательности территории
И. Д. Тургель, Е. В. Карпов	Фактор управления и координации социально-экономического развития и формирования благоприятного имиджа территории
Т. В. Ускова, А. С. Барabanов	Набор особых маркетинговых инструментов, включающих выделение конкурентных преимуществ, выделение специализации, определение социальной среды, комплекс маркетинга, продвижение, налоговые преференции и др.

При этом в последнее время все большее значение приобретает экологический аспект повышения конкурентоспособности территории. Таким образом, одним из наиболее актуальных направлений развития

муниципальных образований представляется экологический маркетинг территории.

Экологический маркетинг территории – деятельность властей, направленная на повышение заинтересованности предприятий города в увеличении количества производства экологически безопасной продукции, а также привлечение внимания производителей и жителей к сфере охраны окружающей среды, благоустройства города и района, формирование имиджевой политики, инвестиционной деятельности, направленной на привлечение средств на защиту экологии и рационального природопользования¹.

Применение стратегии экологического маркетинга территории предоставляет целый ряд возможностей по развитию региона (муниципального образования) и повышению его конкурентоспособности.

Стратегия экологического маркетинга города позволяет:

оценить экологические условия, в которых будет проходить развитие города, его преимущества и недостатки, чтобы минимизировать угрозы экологического характера и максимизировать возможности;

оптимально сочетать политику повышения уровня жизни населения с политикой защиты окружающей среды, распределения ресурсов и продвижение территории;

скоординировать программы городского развития с позиции экологического маркетинга;

получить ориентиры и инструменты для измерения и оценки результатов развития [1].

Несмотря на указанные преимущества применения данной стратегии, развитие региона с точки зрения экологического маркетинга территории сопряжено с решением ряда проблем.

Среди важных проблем экологического маркетинга города, муниципального образования выделяют:

управление развитием городского, муниципального рынка экологичной продукции, условиями торговли;

подготовка кадров по специальности маркетинг, повышение осведомленности по направлению экологического маркетинга территории среди горожан, представителей малого бизнеса, муниципальных предприятий и органов местного самоуправления, маркетинговое информационное и консультационное обеспечение муниципальных образований в области экологической безопасности территории;

развитие городских маркетинговых коммуникаций, в том числе разработка, популяризация и использование городской символики –

¹ Экологическая составляющая в маркетинге города. URL: <http://www.product-guide.ru/products-908-2.html>.

флага, герба, гимна, словесных символов, городских наград; разработка и реализация правил создания, размещения и оплаты городской рекламы; управление имиджем города; развитие городских интернет-коммуникаций, управление экологической рекламой и политикой в данной сфере;

радикальное повышение действенности выставочно-ярмарочной и другой презентационной активности, сфер экологически чистых товаров и услуг, активность в сфере охраны окружающей среды [1].

Таким образом, деятельность на основе экологического маркетинга территории направлена не только на улучшение состояния окружающей среды, но также на повышение уровня жизни населения в целом.

К основным маркетинговым направлениям в области экологического маркетинга города можно отнести следующие:

формирование финансовых структур поддержки экологических действий;

экологическую оценку уровня воздействия на окружающую среду;

имиджевая политика города в области экологии;

политика поддержки администрацией города производителей, у которых нет или практически нет выбросов в окружающую среду.

Все обозначенные направления деятельности в должны базироваться на главной концепции экологического маркетинга территории – концепции социально-этического маркетинга.

Концепция социально-этичного маркетинга основывается на установлении нужд, потребностей, интересов целевых рынков и обеспечении желаемой удовлетворенности более продуктивными, в отличие от конкурентов, способами, при сохранении и укреплении благополучия потребителя и общества в целом.

Данная концепция возникла в связи с ухудшением качества окружающей среды и дефицитом природных ресурсов. Поэтому особую роль в ее реализации играют следующие, направленные на оптимизацию экологических механизмов, стимулирующих природоохранную деятельность, меры:

создание благоприятных условий для предприятий, компаний, фирм, специализирующихся на охране окружающей среды;

содействие отечественным и иностранным инвестициям в производстве экологически чистых товаров и услуг на основе экологически безопасных технологий и методов управления;

определение экономически и социально оптимального соотношения гибких схем компенсации при реализации принципов «загрязнитель платит» и «пользователь платит»;

обеспечение конкурентоспособности и рентабельности предприятий, реализации экономических механизмов, учитывающих стимулирование охраны окружающей среды;

использование дифференцированного подхода к ценообразованию на продукцию предприятия с учетом экологических издержек на сокращение объема отходов, их утилизацию, удаление и переработку;

экономическое и экологическое обоснование финансирования расходов на охрану окружающей среды из средств предприятий, фирм и компаний, а также государственного, регионального и местного бюджетов;

организация эффективных систем кредитования природоохранных проектов с учетом инвестирования, прежде всего, в экологически чистые технологии, а не в технологии очистки в конце производственного цикла [3].

На основании изученной информации можно сделать вывод о том, что применение стратегии экологического маркетинга территории позволяет провести комплексное развитие муниципального объединения по всем ключевым аспектам повышения уровня жизни населения и улучшения условий для ведения бизнеса, что ведет к повышению инвестиционной привлекательности и, как следствие, конкурентоспособности территории.

Библиографический список

1. *Бодрова Ж. А., Логинов М. П.* Территориальный маркетинг как инструмент привлечения инвестиций // *Маркетинг в России и за рубежом.* 2015 № 4.
2. *Воронцова Г. В., Левданская Н. Е.* Использование инновационных инструментов маркетинга территорий // *Наука. Инновации. Технологии.* 2013. № 2.
3. *Сидоренко А. С.* Сущность и концепция экологического маркетинга муниципального образования (города) // *Управление экономическими системами.* 2012. № 9(45).
4. *Тургель И. Д., Карпов Е. В.* Методические основы стратегического анализа социально-экономического развития муниципального образования // *Региональная экономика: теория и практика.* 2011. № 36.
5. *Ускова Т. В., Барабанов А. С.* Территориальный маркетинг как инструмент социально-экономического развития // *Проблемы развития территории.* 2011. № 2(42).

Научный руководитель *Р. А. Габдуллина*

Т. С. Сабина

*ООО «Уральский центр добровольной сертификации
качества товаров и услуг» (Екатеринбург)*

Г. И. Воробец

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Сертификация товаров по показателям экологической безопасности: содействие изготовителям, реализаторам, потребителям

Повышение экологической безопасности продовольственных и непродовольственных товаров важно как для потребителей, так и для предприятий, изготавливающих и реализующих товары: хорошо поставленная и доказательная информация об экологической безопасности товара способствует повышению конкурентоспособности его изготовителя и реализаторов.

Традиционным средством официального подтверждения безопасности товаров является их обязательная сертификация. При всех недостатках (фальсификация сертификатов соответствия, продажа партии товара под прикрытием сертификата на другую партию и др.) она, бесспорно, имеет большое значение как барьер для проникновения на рынок недоброкачественной продукции. Однако использование механизма обязательной сертификации решает задачу не полностью. Последнее обусловлено тем, что сертификат соответствия, выдаваемый по процедуре такой сертификации, подтверждает лишь тот факт, что содержание экологически вредных примесей или их миграция в окружающую среду не превышает официально допустимого уровня (ПДУ).

Между тем ПДУ не являются идеальными нормами. Чаще всего это результат компромисса между тем, что хотели бы гигиенисты, и тем, что реально может обеспечить большинство изготовителей продукции. Следует также принять во внимание, что действие экологически небезопасных факторов осуществляется в сочетании с действием других примесей, поступающих из далеко не чистых питьевой воды и атмосферного воздуха. Поэтому вполне оправдан подход, основанный на принципе: «Чем меньше уровень вредных факторов, тем лучше».

Предприятия-изготовители и реализаторы товаров в информации, в том числе и в рекламе, нередко сообщают, что продукция экологически чистая. Подобная информация является некорректной. Дело в том, что чистота бывает разной: так, фактическое содержание примесей может быть как меньшим, чем ПДУ, так и вблизи допустимого предела. Не случайно ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителей. Общие требования» (п. 3.5.1.5) гласит: «Ин-

формация о таких свойствах продукта, как „Выращенный с использованием только органических удобрений“, „Выращенный без применения пестицидов“, „Выращенный без применения минеральных удобрений“, „Витаминизированный“, „Без консервантов“, и других допускается только при наличии у изготовителя подтверждения указанной информации. Нанесение на пищевые продукты надписи «Экологически чистый» не допускается».

В связи с этим возникает задача: подчеркнуть экологичность выпускаемого продукта, не нарушая требования законодательства. Такие данные содержатся в особом документе – Экологическом сертификате. Он удостоверяет, что в продукции данного происхождения (изготавливаемой данным предприятием) фактический уровень вредных факторов, например содержание вредных примесей – соединений солей тяжелых металлов и органических соединений в пищевых продуктах – меньше ПДУ в определенное число раз. Получение такого сертификата является разновидностью добровольной сертификации. Добровольная сертификация по критерию «Уровень качества выше, чем...» осуществляется по правилам Системы сертификации продукции – товаров и услуг по качеству (ССК). Она официально зарегистрирована Госстандартом России в 1994 г. (рег. № РОСС. RU. 001.040008 ССК).

Правила указанной системы были разработаны с участием ведущих специалистов, в том числе проф. Я. М. Луцкого, Главного токсиколога России, Главного детского токсиколога Москвы, проф. М. А. Пинигина, заведующего лабораторией НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды и других. Процедура сертификации по правилам ССК может быть проиллюстрирована на примере пищевых продуктов. Применительно к каждому показателю эксперты определяют: действительно ли имеет место пониженное, по сравнению с официальными нормами, содержание экологически вредных примесей; стабильно ли такое пониженное содержание. Эта характеристика или характеристика среднего содержания всех примесей, меньшего по сравнению с величиной, рассчитанной, исходя из значений частных ПДУ, и указывается в тексте Экологического сертификата.

В указанном тексте имеются два существенных положения. Первое – орган по сертификации несет ответственность за объективность оценки уровня качества на момент сертификации. Второе – предприятие – изготовитель сертифицированной продукции несет ответственность за соответствие фактических значений тем, которые приведены в Экологическом сертификате, в течение всего периода действия данного сертификата. Если по результатам повторного исследования (аудита) положительные результаты подтверждаются, срок действия Экологического сертификата может быть продлен.

Преимущества наличия Экологического сертификата могут быть достигнуты во всех звеньях цепи «товаропроизводитель – оптовик – розничная торговля – потребитель». Если начать с товаропроизводителя, то полученный им Экологический сертификат не должен, образно говоря, лежать в столе. Ведь добровольное обращение предприятия за получением Экологического сертификата означает, что оно выходит на рынок «с поднятым забралом», с желанием официально подтвердить свою репутацию. Знак экологической безопасности уместно наносить на этикетку или упаковку изделия. Потребитель же, ориентируясь на подобную информацию, будет отдавать, при прочих равных условиях, предпочтение товару с уменьшенным содержанием экологически вредных примесей.

Научный руководитель *Т. С. Сабина*

А. Ю. Симаченко

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Сравнение экологии Уральского региона с регионами Франции

Проблема экологии была актуальна и остается такой и по сей день. В данной статье будут рассмотрены актуальные экологические проблемы уральского региона, с последующим сравнением тех же проблем во Франции.

Екатеринбург, Челябинск, Нижний Тагил, Пермь, Магнитогорск, Уфа, Ижевск, Орск являются крупными промышленными центрами России, однако они также являются лидерами по количеству вредных промышленных выбросов в окружающую среду и по объемам накопленного экологического ущерба.

Выделяется три экологические проблемы: проблемы почв, загрязнения водных ресурсов, а также проблемы городской зоны.

Для Франции основной проблемой экологии являются пестициды в сельском хозяйстве и производственные предприятия.

Исследования загрязненных почв сельскохозяйственного назначения тяжелыми металлами проводились в районах, примыкающих к основным промышленным центрам Челябинской области: Агаповском, Аргаяшском, Сосновском, Красноармейском, Кунашакском, Саткинском – на площади около 200 тыс. га. Установлено, что загрязнение распределяется очень неравномерно. Основными загрязнителями являются такие элементы, как никель, хром, кобальт, цинк, свинец и другие химические элементы. Уровень загрязнения превышает предельно

допустимые концентрации металлов в почве (ПДК) в десятки, а иногда и в сотни раз. Для сравнения в провинции Нормандия (Франция) уровень радиоактивности грунтовых вод в 90 раз превышает европейский уровень безопасности, так как во Франции большое количество АЭС, не меньший урон природе создают и ТЭС, выбрасывающие в атмосферу углекислый газ, диоксиды азота, серы, ванадия, все эти вещества токсичные и канцерогенные, которые с осадками попадают в любую точку Франции и за ее пределы.

Большинство озер, рек и подводных вод практически на всей территории Уральского региона подвержены техногенному загрязнению. Основными загрязнителями являются тяжелые металлы, радиоактивные элементы, соединения азота. Во Франции проблемы с загрязнением грунтовых вод так же весьма велики.

Из-за этих двух проблем возникает третья – экология городов. Ни для кого не секрет, что в районе промышленных городов и в них самих население должно страдать от загрязнения с заводов, фабрик и станций. Из-за этого жители городов испытывают проблемы со здоровьем.

И в Уральском регионе, и в регионах Франции имеются проблемы с экологией, в некоторых направлениях они являются критическими. Единственная разница – это целенаправленная ликвидация или снижение проблем загрязнения во Франции. К глубокому сожалению в России проблемы пока решаются только локально.

Научный руководитель *Н. Н. Лобанова*

И. А. Стариков

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Разработка проекта социальной рекламной кампании, посвященной проблеме предотвращения выбрасывания мусора в неположенных местах

На сегодняшний день, проблема выбрасывания мусора стала одной из главных экологических проблем. И это неудивительно, ведь отходы представляют опасность, как для человека, так и для окружающей природной среды.

Данная проблема уже давно стала привлекать к себе внимание ученых, которые стараются придумать наиболее эффективные способы утилизации и переработки мусора. Большинство развитых стран сегодня уделяют этой проблеме должное внимание, однако во многих странах до сих пор существует недопонимание всей серьезности ситу-

ации, связанной с бытовыми отходами, в связи с чем, нет строго регламента, а также необходимых нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы, связанные с отходами и мусором.

Из года в год, объемы мусора неуклонно растут вверх. Сегодня на каждого городского жителя приходится примерно от 500 до 800 кг мусора в год, и эта цифра растет с каждым годом. Планета буквально наполняется разнообразным мусором и некоторым из отходов для того, чтобы полностью разложиться, требуется несколько сотен лет.

Без сомнения, эта проблема касается каждого отдельного взятого человека, ведь все мы дышим одним и тем же воздухом, ходим по одним улицам. Согласитесь, что гораздо приятней гулять по чистой улице, где на тротуарах нет пустых бутылок, оберток от конфет и другого мусора. Для того чтобы сделать улицы родного города чище, не надо прилагать много усилий: донеся мусор до урны, вы уже сделаете большой шаг навстречу чистоте.

