

Федеральное агентство научных организаций  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Вологодский научный центр Российской академии наук



**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ПРОСТРАНСТВА**

*Материалы научной интернет-конференции  
(г. Вологда, 26–30 июня 2017 г.)*

Вологда  
2017

УДК 330.341 .1  
ББК 65.050.1-551

Публикуется по решению  
Ученого совета ФГБУН ВолНЦ РАН

**М43 Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства** [Текст] : материалы научной интернет-конференции, г. Вологда, 26–30 июня 2017 г. – Вологда : ФГБУН ВолНЦ РАН, 2017. – 215 с.

ISBN 978-5-93299-353-8

*Редакционная коллегия:*

К.А. Гулин (отв. редактор)  
А.А. Шабунова, Т.В. Ускова, Л.В. Бабич, О.Н. Калачикова

В сборнике представлены материалы научной интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства», проходившей 26–30 июня 2017 года на интерактивной площадке в сети Интернет.

Участие в конференции приняли исследователи из регионов России и Беларуси. Доклады были посвящены вопросам поиска и обоснования путей развития научно-технологического пространства России, активизации инновационных процессов в регионах с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики и создания условий для повышения качества жизни населения и развития человеческого потенциала.

Сборник предназначен для ученых и практиков, преподавателей, аспирантов и студентов, интересующихся проблематикой экономического и социального развития, межрегионального и международного сотрудничества.

Тексты докладов приводятся в авторской редакции.

УДК 339.92  
ББК 65.046.2

ISBN 978-5-93299-353-8

© ФГБУН ВолНЦ РАН,

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	7
<b>Пленарное заседание научной интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства».....</b>	<b>10</b>
<b>Мазилев Е.А.</b> Проблемы научно-технологического развития регионов России .....	10
<b>Попылко В.И.</b> Основные источники инновационной деятельности (на примере промышленности республики Беларусь) .....	24
<b>Кобылко А.А.</b> К вопросу о развитии коммерциализации результатов научной деятельности .....	31
<b>Соколов М.С.</b> К вопросу о формировании наднациональной инновационной системы Союзного государства .....	41
<b>1 секция</b> <b>«Научно-технологическое развитие территорий: региональные тенденции и практики» .....</b>	<b>52</b>
Николенко П.Г., Терехов А.М. Элементы реинжиниринга в системе агробизнеса.....	53
<b>Усков В.С.</b> Развитие интернета вещей как основы новой экономики .....	66

<b>Краснопольский Б.Х.</b>	
Тихоокеанская Арктика: междисциплинарное и трансграничное взаимодействие в области научно-технологического развития макрорегиона .....	76
<b>Дервянко С.В.</b>	
Программирование инновационного развития Союзного государства Беларуси и России на современном этапе.....	87
<b>Леонидова Е.Г.</b>	
Инновационные технологии как фактор развития внутреннего туризма региона .....	98
<b>Сурилов М.Н.</b>	
Преобразования системы публичного управления в условиях научно-технологической интеграции.....	104
<b>Ворошилов Н.В.</b>	
Инновационные технологии муниципального управления.....	120
<b>Артамонов И.В.</b>	
Тенденции в обеспечении населения Вологодской области медицинскими услугами .....	128
<b>Лукин Е.В.</b>	
Проблемы интенсификации экономического роста в старопромышленном регионе.....	136
<b>Морев М.В., Уханова Ю.В.</b>	
Социальные угрозы научно-технического развития: опыт социологических исследований положения людей с различным уровнем образования .....	149
<b>2 секция</b>	
<b>«Проблемы организации научно-технологической и инновационной деятельности в реальном секторе экономики» .....</b>	<b>163</b>
<b>Марьясис Д.А.</b>	
Возможности трансформации системы государственной поддержки развития инноваций в регионах России. Опыт Израиля .....	164
<b>Кузнецова Е.П.</b>	
Развитие кооперационных связей малого и крупного бизнеса в постсоветский период.....	175

<b>Деев А.А.</b>	
Институт собственности в контексте эффективной инновационной политики государств – участников СНГ, включая межгосударственное сотрудничество .....	186
<b>Кремин А.Е.</b>	
Зарубежный опыт управления развитием малого бизнеса как одним из факторов инновационного развития .....	189
<b>Копытова Е.Д.</b>	
Инвестиционные проекты бизнес-структур в целях инновационного развития территорий .....	197
<b>Маковеев В.Н.</b>	
Активизация инновационной деятельности как необходимое условие устойчивого экономического роста территорий.....	210
<b>Алферьев Д.А.</b>	
Оптимизация программы выпуска инновационной продукции при наличии нескольких целевых локальных критериев.....	230
<b>Мельников А.Е.</b>	
Перспективные направления развития промышленного сектора экономики.....	238
<b>Русак И.Н., Коваленко А.И.</b>	
Оценка инвестиционного потенциала регионов республики Беларусь .....	245
<b>3 секция</b>	
<b>«Инфраструктурное обеспечение научно-технологического развития территорий» .....</b>	<b>251</b>
<b>Мироненко Е.С.</b>	
Зарубежный опыт оценки эффективности программ аспирантуры.....	252
<b>Сухарева Л.М.</b>	
Профориентационные экскурсии как форма развития инновационных инициатив обучающихся .....	264
<b>Дурягина Н.Н.</b>	
Конкурсно-олимпиадное движение ИСЭРТ РАН как форма реализации детского и молодежного творчества .....	272

<b>Абрамов Р.А., Морозов И.В.</b>	
Обеспечение форм реализации инновационной инфраструктуры в процессе экономического развития региона.....	280
<b>Варвашеня А.А.</b>	
Анализ и оценка количественных и качественных показателей при организации торгового пространства в городе .....	296
<b>Артамонова А.С.</b>	
Инновации в деятельности некоммерческих организаций: зарубежный опыт .....	305
<b>Соловей А.П.</b>	
Карьерные ориентации женщин – молодых ученых НАН Беларуси как фактор кадрового обеспечения науки .....	312
<b>Шухно Е.В.</b>	
Организационная культура в деятельности научных учреждений .....	317
<b>Жданова Л.В.</b>	
Роль дополнительного профессионального образования государственных гражданских и муниципальных служащих в инновационном развитии территорий.....	326
<b>Николаева Е.А.</b>	
К вопросу о роли детского сетевого журнала в формировании человеческого капитала в регионе (на примере сетевого журнала «Юный экономист»).....	336

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Достижение общенациональных целей укрепления международной конкурентоспособности и повышения благосостояния общества в современных условиях невозможно без формирования единого научно-технологического пространства в масштабах государства. Данный процесс предполагает осуществление структурных трансформаций, реализацию научно-технической и инновационной политики.

Обсуждению этих вопросов была посвящена Российская научная интернет-конференция «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства», организованная Института социально-экономического развития территорий РАН в период с 26 по 30 июня 2017 года.

Основная идея конференции заключалась в поиске и обосновании путей развития научно-технологического пространства, активизации инновационных процессов в регионах с целью повышения конкурентоспособности национальной экономики и создания условий для повышения качества жизни населения и развития человеческого потенциала.

Работа конференции была организована по 3 направлениям:

1. Научно-технологическое развитие территорий: региональные тенденции и практики.
2. Проблемы организации научно-технологической и инновационной деятельности в реальном секторе экономики.
3. Инфраструктурное обеспечение научно-технологического развития территорий.

27 июня состоялось пленарное заседание в режиме вебинара с подключением докладчиков из г. Москвы и г. Минска (Республика Беларусь). Выступили Е.А. Мазил

(«Проблемы научно-технологического развития регионов России»), А.А. Кобылко («К вопросу о развитии коммерциализации результатов научной деятельности»), М.С. Соколов («К вопросу о формировании наднациональной инновационной системы Союзного государства»), В.И. Поплыко («Основные источники инновационной деятельности (на примере промышленности республики Беларусь»).

На мероприятии в режиме реального времени представили доклады ученые Института социально-экономического развития территорий РАН, Центрального экономико-математического института РАН, Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова и Белорусского государственного экономического университета.

На конференции было представлено 34 доклада со стороны 38 авторов из России и Беларуси.

В рамках секции 1 «Научно-технологическое развитие территорий: региональные тенденции и практики» было представлено 12 докладов. На секции поднимались вопросы междисциплинарного и трансграничного взаимодействия в области научно-технологического развития макрорегиона Тихоокеанская Арктика (Б.Х. Краснопольский); реинжиниринга в системе агробизнеса (П.Г. Николенко, А.М. Терехов); программирования инновационного развития Союзного государства Беларусь и России на современном этапе (С.В. Дервянко); публичного управления в условиях научно-технологической интеграции (М.Н. Сурилов); развития интернета вещей как основы новой экономики (В.С. Усков); интенсификации экономического роста в старопромышленном регионе (Е.В. Лукин) и др.

В рамках секции 2 «Проблемы организации научно-технологической и инновационной деятельности в реальном секторе экономики» было представлено 12 докладов. Рассмотрены вопросы трансформации системы государственной поддержки развития инноваций в регионах России (Д.А. Марьясис); эффективной инновационной политики государств – участников СНГ (А.А. Деев); развития инвестиционного потенциала регионов Республики Беларусь (И.Н. Русак, А.И. Коваленко); зарубежного опыта управления развитием малого бизнеса как одним из факторов инновационного развития (А.Е. Кремин) и т. д.