Сегодня объем рекламы растет с каждым днем, также это относится и социальной рекламе. Большинство из этой рекламы проходит мимо, не оставляя никакого впечатления в сознании и вскоре забывается, однако основная цель такого типа рекламы – «изменить отношение публики к какой-либо проблеме, а в долгосрочной перспективе – создать новые социальные ценности». За рубежом есть много удачных примеров социальных рекламных кампаний, посвященных этой проблеме. Одним из них является рекламная кампания, проведенная организацией Hubbub из Великобритании. Проект призывает курильщиков голосовать на различные темы¹.

В России социальные рекламные кампании, затрагивающие эту проблему, проводятся крайне редко. Одним из интересных примеров является кампания, посвященная проблемам экологии, в рамках социального проекта «Все равно?!», слоган которой – «У мусора есть дом». В данной социальной кампании мусор, который мы встречаем на улице, «оживает», и пустые бутылки и пакеты уже не просто лежат на тротуаре, а просят нас «подкинуть» их до дома².

Можно сделать вывод, что подавляющее большинство рекламных кампаний, посвященных данной проблеме ориентируется на массовую аудиторию, не дифференцированную ни по возрасту, ни по полу, что снижает их эффективность. Нам представляется, что приоритетной целевой аудиторией для решения этой проблемы должна стать молодежь,

¹ Социальная реклама Hubbub. URL: <http://www.adme.ru/tvorchestvo-reklama/20-samyh-moschnyh-socialok-goda-1115210>.

² Социальный проект «У мусора есть дом». URL: <http://vse-ravno.net/campaigns/people/u-musora-est-dom>.

поскольку для этой аудитории еще существует возможность для корректировки поведенческих стереотипов.

Чтобы более глубоко разобраться в восприятии молодежной аудиторией этой проблемы, было проведено исследование, в котором приняли участие 10 респондентов в возрасте от 18 до 25 лет. Исследование состояло из глубинных интервью, где каждому респонденту было предложено ответить на несколько вопросов. В результате исследования было выявлено, что каждый из них действительно выбрасывал мусор мимо урны хоть раз в жизни. При этом большинство из них испытывало неловкость и стыд. Также отличались причины у респондентов мужского и женского пола. Молодые люди попросту промахивались, пытаясь закинуть мусор в урну, и, не желая его поднимать, шли дальше. Для женщин основной причиной стало отсутствие урн поблизости.

Исходя из результатов исследования, было решено дифференцировать коммуникационную стратегию по гендерной принадлежности, т.е. предложить «женский» и «мужской» вариант инсайтов для социальной рекламной кампании.

«Настоящий мужчина всегда попадает в цель» – вот основной инсайт для мужской аудитории. Ведь любой мужчина – это по природе охотник, победитель, который всегда, несмотря на все препятствия, достигает поставленной цели. В рекламной кампании этот инсайт может быть реализован через демонстрацию ролика, который состоит из нескольких кадров. Главный герой – успешный мужчина, пользующийся популярностью у девушек и друзей. На первом кадре он заключает крупную сделку на работе, на втором – подмигивает симпатичной девушке, третий кадр – он в центре внимания в кругу друзей, четвертый кадр – кидает пустую бутылку из-под воды в урну и... попадает точно в цель. В финале ролика звучит слоган «Настоящий мужчина всегда попадает в цель!».

«Выбрасывая мусор мимо урны, ты выглядишь непривлекательно в глазах противоположного пола» – основной инсайт для женской аудитории, который также может быть реализован через демонстрацию видеоролика.

Красивая девушка идет по городу, приковывая к себе взгляды мужчин. На фоне играет всем известная песня Роя Орбисона «Pretty woman». Ей подмигивает парень, они переглядываются. Затем она выбрасывает банку из-под воды, которая была у нее в руках, мимо урны. Музыка резко выключается, и парень, который заглядывался на нее минуту назад, уже отвернулся и совсем на нее не смотрит. В финале ролика звучит слоган: «Выбрасывать мусор – это не красиво».

Помимо роликов в рамках рекламной кампании предполагается использовать радиоролики, наружную рекламу, BTL-мероприятия. В ча-

стности, будет использован такой оригинальный формат наружной рекламы, как размещение на улице урн, стилизованных под баскетбольные корзины. Кроме того, предполагается создание тематических групп в социальных сетях и проведение различных акций по сбору мусора.

Подводя итог, хотелось бы добавить, что каждый человек несет ответственность за экологическую ситуацию вокруг него и данный социальный проект призван помочь в этом.

Научный руководитель *К. В. Архангельская*

А. К. Третьякова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Использование элементов научно-исследовательской деятельности при изучении дисциплин экологического профиля

Современное постиндустриальное общество требует от своих граждан не только высокого уровня профессиональной подготовки, но и владения навыками критического и рационального мышления [2]. Поскольку существование и дальнейшее развитие всех экономически благополучных государств невозможно без прогресса в научно-технической сфере, то образование для устойчивого развития включает в себя и естественнонаучную подготовку [3]. Таким образом, при изучении дисциплин экологического профиля в высших и средних специальных учебных заведениях важно сочетать изложение теоретических основ соответствующих знаний с формированием навыков практической научно-исследовательской работы. Последнее предполагает использование экспериментальных методов, демонстрирующих последствия антропогенного воздействия на живые организмы и экосистемы в целом. Одним из доступных для освоения учащимися методов экологического мониторинга является биоиндикация [1].

Исследования состояния экосистем с помощью методов биоиндикации не всегда отличаются высокой точностью, так как реакции различных видов живых организмов на конкретный загрязняющий фактор существенно отличаются (например, хвойные деревья в целом более чувствительны к атмосферному загрязнению, чем лиственные). Кроме того, не всегда легко идентифицировать конкретный загрязняющий фактор, вызывающий наблюдаемую реакцию живых организмов, что порождает сложности с интерпретацией достоверности сделанных заключений. В то же время биоиндикационные исследования незамени-

мы в тех случаях, когда оцениваемый загрязняющий фактор трудно поддается измерению, а также когда фактор легко измеряется, но трудно интерпретируется, т.е. нельзя однозначно утверждать, что фиксируемые изменения в экосистеме имеют экологическую значимость.

Поскольку для лабораторных исследований в рамках занятий по экологии важен не столько количественный, сколько качественный анализ антропогенного воздействия (страдают живые организмы от конкретных изменений в окружающей среде или нет), то биоиндикационные методы в подобной ситуации могут быть очень полезны. Какие же конкретно виды живых организмов можно рекомендовать в качестве тест-объектов? А. Герхардт рекомендует при выборе надлежащего биоиндикатора руководствоваться следующими критериями: 1) выбирать по возможности эврибионтные виды, широко распространенные как в естественных, так и в антропогенно измененных условиях; 2) выбранный вид должен быть хорошо известным в той мере, чтобы быть идентифицированным и специалистами; 3) вид должен быть типичным представителем экологической системы, включенным в трофические цепи [4].

Если применить данные критерии выбора биоиндикаторов в качестве материала для лабораторных исследований на занятиях, то оптимальными можно считать толерантные к урбанизированным условиям виды деревьев – тополь черный, береза повислая, липа европейская, а также широко распространенный в городских агломерациях вид съедобных грибов – шампиньон двукольцевой *Agaricus bitorquis*. Все эти виды являются долгоживущими, устойчивыми к влиянию загрязняющих факторов и демонстрирующими специфические реакции на воздействие поллютантов, причем эти реакции не представляет сложности оценить как с качественной, так и с количественной стороны.

Рассмотрим несколько примеров исследований, осуществляемых студентами колледжа Уральского государственного экономического университета на занятиях в рамках предмета «Экологические основы природопользования». В осенний период учащимися собираются листья деревьев трех перечисленных выше видов из разных районов г. Екатеринбурга – парковой зоны, дворов и придорожной территории вдоль городских автострад. В дальнейшем происходит изучение состояния листовых пластин. Качественная оценка состояния среды осуществляется на основании анализа поверхности листа на предмет выявления разнообразных повреждений и пятен. Известно, что повышенная концентрация оксидов серы и азота в атмосфере вызывает появление характерных бурых пятен на листовых пластинах, что обусловлено некрозом тканей. Поскольку листья аккумулируют содержащиеся в воздухе загрязняющие компоненты на протяжении всего вегетацион-

ного периода, то некроз постепенно усиливается и достигает максимальных значений в период листопада. Сравнение листьев с побуревшими пластинами с аналогичными объектами из относительно экологически благополучных условий позволяет сделать выводы о степени загрязнения атмосферы и о влиянии последнего на живые организмы.

Еще одним удобным для использования в качестве биоиндикатора объектом является широко распространенный в городских условиях шампиньон двукольцевой. Являясь многолетним живым организмом, этот гриб аккумулирует в мицелии соединения тяжелых металлов, таких как свинец, ртуть, кадмий и марганец, различными путями попадающих в почву. Для анализа используются преимущественно шляпки плодовых тел, содержащие большее количество тяжелых металлов, нежели остальная часть гриба. О наличии тяжелых металлов свидетельствуют качественные реакции с вытеснением свинца, кадмия и марганца ионами магния и кальция в растворах. Для исследования также используются шампиньоны, собранные в городских парках и вдоль автомобильной дороги. В качестве контроля фигурирует вытяжка из культурных шампиньонов, выращенных в теплицах и продаваемых в продовольственных супермаркетах Екатеринбурга. Результаты исследований показывают, что в окультуренных грибах содержание тяжелых металлов минимально, а в плодовых телах шампиньонов, растущих у дороги, концентрация данных элементов очень высока, что служит аргументом в пользу недопустимости употребления данных грибов в пищу.

Таким образом, использование относительно несложных в исполнении методов биоиндикации позволяет наглядно продемонстрировать эффект от антропогенного воздействия на природные экосистемы, в том числе и в долгосрочной перспективе. Наглядная демонстрация реального состояния даже относительно толерантных к загрязнению окружающей среды видов позволяет осознать подлинные масштабы деструктивной деятельности в процессе урбанизации и всерьез задуматься о последствиях данной деятельности организма самого человека.

Библиографический список

1. Балакирев И. В., Никишова А. С., Ильякова Е. Е., Липник С. И. Применение методов биоиндикации при экологическом мониторинге объектов добычи газа // Вести газовой науки. 2013. № 2(13).
2. Мусеев Н. Н. Расставание с простотой. М.: Аграф, 1998.
3. Birdsall S. Reconstructing the relationship between science and education for sustainability: A proposed framework of learning // International Journal of Environmental & Science Education. 2013. Vol. 8.
4. Gerhardt A. Bioindicator species and their use in biomonitoring // Environmental monitoring. 2011. Vol. 1.

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

Висимский заповедник

Создание современной территории заповедника и его охранной зоны имеет длительную историю: уже в период с 1925 по 1931 г. на данном участке существовал охотничий заказник, где всякая охота, за исключением истребления хищных зверей и птиц, была запрещена. Спустя пятнадцать лет, в 1946 г. по инициативе Уральского университета был организован Средне-Уральский заповедник «Висим», площадь которого составляла 56 320 га, включивший в себя наименее затронутые хозяйственной деятельностью территории Верхне-Тагильской, Висимо-Уткинской, Висимо-Шайтанской и Илимской лесных дач. Протянувшись от водораздельного кряжа, где он включил высшую точку Среднего Урала г. Старик Камень (753 м), заповедник стал прекрасным полигоном для сохранения и изучения типичных ландшафтов Средне-Уральского низкогорья.

В 1971 г. после 20-летнего перерыва на части прежней территории был воссоздан Висимский заповедник. В настоящее время площадь его охранной зоны составляет 46,1 тыс. га, занимая земли городских округов «Горноуральский» и «Город Кировград» в Свердловской области. Название заповеднику дано по наименованию близлежащего старинного поселка Висим, являющегося родиной Д. Н. Мамина-Сибиряка.

Заповедник создан для сохранения и исследования в динамике естественного хода природных процессов и явлений, охраны генофонда животного и растительного и мира, а также отдельных видов и сообществ, типичных для экосистем южно-таежного Среднеуральского низкогорья. Данный объект является базой для разнообразных исследований, осуществляемых непосредственно научными сотрудниками, а также специалистами внешних научно-исследовательских организаций. Особенно важными на федеральном уровне являются успехи заповедника в проведении региональных акций «Марша парков» в поддержку особо охраняемых природных территорий России и Свердловской области, в которых ежегодно принимали участие тысячи учащихся из большинства муниципальных образований Свердловской области. Заповедник уже длительное время работает по программам, отвечающим международным критериям биосферных резерватов, играя важную роль в устойчивом развитии региона. В 2001 г. решением ЮНЕСКО заповеднику присвоен статус биосферного резервата, используемого для контроля за изменениями природных комплексов в результате деятельности человека на сопредельных территориях, что

может способствовать решению экологических проблем, таких как: планирование землепользования; поддержание и мониторинг биологического разнообразия; экологический мониторинг и индикаторы устойчивого развития.

Висимский заповедник расположен в низкогорной части Среднего Урала. Большая часть территории заповедника расположена на западном макросклоне в верховьях р. Сулем (правый приток р. Чусовой), которая относится к Волжско-Камскому бассейну; восточная меньшая часть включает участок водораздельного хребта с начинающейся здесь рекой Вогулкой (левый приток р. Тагил), входящей в Обский бассейн. В восточной части заповедника отмечается низкогорный рельеф с перепадами высот 250–300 м и максимальной высотой 699 м (г. Большой Сутук). Основные горные породы здесь представлены кварцитами, кварцевые диоритами, а также габброидами и габбро-диоритами. Рельеф западной части – низкогорно-увалистый, горные породы метаморфические (хлорит-серцитовые сланцы).

Заповедник находится в зоне умеренно-континентального климата со среднегодовой температурой воздуха $+1,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ и среднегодовым количеством осадков – 598,5 мм (по данным МС Висим за 1976–2011 гг.). В восточной горной части заповедника климат более мягкий, что проявляется в возрастании влажности и мощности снегового покрова, ход суточных температур здесь менее резкий, а безморозный период продолжительнее. В то же время выражены температурные инверсии, особенно значительные в зимний период. В такие дни температура воздуха при подъеме на 100 м увеличивается на 2–4 $^{\circ}\text{C}$.

Основные типы почв в горной части заповедника включают горные лесные кислые, бурые горно-лесные (неоподзоленные каменистые), в равнинной части – дерново-подзолистые, дерновые, а в низинах, где происходит заболачивание, – торфянистые. Почвы лугов относятся к вторично одернованным бурым лесным.

По данным на 2013 г. флора различных групп растений, лишайников и грибов заповедника включает: 466 видов сосудистых растений, 147 видов мохообразных, 234 вида лишайников и 876 видов высших шляпочных грибов. Особенностью заповедника является то, что территория входит в зону юго-западной границы распространения сосны сибирской (кедра сибирского). Сохранившиеся в зоне температурных оптимумов широколиственные деревья липа и ильм, а также остатки третичных лесов находятся здесь на высотно-поясном и широтно-зональном пределе своего ареала. Вместе с этими древесными породами интерес представляет также группа травянистых реликтов доледникового периода, в числе которых медуница неясная, копытень европейский, щитовник мужской, чина весенняя и другие виды, в настоящее

время характерные главным образом для европейских широколиственных лесов. В то же время в экотопах с более низкой обеспеченностью теплом, устойчивым проточным увлажнением, высокой влажностью воздуха и слабо промерзаемыми почвами преобладает группа неморально-бореальных видов, таких как жимолость лесная, волчник обыкновенный, кочедыжник женский, бор развесистый и др. Доминирующим типом растительности являются хвойные леса, занимающие 87% площади заповедника (по данным 2000 г.). Территория находится в пределах горно-таежного пояса, разделяющегося из-за температурных инверсий на две зоны: нижнюю – более холодную темнохвойных лесов, верхнюю – неморальных и субнеморальных лесов.

По результатам исследований фауны на территории Висимского заповедника зарегистрировано 48 видов млекопитающих, 185 видов птиц, 4 вида амфибий, 4 вида рептилий и 13 видов рыб. Беспозвоночных животных выявлено более 2254 видов. Среди них наиболее изучены паукообразные насекомые (в том числе равнокрылые, жуки, бабочки, перепончатокрылые).

Список животных, включенных в федеральную и региональную Красную книгу составляет 11 видов беспозвоночных и 26 видов позвоночных. Среди млекопитающих отмечено 5 видов (летяга, летучие мыши – прудовая ночница и северный кожанок, выдра и обыкновенный еж). Фауна птиц представлена 9 видами, включая единичные экземпляры подорлика, скопы (хищные птицы), авдотки. Периодически встречаются также беркут, лебедь-кликун, орлан-белохвост, оляпка и большой кроншнеп. Кроме того, регулярно фиксируются типичные для нашего региона кобчик, осоед, воробьиный сыч, ястребиная сова, бородачатая неясыть и седой дятел. В 2012 г. отмечено гнездование пары соколов-сапсанов. Из пресмыкающихся и земноводных зафиксировано по одному редкому виду: веретеница ломкая и сибирский углозуб; среди рыб встречается обыкновенный подкаменщик. Редкие беспозвоночные представлены регулярно встречающимися бабочковидным ручейником, ребристой жужелицей, бабочками аполлоном и мнемозиной, бархатницами дейдамия и ютта; однократно отмечены муравьиный лев и ленточник камилла. В коллекции заповедника хранится очень редкий для региона вид – бражник мертвая голова (*Acherontia atropos* L.), найденный в селе Шурала Невьянского района в 23 км от заповедника. Ранее достоверных встреч этого вида в Свердловской области не было.

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

Ю. Э. Якишева

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Оценка уровня загрязнения атмосферы г. Екатеринбурга методом биоиндикации

Биоиндикация относится к числу наиболее распространенных методов экологического мониторинга, используемых для количественной и качественной оценки последствий антропогенного воздействия на природные и искусственные экосистемы. Суть методологии заключается в использовании живых организмов (либо отдельных клеток и тканей), а также целых многовидовых сообществ в качестве тест-объектов, реагирующих на определенные неблагоприятные факторы, например, химическое загрязнение атмосферы, водной среды или почвенного покрова. Для биоиндикации, как правило, подбираются широко распространенные в изучаемом регионе, но чувствительные к конкретным веществам виды, реакция которых на внешнее воздействие может быть легко выявлена и однозначно интерпретируется.

Екатеринбург входит в число крупных промышленных городов России с наименее благополучной экологической ситуацией. Основные источники загрязнения – предприятия черной и цветной металлургии, ТЭС и транспорт, ответственные за насыщение почвы соединениями свинца, ртути, кадмия и других тяжелых металлов, а также повышенное содержание в атмосферном воздухе диоксидов серы и азота, твердых частиц приводящих к регулярному возникновению городского смога. На повышенный уровень загрязнения атмосферы листья деревьев реагируют преждевременным пожелтением и побурением листовых пластин, образованием на их поверхности темных пятен и изменением формы листа. Наиболее частой причиной подобного явления становится воздействие оксидов азота и сернистого ангидрида (диоксида серы), содержащихся в городском воздухе, особенно вблизи автострад.

В настоящей работе мы проводили оценку повреждения листовых пластин липы европейской, нередко высаживаемой вдоль городских дорог и принимающей на себя значительную часть пылевых частиц и газов, содержащихся в автомобильных выхлопах. В качестве контроля аналогичная оценка проводилась также у деревьев этого же вида, произрастающих в городских парках – дендропарке на ул. 8 Марта, Харитоновском парке и Зеленой роще. Всего было собрано по 300 листьев с 30 деревьев (по 10 листьев с дерева, чтобы исключить влияние однородно генотипа на результат). Сбор осуществлялся в период осеннего листопада в конце сентября – начале октября 2015 г. Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Степень поврежденности листовых пластин липы европейской

Место сбора листьев	Степень поврежденности листовых пластин					
	0%	< 10%	10-25%	25-50%	50-75%	> 75%
Харитоновский парк	72 шт.	141 шт.	51 шт.	27 шт.	9 шт.	0
ул. Белинского	0	57 шт.	63 шт.	66 шт.	33 шт.	81 шт.

Из данных таблицы очевидно, что существует однозначная прямо пропорциональная зависимость между уровнем загрязнения атмосферы и степенью поврежденности листовых пластин. Так, наибольшее количество листьев с поврежденностью 50% и более зафиксировано у деревьев, произрастающих на ул. Белинского с интенсивным автомобильным движением. Подобные повреждения имеет 60% всех собранных листьев. В то же время в данном районе не было выявлено ни одного листа с абсолютно неповрежденной пластиной. У деревьев, произрастающих в Харитоновском парке в относительно экологически благополучных условиях наблюдается диаметрально противоположная картина: около $\frac{1}{4}$ всех листьев не несут на себе никаких повреждений и только 3% от всего собранного материала имеют листовые пластины, поврежденные больше, чем наполовину. Таким образом, мы можем констатировать, что биоиндикационный метод оценки загрязнения атмосферного воздуха по степени поврежденности листьев деревьев, произрастающих на загрязненных территориях, может быть рекомендован для использования на занятиях по экологическим дисциплинам в силу доступности, простоты в использовании и хорошей наглядности.

Научный руководитель *И. В. Гордеева*

Направление 10. Естествознание XXI века

М. А. Бухаринова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Л. Г. Гальперин

*Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
(Екатеринбург)*

Электродные процессы с участием наночастиц золота разного размера¹

Наночастицы золота ($Au_{\text{нано}}$) нашли широкое применение в электрохимических исследованиях. $Au_{\text{нано}}$ часто используют при разработке чувствительных сенсоров, так как их применение позволяет повысить эффективность отклика и селективность определения, главным образом при определении компонентов физиологических и биологических систем. В последние годы все чаще обсуждаются размерные эффекты при протекании электродных процессов с участием наночастиц [1].

Для описания электродных процессов с участием $Au_{\text{нано}}$, иммобилизованных на поверхности индифферентного твердофазного электрода, предложена физико-математическая модель. В ее основе заложен ряд положений [2]: монодисперсная смесь наночастиц, равномерно распределенных на твердофазной подложке, рассматривается в качестве рабочего электрода; концентрация электроактивного вещества определяется диффузионным подводом; проявление наноэффектов в электродном процессе, протекающем на $Au_{\text{нано}}$, зависит от свободной поверхностной энергии частиц (ΔG°), связанной с их размером.

Ананано синтезировали по методу Туркевича химическим восстановлением водного раствора золотохлористоводородной кислоты ($HAuCl_4$) цитратом натрия ($Na_3C_6H_5O_7$) [3]. Были получены два образца золя золота при соотношениях $C(HAuCl_4):C(Na_3C_6H_5O_7)$ равных 1:5, 1:2 (далее именуемые $Au_{\text{нано-r}}$ и $Au_{\text{нано-v}}$). Их микроскопические исследования были проведены с помощью метода просвечивающей электронной микроскопии. Результаты этих исследований показали, что частицы имеют преимущественно сферическую форму, а размер составляет 5 и 20 нм, соответственно, для $Au_{\text{нано-r}}$ и $Au_{\text{нано-v}}$ зольей. Суспензию зо-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке проектов РФФИ № 16-33-00587 мол_а и Министерства образования и науки РФ (проект № 1458).

лота капельным способом наносили на поверхность стеклоглеродных (СУЭ) электродов и сушили на воздухе при комнатной температуре.

Исследовано электрохимическое поведение синтезированных наночастиц. Получены вольтамперограммы электро-

окисления наночастиц золота на поверхности СУЭ в 1М HCl. Величины потенциалов максимума для $Au_{\text{нано-}r}$ и $Au_{\text{нано-}v}$ составили 0,82 и 0,99 В соответственно. При рассмотрении электроокисления их смеси на вольтамперограмме наблюдалось два четко выраженных пика при значениях потенциалов, соответствующих индивидуальному электроокислению каждой фракции. Наблюдаемые закономерности, согласуются с теоретическими подходами, описанными ранее в [4; 5; 6].

Возможности предлагаемой физико-математической модели рассмотрены на примере процесса окисления аскорбиновой кислоты (АА) на немодифицированном СУЭ и модифицированном $Au_{\text{нано}}$ (СУЭ/ $Au_{\text{нано}}$) разного размера. По предложенной модели были рассчитаны вольтамперограммы электроокисления АА. Практически все используемые в расчетах параметры являются справочными величинами, что определяет достоинство модели. При сравнении экспериментальных и рассчитанных вольтамперограмм наблюдалось хорошее совпадение. Согласованность вольтамперограмм подтверждает адекватность предложенной модели. Установлено, что природа предельного тока имеет диффузионный характер. Исследовано влияние размера частиц на форму и положение вольтамперограммы. Подтверждено проявление нанозффектов в системе «СУЭ/ $Au_{\text{нано}}$ -АА_{р-р}». Это проявляется в уменьшении перенапряжения электродного процесса, т.е. сдвиге потенциала окисления АА в катодную область с уменьшением размера $Au_{\text{нано}}$.

Список литературы

1. Будников Г. К. Модифицированные электроды для вольтамперометрии в химии, биологии и медицине. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Brainina Kh. Z., Galperin L. G., Bukharinova M. A., Stozhko N. Yu. Mathematical modeling and experimental study of electrode processes // J. Solid State Electrochem. 2015. Vol. 19, № 2.
3. Turkevich J., Stevenson P. C., Hillier J. The Formation of Colloidal Gold // J. Phys. Chem. 1953. Vol. 57, № 7.
4. Brainina Kh. Z., Galperin L. G., Galperin A. L. Mathematical modeling and numerical simulation of metal nanoparticles electrooxidation // J. Solid State Electrochem. 2010. Vol. 14, № 6.
5. Brainina Kh. Z., Galperin L. G., Vikulova E. V. et al. Gold nanoparticles electrooxidation: comparison of theory and experiment // J. Solid State Electrochem. 2011. Vol. 15, № 5.
6. Brainina Kh. Z., Galperin L. G., Vikulova E. V. et al. The effect of the system polydispersity on voltammograms of nanoparticles electrooxidation // J. Solid State Electrochem. 2013. Vol. 17, № 1.

Научные руководители: Х. З. Брайнина, Н. Ю. Стожко

Тенденции и перспективы мирового рынка олова

Оловянная индустрия – неотъемлемая часть металлургии по выпуску базовых цветных металлов. Интерес участников мирового рынка металлов заметно снижался, однако за последнее десятилетие ситуация изменилась, ибо олово представляет собой пример того, как уже забытые металлы, пик спроса прошел, вновь рождаются.

Значение олова возросло благодаря потребностям современной экономики в производстве достижений научно-технического прогресса. Оказалось, что олово – это металл инновационных технологий. Металл применяется в производстве смартфонов, планшетных компьютеров, телевизоров с плоским экраном и прочих сложных устройств [1; 2].

Государства, которые сделали выбор в пользу развития средств коммуникации и ИТ-технологий, вынуждены поставить в приоритет восстановление оловянной индустрии. Однако ситуация на мировом рынке олова достаточно напряженная.

В настоящий момент в плане производства олова отмечается сокращение, что не оправдывается низким спросом на металл. Наоборот, при росте спроса на олово производство сокращается, несмотря на что, на рынке сохраняется дисбаланс – избыток металла.

Основные изменения на рынке олова предопределяют страны Азии:

Доля стран в мировом производстве олова, %¹

Китай.....	42,20
Индонезия.....	28,40
Перу.....	8,00
Боливия.....	6,10
Бразилия.....	4,05
Мьянма.....	3,72
Австралия.....	2,10
Вьетнам.....	1,80
Малайзия.....	1,20
Конго.....	1,01
Руанда.....	0,67
Лаос.....	0,27
Россия.....	0,20
Нигерия.....	0,17
Таиланд.....	0,07
Другие страны.....	0,03

¹ Статистический портал Statista. URL: <http://www.statista.com>; International Tin Research Institute. URL: <http://www.itri.co.uk>.

Самыми крупными производителями олова являются Китай и Индонезия. Данные страны в 2013 г. приняли решение сократить производство металла (вследствие падения мировых цен на олово). Однако запасы олова в Китае и Индонезии истощаются, а разведка новых месторождений не ведется в силу ухудшения мощностей. Такой же сценарий выбрала другая страна – Перу: рудник San Rafael собирается прекращать добычу олова. Это прекращение лишит глобальный рынок 10% мировой ежегодной добычи олова. Однако в настоящий момент увеличивается производство в Мьянме, Конго и Австралии. Место России незначительно: доля рынка составляет всего 0,2%.

Положение Китая на рынке олова резко изменилось: из нетто-экспортера страна превратилась в нетто-импортера олова. Следовательно, КНР стал крупнейшим потребителем данного металла (165,5 тыс. т в 2015 г.), что объясняется развитием электронной промышленности в стране. Помимо КНР крупнейшими потребителями олова являются страны ЕС (58 тыс. т), США (31,5 тыс. т), Япония и Южная Корея¹.

Географическое распределение экспорта олова в целом совпадает с географией производства. Крупнейшим экспортером олова является Индонезия, даже несмотря на сокращение экспорта металла путем установления квот на производство и экспорт с целью установления контроля над рынком (экспорт олова из Индонезии в 2015 г. упал на 7,6%). Другие крупные экспортеры олова – Сингапур, Малайзия, Перу, Боливия, Таиланд. Объем экспорта активно снижает и Китай [1; 2].

Топ крупнейших импортеров олова включает в себя такие развитые страны, как Сингапур, США, Японию, Голландию, Германию, Южную Корею. В 2014 г. Сингапур обгоняет США на 2%, заняв первое место. В целом список основных импортеров олова совпадает с рейтингом стран, соответствующих информационному обществу. Именно в этих странах в настоящее время осуществляют свою деятельность крупные компании, производящие сложное электронное оборудование и устройства, где крайне необходимо применение олова. Например, компания Apple имеет контракты со 249 поставщиками электронных компонентов, в производстве которых применяется олово. Тогда власти США изменили курс, временно обнулив ставки таможенных пошлин на импорт полуфабрикатов и оловянного лома [2].

Основной причиной сокращения экспорта со стороны Индонезии и Китая объясняется снижением цен на олово на бирже металлов. В целом котировки на олово имеют тенденцию меняться. До 2013 г. котировки на олово имели повышательную тенденцию, за исключением 2012 г., когда произошли перемены на рынке бытовой и электрон-

¹ *International Tin Research Institute*. URL: <http://www.itri.co.uk>.