В рамках секции 3 «Инфраструктурное обеспечение научно-технологического развития территорий» было представлено 10 докладов. Предметом обсуждения стали вопросы обеспечения форм реализации инновационной инфраструктуры в процессе



экономического развития регионов (Р.А. Абрамов, И.В. Морозов); организационной культуры в деятельности научных учреждений Беларуси (Е.В. Шухно); оценки количественных и качественных показателей при организации торгового пространства (А.А. Варвашеня); карьерных ориентаций женщин как фактора кадрового обеспечения науки (А.П. Соловей); зарубежного опыта оценки эффективности программ аспирантуры (Е.С. Мироненко); инноваций в деятельности некоммерческих организаций за рубежом (А.С. Артамонова) и т. д.

Научное сообщество дало высокую оценку проведенному мероприятию и отметило, что участие в конференции предоставило возможность обобщить и выразить собственный научный опыт, ознакомиться с результатами изысканий коллег, а также ведущих ученых-экономистов. В целом участники отметили, что проведение мероприятий подобного рода будет способствовать решению важнейших социально-экономических задач современной России и ЕАЭС.

К.А. Гулин,  
доктор экономических наук,  
заместитель директора  
ФГБУН ВолНЦ РАН по научной работе

Пленарное заседание III международной интернет-конференции «Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства»

Мазилев Е.А.

ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

**Аннотация.** В докладе представлены результаты исследований проблем научно-технологического развития регионов России. Проанализировано состояние, а также тенденции НТР. Проведена систематизация регионального опыта стимулирования научно-технологического развития. Выявлены основные направления научно-технологического развития.

**Ключевые слова.** Наука, технологии, развитие, регионы, проблемы.

В РФ стратегической целью государственной политики в области науки и технологий названо «обеспечение к 2020 году мирового уровня исследований и разработок и глобальной конкурентоспособности Российской Федерации на направлениях, определенных национальными научно-технологическими приоритетами». В то же время в России наблюдаются негативные тенденции научно-технологического развития (НТР).

К ним следует отнести сформировавшиеся еще в 90-е годы разрывы между наукой, бизнесом и образованием, значительный пространственный дисбаланс научно-технологического развития, несмотря на проведение активной политики в области научно-технологического развития, на практике сделано немного: по-прежнему не решены вопросы финансирования, не определены инструменты поддержки, недостаточно конкретно поставлены цели и задачи развития, целевые индикаторы не достигаются. Без преодоления данных трендов невозможно обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие России. Поэтому вопросы научно-технологического развития являются приоритетными, что признается как на высшем уровне руководства страны, так и в научных кругах.

В связи с этим целью данного исследования является изучение основных результатов научно-технологического развития регионов России, а также определение перспектив и направлений его развития на долгосрочный и краткосрочный период.

Под научно-технологическим развитием в данном случае понимаются качественные изменения в технологическом базисе экономики, приводящие к экономическому росту путем развития фундаментальной и прикладной науки, технологий, производства инновационной продукции за счет использования существующего научно-технологического потенциала.

В свою очередь, научно-технологический потенциал (НТП) – это совокупность ресурсов и результатов деятельности в сфере науки и технологий, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой и внешней средой в определенных организационно-управленческих условиях для решения задач текущего и перспективного развития территории, повышения ее конкурентоспособности и обеспечения устойчивого экономического роста.

Исходя из поставленной цели первым этапом исследования стала оценка НТР России в региональном разрезе. В данном случае исследовался как существующий НТП, так и тенденции научно-технологического развития.

Исследование НТП основывалось на разработанной методике оценки НТП. В ее основе лежит расчет интегрального показателя – «индекса научно-технологического потенциала региона» (*рис.*). Основные этапы вы можете видеть на схеме. В основу методики лег алгоритм действий, подробно изложенный и разобранный в работах доктора физико-математических наук профессора ЦЭМИ РАН С.Ю. Айвазяна.

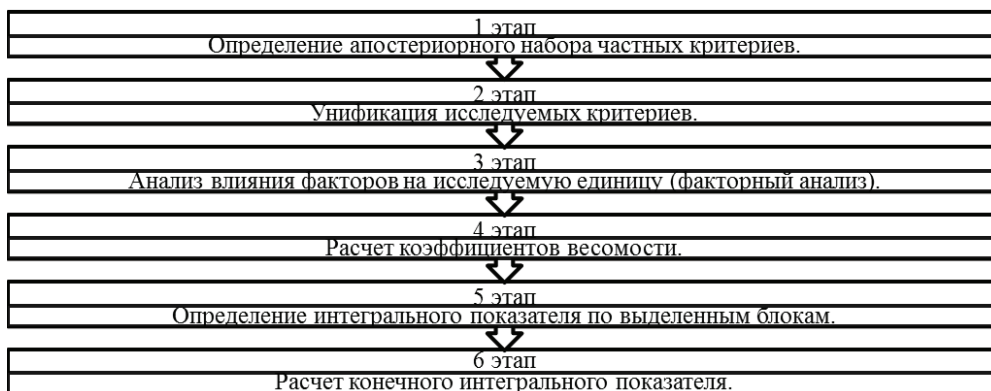


Рис. Алгоритм проведения расчетов научно-технологического потенциала

При расчетах НТП использовались 12 индикаторов, разбитых в вертикальном разрезе на 4 основных составляющих НТП, а разбивка индикаторов по горизонтали позволяет провести оценку НТП с точки зрения наличия у субъектов РФ соответствующих ресурсов, качества ведения процесса научно-технологической деятельности, а также позволяет учесть ее результаты (табл. 1). При оценке использовалась традиционная десятибалльная шкала, а также были выделены пять основных уровней состояния научно-технологического потенциала.

Таблица 1. Показатели оценки научно-технологического потенциала

Показатель	Исследования и разработки	Кадры	Технологии	Инновации
Ресурсный	Доля внутренних затрат на исследования и разработки, в процентах к валовому региональному продукту (ВРП), %	Расходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации, млн руб. (образование) / 10 тыс. чел. населения	Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам затрат, тыс. руб. (приобретение оборудования) / 10 тыс. чел. населения	Затраты на технологические инновации, млн руб. на 10 тыс. чел. населения
Процессный	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел. на 10 тыс. чел. населения	Численность аспирантов и докторантов на 10 тыс. чел. населения, чел.	Используемые передовые технологии на 100 тыс. чел. населения, шт.	Инновационная активность организаций, %

Результирующий	Поступление патентных заявок и выдача патентов в России (выдано патентов: на изобретения и полезные модели) на 100 тыс. чел. населения, шт.	Численность исследователей с учеными степенями на 10 тыс. чел. населения, чел.	Разработанные передовые технологии на 1 млн чел. населения, шт.	Объем отгруженной инновационной продукции, млн руб. на 10 тыс. чел. населения
----------------	---	--	---	---

Результаты проведенных расчетов показали, что в 2015 году среднее значение индекса научно-технологического потенциала по РФ составило 1,37 (табл. 2). Лишь два субъекта имели значение индекса «высокое» и «выше среднего»: Москва (9,53) и Санкт-Петербург (6,98). Подавляющее количество субъектов (69 регионов) вошли в группу с низким уровнем, они характеризуются невысоким уровнем развития научно-технологического потенциала. В целом данный тренд прослеживается и в рамках четырех подиндексов индекса НТП («Исследования и разработки», «Кадры», «Технологии», «Инновации»), что еще раз подтверждает гипотезу о том, что научно-технологический потенциал субъектов РФ распределен среди них крайне неравномерно. Позиции Вологодской области значительно не изменились – регион занимает 65 место, а уровень НТП характеризуется как низкий.

Таблица 2. Оценка научно-технологического потенциала территорий

Регион	2011 год		2014 год		2015 год		Откл., 2015 года к 2011 году	
	Индекс	Позиция	Индекс	Позиция	Индекс	Позиция	Отн., %	Позиция
	с	я	с	я	с	я		я
г. Москва	8,79	1	7,9	1	8,06	1	91,7	-
г. Санкт-Петербург	6,33	2	6,82	2	6,99	2	110,4	-
Томская область	4,18	4	4,12	4	4,77	3	114,1	▲ +1
Нижегородская обл.	4,37	3	4,32	3	4,56	4	104,3	▼ -1
Московская область	3,82	5	4,05	5	3,83	5	100,4	-

Калужская область	2,8	8	3,53	6	3,27	6	116,6	▲ +2
Новосибирская обл.	2,88	6	3,01	7	3,19	7	110,6	▼ -1
Ярославская область	1,93	12	2,29	8	2,46	8	127,2	▲ +4
Республика Татарстан	1,92	14	2,19	9	2,18	9	113,3	▲ +5
Воронежская область	1,92	13	1,82	14	2,11	10	109,8	▲ +3
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...	.....
Вологодская область	0,5	66	0,49	70	0,53	65	106,8	▲ +1
.....	.....	.....	.....	.....	...	.....	.....	.....
Республика Тыва	0,75	47	0,51	67	0,45	71	60,0	▼ -24
Волгоградская область	0,72	49	0,87	46	0,45	72	62,0	▼ -23
Республика Алтай	0,47	69	0,43	75	0,42	73	90,1	▼ -4
Оренбургская область	0,45	70	0,45	72	0,39	74	86,6	▼ -4
Республика Ингушетия	0,11	80	0,28	80	0,34	75	309,8	▲ +5
Забайкальский край	0,31	75	0,41	76	0,32	76	102,4	▼ -1
Республика Хакасия	0,21	79	0,37	78	0,31	77	147,0	▲ +2
Республика Калмыкия	0,24	77	0,39	77	0,30	78	124,6	▼ -1
Чеченская Республика	0,22	78	0,43	74	0,28	79	126,7	▼ -1
Республика Адыгея	0,31	76	0,33	79	0,26	80	82,9	▼ -4

На втором этапе проводилась оценка тенденций НТР субъектов РФ. Анализ показал, что одной из основных проблем научно-технологического развития территорий являются крайне низкие объемы финансирования научных исследований и разработок (табл. 3): в большинстве субъектов РФ (58) уровень затрат на НИОКР в ВРП был ниже среднего значения (0,77%). Доля затрат на исследования и разработки в ВРП десятков регионов-

лидеров превышает средние значения по РФ в несколько раз (2–5 раз) либо находятся на чуть более высоком уровне.

Таблица 3. Доля внутренних затрат на исследования и разработки, % к ВРП

№ п/п	Территория	Год							Откл. от среднеросс. знач., раз
		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Нижегородская область	5,02	4,80	4,70	5,29	4,68	5,80	6,13	5,73
2	г. Санкт-Петербург	3,95	3,48	3,30	3,73	3,73	3,84	3,63	3,39
3	Московская область	3,07	3,55	3,68	3,59	3,66	3,79	3,46	3,23
4	Калужская область	3,33	3,87	3,73	3,65	3,18	3,15	2,98	2,79
5	Ульяновская область	3,14	2,89	3,50	3,55	3,28	3,15	2,95	2,76
6	Томская область	1,35	2,06	2,19	2,21	2,20	2,25	2,45	2,29
7	г. Москва	2,06	2,32	2,20	2,30	2,24	2,33	2,39	2,23
8	Новосибирская область	2,44	2,53	2,44	2,20	2,00	2,12	2,05	1,92
9	Ярославская область	1,46	1,33	1,42	1,28	1,49	1,38	1,57	1,47
10	Свердловская область	1,33	1,21	1,20	1,18	1,37	1,58	1,48	1,38
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
72	Сахалинская область	0,40	0,15	0,14	0,14	0,15	0,13	0,14	0,13
73	Костромская область	0,05	0,06	0,05	0,06	0,07	0,06	0,09	0,08
74	Липецкая область	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,07	0,09	0,08
75	Республика Марий Эл	0,56	0,15	0,14	0,12	0,14	0,10	0,09	0,08
76	Оренбургская область	0,09	0,11	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
77	Вологодская область	0,04	0,11	0,10	0,09	0,10	0,09	0,08	0,07
78	Чукотский АО	0,47	0,08	0,08	0,08	0,00	0,00	0,06	0,06
79	Республика Хакасия	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05
80	Еврейская АО	0,06	0,11	0,21	0,23	0,24	0,00	0,00	0,00
	РФ	1,07	1,25	1,13	1,09	1,06	1,09	1,07	

Кроме того, наблюдается устойчивая негативная тенденция сокращения научных кадров (за 1990–2015 гг. численность сократилась в 2,6 раза). Высокие темпы сокращения у

регионов, имеющих наибольшие значения по данному показателю (табл. 4). Вологодская область находится на 75 месте из 80 исследуемых регионов.

Таблица 4. **Численность персонала, занятого исследованиями  
и разработками, чел. на 10 тыс. чел. населения**

№ п/п	Территория	Год							Откл. от среднеросс. знач., раз
		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	г. Москва	230	209	205	196	196	196	194	3,88
2	г. Санкт-Петербург	186	163	164	160	153	152	151	3,02
3	Нижегородская область	146	123	121	124	127	121	123	2,46
4	Московская область	131	119	120	123	120	121	117	2,34
5	Калужская область	102	100	103	103	105	105	101	2,02
6	Томская область	80	83	83	83	81	83	88	1,76
7	Новосибирская область	93	81	80	80	79	79	78	1,56
8	Свердловская область	58	47	49	48	48	49	51	1,02
9	Ярославская область	50	49	50	50	48	48	50	1,00
10	Воронежская область	58	56	60	46	46	47	45	0,90
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
72	Чукотский АО	9	3	4	4	0	0	5	0,10
73	Оренбургская область	4	5	5	4	4	4	5	0,10
74	Забайкальский край	5	3	3	3	3	5	5	0,10
75	Вологодская область	4	4	3	4	4	4	5	0,10
76	Республика Хакасия	5	3	3	6	5	4	4	0,08
77	Чеченская Республика	2	3	5	4	5	4	4	0,08
78	Республика Марий Эл	14	2	3	2	2	4	3	0,06
79	Костромская область	2	2	2	2	2	2	2	0,04
80	Еврейская АО	4	3	18	18	14	0	0	0,00
	РФ	64	59	59	58	58	50	50	



В количестве используемых передовых производственных технологий также наблюдаются значительные диспропорции (табл. 5). С одной стороны, это объясняется разным уровнем промышленного производства в субъектах РФ. С другой, рост диспропорций ускоряется, несмотря на сохранение структуры экономики регионов, что является негативной тенденцией.

Таблица 5. **Используемые передовые технологии**, ед. на 100 тыс. чел. населения

№ п/п	Территория	Год							Откл. от среднеросс. знач., раз
		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Чукотский АО	0	0	0	0	0	769	804	5,40
2	Магаданская область	0	269	250	338	405	326	420	2,82
3	Удмуртская Республика	199	310	301	304	322	294	377	2,53
4	Республика Мордовия	143	315	318	322	337	360	362	2,43
5	Нижегородская область	551	442	388	337	349	349	357	2,40
6	Новгородская область	161	265	309	285	270	301	303	2,03
7	Тверская область	106	184	178	206	253	286	303	2,03
8	Липецкая область	54	189	194	216	315	274	279	1,87
9	Владимирская область	111	206	226	226	234	245	279	1,87
10	Самарская область	147	193	214	208	227	242	269	1,81
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
72	Республика Бурятия	87	39	24	31	27	28	35	0,23
73	Кабардино-Балкарская Респ.	12	22	31	36	33	29	30	0,20
74	Чеченская Республика	0	23	12	15	17	24	26	0,17
75	Карачаево-Черкесская Респ.	0	15	18	16	17	18	19	0,13
76	Республика Калмыкия	3	2	6	5	5	12	18	0,12
77	Республика Дагестан	52	62	19	15	14	14	14	0,09
78	Республика Тыва	0	1	3	4	4	9	8	0,05
79	Респ. Северная Осетия – Алания	3	3	3	3	0	0	4	0,03
80	Республика Ингушетия	0	0	0	0	0	0	0	0,00
РФ		98	142	134	134	135	140	149	

Инновационная активность организаций находится на критически низком уровне в большинстве субъектов РФ (в среднем до 10%; табл. 6). Кроме того, наблюдаются низкие значения удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции (в среднем 6,5% от общего объема продукции).

Таблица 6. Инновационная активность организаций, %

№ п/п	Территория	Год							Откл. от среднеросс. знач., раз
		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Чувашская Республика	8,8	15,7	15,2	20,9	18,8	23,7	24,0	2,58
2	Республика Татарстан	12,8	14,9	18,1	19,1	21,0	20,5	20,5	2,20
3	Липецкая область	10,2	8,9	10,0	14,1	17,5	18,6	20,0	2,15
4	г. Москва	14,9	13,3	18,6	18,6	18,3	18,8	19,7	2,12
5	Чукотский АО	0,0	12,5	12,5	17,9	25,0	29,2	17,8	1,91
6	г. Санкт-Петербург	14,1	13,0	18,9	18,8	18,0	18,9	17,2	1,85
7	Республика Мордовия	8,8	9,4	12,4	13,1	16,9	18,3	16,6	1,78
8	Пензенская область	8,2	9,2	11,0	11,4	15,6	17,1	14,7	1,58
9	Магаданская область	9,5	34,3	33,6	24,6	24,6	15,1	14,3	1,54
10	Нижегородская область	14,8	17,7	17,7	14,7	15,4	14,3	13,5	1,45
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
72	Калининградская область	14,1	3,2	3,3	5,1	5,1	2,4	4,1	0,44
73	Кемеровская область	7,3	5,9	6,4	6,1	4,6	7,0	3,9	0,42
74	Респ. Северная Осетия – Алания	2,5	7,7	5,4	4,5	5,3	6,6	3,8	0,41
75	Карачаево-Черкесская Респ.	7,3	4,3	4,3	2,8	2,7	3,6	3,1	0,33
76	Республика Хакасия	12,2	5,4	5,6	6,8	9,1	8,1	3,0	0,32
77	Сахалинская область	5,8	3,1	4,3	3,7	3,4	4,1	2,6	0,28
78	Кабардино-Балкарская Респ.	7,4	8,3	9,9	9,4	9,3	6,7	2,5	0,27
79	Республика Калмыкия	0,0	0,0	1,1	1,2	4,8	2,4	2,4	0,26
80	Чеченская Республика	0,0	0,8	0,8	0,0	0,0	0,5	1,6	0,17
	РФ	9,9	9,5	10,4	10,3	10,1	9,9	9,3	

Таким образом, подводя итог, к ключевым проблемам стоит отнести то, что наличие существенного территориального неравенства в финансировании НИОКР (3,78% ВРП в Московской области и 0,1% и менее в последних 8 субъектах), а также в развитии кадрового потенциала исследователей и разработчиков среди субъектов РФ (194 чел. на 10 тыс. чел. нас. в Москве и 0 в Еврейской АО при среднем значении 28 чел. на 10 тыс. чел. населения) увеличивает отставание страны от ведущих западных экономик по показателям инновационной активности и доле отгруженной инновационной продукции в ВРП.