ной техники. Далее до 2016 г. цены на олово стремительно понижались, однако в течение первых месяцев текущего года цена на данный металл стала повышаться¹.

В отношении цены трудно предсказывать. Многие трейдеры еще два года назад прогнозировали рост цены на данный металл, однако ситуация повернулась вспять – цена на олово падает. Падение цены объясняется увеличением выработки олова в Мьянме. Поэтому Индонезия пытается контролировать процесс ценообразования. В ближайшее время ситуация будет находиться на том же этапе.

На мировом рынке олова в целом сохранится нестабильная ситуация, ибо наряду с сокращением экспорта и производство олова со стороны Индонезии растет производство в других странах (Мьянма, Конго, Австралия). Однако увеличение спроса на металл должно сохраниться ввиду важности олова при производстве электронных устройств.

Место России на мировом рынке олова не столь значительно: добыча олова составляет лишь 0,1–0,2% от мировой. Однако страна располагает крупными запасами металла – более 2,2 млн т в Республике Саха (Якутия), Хабаровском и Приморском краях.

Отечественное олово в небольших объемах поставляется за рубеж. Основными покупателями являются страны СНГ (преимущественно Киргизия). Однако Россия сама импортирует данный металл дешевого варианта из Таиланда и Вьетнама².

Тем не менее потенциал России весьма существенный. Поэтому государству следует озадачиться следующими направлениями для повышения конкурентоспособности на рынке олова:

- диверсификация отраслей цветной металлургии в целом;
- поддержка инновационных и наукоемких производств;
- содействие развитию тех регионов страны, располагающих месторождениями олова;
- разработка стандартов добычи, производства олова;
- выход на мировой рынок олова (укрепление позиций).

Библиографический список

1. *Айкашев А. Н.* Индонезия распространит опыт по управлению ценообразованием на рынке олова и на другие металлы // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2014. № 3.

2. *Айкашев А. Н.* Мировой рынок олова движется к устойчивому дефициту // Бюллетень иностранной коммерческой информации. 2013. № 50.

Научный руководитель *Л. М. Капустина*

¹ Лондонская биржа металлов. URL: <http://www.lme.com>.

² Информационно-аналитический центр «Минерал». URL: <http://www.mineral.ru>.

Р. А. Кудрявцев

*Колледж Уральского государственного экономического университета
(Екатеринбург)*

Растущая Солнечная система

Солнечная система (СС) – объединенный Солнцем устойчивый космический кластер, в который входит наша планета Земля. До середины XX в. представления о размерах и составе СС считались в целом устоявшимися: звезда – Солнце, 9 планет (включая Плутон) со спутниками, пояс астероидов между орбитами Марса и Юпитера, множество малых космических тел, космическая пыль, межзвездный газ, кометы – непостоянные «гости» системы. Размеры СС практически ограничивались максимальным радиусом эллиптической орбиты Плутона – около 50 а.е. ($7,5 \cdot 10^9$ км). Свет проходит это расстояние за 7 часов. А расстояние до ближайшей звезды Проксимы Центавра – 4,22 световых года. Чем же оно заполнено?

В середине XX в. представления о СС начали достаточно радикально меняться [1]. Э. Эликом (1932) и независимо от него Я. Оортом (1950) была выдвинута гипотеза о существовании за пределами этого кластера масштабного облакообразного объединения тел, откуда, в частности, прилетают кометы – облака Оорта. Но прямыми наблюдениями эта гипотеза пока не подтверждена. К. Эджворт (1943) и Д. Койпер (1951) обосновали идею о существовании трансплутоновой популяции малых планет, которая впоследствии была названа поясом Эджворта – Койпера. В 1992 г. существование пояса было экспериментально подтверждено, и встал вопрос о статусе Плутона. Эта, открытая К. Томбо в 1930 г. «последняя» планета СС существенно отличается от других планет малыми размерами и массой, в несколько раз меньшей по сравнению с Луной, вытянутостью орбиты и т.д. В 2008 г. решением МАС Плутон был лишен статуса «полноценной» планеты и переведен в ряд карликовых, находящихся в поясе Эджворта – Койпера, ширина которого принята от 30 а.е. (радиуса орбиты Нептуна) до 55 а.е. Далее – зона облака Оорта до 100 а.е., или 2 с.г. (радиуса сферы Хилла – условной гравитационной границы СС).

Совсем недавно американские астрономы М. Браун и К. Батыгин объявили об открытии новой девятой планеты «X» [2]. Это открытие осуществлено с помощью математического анализа и компьютерного моделирования гравитационных возмущений, которыми характеризуется движение астероидов и карликовых планет пояса Койпера. Проведенные расчеты достаточно убедительно выявляют существование мощного гравитационного объекта – планеты, масса которой в 10 раз больше массы Земли, а радиус орбиты в 7 раз превышает радиус орби-

ты Нептуна, так что в перигелии она расположена на расстоянии до 200 а.е. от Солнца. Период обращения планеты «Х» вокруг Солнца предположительно составляет 15 тыс. лет, и сейчас она максимально удалена от Земли, так что вероятность ее прямого наблюдения в ближайшее время невелика. И хотя определенные количественные данные об особенностях этой планеты пока не получены, авторы открытия оценивают вероятность ошибки своих расчетов в 0,007%.

Открытие планеты «Х» вдвое увеличило размер СС, доведя его почти до границ зоны притяжения красного карлика Проксимы Центавра, диаметр которого в 7 раз меньше диаметра Солнца, и масса в 7 раз меньше Солнечной. Дошли ли мы до границ СС, – покажут будущие открытия.

Литература

1. *Нестеров И. И.* Земля, Солнечная система и галактики // Геология и минерально-сырьевые ресурсы Сибири. 2014. № 2.

2. *Сидоренко В. В.* Неизвестный объект: как человечество шло к открытию Планеты X: [статья] / РБК. [М.], 2016. URL: <http://www.rbc.ru/opinions/society/25/01/2016/56a5d16c9a79475b22e70b04>.

Научный руководитель *Б. И. Бортник*

А. П. Куклев

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Музыкальные успехи искусственного интеллекта

Многие свойства и возможности человеческого интеллекта воспроизводятся современными компьютерами, более того, несоизмеримо превосходят эти возможности человека: различные вычислительные процедуры, перебор вариантов и комбинаций, конструирование и многое другое. Но есть сфера, которая долгое время считалась непосильной для «машинного интеллекта»: художественное творчество. Иррациональное по своей сути, оно было неподвластно алгоритмизации и, следовательно, программированию. В частности, это относилось к музыкальному творчеству: о возможности создания музыки на компьютере и о том, что компьютер сам сможет создавать музыку, даже не шло речи. Кроме экспериментаторов, работавших на больших машинах, никто и не помышлял о музыке, созданной с помощью компьютера. Звук использовался в качестве сигнала оповещения при каких-либо ошибках или завершении работы, причем, как правило, одного, подобного «beer». Это продолжалось, пока звуковыми проблемами не занялись разработчики компьютерных игр: пытаясь разнообразить одноголосный

фондовый звуковой ряд, они создали прототипы звуковых редакторов. Появилась основа для последующего создания специальных программ звуковых устройств.

Многие до сих пор убеждены, что алгебра компьютера и гармония музыки – вещи абсолютно несовместимые. Однако у этих сфер есть гораздо больше общего, чем может показаться с первого взгляда. Сегодня ПК способны полностью преобразить труд музыканта и предоставить ему многофункциональность звукозаписывающей студии. Современные пользователи становятся все более требовательными к возможностям ПК и звукозаписывающих программ. Необходимо их постоянное совершенствование и развитие: более сложные и разнообразные звуковые эффекты, высокое качество записи звука и его воспроизведения, большее число одновременно обрабатываемых звуковых потоков. Специалисты в области компьютерных технологий тесно сотрудничают с разработчиками музыкального программного обеспечения (ПО). Представляется, что это сотрудничество обеспечит компьютерной музыке достаточно успешное будущее. На сегодняшний день уже существует множество программ, предназначенных для чтения или записи нот (Guitar Pro, Sibelius), для записи, синтеза, обработки и создания новой музыки. Они активно используются музыкантами. В качестве примера можно привести легендарную немецкую рок-группу «Скорпионс». Она считается одной из самых технологичных рок-групп в мире. Популярность группы не знает границ: за 50 лет продано более 100 млн записей. Композиция их двенадцатого альбома впервые была создана на компьютере на базе процессора Intel и ПО Cubase SX, что и использует эта группа по сей день [1].

Можно ли считать, что программист наделяет компьютер интеллектом, т.е. не только способностью осуществлять за короткое время решать множество сложных задач, а способностью мыслить? Положительный ответ на этот вопрос возможен, если компьютер успешно пройдет тест Тьюринга, т.е. сможет наравне с людьми участвовать в беседе, и собеседники не смогут его идентифицировать как машину [2]. Над этим работают ученые в сфере создания искусственного интеллекта. Если он будет создан, то, учитывая безграничные возможности компьютерных расчетов, можно будет за короткое время решать масштабные задачи. Интеллект – система, направленная на решение задач, которые традиционно (исторически) считаются творческими, и способность их решать, как уже указывалось, традиционно считается прерогативой человека. Принципиальная структура интеллекта как системы может быть разделена на три основных блока: база знаний, решатель, интеллектуальный интерфейс, позволяющий без специальных программ осуществлять связь с ЭВМ для ввода базы данных [3].

Производством такой интеллектуальной системы занималась, в частности, группа программистов во главе с Густаво Диатз-Херезом. В 2013 г. была представлена программа Lamus, которая сама могла сочинять музыку, Руководитель группы констатировал, что компьютер писал партитуры и, благодаря ему можно с легкостью сочинять классическую музыку. «Сочиненная» компьютером композиция представляла собой все более усложняющуюся музыкальную тему. При этом распознать, что музыка создана компьютером, практически невозможно. Создатели данной программы для творчества компьютеров задают только начальные данные, например, количество инструментов, их состав, продолжительность произведения. Созданием (программированием) музыки занимается алгоритм, в основе которого лежит моделирование, проекция процессов в человеческом мозге. Программа Lamus, изменяя исходную мелодию, заставляет ее эволюционировать прямо в компьютере. Этот процесс подобен мутации человеческих генов, в результате которого появляется множество генотипов [3].

Безусловно, для интерпретации созданных компьютером партитур требуется вклад и талант человека, но наука не стоит на месте и находится в постоянном развитии. Возможно, в не столь далеком будущем возможности компьютеры смогут синтезировать любые звуки, самостоятельно создавать любые произведения, работать в разных жанрах и делать это с не меньшим успехом, чем многие выдающиеся музыканты. И ответ на вопрос о создании искусственного интеллекта будет утвердительным.

Библиографический список

1. *Андропова О.* Гармония, поверенная алгеброй // Компьютер Информ. 2003. № 1.
3. *Гаврилов А. В.* Искусственный интеллект и будущее цивилизации // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 5-1 (49).
2. *Коломийцев С. Ю.* Тест Тьюринга и искусственное мышление в начале XXI века // Человек. 2015. № 4.

Научный руководитель *Б. И. Бортник*

Оценка суммарного содержания антиоксидантов в коже потенциометрическим методом¹

В последнее десятилетие особый интерес ученых различных естественных наук вызывает исследование возникновения и развития окислительного стресса, его связи с различными заболеваниями.

Современный человек ежедневно подвергается агрессивному воздействию различных внешних факторов окружающей среды: физического (механическое повреждение, ультрафиолетовое излучение), химического (загрязнители окружающей среды, промышленная и бытовая химия) и биологического (вирусы, микроорганизмы). Перечисленные внешние, а также внутренние факторы (состояние здоровья, образ жизни) могут приводить к образованию в организме избыточного количества активных форм кислорода (АФК). Подобным изменениям противостоит антиоксидантная система защиты – группа ферментов и неферментных низкомолекулярных веществ. При недостатке антиоксидантов (АО) происходит разрушение важных компонентов клеток – ядер, митохондрий, клеточных мембран [3; 4] и развивается состояние окислительного стресса.

Кожа человека находится на первой линии защиты организма от воздействия внешних стресс-факторов. В то же время различные системные и внутренние патогенные условия, питание и образ жизни отражаются на состоянии кожи. Показано, что мониторинг содержания антиоксидантов в коже человека имеет решающее значение для оценки уровня окислительного стресса в организме человека [4]. Кроме того, кожа человека является наиболее удобным объектом для непосредственной оценки содержания антиоксидантов. Тем не менее, большинство исследований, посвященных определению антиоксидантов в коже, основано на инвазивных методах [3]. При этом образцы кожи, полученные хирургическим путем, замораживали до -80°C . Затем эпидермис отделяли от дермы, каждый слой гомогенизировали отдельно в буферном растворе и центрифугировали. Надосадочную жидкость анализировали методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с ультрафиолетовой или электрохимической детекцией. Следовательно, существует необходимость развития неинвазивных, легко переносимых пациентами методов определения антиоксидантов кожи.

¹ Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России (проект 1458).

Неинвазивные методы определения антиоксидантов кожи упоминаются в литературе редко. К ним можно отнести метод Рамановской спектроскопии и спектроскопии электронного парамагнитного резонанса, вольтамперометрию и потенциометрию. Измерения проводят непосредственно на исследуемом участке кожи. В случае вольтамперометрического метода существуют трудности в выборе материала электрода и интерпретации результатов. Один из недостатков спектроскопических методов – ограниченный круг определяемых соединений (β -каротин, ликопен). Другие антиоксиданты кожи, такие, например, как водорастворимые и жирорастворимые неферментные антиоксиданты, недоступны для определения данным методом.

Помимо упомянутых выше методов описаны не прямые методы определения антиоксидантов кожи без нарушения ее целостности. Отбор пробы осуществляли посредством экстракции антиоксидантов кожи в контактный раствор. Полученный экстракт анализировали методами высокоэффективной жидкостной хроматографией с электрохимической детекцией и ORAC (oxygen radical absorbance capacity assay). Однако эти методы требуют дорогостоящего оборудования и материалов, существенных временных затрат.

Потенциометрический метод с медиаторной системой [1; 2] лишен перечисленных недостатков. В основе этого метода лежит взаимодействие антиоксидантов/оксидантов кожи с медиаторной системой $K_3[Fe(CN)_6]/K_4[Fe(CN)_6]$, введенной в электропроводный гель, наносимый на кожу. В результате этого взаимодействия изменяются концентрации окисленной и восстановленной формы медиаторной системы, что приводит к сдвигу потенциала рабочего электрода, помещенного в медиаторную систему.