Анализ опыта регионов-лидеров указывает на необходимость проведения региональными органами власти и управления системной работы в области научно-технологического развития. Реализуемые на данный момент в ряде регионов меры носят системный характер, в субъектах утверждены и реализуются соответствующие нормативно-правовые документы.

Кроме того, стоит отметить высокую концентрацию в данных регионах научно-исследовательских организаций, а также особых промышленных зон, где активно реализуются проекты в области промышленности. Важнейшей формой поддержки, которая прослеживается в опыте практически всех проанализированных субъектов, является создание и развитие инновационной инфраструктуры, к которой также относится создание фондов, осуществляющих финансирование проектов в области НТД.

На основе анализа регионального опыта управления научно-технологическим развитием выявлены следующие основные тенденции:

1. Разработка стратегических документов обеспечения развития научно-технологического потенциала территорий.
2. Необходимость поддержания затрат на науку и инновации.
3. Стимулирование роста количества научно-исследовательских организаций и поддержка инновационно-активных предприятий промышленного комплекса.
4. Развитие нормативно-правовой базы и законодательное обеспечение научно-технологического развития.

Представляется, что для активизации НТР необходимо реализовать следующие шаги. В области поддержки исследований и разработок целесообразно решение задач, связанных с определением приоритетов НТР, оценкой существующего в регионе научно-технологического потенциала, формированием структуры, курирующей вопросы развития НТП. Кроме того, необходимо рассмотреть вопрос о формировании

организационной структуры исходя из приоритетов научно-технологического развития. Такой структурой может стать Совет по научно-технологическому развитию региона. В состав Совета могут входить руководители и (или) ведущие специалисты органов государственного управления; руководители и (или) специалисты ведущих вузов и научно-исследовательских организаций; руководители и (или) ведущие специалисты предприятий; внешние эксперты (по приглашению).

Важнейшей задачей является формирование программы научно-технологического развития, ее согласование и позиционирование в системе стратегических документов субъекта РФ. Документ должен формироваться на принципе программно-целевого планирования, быть направлен на достижение конкурентных параметров научно-технологического развития региона в контексте решения целевых установок Стратегии социально-экономического развития. Программа должна содержать четкие параметры ожидаемой результативности.

В области развития научных кадров необходима организация системы детского и молодежного научно-технического творчества, подготовки кадров для инновационной сферы. Ее целью должно стать обеспечение условий для подготовки инженерно-технических и научно-конструкторских кадров в соответствующих масштабах и с качеством, полностью удовлетворяющим потребности экономики регионов, прежде всего в части опережающего развития высокотехнологичных секторов. В результате будет создана система непрерывного технического образования, включающая уровни общего, среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального образования и направленная на обеспечение соответствия общей структуры подготовки кадров образовательными учреждениями потребностям экономики региона, а также соответствия квалификации выпускников образовательных организаций актуальным и перспективным требованиям работодателей.

Развитию технологий должно способствовать формирование регионального фонда научно-технологического развития, фондов развития промышленности. Формирование фондов за счет внутренних резервов предусмотрено НК РФ, а в ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» определена возможность формирования таких фондов субъектами РФ.

Обеспечить условия для ведения инновационной деятельности предприятиями промышленности и организации производства конкурентоспособной инновационной

продукции, удовлетворяющей потребности экономики регионов, позволит решение следующих задач:

1. Создание Центров коллективного пользования оборудованием, необходимых для осуществления инновационной деятельности.
2. Создание и развитие информационного портала, на котором будет размещена информация о коммерциализации и поддержке продвижения инновационной продукции на мировой рынок.
3. Создание единого информационного портала, содержащего информацию о мерах государственной поддержки инновационной деятельности в обрабатывающем секторе.
4. Создание центров инжиниринга и промышленного дизайна на базе ведущих предприятий региона.
5. Содействие в формировании и развитии инновационных консорциумов.

В заключение следует еще раз отметить, что активизация научно-технологического развития территорий и страны в целом возможна только на основе реализации системных шагов в данном направлении.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Айвазян, С. А. Анализ качества и образа жизни населения [Текст] / С. А. Айвазян. – М. : Наука, 2012. – 432 с.
2. Алферьев, Д. А. Прогноз развития инновационной активности в России [Текст] / Д. А. Алферьев // Проблемы развития территории. – 2015. – № 6 (80). – С. 201–213.
3. Задумкин, К. А. Научно-технический потенциал региона: оценка состояния и перспективы развития [Текст] : монография / К. А. Задумкин, И. А. Кондаков. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2010. – 205 с.
4. Концепция федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [минобрнауки.рф/документы/2284/файл/609/12.05.21-фцп.ир.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/2284/файл/609/12.05.21-фцп.ир.pdf)
5. Национальная научно-технологическая политика «быстрого реагирования»: рекомендации для России [Текст]: аналитич. доклад / Н. Г. Куракова, В. Г. Зинов, Л. А. Цветкова. – М. : Дело, 2016. – 160 с.

6. Научно-технологический потенциал территорий и его сравнительная оценка [Текст] / К. А. Гулин, Е. А. Мазиллов, И. В. Кузьмин, Д. А. Алферьев, А. П. Ермолов // Проблемы развития территории. – 2017. – № 1. – С. 7–26.

7. Официальный сайт ВШЭ. Глобальный индекс инноваций – 2016 [Электронный ресурс] / Национальный рейтинг университетов. – Режим доступа : [https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI\\_N\\_12\\_15082016.pdf](https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI_N_12_15082016.pdf)

8. OECD Regional Outlook. Building Resilient Regions for Stronger Economies / Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris: OECD, 2011. 296 p.

9. The measurement of scientific and technological activities. Oslo manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data / Organisation for Economic Co-operation and Development; Statistical Office of the European Communities. Paris: OECD, 2005. 163 p.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Мазиллов Евгений Александрович (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, зав. лабораторией, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, [emazilov@mail.ru](mailto:emazilov@mail.ru)).

**Mazilov E.A.**

#### **PROBLEMS OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS**

**Abstract.** *The report presents the results of research of the problems of scientific and technological development of Russian regions. Trends of scientific and technological development are analyzed. Systematization of regional experience in stimulating scientific and technological development has been conducted. Revealed the main directions of scientific and technological development.*

**Key words.** *Science, technology, development, regions, problems.*

## REFERENCES

1. Ayvazyan S.A. Analysis of the quality and lifestyle of the population [Text] / S.A. Ayvazyan, M.: Science, 2012. 432 p.
2. Alferev D.A. Forecast of the development of innovative activity in Russia [Text] / D. A. Alferev // Problems of Territory Development, 2015, no. 6 (80), pp. 201–213.
3. Zadumkin K.A. Scientific and technical potential of the region: assessment of the state and development prospects [Text] : monograph, Vologda : ISED T RAS, 2010. 205 p.
4. The concept of the Federal Target Program «Research and Development in Priority Directions for the Development of the Scientific and Technological Complex of Russia for 2014–2020». Available at: [minobrnauki.rf/documents/2284/file/609/12.05.21-ftsp.ir.pdf](http://minobrnauki.rf/documents/2284/file/609/12.05.21-ftsp.ir.pdf)
5. National science and technology policy of «rapid response»: recommendations for Russia [Text] : analytical. Report / N.G. Kurakova, V.G. Zinov, L.A. Tsvetkova. M.: Case, 2016. 160 p.
6. Scientific and technological potential of territories and its comparative evaluation [Text] / K. A. Gulin, E. A. Mazilov, I. V. Kuzmin, D. A. Alferev, A. P. Ermolov // Problems of territory development, 2017, no. 1, pp. 7–26.
7. Official website of the Higher School of Economics. Global innovation index – 2016. National rating of universities. Available at: [https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI\\_N\\_12\\_15082016.pdf](https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI_N_12_15082016.pdf)
8. OECD Regional Outlook. Building Resilient Regions for Stronger Economies. Organization for Economic Co-operation and Development, Paris: OECD, 2011. 296 p.
9. The measurement of scientific and technological activities. Oslo manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Organization for Economic Co-operation and Development; Statistical Office of the European Communities, Paris: OECD, 2005. 163 p.

### Information about the author

Mazilov Evgenii Alexandrovich (Russia, Vologda) – candidate of economics, head of laboratory, FSBIS ISED T RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorky St., 56a, e-mail: [eamazilov@mail.ru](mailto:eamazilov@mail.ru)).

## ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)

**Аннотация.** В работе рассматриваются динамика финансирования инновационного развития промышленности. Анализируются источники технологических инноваций в реальном секторе экономики. Автором исследуются особенности инновационного развития белорусской промышленности.

**Ключевые слова.** Инновации, источники инновационного развития, промышленность, бюджетные средства, средства инновационного фонда, собственные, кредиты и займы.

Ключевым моментом мировой экономики в XXI веке является инновационное развитие. В настоящее время наиболее развитые страны мира вступили в стадию постиндустриального развития. Оно характеризуется ускоренным ростом нематериального производства и превращением информационных технологий в решающий фактор общественного развития. В условиях современного общества инновационный процесс становится сквозным явлением, он пронизывает всю экономику страны. Странам с трансформационным типом экономики, включая Беларусь, необходимо «подтягивать» свое народное хозяйство до необходимого технологического уровня через инновационный процесс, в первую очередь, промышленность. Инновационный тип развития подразумевает способность экономики к непрерывному совершенствованию и трансформации.

Инновационная деятельность субъектов хозяйствования, государства в лице органов власти, министерств и ведомств направлена на обеспечение процесса создания и реализацию инноваций. Он включает в себя прикладные исследования, подготовку и пуск производства, а также деятельность, обеспечивающую создание инноваций: научно-технические услуги, маркетинговые исследования, подготовку и переподготовку кадров, организационную и финансовую деятельность.



Согласно действующему законодательству, инновации (нововведения) – это:

1) создаваемые (осваиваемые) новые или усовершенствованные технологии, виды товарной продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок;

2) новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуг, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или иного характера, способствующие продвижению технологий, товарной продукции и услуг на рынок [1].

В настоящее время в Республике Беларусь реализуется Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы. За прошедшие годы это третья программа. Основная цель – создание конкурентоспособной, инновационной, высокотехнологичной, ресурсо- и энергосберегающей, экологобезопасной экономики. В программах присутствует раздел, посвященный объемам и источникам финансирования.

К ним относятся:

- средства консолидированного бюджета,
- инновационные фонды,
- собственные средства организаций,
- кредиты банков,
- иностранные инвестиции,
- другие не запрещенные законодательством.

Источником информации о финансовой составляющей государственной инновационной программы являются ежегодные отчеты Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, а также статистическая отчетность. Так, например, сборник «О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2016 году» содержит официальную статистическую информацию по основным показателям деятельности организаций, выполнявших научные исследования и разработки, и показатели, характеризующие инновационную деятельность организаций, основным видом экономической деятельности которых является производство промышленной продукции.

Система статистических показателей по инновационной деятельности, приведенных в сборнике, включает затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации, источники финансирования инноваций.

Под технологическими инновациями подразумевается деятельность организации, связанная как с разработкой, так и с внедрением технологически новых продуктов и процессов, методов их производства (передачи), а также значительных технологических усовершенствований [1; 2]. Нужно отметить, что наукоемкость ВВП страны находится на низком уровне и составляет менее 1%.

В общем объеме финансирования затрат на инновации значительную долю занимают расходы на приобретение машин и оборудования, связанные с технологическими инновациями. В отдельные годы на указанные цели было направлено от 45 до 65% всех средств. На *рис.* представлена динамика индекса расходов на технологические инновации в промышленности. В текущих ценах суммы растут из года в год, а в сопоставимых ценах тенденция обратная. Наиболее высокие темпы финансирования инноваций реального сектора экономики наблюдались в 2004, 2011 и 2013 гг. Нужно констатировать, что инновационные расходы белорусской промышленности находятся на низком уровне.

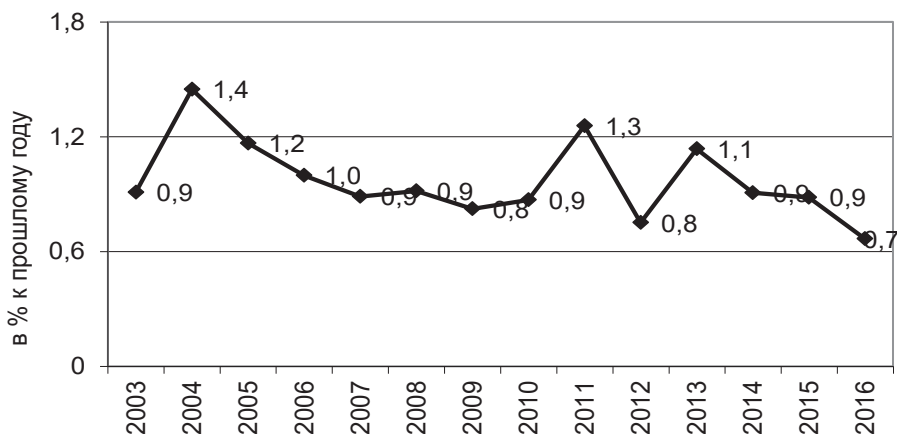


Рис. Динамика расходов на технологические инновации промышленности в сопоставимых ценах, % к прошлому году

Качественной характеристикой инновационного процесса в промышленности являются источники. В табл. представлена их динамика. Важно отметить, что финансирование инновационной деятельности в номинальном выражении за период с 2002 по 2016 год постоянно увеличивалось. Механизм финансирования инновационной деятельности в промышленности опирается как на внутренние, так и на внешние источники. На первом месте находятся собственные средства, на втором – бюджетные средства, включая средства Союзного государства, на третьем – кредиты и займы.

**Таблица. Динамика источников финансирования  
технологических инноваций, % к итогу**

Год	Всего, млн руб.	В том числе за счет, % к итогу						
		собственн ых	консолидирова нного бюджета	бюджета Союзного государст ва	внебюджет ных фондов	кредитов и займов	иностранны х инвесторов	прочих
2002	910549,5	77,18	0,55	0,23	5,78	-	2,26	14,00
2003	1060933,7	63,84	2,53	0,15	8,82	-	12,57	12,08
2005	2362063	77,87	6,33	0,25	0,14	-	1,13	14,27
2006	2568181	74,06	11,97	0,38	0,46	5,15	6,58	1,40
2007	2785593	67,90	9,53	0,25	-	9,36	12,70	0,27
2008	2947572	61,27	18,27	0,25	-	14,83	4,90	0,47
2009	2700352	52,77	15,33	0,03	-	24,90	4,47	2,49
2010	2793302	38,88	6,76	0,04	-	36,87	16,00	1,45
2011	8763697	60,52	3,07	0,24	0,45	30,31	5,18	0,24
2012	7937546	48,05	6,50	0,64	0,02	28,97	15,62	0,20
2013	9986209	50,31	7,63	0,41	0,38	24,05	16,53	0,69
2014	10281912	54,14	7,60	0,11	0,39	25,96	11,20	0,61
2015	10616673	67,05	3,14	0,12	0,15	19,21	9,80	0,53
2016 <sup>1</sup>	775,4	50,45	22,88	0,20	0,30	23,58	0,80	1,80

<sup>1</sup>1 июля 2016 года проведена деноминация.  
Источники: [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9;10; 11].

Подводя итоги можно констатировать следующее. Из проанализированных данных следует, что инновационное развитие промышленности в начале XXI века осуществлялась непоследовательно. Помимо того, что общий объем расходов на инновации в национальной экономике не превышал 1% ВВП, нет устойчивого перехода к доминированию выпуска инновационной продукции машиностроения и металлообработки. Складывается впечатление о строгой зависимости инновационного развития от размеров финансирования пятилетних Государственных инновационных программ. Нет постепенного перехода от IV к V и затем VI технологическим укладам промышленности.

Сформированный механизм финансирования технологических инноваций в промышленности опирается на собственные средства предприятий. Доля государства в финансовой поддержке инноваций не превышала 23% к итогу. Альтернативным источником для субъектов хозяйствования становятся кредиты и займы. Доля иностранных инвесторов, а также их кредиты и займы в финансировании инноваций в промышленности составляют не более одной пятой части. Инновационные фонды не играют значимой роли. Инновационная модель развития промышленности характеризует индустриальную стадию формирования белорусской экономики. В то же время рыночная экономика западных стран вступила в новую, постиндустриальную стадию своего развития.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gknt.gov.by/opencms/opencms/ru/innovation/inn2> – Дата обращения 10.06.2017.
2. Войтов, И. В. Научно-техническая и инновационная политика в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.icm.by/files/1a.pdf>. – Дата обращения 10.06.2017.
3. Об инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2004 году. Мн. : УП Минстата «Главный вычислительный центр», 2005.
4. Об инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2002 году. Мн. : УП Минстата «Главный вычислительный центр», 2003.

5. Об инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2003 году. Мн. : УП Минстата «Главный вычислительный центр», 2004.

6. Наука, инновации и технологии в Республике Беларусь 2004 : стат. сб. / подг. В. Н. Тамашевич и др. – Мн. : ГУ «БелИСА», 2005.

7. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. – Мн. : Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2011. – 147 с.

8. Наука, инновации и технологии в Республике Беларусь 2009 : стат. сб. – Мн. : ГУ «БелИСА», 2010. – 196 с.

9. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. – Мн. : Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2013. – 118 с.

10. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2016 году. – Мн. : Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2017. – 115 с.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Поплыко Владимир Иванович (Республика Беларусь, Минск) – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической политики, Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, Партизанский пр-т, д. 26, e-mail: v\_poplyko@tut.by).

**Poplyko V.I.**

#### **THE MAIN SOURCES OF INNOVATIVE ACTIVITY (ON THE EXAMPLE OF INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS)**

**Abstract.** *The paper examines the dynamics of financing innovative development of industry. The sources of technological innovations in the real sector of the economy are analyzed. The author studies the features of the innovative development of the Belarusian industry.*

**Key words.** *Innovations, sources of innovation development, industry, budget funds, innovative fund resources, own funds, loans and loans.*

## REFERENCES

1. State program of innovative development of the Republic of Belarus for 2016–2020 [Electronic resource]. – Available at : <http://www.gknt.gov.by/opencms/opencms/ru/innovation/inn2>
2. Voitov I. V. Deputy Chairman of the State Committee for Science and Technology of the Republic of Belarus. Scientific and technical and innovation policy in the Republic of Belarus [Electronic resource]. – Available at : <http://www.icm.by/files/1a.pdf>
3. On innovation activity in the Republic of Belarus in 2004. Mn. : UE Minstata «The main computer center», 2005.
4. On innovation activity in the Republic of Belarus in 2002. Mn. : UE Minstata «The main computer center», 2003.
5. On innovation activity in the Republic of Belarus in 2003. Mn. : UE Minstata «The main computer center», 2004.
6. Science, innovation and technology in the Republic of Belarus 2004. Stat. Sat. / Pref. Tamashevich V. N. and others. Mn. : State Enterprise «BelISA», 2005.
7. Science and innovation in the Republic of Belarus. Stat. Compilation. Mn. : Nat. Stat. Committee of the Republic of Belarus, 2011. 147 p.
8. Science, innovation and technology in the Republic of Belarus 2009. Stat. Sat. Mn. : State Educational Establishment «BelISA», 2010. 196 p.
9. Science and innovation in the Republic of Belarus. Stat. Compilation. Mn. : Nat. Stat. Committee of the Republic of Belarus, 2013. 118 p.
10. About scientific and innovative activity in the Republic of Belarus in 2016. Mn. : Nat. Stat. Committee of the Republic of Belarus, 2017. 115 p.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Poplyko Vladimir Ivanovich (Republic of Belarus, Minsk) – candidate of economic sciences, associate professor of the department of economic policy, Belarusian State Economic University (Republic of Belarus, 220070, Minsk, Partizansky avenue, 26, e-mail: [v\\_poplyko@tut.by](mailto:v_poplyko@tut.by)).

## К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 17-02-00095)

**Аннотация.** В работе рассматриваются вопросы коммерциализации результатов научной деятельности институтов РАН экономического профиля с позиций самой научной организации. Экспресс-анализ официальных сайтов этих институтов дает основания утверждать, что вопросам взаимодействия с деловым сообществом уделяется крайне мало внимания, что в свою очередь препятствует продвижению перспективных достижений научных организаций в бизнес-среду. На данной основе предлагается ряд структурных и институциональных преобразований для развития деятельности внутри научной организации, направленной на коммерциализацию собственных достижений.

**Ключевые слова.** Маркетинг научной продукции, научная организация, научная продукция.

Контакты ученого как субъекта с внешним миром несут в себе различные возможности для коммерциализации НИР, которыми он занимается. Не секрет, что отечественные научные организации уделяют недостаточно внимания маркетингу, или продвижению собственной продукции – знаний, достижений, а также публикаций фундаментального и прикладного характера. Анализ публикаций по вопросам коммерциализации результатов научной деятельности позволяет утверждать, что работа в области маркетинга научной продукции более-менее активно ведется пока только на уровне университетской науки: выделяется целевое финансирование, создаются центры трансфера технологий, отделы по продвижению научных достижений вуза, публикуются научные статьи. Подобный функционал высших учебных заведений можно отнести к научно-прикладной работе. Осмысление же вопросов коммерциализации и продвижения результатов исследований и созданных на их основе научных продуктов с фундаментальных позиций, на академическом уровне ведется сотрудниками лишь двух

институтов Российской академии наук. Остальные редкие публикации носят эпизодический характер.

Среди основных задач распространения информации о научных достижениях организации как составной части маркетинга научной продукции – получение дохода от ее реализации (Усков, Бушманова, 2015, с. 2), причем «доход» можно понимать шире – как нефинансовую выгоду. Само взаимодействие предполагает две составные части: это чаще межличностное сотрудничество между ученым и заказчиком (Cohen, Nelson, Walsh, 2002); партнеры могут преследовать цели, которые могут быть шире рамок самого проекта. Так называемый трансфер технологий из научной в прочие сферы деятельности – предпринимательскую, образовательную и общественную – является необходимостью, диктуемой современным развитием потребностей общества (Тюрина, Ипполитова, 2015, с. 161–162). Далее по тексту мы сознательно будем избегать словосочетания «трансфер технологий» в контексте экономических наук, заменяя его на «продвижение научных результатов» и понимая под ним передачу ученым результатов деятельности и сформированных на их основе научных продуктов в область практического применения на возмездной (коммерциализация) и безвозмездной основе. При этом под «ученым» мы будем понимать не только отдельного научного работника, но и формальный или неформальный трудовой научный коллектив.

Среди всех разновидностей гуманитарных дисциплин научные организации экономической направленности занимаются недостаточно либо не занимаются вовсе поиском путей реализации своих идей и разработок. В связи с этим возникает ряд системных и несистемных барьеров, препятствующих гармоничному развитию трансфера технологий из экономической науки в область практического применения. Это тем более удивительно, когда институты экономического профиля, применяя свои наработки, статистическую базу и пр., могли бы коммерциализировать результаты изысканий собственных сотрудников, например, на рынке консультационных услуг для бизнеса, составляя тем самым конкуренцию в консалтинге. Но потенциальные потребители при появлении соответствующего запроса к экономической науке вряд ли смогут найти необходимую им информацию с целью выбора контрагента в решении назревшей проблемы или консультации. В этом заключаются организационные барьеры развития трансфера технологий из экономической науки.



Экспресс-анализ сайтов научных организаций экономического профиля показывает, что далеко не все из институтов системы РАН имеют в своей структуре отделы, ответственные за продвижение достижений организации, а именно:

- *отдел коммерциализации* как подразделение, нацеленное на продвижение научных результатов в бизнес-среду;
- *пресс-службу* для развития взаимоотношений со СМИ и продвижения бренда научной организации в различных средах;
- *издательство* для продвижения научных результатов деятельности организации в научной и образовательной средах.

Заметим, что представляется верным проведение именно экспресс-анализа, т.к. потенциальный потребитель будет искать необходимую информацию именно в «быстром» режиме и, скорее всего, воспользуется услугами той организации, которая донесет такую информацию до потенциального клиента наиболее быстро, удобно и доступно.

Было проанализировано 16 сайтов институтов РАН экономической направленности. Ни в одном из них нам не удалось выявить все три отдела, деятельность которых полностью отвечала бы функциям продвижения научных результатов институтов (таблица).

**Таблица. Наличие специализированных отделов продвижения научных результатов в экономических институтах РАН**

Наличие специализированных отделов (и их комбинации) в составе институтов РАН	Количество институтов РАН
Отдел коммерциализации и издательство	1
Пресс-служба и издательство	2
Только издательство	5
Некоторые отделы реализованы на уровне вышестоящего регионального научного центра	4
Ни один отдел не выявлен	4
Итого	16

В различных разделах сайтов некоторых институтов указано, что в рамках своих компетенций они проводят работы практического плана, например по заказу

администрации региона. Но заметно, что подобные проекты привлекаются по территориальному признаку, что с одной стороны логично, с другой – не гарантирует наличия соответствующих компетенций при выполнении конкретных проектов. В разделах контактной информации двух сайтов находились примечания, что научные организации готовы к сотрудничеству с представителями бизнеса. Но специализированный отдел продвижения продуктов и их коммерциализации выявлен только в одном институте – ИСЭРТ РАН. В ЦЭМИ РАН с 1995 года существует лаборатория маркетинговой и издательской деятельности, но ее функции ограничиваются лишь научно-исследовательской работой в области создания и продвижения научных продуктов.

В четырех институтах не выявлен ни один из критериев поиска. Часто в региональных организациях, входящих в состав научных центров, пресс-службы и/или издательство существуют только в головной организации, иногда находящейся в другом городе региона, что тоже создает определенные неудобства для взаимодействия этих структурных подразделений с научными лабораториями. У восьми институтов имеется собственное издательство, а также четыре редакционно-издательских отдела в составе научного центра.

Можно утверждать, что даже в научных организациях экономического профиля результаты исследований в подавляющем большинстве случаев нацелены только на востребованность в научном мире – для получения новых знаний другими учеными. В то же время многие исследования могут (а это значит – должны) найти своего потребителя и в других, практических, областях народного хозяйства. В то же время некоторые (если не многие) из научных достижений могут найти свое применение одновременно в нескольких средах, прежде всего, в связке с научными потребителями. Но еще раз обратим внимание: наука должна оставаться, прежде всего, творческим процессом и быть нацелена на получение нового знания, а не на конечного потребителя этого знания. В то же время сотрудничество с бизнесом может иметь для ученого-экономиста (коллектива) конкретные нематериальные выгоды:

- проверка на практике собственных теоретических наработок;
- генерация новых знаний на основе практического внедрения наработок;
- понимание текущих и будущих запросов бизнес-сообщества к науке;

- лучшее понимание происходящих бизнес-процессов;
- наработка новых деловых контактов;
- привлечение представителей бизнеса к науке в качестве соискателей ученых

степеней под руководством исследователя.