Исходный потенциал системы определяется соотношением:

$$E = E_0 + b \times \lg \frac{C_{Ox}}{C_{Red}}. \quad (1)$$

После проникновения в систему с гелем антиоксидантов из кожи потенциал медиаторной системы описывается уравнением:

$$E_1 = E_0 + b \times \lg \frac{C_{Ox} - X}{C_{Red} + X}. \quad (2)$$

В случае введения в систему оксидантов кожи потенциал медиаторной системы выражается уравнением:

$$E_1 = E_0 + b \times \lg \frac{C_{Ox} + X}{C_{Red} - X}, \quad (3)$$

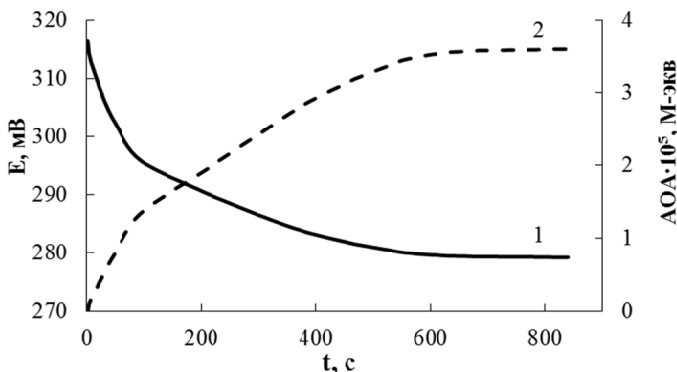
где E – исходный потенциал, В; E_1 – конечный потенциал, В; C_{Ox} – концентрация окисленной формы медиаторной системы, моль/л; C_{Red} – концентрация восстановленной формы медиаторной системы, моль/л; $b = 2,3 \cdot RT/nF$; $X = C_{AOA}$ (уравнение (4)) – антиоксидантная активность (АОА), моль-экв/л; $X = C_{OA}$ (уравнение (5)) – оксидантная активность (ОА), моль-экв/л.

Антиоксидантная/оксидантная активность может быть рассчитана по уравнениям (4) и (5):

$$C_{AOA} = \frac{C_{Ox} - \alpha C_{Red}}{1 + \alpha}, \quad \alpha = \frac{C_{Ox}}{C_{Red}} \times 10^{(E_1 - E)nF/2.3RT}. \quad (4)$$

$$C_{OA} = \frac{\alpha C_{Red} - C_{Ox}}{1 + \alpha}, \quad \alpha = \frac{C_{Ox}}{C_{Red}} \times 10^{(E_1 - E)nF/2.3RT}. \quad (5)$$

На рисунке представлена типичная зависимость E - t , полученная экспериментально, и AOA - t , рассчитанная по уравнению (4).



Временные зависимости потенциала (1) и антиоксидантной активности (2), полученные в ходе измерений на коже человека

Изменение потенциала после 600 секунд происходит медленно (см. рисунок). В связи с этим процедура определения АОА кожи длится 10 минут.

Таким образом, разработан быстрый и экономичный потенциометрический метод, позволяющий неинвазивно оценивать АОА кожи человека.

Библиографический список

1. *Brainina Kh. Z., Galperin L. G., Gerasimova E. L., Khodos M. Y.* Noninvasive potentiometric method of determination of skin oxidant/antioxidant activity // *Sensors Journal, IEEE*. 2012. Vol. 12, № 3.
2. *Brainina Kh. Z., Galperin L. G., Markina M. G., Stozhko N. Yu.* Mathematical modelling and numerical simulation of the processes in noninvasive potentiometric method of evaluating antioxidant/oxidant state of skin // *Advances in Analytical Chemistry*. 2013. Vol. 3, № 3A.
3. *Kohen R., Nyska A.* Oxidation of biological systems: oxidative stress phenomena, antioxidants, redox reactions, and methods for their quantification // *Toxicologic Pathology*. 2002. Vol. 30, № 6.
4. *Riad H. M. A.* The role of antioxidants in dermatology // *The Gulf Journal of Dermatology*. 2001. Vol. 8, № 2.

Научные руководители: *Х. З. Брайнина, Н. Ю. Стожко*

М. Я. Морозовская

*Колледж Уральского государственного экономического университета
(Екатеринбург)*

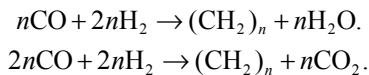
Синтез-газ как альтернатива нефти

Сегодня жизнь немислима без нефти. Она используется для производства моторных топлив (бензина, керосина, дизельного и реактивно-го топлив), моторных масел и других смазочных материалов, а также для выработки котельно-печного топлива (мазута), строительных материалов (битума, гудрона, асфальта). Нефть заняла ведущее место среди других видов энергетического и химического углеводородного сырья, и такая ситуация сохраняется вплоть до настоящего времени. Месторождения нефти географически расположены неравномерно. Есть страны (экспортеры нефти), территория которых богата месторождениями нефти, и есть страны (импортеры нефти), на территории которых практически нет месторождений нефти. Например, в Германии нет нефти, но есть большие запасы ископаемого угля. В начале XX в. в стране возникла ситуация, когда она была вынуждена искать пути его превращения в жидкое топливо. В условиях острой необходимости часто рождаются новые оригинальные подходы к возникающим проблемам. Так и в данной ситуации был найден выход.

В 1926 г. была опубликована работа Ф. Фишера и Г. Тропша «О прямом синтезе нефтяных углеводородов при обыкновенном давлении», в которой сообщалось, что при восстановлении водородом монооксида углерода при атмосферном давлении в присутствии различных катализаторов (железо – оксид цинка или кобальт – оксид хрома) при 270 °С получают жидкие и твердые гомологи метана. Та-

ким образом, появился знаменитый синтез углеводородов из монооксида углерода и водорода, который называется синтезом Фишера – Тропша [2].

Синтез Фишера – Тропша может рассматриваться как реакция восстановительной полимеризации оксида углерода CO, что можно представить уравнениями [1]:

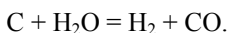


Смесь CO и H₂ в различных соотношениях, называемая синтез-газом, легко может быть получена как из угля, так и из любого другого углеродсодержащего сырья.

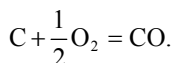
Первым способом получения синтез-газа была газификация каменного угля, которая была осуществлена еще в 1830-е гг. в Англии с целью получения горючих газов: водорода, метана, монооксида углерода. Этот процесс широко использовался во многих странах до середины 1950-х гг., а затем был вытеснен методами, основанными на использовании природного газа и нефти. В связи с сокращением нефтяных ресурсов значение процесса газификации снова стало возрастать.

В настоящее время существуют три основных промышленных метода получения синтез-газа.

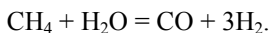
1. Газификация угля. Процесс основан на взаимодействии угля с водяным паром:



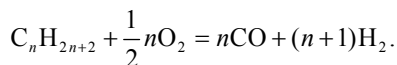
Эта реакция является эндотермической, равновесие сдвигается вправо при температурах 900–1 000 °С. Разработаны технологические процессы, использующие парокислородное дутье, при котором протекает экзотермическая реакция сгорания угля, обеспечивающая нужный тепловой баланс:



2. Конверсия метана. Реакция взаимодействия метана с водяным паром проводится в присутствии никелевых катализаторов (Ni–Al₂O₃) при повышенных температурах (800–900 °С) и давлении:



3. Парциальное окисление углеводородов. Процесс заключается в неполном термическом окислении углеводородов при температурах выше 1 300 °С:



Соотношение CO:H₂ существенно зависит от применяемого способа получения синтез-газа. При газификации угля и парциальном окислении это соотношение близко к 1:1, тогда как при конверсии метана соотношение CO:H₂ составляет 1:3. В настоящее время разрабатываются проекты подземной газификации, то есть газификации угля непосредственно в пласте. Интересно, что эта идея была высказана Д. И. Менделеевым более 100 лет назад. В перспективе синтез-газ будут получать газификацией не только угля, но и других источников углерода вплоть до городских и сельскохозяйственных отходов.

В ходе нефтедобычи, нефтепереработки и повседневной деятельности человека в мире ежегодно образуются миллионы тонн твердых бытовых и промышленных отходов (ТБПО), являющихся главным источником загрязнений и экологических проблем [3]. Поэтому переработка ТБПО является весьма актуальной проблемой. Решение этой проблемы скорее всего может быть найдено в результате применения оборудования по переработке и утилизации ТБПО, в основе которого используются плазменные технологии, пиролизные процессы (в том числе в фильтрационном режиме с полифункциональными катализаторами). Плазменная технология переработки отходов, содержащих органические материалы (бытовой мусор, промышленные отходы, токсичные органические соединения, медицинские отходы, пестициды, запрещенные к использованию или с истекшим сроком годности продукты и материалы) позволяет получать дополнительную тепловую и электрическую энергию, повышает экономичность переработки и существенно снижает негативное воздействие на окружающую среду. Высокие температуры, получаемые при переработке ТБПО плазменным методом, составляют 1 300–2 000 °С по сравнению с 850 °С при обычном сжигании. Это является ключевым преимуществом плазменной технологии переработки опасных отходов. При таких высоких температурах происходит разложение органического компонента отходов до атомарного уровня с последующим образованием синтез-газа. Высокая температура (1 300–1 500 °С) в конверторе обеспечивает полное разрушение диоксинов, фуранов и иных вредных веществ. Тяжелые металлы из отходов прочно связываются жидким шлаком, остекловываются и не вымываются грунтовыми водами. К сожалению, эти способы в настоящее время не могут конкурировать с уже освоенными промышленными процессами, поскольку протекают в очень жестких условиях. Поиски новых эффективных методов промышленного использования синтез-

газа будут интенсивно продолжаться, и нет сомнения, что у этой области большое будущее.

Таким образом, использование синтез-газа играет большую роль для производства топлива.

Библиографический список

1. *Калугина И. Ю., Денисова А. Б.* Концепции современного естествознания Химическая составляющая: методические указания к семинарским занятиям. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2005.

2. *Караханов Э. А.* Синтез-газ как альтернатива нефти. Процесс Фишера – Тропша и оксосинтез // Соросовский образовательный журнал. 1997. № 3.

3. *Матковский П. Е., Седов И. В.* Технологии получения и переработки синтез-газа // Газохимия. 2008. № 2(1).

Научный руководитель *Г. М. Бельшева*

А. Е. Нестеров

*Колледж Уральского государственного экономического университета
(Екатеринбург)*

Исследование Марса: гипотезы, достижения, перспективы

Марс – ближайшая к Земле планета (наряду с другой «соседкой» – Венерой), издавна приковывает внимание представителей разных отраслей науки: астрономов, физиков, геологов, биологов. Хотя радиус орбиты Марса в полтора раза больше радиуса земной орбиты, наш сосед относится к планетам Земной группы, по размерам, физической и геологической природе близок к Земле. Поэтому главный вопрос, интересующий ученых, – вопрос о наличии на Марсе какой-либо формы жизни.

Непосредственное изучение Марса с помощью автоматических межпланетных станций (АМС) началось с 60-х гг. XX в. На это был направлен ряд космических программ: «Марс» – в СССР, Mariner, Viking, Mars Global Surveyor и др. – в США, Mars Express – Европейского космического агентства (с участием России), Mars Orbiter Mission («Мангальян») – в Индии [2]. Пионером, как и в других направлениях изучения и освоения Космоса, был СССР. С 1962 по 1973 г. были выведены на орбиту около Марса семь АМС «Марс». Были выполнены многие научные задачи: получение фотографий поверхности, изучение свойств и измерения количественных параметров атмосферы, магнитосферы, определения состава почв. Была осуществлена мягкая посадка спускаемого аппарата, который передал изображение поверхности. Однако в целом задачи спуска на поверхность марсоходов и проведения соответствующих исследований были не решены. Американские иссле-

дования Марса начались в 1964 г. Программа Mariner предусматривала изучение планеты с околomarсовых орбит и запуск в 1971 г. первого искусственного спутника Марса (Mariner-9), осуществившего детальное картографирование поверхности. В рамках программы Viking были запущены две АМС со спускаемыми аппаратами, которые успешно выполняли задачи непосредственно на поверхности планеты, передали на Землю большой объем ценной научной информации. Однако жизнь на Марсе не была обнаружена. Программа Mars Global Surveyor (с 1996 по 2006 г.) включала ряд исследований с околomarсовой орбиты и также была достаточно успешной. Программа Mars Express «стартовала» с космодрома «Байконур». В ее задачи входили обширные исследования планеты и спуск аппарата «Бигль-2» на ее поверхность. Спуск состоялся, но связь с аппаратом была потеряна. Тем не менее станцией получен и передан на Землю целый ряд ценных научных данных. В атмосфере Марса обнаружен водяной пар, озон, метан. На поверхности обнаружены скопления (шапки) водяного льда толщиной до нескольких метров. Все это может свидетельствовать о наличии жизни (или ее предпосылок) [3]. Многие данные пока не опубликованы. Американская программа Mars Science Laboratory, реализация которой началась в 2011 г., предусматривала доставку на Марс марсохода Curiosity, который успешно спущен на поверхность и эксплуатируется, проводя анализы почвы и атмосферы планеты. В настоящее время на околomarсовой орбите функционирует несколько АМС.

14 марта 2016 г. осуществлен запуск ракеты «Протон-М», которая должна доставить к Марсу АМС «Trace Gas Orbiter» (TGO) в рамках совместной программы ExoMars Европейского космического агентства и «Роскосмоса» [1]. Благодаря близкому в настоящее время расположению Марса относительно Земли, космическому аппарату миссии ExoMars потребуется всего 7 мес. для того, чтобы достичь Красной планеты. Главной задачей TGO является исследование атмосферы и поверхности Марса, обнаружение источников метана, и других доказательств биологической и геологической активности на планете. Если источник метана будет найден, то в его районе сядет марсоход. Для отработки посадки TGO несет на себе платформу Schiaparelli, которая будет спущена на поверхность Марса и позволит отрепетировать высадку марсохода в 2019 г. В задачи программы также входит испытание технологий, которые будут использоваться во второй фазе реализации проекта, предусматривающей отправку автономного ровера для исследования марсианской поверхности, взятия проб грунта и поиска марсианской жизни. Ученые возлагают большие надежды на реализацию программы. Важнее всего подтвердить наличие на Марсе метана. Этот газ быстро расщепляется под воздействием солнечных лучей. Если в атмо-

сфере есть метан, то должен быть и его источник. Метан в сочетании с диоксидом серы часто является доказательным признаком наличия вулканической активности. Если метан будет обнаружен наряду с другими углеводородами, то можно будет говорить о биологическом источнике. Однако даже если метан является продуктом производства жизни, это необязательно будет доказательством ее существования в настоящее время. Вполне возможно, что метан хранился долгое время под землей и начал выходить на поверхность.

Последние несколько десятилетий изучения Марса показали, что Марс – это планета с очень высоким уровнем организации. Успех миссии ExoMars может пролить свет не только на настоящее этой планеты, но, вероятно, на ее прошлое, и на будущее нашей Земли.

Библиографический список

1. Ваго Х., Витасс О., Бальони П. и др. Проект «ЭкзоМарс»: ЕКА-следующий этап научных исследований Марса // Вестник НПО им. С. А. Лавочкина. 2014. № 2(23).
2. Корблев О. И. Исследования Марса на рубеже веков // Механика, управление и информатика. 2015. Т. 7, № 3(56).
3. Митрофанов И. Г. Вода и жизнь на марсе // Механика, управление и информатика. 2015. Т. 7, № 3(56).