Отечественная экономическая наука и российский бизнес оторваны друг от друга. Рекомендации теоретиков от экономики не воспринимаются практиками всерьез. И наоборот – часто плачевное положение дел в бизнесе и экономике страны объясняется отсутствием научного подхода. Получается замкнутый круг: экономическая наука не всегда понимает реальное положение дел в устройстве бизнес-процессов, а предприниматели не имеют понятия о научных наработках в интересующих их проблемных областях. Справедливости ради отметим, что подобная ситуация, хоть и в меньшей степени, имеет место и в странах запада (Perkmann, etc. 2013). На решение данных проблем нацелен ряд действий, предлагаемых нами ниже.

Стоит говорить не только о формировании специализированных структурных единиц внутри институтов РАН (Качалов, Кобылко, 2016), но и о создании общей площадки, на которой могут быть представлены компетенции всех научных организаций для удобного донесения информации до потенциальных заказчиков и обмена информацией между собой.

Работа по продвижению результатов и сформированной на их основе научной продукции должна проводиться комплексно: и самим ученым-исследователем, и научной организацией-работодателем. В данном случае целесообразно говорить о так называемом внутреннем маркетинге (Gronroos, 1981; Berry, 1981) как о системе взаимоотношений между работодателем и наемным работником как своеобразным «клиентом». Подобный комплекс работ организации направлен на собственных сотрудников с целью мотивации их не только к созданию научного знания, но и к преобразованию его в научный продукт и изысканию возможности реализации. Это могут быть:

- обучение научных работников основам самостоятельного продвижения результатов научной деятельности при помощи персональных инструментов – личного сайта, социальных сетей, выступлений в СМИ и на мероприятиях, создания, поддержания и развития деловых контактов с потенциальными потребителями;

- стимулирование ученых (научных коллективов) к самостоятельному привлечению бизнес-клиентов;
- стимулирование ученых к планомерному выстраиванию взаимоотношений с представителями СМИ.

При этом необходимо принять во внимание особенности коммерциализации научных результатов (Коблова, 2011, с. 150): сначала происходит резкое сокращение количества фундаментальных исследований, т.к. происходит смещение фокуса на прикладные исследования, поддающиеся коммерциализации. Спустя некоторое время происходит «проседание» качества и количества прикладных исследований, т.к. они базируются на фундаментальных достижениях науки. Поэтому руководству научной организации следует соблюдать баланс фундаментальных и прикладных исследований с целью недопущения «проседания» количества теоретических разработок за счет переключения работников на адаптацию исследований к практическому применению.

Именно поэтому для развития направления коммерциализации научных результатов организации и формирования на их основе научных продуктов следует провести ряд долгосрочных преобразований в структуре организаций и на институциональном уровне. Такие преобразования должны заключаться в следующем.

1. Создание и развитие специализированной структурной единицы по продвижению научных результатов организации, такой как отдел продвижения научных результатов и маркетинга продуктов, пресс-службы. Работа подобного подразделения, нескольких подразделений или отдельного юридического лица, аффилированного с научной организацией, должна вестись по двум направлениям – работа с научными сотрудниками как авторами результата и продукта и работа с потенциальными заказчиками и потребителями данных продуктов. Совместная работа с авторами заключается в следующем: доведение научного результата до конечного продукта, готового к применению на практике; формирование и адаптация сопутствующих материалов по продукту; согласование вопросов прав интеллектуальной собственности на сформированный продукт. Функции же подразделения при работе с потенциальными заказчиками могут быть следующими: мониторинг рынков с целью выявления основных тенденций развития, понимания текущих запросов бизнеса; наработка деловых контактов, формирование пула постоянных клиентов; проведение рекламных мероприятий в данной

среде и т. п. В качестве дополнительных функций на данный отдел (отделы) могут быть возложены функции в области проведения обучающих и мотивирующих мероприятий для сотрудников – семинаров, тренингов. Также в рамках соответствующих структурных единиц стоит активнее развивать представленность организации в интернете. Необходимо сохранять хорошо зарекомендовавшие себя классические инструменты продвижения, параллельно усиливать их и обращать внимание на перспективные.

2. Формирование руководством научной организации четкой стратегии маркетинга своей продукции. Частичное смещение фокуса потенциального потребителя результатов научной деятельности с представителей научной сферы в сторону представителей образования и бизнеса, рассмотрение возможности удовлетворения текущих запросов юридических лиц в консультациях (в рамках текущей компетенции). Концепция подобной стратегии может заключаться в создании внутри организации среды, способствующей гармоничному развитию в фундаментальном и прикладном русле экономической науки, создании условий продвижения научных компетенций сотрудников и их продуктов не только в научной, но и в прочих средах жизнедеятельности. При следовании в русле минимизации издержек может быть сформирована гармоничная стратегия маркетинга научной продукции организации, нацеленная на развитие взаимоотношений с бизнес-сообществом и на коммерциализацию на данной основе результатов собственной деятельности.

3. Для достижения данной цели на межинститутском уровне экономической науки для продвижения ее достижений в бизнес-среду целесообразно говорить о создании агрегатора научных компетенций, продуктов и услуг, которые готовы предложить научные организации экономического профиля для трансфера и коммерциализации технологий. Подобный сервис-агрегатор поможет наладить поиск предварительных искомых исполнителей по проекту представителям бизнеса. Размещаемая в нем собирательная информация по бизнес-компетенциям научных организаций экономического профиля по имеющимся продуктам и услугам, а также по видам услуг и работ, которые могут быть предложены в перспективе или по запросу, призвана помочь бизнес-сообществу решить ряд вопросов: повысить уровень доверия к научной среде, сформировать представление о текущих и приобретаемых компетенциях, помочь выбрать потенциального контрагента для решения текущих задач и пр. Важно, чтобы в рамках данного сервиса была решена проблема коммуникаций между представителями науки как

потенциальными исполнителями и бизнесом как заказчиком, чтобы размещенные материалы были составлены с учетом специфики предпринимательской среды.

В заключение следует отметить, что предложенные шаги, с одной стороны, несомненно, требуют выделения дополнительного финансирования, которое в настоящей ситуации относительно институтов РАН является крайне низким, с другой – выступают как необходимый минимум, который поможет научным организациям начать реализацию на практике шагов к коммерциализации собственных результатов деятельности.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Качалов, Р. М., Кобылко, А. А. Роль маркетинга научной продукции в эволюции исследовательской организации экономического профиля : монография / отв. ред. В. И. Маевский, С. Г. Кирдина. – М. : ИЭ РАН, 2016. – С. 424–441.

2. Коблова, Ю. А. Коммерциализация науки и ее последствия // Наука и общество. – 2011. – № 3. – С. 147–152.

3. Тюрина, В. Ю., Ипполитова, А. А. Маркетинговая стратегия как фактор развития трансфера и коммерциализации инновационных технологий // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. : Экономика. Управление. Право. – 2015. – Т. 15. – Вып. 2. – С. 161–165.

4. Усков, В. С., Бушманова, А. С. Тенденции развития и направления совершенствования маркетинговой деятельности в научном институте // Вопросы территориального развития. – 2015. – Вып. 3. – С. 1–11.

5. Berry L.L. The Employee as Customer // Journal of Retail Banking, 1981, no. 3, pp. 33–40.

6. Cohen W.M., Nelson R.R., Walsh J.P. Links and Impacts: The Influence of Public Researcher on Industrial R&D // Management Science, 2002, no. 48, pp. 183–216.

7. Gronroos C. Internal Marketing – an Integral Part of Marketing Theory / Marketing of Services. Chicago : American Marketing Association, 1981, pp. 236–238.

8. Perkmann M., Academic Engagement and Commercialisation: A Review of the Literature on University–Industry Relations // Research Policy, 2013, vol. 42, iss. 2, pp. 423–442.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кобылко Александр Анатольевич (Россия, Москва) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (Россия, 117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, д. 47, e-mail: kobyлко@cemi.rssi.ru).

Kobyлко A.A.

## THE QUESTION OF SCIENTIFIC RESULT COMMERCIALIZATION DEVELOPMENT

**Abstract.** *This article discusses considers the issues about of commercialization of scientific activities in OF the economic institutes of the Russian Academy of Science. Express analysis of the official websites of these institutions gives grounds to assert that interaction with the business community is given insufficient attention insufficient attention is given to interaction with the business community, which in its turn impedes the promotion of advanced achievements of the scientific institutions in the business environment. There are some structural and institutional changes for in the development of the activities inside within the scientific institution of the activities aimed at to the commercialization of their own achievements.*

**Key words.** *Science marketing, science product, scientific organization, research organization.*

## REFERENCES

1. Berry L.L. (1981) The Employee as Customer // Journal of Retail Banking, 1981, № 3, pp. 33–40.
2. Cohen W.M., Nelson R.R. Walsh J.P. (2002) Links and Impacts: The Influence of Public Researcher on Industrial R&D // Management Science, 2002, № 48, pp. 183–216.
3. Gronroos C. (1981) Internal Marketing – an Integral Part of Marketing Theory / Marketing of Services. Chicago: American Marketing Association, 1981, pp. 236-238.
4. Perkmann M., etc. (2013) Academic Engagement and Commercialization: A Review of the Literature on University–Industry Relations // Research Policy, vol. 42, iss. 2, March 2013, pp. 423–442.