Научный руководитель *Б. И. Бортник*

Н. С. Новикова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Гравитационные волны: вековой путь от гипотезы к открытию

Гравитация вошла в круг явлений, описываемых наукой, с 1687 г., когда Ньютон опубликовал свои исследования, в которых вывел закон всемирного тяготения. С тех пор это явление постоянно привлекало внимание ученых. Новой вехой в постижении сущности гравитации явилась разработанная Эйнштейном в 1915–1916 гг. общая теория относительности (ОТО). С ее позиций гравитация – не силовой, а геометрический фактор, обусловленный деформацией пространства-времени массивными телами. Уравнения Эйнштейна убедительно обосновывали связь кривизны пространственно-временного континуума с заполняющей его материей. ОТО с каждым годом после ее создания набирала все более обширный фактический материал, свидетельствующий о ее справедливости, и завоевала признание научной общественности как наиболее успешная и полная теория гравитации.

Одним из следствий этой теории является гипотеза о существовании гравитационных волн – отрывающихся от источников распространяющихся периодических возмущений пространства-времени. Согласно ОТО, эти возмущения порождаются движением массивных тел с переменным ускорением и свободно распространяются в пространстве со скоростью света. Проявлением этих волн должно быть, в частности, периодическое изменение расстояния между двумя свободно падающими пробными массами [2].

Понадобилось 100 лет, чтобы экспериментально подтвердить это следствие. 11 февраля 2016 г. группа ученых, работающих в рамках международного проекта LIGO Scientific Collaboration, сообщила, что при помощи нескольких детекторов, расположенных в штатах Луизиана и Вашингтон на расстоянии около 3 тыс. км, им удалось зафиксировать гравитационные волны [3]. По их данным, 14 сентября 2015 г. они зафиксировали гравитационную волну, которая произошла в результате столкновения двух черных дыр, массой в 29 и 36 раз превышающих солнечную, после чего они слились в одну большую черную дыру. Предположительно это произошло около 1,3 млрд лет назад на расстоянии 410 Мпк от нашей галактики.

Антенны, которые зафиксировали гравитационные волны, состояли из четырех километровых двух труб, расположенных под прямым углом друг к другу. Когда гравитационная волна падает на эту систему, она деформирует крылья антенны, причем, в зависимости от ее ориентации, она деформирует одно крыло больше, а второе – меньше. Благодаря этому, возникает разность хода и соответствующая интерференционная картина, позволяющая выявить наличие волны. Благодаря открытию этих волн появляется новый инструмент исследования Вселенной, существенно расширяющий возможности астрономии и новое направление этой науки – гравитационно-волновая астрономия [1]. Пока трудно предположить, какие космологические открытия ждут науку, получившую этот мощный исследовательский инструментарий, но перспективность его не вызывает сомнений.

Библиографический список

1. Брагинский В. Б. Гравитационно-волновая астрономия: новые методы измерений // Успехи физических наук. 2000. Т. 170.
2. Гибадуллин А. А. Геометрия вселенной и гравитационные волны // European Research. 2016. № 2(13).
3. Abbott B. P. et al. Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger // Physical Review Letters. 2016. Vol. 116.

Научный руководитель Б. И. Бортник

Природа пельменей: исторический и научный аспекты

Пельмени выбраны в качестве объекта изучения по двум причинам. Во-первых, это блюдо в разных модификациях и под разными названиями распространено во многих странах. Во-вторых, в его основе – два самых основных продукта, с незапамятных времен используемых человеком: мясо и мука. Популярность этого блюда чрезвычайно высока не только в России.

Версий происхождения русских пельменей много. Одна из них связывает появление пельменей в России с эпохой монгольского завоевания. Она основана на близости признаков этого блюда к особенностям дальневосточной, в частности, китайской кухни: длительное приготовление и недолгая термическая обработка, использование несвойственных для России, но завозимых в нее специй, процедура употребления. В пользу этой версии свидетельствует и то, что китайский вариант пельменей (юи-пао) традиционен для районов страны, которые характеризуются резко континентальным климатом. Поэтому пельмени удобны в условиях Восточной Сибири: благодаря морозам, их можно хранить всю зиму, при этом они не теряют и уровень питательных и вкусовых качеств, а мясо, смешанное со специями и защищенное оболочкой из теста, не привлекает зверей. Другая, возможно, более реальная версия связывает природу этого блюда с финно-угорской культурой [4]. От представителей этих народов – коми-пермяков – и появилось название блюда: «пель-нянь», в переводе на русский – «ухо-хлеб», «хлебное ушко». От них это блюдо распространялась по всей России.

Пельмени – не просто блюдо, у древних уральцев оно имело и ритуальное значение, так как символизировало принесение в жертву всех имеющихся видов скота. Потому традиционная начинка уральских пельменей исторически включает трех вида мяса – говядину, свинину, баранину. В исконно уральские пельмени добавляется мало перца, умеренное количество лука, причем, сильно измельченного, немного муки или отрубей, нередко также немного свежей капусты, тертой редьки, мелко нарезанной зелени. Все эти овощные добавки придают мясной начинке нежный, специфический, местный, невспроизводимый в иных регионах вкус. От уральцев-пермяков «пельняни» с определенными модификациями перешли к татарам, марийцам и русским. Татары заменили начинку целиком на баранью, а русские – сначала на исключительно говяжью, а затем, на смешанную в приблизительно равных соотношениях говяжью и свиную. В результате пельмени приобрели но-

вый вкус, отличающийся от вкуса исходного блюда. Помимо мясных пельменей, пермская кухня включает пельмени с репой, грибами, луком, квашеной капустой. В период средневековья из восточной кухни заимствованы литовские аналоги пельменей. Технология их приготовления подобна процедуре приготовления блюд-прародителей.

Давно известно, что великие достижения человечества рождаются независимо друг от друга в разных краях. Пельмени – не исключение. Их родственники есть во многих национальных кухнях. Они по-разному называются, имеют различия в форме, приготовлении и употреблении, но сходны по своей кулинарной сути: старорусские колдуны, украинские вареники, чешские и словацкие кнедлики, польские кнели (на Западной Украине – кныдли). Более дальние родственники – украинские ленивые вареники, галушки и немецкие клецки. Последние под разными именованиями распространены по всей Европе и в арабском мире.

Азиатские пельмени отличаются от классических уральских формой и размером, а также большим содержанием овощей и, особенно, лука. И главное – их термообработка происходит, как правило, на пару. Это ставшие популярными во всем мире среднеазиатские манты и грузинские хинкали. Следует отметить и бурятские позы (размером в полладони). Правда, они варятся, подобно чебурекам в коровьем масле. В Средней Азии распространен бульон с пельменями – чучвара. Всему миру известны итальянские равиоли – те же пельмени, но размером, меньшим уральских, и насыщенные специями. Они пришли в Италию в XIII в. долгим путем знаменитого мореплавателя Марко Поло из китайской провинции Сычуань, где они являются национальным блюдом, называемым «хутун». В XX в. равиоли появились в России.

Широкая распространенность пельменей определяет актуальность научного исследования их свойств и качеств как продуктов питания, а также их изучения в учебных учреждениях соответствующей профессиональной направленности [2]. Не вызывает сомнений высокая калорийность блюда, представляющего собой сочетание теста и мяса. Оба продукта богаты белками и другими необходимыми организму компонентами рациона. Оптimalен и термический режим приготовления к употреблению: варка в воде и на пару – наиболее благоприятные способы термической обработки, не сопровождающиеся образованием канцерогенов. Это, с одной стороны, определяет несомненную пользу пельменей, с другой, требует умеренного их употребления, чтобы избежать нарушений липидного обмена, приводящих к метаболическому синдрому и другим патологическим изменениям.

В последние годы в диетологии получила распространение концепция раздельного питания, базирующаяся на представлениях о совместимых и несовместимых продуктах. С точки зрения этой концепции,

мясо и крахмалосодержащие зерновые культуры, к которым относятся пшеница, несовместимы. Несовместимыми с мясом считаются и макаронные изделия, рис, бобовые, картофель и другие крахмалосодержащие продукты, которые в различных национальных кухнях традиционно используются как гарниры к нему. Однако серьезные научные исследования однозначных подтверждений этой несовместимости не предоставляют. Более того, биохимический анализ свидетельствует, что пищевая ценностьпельменей может быть повышена именно добавлением белковых ингредиентов. В частности, показано [3], использование белковых добавок животного происхождения на основе свиной плазмы крови и свиной соединительной ткани способствует приближению к оптимальным для усвоения соотношениями между кальцием и магнием, а также, кальцием и фосфором. Способствует повышению пищевой ценностипельменей и качества теста добавление глютена – сухой пшеничной клейковины (СПК) [1]. Однако здесь необходима определенная дозировка. Специалисты технологи предлагают эмпирическую формулу определения оптимальной дозы СПК в муке D :

$$D = \frac{K - K_0}{2,65}, \%,$$

где K – планируемое количество СПК, K_0 – исходное количество). При этом следует учитывать, что на каждый 1% СПК в муке содержание сырой клейковины в тесте возрастает на 2,6–2,7%, а ее избыток снижает качество.

Блюдо с давней историей, пельмени остаются одним из самых употребляемых по многим своим полезным свойствам.

Библиографический список

1. *Баракова Н. В., Устинова А. С., Назарова В. В., Мартыненко В. Е.* Сравнительный анализ методов определения клейковины в муке пшеничной // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Процессы и аппараты пищевых производств. 2015. № 3.
2. *Бортник Б. И., Стожко Н. Ю.* Инструменты управления инновационным процессом естественнонаучной подготовки в экономическом вузе // Управленец. 2015. № 3(55).
3. *Криштафович Д. В.* Сравнительный анализ пищевой ценностипельменей, выработанных по традиционным рецептурам и с белковыми ингредиентами животного происхождения // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2014. № 5.
4. *Чащина Н. А.* Национальные блюда народов Уральского региона. Уральские пельмени // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/articles/212232>.

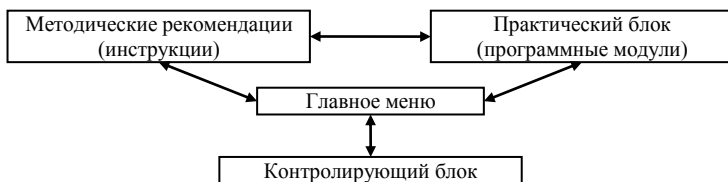
Научный руководитель *Б. И. Бортник*

Автоматизированная обучающая система по аналитической химии

Главная задача современного российского общества – модернизация науки и образования, направленная на подготовку высокообразованных, креативных и системно мыслящих специалистов. Реформа высшего образования в России, нацеленная на фундаментализацию образования, предполагает распространение общего естественнонаучного образования на все гуманитарные и экономические профили обучения. Решить такую непростую задачу не представляется возможным без внедрения в образовательный процесс информационных технологий и электронных ресурсов педагогического назначения, способных качественно изменить процесс обучения студентов, как при проведении лекционных занятий, так и при организации лабораторного практикума [3; 4].

Целью работы является разработка и внедрение в образовательный процесс автоматизированной обучающей системы по химии для активизации познавательной деятельности студентов, повышения качества их знаний, подготовки высококвалифицированных специалистов, адаптированных к современному информационному пространству.

Автоматизированная обучающая система (АОС) является удобным и эффективным обучающим средством, направленным на интенсификацию процессов передачи, восприятия, усвоения и переработки информации студентами [1; 5]. Ее достоинствами являются: во-первых, мобильность, во-вторых, доступность связи с развитием компьютерных сетей, в-третьих, адекватность уровню развития современных научных знаний. Автоматизированная обучающая система формируется в соответствии со схемой, показанной на рисунке.



Общая схема организации АОС

Практический блок автоматизированной системы включает в себя набор программных модулей, каждый из которых направлен на получение студентами определенных умений и навыков. В методические рекомендации входят инструкции по использованию той или иной

программы данной системы. Контролирующий блок включает в себя комплекс тестовых заданий по представленному материалу.

На данный момент, разработано 14 программных модулей, в которых апробированы оригинальные способы идентификации пищевых продуктов – натуральных соков и гидрокарбонатных (карбонатных) минеральных вод, на основе кислотно-основного, кондуктометрического и потенциометрического методов титрования.

Новизна разработанных программ официально подтверждена Свидетельствами для ЭВМ, выданными Федеральным институтом промышленной собственности (ФИПС), г. Москва.

Комплекс разработанных программ используется в учебном процессе вузов г. Екатеринбурга, что подтверждено пятью актами внедрения. Внедрение этих модулей в практику обучения и организация лабораторного практикума представляет собой единую систему, обеспечивающую инновационный характер образовательной среды.

На основании внедрения программ была проведена апробация АОС для изучения химии на базе департамента торговли, питания и сервиса УрГЭУ среди студентов, изучавших аналитическую химию в рамках освоения специальности «Товароведение и экспертиза товаров».

По завершению апробации студенты, изучающие аналитическую химию с применением АОС, повысили результаты обучения на 43% по сравнению со студентами, занимающихся по стандартной методике обучения. Так же с помощью АОС сократилось время выполнения химического анализа, его трудоемкость, что увеличило продуктивность и эффективность лабораторного практикума.

В результате внедрения АОС в учебный процесс вуза достигнуты следующие показатели:

- улучшилось качество знаний студентов;
- активизировалась интеллектуальная деятельность как студентов, так и преподавателей кафедры;
- расширилась информационно-образовательная среда УрГЭУ;
- осуществляется подготовка специалистов, адаптированных к современному информационному пространству.

Использование этой системы определяет инновационный характер подходов к организации лабораторного практикума. Система позволяет виртуализировать ознакомление с теоретической базой ряда аналитических методов, увеличить объем обрабатываемой информации, получаемой сразу несколькими аналитическими методами, автоматизировать трудоемкие процессы обработки результатов измерений. Особенно следует подчеркнуть реальность проведения анализа реальных продуктов с применением реальных препаратов и реактивов. Именно эта реальность является основным условием приобретения профессио-

нальных компетенций, предусмотренных федеральным государственным стандартом для специалистов в продовольственной сфере.

Целесообразность использования АОС в образовательном процессе определяется тем, что с ее помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы, как наглядность, доступность, активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению. Она также способствует повышению уровня компетентности обучающихся, развитию их творческого потенциала, активизации способностей, повышению эффективности обучения предмету.

Информационные и коммуникационные технологии признаны ключевыми технологиями XXI в., которые будут основным двигателем научно-технического прогресса и экономического роста, фактором социальной стабильности в обществе на ближайшие десятилетия [2]. В связи с этим внедрение информационных технологий в систему современного образования – один из основных факторов повышения качества и эффективности процесса подготовки будущих специалистов.

Социально-экономический эффект от использования АОС состоит в подготовке высококвалифицированных и креативных специалистов в области товароведения и пищевых технологий, обладающих высоким уровнем знаний и профессиональных компетенций, способных найти оптимальные пути решения поставленных задач в соответствии с требованиями развития инновационной экономики.

Библиографический список

1. *Подшивалова Е. М.* Подготовка бакалавров для продовольственной отрасли на базе информационных технологий // Инновационные технологии в сфере питания, сервиса и торговли: сб. ст. III Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 15 мая 2015 г.) / [отв. за вып.: Н. В. Заворохина, Е. В. Крюкова]. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015.

2. *Стожко Н.Ю., Бортник Б.И., Чернышева А.В., Подшивалова Е.М.* Роль лабораторного практикума по аналитической химии в формировании инновационного потенциала кадров для продовольственной сферы // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты: сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. (30 июня 2015 г.). Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. Т. 5.

3. *Bortnik B. I., Stozhko N. Yu.* Problems of Studying Natural Sciences in High School // North East Asia Academic Forum. 2015. Vol. 2(9).

4. *Stozhko N., Bortnik B., Mironova L., Tchernysheva A., Podshivalova E.* Interdisciplinary project based learning: technology for improving student cognition // Research in Learning Technology. 2015. Vol. 23.

5. *Stozhko N. Yu., Tchernysheva A. V., Mironova. L. I.* Computer Assisted Learning System for Studying Analytical Chemistry // Chemistry: Bulgarian Journal of Science Education. 2014. Vol. 23, № 4.

Научные руководители: *Н. Ю. Стожко, А. В. Чернышева, Л. И. Миронова*

Влияние радиации на качество и безопасность пищевой продукции

Чернобыльская катастрофа и авария на японской атомной станции Фукусима-1 остро поставили вопросы о влиянии радиации на продукты питания и, соответственно, на наше здоровье. Ежедневно покупая продукты питания в торговых сетях, в частности на рынке, потребитель редко задумывается об их радиационной безопасности. В отличие от многих других вредных факторов, радиация невидима без специальных приборов, что делает ее еще более опасной. По научным данным, более 70% естественной радиации накапливается человеком через воду и продукты питания. Наносимый такими продуктами вред во много раз превосходит негативный эффект внешнего излучения, так как вместе с продуктами источник радиации попадает внутрь организма, и длительное время непосредственно влияет на процессы жизнедеятельности. Поэтому полученная таким путем даже небольшая доза может иметь непоправимые последствия для здоровья. Недавними исследованиями, проведенными в Республике Беларусь, показано, что в результате Чернобыльской катастрофы до сих пор жители Белорусского Полесья и животные в этом регионе получают вместе с продуктами питания внутренние источники радиации, обуславливающие от 65 до 95% общей дозы [1]. Однократный прием зараженного продукта заметного эффекта не выявит, но систематическое употребление неизбежно приведет к серьезным проблемам со здоровьем. К сожалению, в торговых учреждениях нет надежной системы радиационного контроля, недостаточен и уровень квалификации кадров, которые должны заниматься этой проблемой [3], поэтому приобретаемые продукты могут быть завезены из районов, неблагоприятных с точки зрения радиационной безопасности.

В последние годы ионизирующие излучения используют в технологиях консервирования. Такая обработка продуктов называется холодной стерилизацией, или пастеризацией, так как эффект стерилизации достигается не посредством нагрева [2]. Этот процесс предусматривает использование рентгеновского излучения, потоков альфа-частиц, иногда – ускоренных электронов. Источниками излучения, как правило, являются изотопы кобальта или цезия. Ионизирующее излучение даже в малых дозах подавляет прорастание корнеплодов и лука, снижает микробиологическую обсемененность, уничтожает вредные микроорганизмы и насекомых. Это способствует увеличению сроков

хранения сырья, семян, плодов и других пищевых ресурсов и продуктов, а также уменьшению степени риска пищевых отравлений. К разновидностям холодной стерилизации относятся радаппертизация, радуризация и радисидация (термины предложены МАГАТЭ). При радаппертизации микроорганизмы уничтожаются практически в той же мере, что и при высокотемпературной термообработке. Она осуществляется в промышленных масштабах с целью исключения повторного инфицирования. При радуризации радиационные дозы меньше, и уничтожение патогенных для человека микроорганизмов лишь частичное, но и уровень свежести продуктов выше. При радисидации происходит выборочное уничтожение или подавление микроорганизмов определенного типа: трихинелл, сальмонелл и т.д.

Существенной проблемой, обусловленной ионизирующей обработкой продуктов, является изменение органолептических свойств и, нередко, химического состава. Поэтому данная технология обычно применяется для обработки упаковки, тары, складских помещений. Ее преимущества заключаются в снижении расхода энергии по сравнению с традиционными способами высокотемпературной обработки или замораживанием.

До сих пор однозначно не решен вопрос о безопасности метода радиационной стерилизации. Исследования показали, что при облучении продуктов заниженной дозой стерилизация становится малоэффективной, так как не уничтожаются грибки и некоторые безвредные микроорганизмы – сальмонелла, холерный вибрион и другие. В свою очередь, при большой дозе заметно разрушаются витамины, возрастает количество побочных продуктов, так называемых свободных радикалов, которые обладают очень высокой химической активностью и токсичностью [4]. Оптимальные дозы пока не определены, очевидно, они для разных продуктов – разные.

Наряду с ионизирующей радиацией в технологиях холодной стерилизации находят применение и электромагнитные излучения неионизирующего частотного диапазона: ультрафиолетовое, лазерное, видимый свет, радиоволны, а также ультразвук. При этом наибольший эффект получается при воздействии одновременно несколькими факторами.

Библиографический список

1. *Белопольский А. Е.* Радиационный мониторинг кормов и продуктов питания в Республике Беларусь // Мясная индустрия. 2012. № 3.
2. *Козьмин Г. В., Санжарова Н. И., Кибина И. И. и др.* Радиационные технологии в сельском хозяйстве и пищевой промышленности // Достижения науки и техники АПК. 2015. Т. 29, № 5.
3. *Стожко Н. Ю., Бортник Б. И., Чернышева А. В., Подшивалова Е. М.* Обеспечение продовольственной безопасности как приоритетная задача при

организации физико-химического практикума в процессе подготовки кадров для пищевой отрасли // Продовольственный рынок: состояние, перспективы, угрозы: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. / отв. за вып. О. В. Феофилактова. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2015.

4. Фридман В. Радиационные технологии как универсальное решение // В мире науки. 2014. № 10.

Научный руководитель *Б. И. Бортник*

Р. З. Шахмарова

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Химия вкуса

Все сведения об окружающем нас мире мы получаем благодаря органам чувств. Органы чувств – это система чувствительных нервных образований, воспринимающих и анализирующих раздражения, которые действуют на человека. С помощью каждого из органов чувств у человека возникают различные виды ощущений: вкусовые, цветочные, запаховые и др.

В основе всех ощущений лежат химические явления, поскольку активность нейронов нашего мозга зависит от транспорта молекул и ионов из одного центра в другой и от реакций, в которых они участвуют [3]. В то же время некоторые сигналы внешнего мира передаются при непосредственном участии молекул, выполняющих функции посредников. Такая прямая связь осуществляется, в частности, при обонянии.

Распознавание вкуса (хеморецепция) [3] – это комплексный процесс, включающий сбор сигналов от химических избирательных вкусовых рецепторов, тепловых рецепторов, механических датчиков зубов и жевательных мускулов, а также обонятельных рецепторов, и далее поступление полученной информации по нервным волокнам в мозг. Сенсорный механизм отражения вкуса и запаха функционирует как единая система обнаружения и отбора пищи. Вкус и обоняние выполняют разные, хотя и взаимосвязанные функции.

В основе всех ощущений лежат химические явления. Вкусовые ощущения вызываются химическими веществами, растворенными в слюне. Выполним несложный опыт. Вытрите насухо язык, а затем потрите его леденцом или крупным кристаллом соли. Вы не будете ощущать никакого вкуса до тех пор, пока слюна не растворит эти продукты, выступающие в роли химических стимулов.

Сколько вкусов чувствует наш язык? Выделяют четыре основных вида вкуса, которые описал в XIX в. немецкий физиолог А. Фик [2]:

1. Солёный вкус придает продуктам поваренная соль – NaCl.
2. Сладкий вкус обусловлен присутствием углеводов (моно- и дисахаридов): глюкозы, фруктозы, сахарозы.
3. Горький вкус вызывают некоторые алкалоиды, гликозиды; его рассматривают как вариант химического моделирования боли.
4. Кислый вкус продуктам питания придают карбоновые кислоты общей формулы R–COOH.

В последнее время к четырем типам вкусов добавили еще и пятый вкус *umami*, которым обозначают приятное ощущение, вызываемое глутаминатом натрия и нуклеотидами [2]. Вещества, дающие ощущение *umami*, интенсифицируют вкус пищевого продукта, усиливают некоторые его характеристики как, например, приятность, ощущение наполненности, совершенство вкуса.

Как смешиваются вкусы? Кислые и сладкие вещества могут вызывать кисло-сладкое ощущение, свойственное многим сортам яблок или фруктовым напиткам. Пример кисло-соленого ощущения – вкус огуречного рассола. Горькое и сладкое сливаются с трудом, но горькое какао в смеси с сахаром вызывает своеобразное слитное ощущение, свойственное шоколаду. А вот слияния горького с соленым и особенно горького с кислым не происходит вовсе. Смеси горьких и соленых, горьких и кислых веществ очень неприятны на вкус.

Отдельно рассматривают щелочной и вяжущий вкус. Щелочной возникает от химического раздражения слизистой оболочки в полости рта и не обусловлен специфическими вкусовыми рецепторами. Типичным стимулом для ощущения щелочного вкуса является водный раствор бикарбоната натрия, а для вяжущего – водный раствор танинов.

Вкусовые ощущения воспринимаются с различной скоростью. Наиболее быстро возникает ощущение соленого вкуса, затем сладкого, кислого, значительно медленнее – горького. Это объясняется неравномерным расположением вкусовых рецепторов.

Язык человека покрыт более 9 тыс. вкусовых сосочков разной формы. Каждый из сосочков содержит вкусовые почки [1]. Вкусовые почки – рецепторы вкуса – расположены на языке, задней стенке глотки, мягком небе, миндалинах и надгортаннике. Больше всего их на кончике, краях и задней части языка. Каждая из примерно 10 тыс. вкусовых почек человека состоит из нескольких (2–6) рецепторных клеток и, кроме того, из опорных клеток. У маленьких детей больше вкусовых почек, поэтому они так обостренно все воспринимают и разборчивы в еде. У пожилых людей многие вкусовые почки отмирают, поэтому еда им часто кажется пресной. Существует эффект привыкания к вкусу. Причем привыкание к сладкому и соленому развивается быстрее, чем к горькому и кислому.

Существует два подхода, объясняющие возникновение вкуса.

1. Каждая вкусовая клетка и связанный с нею нейрон реагируют исключительно на конкретное химическое вещество. Например, на присутствие сахара, обеспечивая специфическую связь с головным мозгом: концепция адресного кодирования.

2. Вкусовая почка и связанный с нею нейрон в какой-то степени реагируют на каждое из специфических качеств. Наша вкусовая чувствительность во многом определяется тем, какой именно участок языка стимулируется. Известно, что к сладкому наиболее чувствителен кончик языка, к кислому – его края, к соленому – передние боковые поверхности языка, а к горькому – мягкое небо ближе к корню языка.

Сигнал от вкусовых рецепторов используется организмом двояко. Во-первых, бессознательно – например, для управления желудочной секрецией, причем как ее количеством, так и составом, то есть вкус еды – это не только сигнал, что пора переваривать пищу, но и заказ на состав желудочного сока. Во-вторых, вкус используется осознанно – для получения удовольствия от еды.

Так, горькое, сладкое и *umami* мы распознаем благодаря рецепторам, открытым в 1999–2001 гг. Все они относятся к обширному семейству GPCR (G protein-coupled receptors), сопряженных с G-белками. Эти G-белки находятся внутри клетки, возбуждаются при взаимодействии с активными рецепторами и запускают все последующие реакции [1].

Рецептор сладких веществ – это димер из двух рецепторных белков T1R2 и T1R3, за вкус умами отвечает димер T1R1–T1R3, а ощущению горечи мы обязаны существованию около 30 рецепторов группы T2R. Горький вкус – это сигнал опасности, поскольку такой вкус имеют большинство ядовитых веществ. Видимо, по этой причине «горьких» рецепторов больше: умение вовремя различить опасность может быть вопросом жизни и смерти. Некоторые молекулы, такие, как сахарин, могут активировать как пару сладких рецепторов T1R2–T1R3, так и горькие T2R, поэтому сахарин на языке кажется одновременно сладким и горьким [1].

Считается, что рецепторы для соленого и кислого – это ионные каналы (причем кислый вкус создают просто водородные ионы), а другие ощущения вызваны тем, что вкусовые вещества воздействуют на клетки не сами, а сначала вступают в химическую реакцию с каким-то белком, а уж результат реакции воздействует на клетки. Действительно, во вкусовых сосочках существуют фракции белковых макромолекул, вступающие в реакцию со сладкими и горькими веществами.

Охлаждение и нагрев уменьшают чувствительность к вкусу: язык, охлажденный льдом в течение минуты, перестает ощущать вкус сахара, при нагреве поверхности языка до 50 °C чувствительность тоже падает.

Связь вкусовых и обонятельных ощущений очевидна. Уменьшить влияние обонятельных ощущений на вкусовые можно, зажав плотно нос и воздерживаясь во время дегустации от дыхательных движений. При этом «вкус» многих веществ совершенно меняется: например, лук становится сладким и по вкусу трудно отличимым от сладкого яблока.

Вкусовые пороговые концентрации соединений в водных растворах и продуктах не совпадают, и это надо учитывать в технологических разработках. Одни вещества могут маскировать или, напротив, усиливать вкусовые ощущения других компонентов пищи. Смешивание основных вкусов, а также изменение их интенсивности может вызывать такие сложные комплексные явления, как соперничество вкусов, компенсация вкусов, исчезновение повторного вкуса, контрастный вкус и другие сенсорные ощущения. Существуют пищевые добавки и ароматизаторы, усиливающие вкус и запах пищевых продуктов.

Нормальное состояние вкусовой системы не только определяет удовольствие, получаемое от хорошей и вкусной еды, но важно для нормального пищеварения и усвоения пищи. Расширение знаний о механизме вкуса, изучение причин отклонений и поиск способов коррекции последних позволяет улучшать вкусовые качества продуктов и разнообразить наше питание.

Библиографический список

1. *Благутина В. В.* Анатомия вкуса // Химия и жизнь. 2010. № 10.
2. *Колесников С. С.* Наука со вкусом // Химия и жизнь. 2010. № 10.
3. *Концепции* современного естествознания. Химическая составляющая: методические указания к семинарским занятиям / И. Ю. Калугина, А. Б. Денисова. Екатеринбург: [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2005.

Научный руководитель *Г. М. Бельшева*

А. Ю. Яковин

*Уральский государственный экономический университет
(Екатеринбург)*

Темные объекты вселенной: гипотезы, заблуждения, факты

В конце XX в., история которого насыщена многочисленными революционными открытиями в области физики и космологии, особое внимание ученых привлекли две фундаментальные категории: «темная материя» и «темная энергия». На первый взгляд их разграничение с точки зрения физики может вызвать недоумение, так как всем известная эйнштейновская формула взаимосвязи массы и энергии устанавли-

вает неразрывное единство этих объектов. Однако различия достаточно существенны.

Темная материя – невидимая масса, обладающая силой притяжения и способная влиять на скорости движения звезд, галактик их скоплений. Она не испускает электромагнитного излучения и не взаимодействует с ним, поэтому не фиксируется какими-либо приборами, а гипотеза о ее существовании базируется на расчетах, выявляющих гравитационное влияние этой материи на движение доступных наблюдениям объектов. В науку это понятие пришло в 1922 г. [4], когда Я. Каптейн и Дж. Джине, исследуя Млечный путь, заключили, что в его диске присутствуют «темные звезды», масса которых в несколько раз превышает массу светящихся звезд.

Первое свидетельство наличия темной материи во внегалактических масштабах было получено Ф. Цвикки в 1933 г. Измерив радиальные скорости галактик в созвездии Волосы Вероники, Цвикки понял, что для устойчивости скоплений их полная масса должна быть в десятки раз больше массы входящих в них звезд. Таким образом, он сделал вывод, что Вселенная преимущественно заполнена так называемой скрытой массой – невидимым веществом, проявляющим себя взаимодействием с видимым силами тяготения, при этом масса темной материи во много раз превосходит массу всех видимых объектов.

Чуть позже, в 1939 г., Х. Бэбкок при исследовании туманности Андромеды обнаружил, что скорость вращения звезд вокруг центра не уменьшалась с отдалением от него, согласно небесной механике, а оставалась почти постоянной. Это могло означать только одно – галактика на всем своем протяжении содержит значительную скрытую массу вещества. В 1960-х гг. произошел технический прорыв в области астрономии. Количество аргументов в пользу существования темной материи стремительно росло. Значительное превышение массы галактик суммарной массой их звезд и неубывание скорости их вращения было неоднократно доказано разными учеными.

Точные вычисления, указывающие на существования темной материи, были проведены в начале 1970-х гг. В. Рубин. В 1975 г. она пришла к выводу о том, что большинство звезд в спиральных галактиках двигаются по орбитам примерно с одинаковой угловой скоростью, а значит плотность массы в галактиках одинакова и для тех регионов, где находится большинство звезд, и для тех регионов (на краю диска), где звезд мало. В 1980 г., после аналогичных независимых исследований, работа Рубин была признана астрономическим обществом.

Но открытие, сделанное спустя 18 лет, потрясло научный мир еще больше, чем доказательство существования темной материи. В 1929 г. Хаббл, интерпретируя «красное смещение» линий водорода в спектрах

далеких галактик, установил расширение Вселенной. Это открытие было одним из базовых для создания моделей нестационарной Вселенной и «Большого взрыва». Перед учеными встал новый вопрос: как долго будет продолжаться расширение и чем закончится? В 1998 г. С. Перлмуттер, Б. П. Шмидт и А. Рисс путем сравнения свечения ближних сверхновых с ярким свечением далеких сверхновых звезд вычислили расстояние до дальних галактик и пришли к выводу: темп расширения Вселенной не замедляется, как это считалось раньше, а ускоренно возрастает. Происхождение силы, вызывающей это ускорение, объяснили наличием во Вселенной «темной энергии» [5]. На сегодняшний день получено немало новых свидетельств в пользу этой гипотезы.

Открытие «темной энергии» побудило ученых вернуться к идее Эйнштейна, который, разрабатывая в 1915–1916 гг. общую теории относительности (ОТО), ввел в ее уравнения космологическую постоянную («лямбда-член»), обеспечивающий стационарное решение, т.е. по существу предположил некую отталкивающую энергию вакуума, уравновешивающую гравитационное притяжение. Доказательство Хабблом расширения Вселенной, т.е. ее нестационарности, освободило от необходимости космологической постоянной, которую Эйнштейн назвал своей самой большой научной ошибкой. Можно считать, что эта «ошибка» явилась большим научным предвидением. Темная энергия признана доминирующей во Вселенной, заполняющей все ее пространство. Все видимое – планеты, звезды, кометы, астероиды, пыль, газ и частицы – составляет примерно 4% от Вселенной, остальные 96% приходятся на темную материю (23%) и темную энергию (73%).

Согласно одной из современных моделей [3], темная материя и темная энергия противодействуют друг другу. На очень малых масштабах в промежутках времени менее 10–43 секунд о расстояниях и течении времени в обычном понимании говорить нет смысла. В науке вводится понятие «квантовой пены» как флуктуирующего пространства-времени, или «сингулярности» как особого состояния. Как одна из квантовых флуктуаций происходит ускоренное инфляционное расширение Вселенной. Мощное инфляционное поле порождает материю в известных видах: электромагнитное излучение и виртуальные массивные частицы, а также незаметную по сравнению с ними темную энергию. Практически это и является Большим взрывом, после которого сила притяжения к темной материи ограничивала влияние темной энергии, замедляя расширение космоса в пределах 9 млрд лет. Когда Вселенная стала достаточно большой, ее плотность уменьшилась, и темная энергия, плотность которой остается постоянной, вышла из-под контроля притяжения неравномерно распространившейся по всей Вселенной темной материи. В результате, Вселенная начала ускоренно расши-

ряться, что значило победу темной энергии над темной материей. Эта модель пока не вошла в широко распространяемую литературу [1].

Путь к научным открытиям достаточно сложен. История науки знает немало примеров, когда научное заблуждение или ошибка становится предпосылкой открытия. История с темной энергией – один из них. И все-таки, что науке известно о природе темной материи и темной энергии, кроме убедительных фактов их существования и отличия от всех известных форм материи и видов фундаментальных взаимодействий? Практически ничего. В качестве главных кандидатов на темную материю выступают слабовзаимодействующие массивные частицы, движущиеся со скоростью, много меньшей скорости света и не регистрируемый имеющимися в арсенале науки детекторами [2]. Главный кандидат на роль темной энергии – вакуум, так как плотность которого не изменяется при расширении Вселенной, не участвующий в процессе гравитационного взаимодействия. Но открытие новых материальных субстанций – несомненно, существенный шаг человечества на пути решения фундаментальных научных проблем.

Библиографический список

1. *Бортник Б. И., Стожко Н. Ю.* Инструменты управления инновационным процессом естественнонаучной подготовки в экономическом вузе // *Управление*. 2015. № 3(55).
2. *Роголин В. Е.* О возможной природе темной материи и темной энергии // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2015. № 6-2 (37).
3. *Смирнов А. И.* Развитие современной Вселенной // *Известия высших учебных заведений. Физика*. 2013. Т. 56, № 9.
4. *Сокальский И. А.* Темная материя // *Химия и жизнь*. 2006. № 11.
5. *Шарипов М. Р.* Темная энергия, или кажущиеся эффекты космологии // *Вестник Казанского государственного технического университета им. А. Н. Туполева*. 2013. № 2-1.

Научный руководитель *Б. И. Бортник*

Содержание

Направление 06

Конкурентная среда функционирования международного бизнеса в регионе

Балабанова Л. В. Особенности привлечения иностранного капитала в США	3
Буркова М. Д. Развитие внешнеэкономических связей России со странами догоняющего развития (Китай, Индия).....	6
Галкина В. В. Перспективы расширения российского экспорта фармацев- тической продукции.....	9
Дудник Е. М. Эффективность вложений Фонда национального благососто- яния Китая.....	14
Егоров А. О. Перспективы сотрудничества российского и испанского биз- неса на современном этапе.....	18
Ермакова Е. Е., Вотчал К. А. К вопросу о воздействии изменения внешне- экономических условий хозяйствования на покупательную способность российского населения.....	21
Жукова А. А. Особенности развития российского рынка медицинского оборудования: перспективы расширения экспорта.....	25
Кель В. А. Применение товарной номенклатуры внешнеэкономической де- ятельности во внешнеторговой практике ЕАЭС.....	29
Кузьминых Е. А. Особенности инвестиционного климата в Свердловской области.....	32
Курлюта Е. С., Морозова Ю. Д., Леканцева Д. А., Болдырева В. С. Про- блемы ценообразования на российских металлургических предприятиях	36
Петрова Д. А., Дульцева В. А. Оценка перспектив социально-экономичес- кой реинтеграции стран постсоветского пространства: взгляд из России....	40
Светлолобова А. М. К вопросу о необходимости государственного стиму- лирования экспорта услуг в РФ (на примере ИТ-сектора).....	42
Селюгина Н. С. Анализ состояния и развития российско-китайских торго- вых отношений.....	46
Тарасюк А. О. Динамика ВВП России в сравнении с другими странами БРИКС.....	50
Федорова М. А. Конкурентные позиции магазина одежды и обуви «N&M» в Екатеринбурге.....	53
Фетисов Н. И. Оценка конкурентоспособности международных сетей быстрого питания на рынке Свердловской области.....	56
Хомякова В. В. Региональные особенности конкурентной среды мирового рынка развлечений.....	59
Чикишева П. А. Проблема функционирования и использования суверен- ных фондов в российской экономической практике 2010-х гг.	62
Чичилимов С. В. Тупик догоняющего роста как причина замедления эко- номики КНР.....	66
Шаповалова Ю. И., Линева З. В. Тенденции и перспективы социально- экономического сотрудничества России и Казахстана.....	70

Шахурдин А. В. Использование форвардного контракта как инструмента хеджирования валютных рисков.....	73
Шевчук В. К., Мартыянова А. И. Возможности и проблемы интеграции на постсоветском пространстве.....	77
Юзва А. А. Исследование процессов либерализации международной торговли на примере мирового агропродовольственного рынка.....	81

Направление 07

Конкурентная среда региона

Багаева Е. А. Конкурентоспособность Свердловской области в сфере предоставления туристических услуг.....	83
Бородачева Д. В. Анализ состояния экономической безопасности Ростовской области.....	86
Брюховских М. О. Анализ экономической безопасности территории (на примере Курганской области).....	90
Брюховских М. О. Особенности и перспективы развития производства машин и оборудования в регионе (на примере Свердловской области).....	93
Голубых И. А. Текущее состояние экономической безопасности Красноярского края.....	97
Гришина Я. С. Динамика изменения уровня экономической безопасности Оренбургской области.....	100
Гришина Я. С. Проблемы реализации и развития экспортного потенциала Оренбургской области.....	103
Деева Д. Е. Роль малого и среднего предпринимательства в развитии конкурентоспособности региона.....	106
Дрягина К. О. Лояльность клиентов на рынке Свердловской области.....	109
Ижгузина Н. Р. Крупные городские агломерации как инструмент повышения конкурентоспособности территории (на примере Свердловской области).....	112
Кожевников К. И. Влияет ли система налогообложения экономических субъектов на конкурентную среду территории?.....	116
Кузнецова Т. Ю. Конкурентоспособность и инвестиционная привлекательность Республики Башкортостан.....	120
Мусиенко Е. А. Анализ экономической безопасности Самарской области.....	124
Павлова А. В. Малые предприятия в Уральском федеральном округе: тенденции и практика государственной поддержки.....	127
Проскуракова А. Н. Снижение дифференциации доходов населения как фактор стабильного развития региона (на примере Свердловской области).....	131
Ратникова А. С. Кризис и маркетинговые исследования: возможности или угрозы?.....	137
Селиверстова В. Л. Зарубежный опыт стимулирования экспорта регионов на примере СУАР Китая.....	140
Щербакова М. С. Конкурентоспособное развитие малого инновационного бизнеса как фактор повышения конкурентоспособности.....	143

Направление 08
Конкурентная среда муниципального образования

Леонтьев А. И. Локальный рынок аренды земли: подходы к определению понятия	148
Мухатинова Р. Н. Девелопмент как сфера деятельности: тенденции и перспективы	151
Плесовских Е. В. Конкурентоспособность на рынке образовательных услуг	153
Рагозинникова П. А. Эффективность управления инновационными процессами образовательной организации	156

Направление 09
Экологические проблемы развития территорий

Агранат К. В., Баранова Н. В. Экологизация экономического развития. Перспективы развития «зеленой» экономики	161
Аристова К. В. Эколога-экономические аспекты сохранения биоразнообразия в Иркутской области	162
Гилина А. А. Органические продукты в условиях экологически проблемной среды	166
Горшенина Е. Э. Проблема пресной воды в современной мировой экономике: масштабы и способы решения	169
Дудник Т. М. Экологическая неграмотность населения как одна из причин сокращения биологического разнообразия	173
Золотарев Н. С. Экологические проблемы в России	176
Канев Д. А. Экологические проблемы развития территорий Урала	178
Кошлец О. В. Экологические проблемы развития в Свердловской области	180
Монсеев С. Н. Экологические проблемы развития территорий в Казахстане	183
Новикова Е. Ю. Химическая промышленность: экологические проблемы	186
Павел Е. Г. Актуальность эколого-экономического образования учащихся в интересах устойчивого развития	187
Панишева И. А. Взгляды В. И. Вернадского на функции и трансформацию биосферы	191
Райер А. В. Роль экологического маркетинга территории в повышении конкурентоспособности муниципального образования	193
Сабинина Т. С., Воробец Г. И. Сертификация товаров по показателям экологической безопасности: содействие изготовителям, реализаторам, потребителям	197
Симаченко А. Ю. Сравнение экологии Уральского региона с регионами Франции	199
Стариков И. А. Разработка проекта социальной рекламной кампании, посвященной проблеме предотвращения выбрасывания мусора в неполюженных местах	200
Третьякова А. К. Использование элементов научно-исследовательской деятельности при изучении дисциплин экологического профиля	203
Уфимцева В. П. Висимский заповедник	206
Якишева Ю. Э. Оценка уровня загрязнения атмосферы г. Екатеринбурга методом биоиндикации	209

Направление 10
Естествознание XXI века

Бухаринова М. А., Гальперин Л. Г. Электродные процессы с участием наночастиц золота разного размера	211
Галинурова А. Е. Тенденции и перспективы мирового рынка олова.....	213
Кудрявцев Р. А. Растущая Солнечная система.....	216
Куклев А. П. Музыкальные успехи искусственного интеллекта	217
Маркина М. Г. Оценка суммарного содержания антиоксидантов в коже потенциометрическим методом.....	220
Морозовская М. Я. Синтез-газ как альтернатива нефти.....	223
Нестеров А. Е. Исследование Марса: гипотезы, достижения, перспективы.....	226
Новикова Н. С. Гравитационные волны: вековой путь от гипотезы к открытию.....	228
Ордин В. В. Природа пельменей: исторический и научный аспекты	230
Подшивалова Е. М. Автоматизированная обучающая система по аналитической химии	233
Харина К. В. Влияние радиации на качество и безопасность пищевой продукции.....	236
Шахмарова Р. З. Химия вкуса	238
Яковин А. Ю. Темные объекты вселенной: гипотезы, заблуждения, факты....	241

Научное издание

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ

Материалы
XIX Всероссийского экономического форума
молодых ученых и студентов

(Екатеринбург, 27–28 апреля 2016 г.)

Часть 3

*Направления: 06. Конкурентная среда функционирования
международного бизнеса в регионе;
07. Конкурентная среда региона; 08. Конкурентная среда
муниципального образования; 09. Экологические проблемы
развития территорий; 10. Естествознание XXI века*

Печатается в авторской редакции и без издательской корректуры

Компьютерная верстка *М. Ю. Ворониной*

Поз. 77. Подписано в печать 17.08.2016.

Формат 60 × 84 ¹/₁₆. Гарнитура Таймс. Бумага офсетная. Печать плоская.

Уч.-изд. л. 13,8. Усл. печ. л. 14,6. Тираж 11 экз. Заказ 477.

Издательство Уральского государственного экономического университета
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии
Уральского государственного экономического университета