5. Kachalov R.M., Kobylko A.A. (2016) Role of Scientific Production Marketing in the Research Organization Evolution of the Economic Profile/ In collective monograph “New Research in Heterodox Economics: Russian Contribution” / Managing editors V.I. Maevsky and S.G. Kirdina. M.: Institute of Economics RAS, 2016, pp. 424–441.

6. Koblova Yu.A. (2011) Commercialization of Science and its Consequences // Science and Society, 2011, no. 3, pp. 147–152.

7. Tyurina V.Yu., Ippolitova A.A. (2015) Marketing Strategy as a Factor of Transfers and Commercialization of Technologies // Izvestiya of Saratov University. Ser. Economics. Management. Law, 2015, vol. 15, iss. 2, pp. 161–165.

8. Uskov V.S., Bushmanova A.S. (2015) Trends to Develop and Directions to Enhance Marketing Activity of a Research Institute // Territorial Development Issues, 2015, iss. 3, pp. 1–11.

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Kobylko Alexander Anatolievich (Russia, Moscow) – candidate of sciences (economics), senior researcher, CEMI RAS (Russia, 117418, Moscow, Nakhimovsky prospect, 47, e-mail: kobylko@cemi.rssi.ru).



## К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ НАДНАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

**Аннотация.** В статье затрагиваются вопросы о перспективах формирования наднациональной инновационной системы Союзного государства. Отмечается, что в условиях интеграции России и Беларуси возникает необходимость формирования организационных и правовых механизмов, обеспечивающих эффективное стратегическое управление целостной наднациональной инновационной системой на всех ее уровнях.

**Ключевые слова.** Инновация, интеграция, наднациональная инновационная система, Союзное государство, стратегическое управление.

### Введение

Инновации являются одним из важнейших инструментов конкурентной борьбы на всех уровнях экономики. К. Маркс указывал на это при рассмотрении технологических инноваций для формирования относительной прибавочной стоимости, а Й. Шумпетер – в теории смены технологических укладов, происходящей в результате перетока ресурсов от предпринимателей-консерваторов к предпринимателям-новаторам [19].

На современном этапе поддержка и стимулирование процессов создания и коммерциализации инноваций признаны в большинстве развитых стран основой национальных стратегий конкурентоспособности и являются приоритетным направлением государственной экономической политики. В свою очередь, формирование современной и эффективной инновационной модели экономического развития должно основываться на взаимовыгодном партнерстве государства и бизнеса при активном вовлечении научных и образовательных организаций, что обеспечивает сочетание национальных и корпоративных интересов для активизации инновационной деятельности [1; 2].

В условиях развития Союзного государства, представлявшего собой надгосударственность России и Беларуси, актуальным на методологическом и прикладном уровнях становится поиск решения проблемы формирования эффективного механизма наднационального управления интеграционными процессами, включая и инновационную

составляющую. Отметим, что попытки адаптации мирового опыта в области управления инновационной политикой государства зачастую слабо адаптированы и малоэффективны для стран Союзного государства. В связи с этим актуализируются вопросы формирования собственной концепции управления интеграцией инновационных систем (далее – ИС) России и Беларуси, основанной на создании целостной наднациональной инновационной системы.

### **Анализ литературы**

Изучению проблем формирования инновационной модели развития экономики, а также оценке влияния инноваций на экономический рост и производительность труда посвящены работы многих отечественных и зарубежных ученых, таких как М. Абрамовиц, В. Баумоль, С. Глазьев, Э. Денисон, Ч. Эдквист, Н. Иванова, Л. Канторович, Б. Лундвал, Р. Нельсон, И. Парк, П. Ромер, Б. Санто, Д. Сахал, Р. Солоу, Б. Твисс, С. Винтер, Р. Фостер, К. Фримен, Дж. Фурман, Ф. Шерер, Й. Шумпетер и многих других. Вместе с тем слабо изученными остаются особенности формирования и стратегического управления наднациональными инновационными системами интеграционных образований на постсоветском пространстве.

Отметим, что изучение проблем НТП и инновационной деятельности во второй половине XX в. стало приоритетом для зарубежной экономической литературы. В частности, приобрели большую актуальность вопросы не развития отдельных проектов «прорывного» характера, а поиска направлений формирования национальных инновационных систем (НИС) и их звеньев. Так, концепция НИС фактически заменила парадигму «экономики благосостояния», идеологически исчерпавшей себя в 1970-е гг. [7, с. 189–205.].

Впервые понятие «национальная инновационная система» появилось в 1982 г. в работе К. Фримена [13, с. 3]. В 1985 году Б. Лундвалл при изучении понятия «инновационная система» не раскрывал его содержания, а рассматривал лишь ее составляющие (университеты, частные фирмы, исследовательские подразделения государственных учреждений, учреждения процесса производства) [15, с. 29-30]. Но в 1987 году К. Фримен уточнил термин как «сеть учреждений в государственном и частном секторах, чья деятельность и взаимодействие иницируют, внедряют, изменяют и объединяют новые технологии» [11].

Спустя более 30 лет концепция НИС получила широкое распространение и используется учеными и политиками по всему миру, и если 15 лет назад о ней знали единицы, то сейчас НИС рассматриваются как неотъемлемая составляющая обеспечения международной конкурентоспособности страны [16]. При этом в последние годы возникает все больше концепций, подчеркивающих системные характеристики инноваций, но с акцентом на другие уровни экономики, кроме национального [16, с. 111]. Так, ИС могут быть определены в различных формах – национальные, региональные, отраслевые, технологические, и все они включают создание, распространение и использование знаний [9]. Классификация географии инноваций также раскрывается исследователями в рамках глобальной, наднациональных, национальных, региональных и местных инновационных систем [5].

### Оценка состояния инновационных систем Союзного государства

Одним из источников, позволяющих комплексно оценить состояние ИС, можно назвать доклад «Глобальный инновационный индекс» (ГИИ, Global Innovation Index), содержащий данные по 128 странам. ГИИ содержит более 80 показателей, которые характеризуют уровень инноваций в странах с разным уровнем экономического развития и представляет собой среднее двух субиндексов (рис. 1). В 2016 году рейтинг инновационного развития возглавили Швейцария, Швеция, Великобритания, США и Финляндия [20].



Рис. 1. Структура ГИИ-2016 [6]

Несмотря на то что в ГИИ страны Союзного государства занимают 43 (Россия) и 79 (Беларусь) места [20], в целом они обладают сопоставимым уровнем научно-технического развития по ряду показателей и имеют наибольшие перспективы среди стран – участников СНГ для инновационной интеграции в силу общности исторического и культурного развития, а также наличия организационно-правовых наработок и ресурсов для развития интеграционных процессов. Отметим, что по сравнению с 2015 годом Россия поднялась в рейтинге на 5 позиций, тогда как Беларусь потеряла 26, что вызвано ухудшением по показателям трех групп: уровень развития рынка, результаты в области знаний и технологий и результаты творческой деятельности (рис. 2).

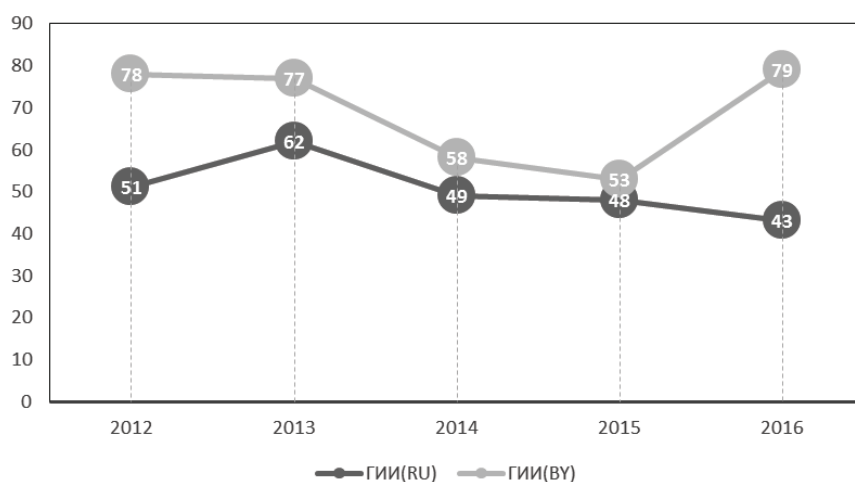


Рис. 2. Россия и Беларусь в ГИИ

Анализ становления России и Беларуси в качестве независимых государств показал [1; 2], что в рамках развития Союзного государства ряд негативных факторов перевешивал интеграционные усилия стран в сфере экономики, финансов, законодательства, что существенно затормозило не только развитие приграничных хозяйственных связей, но и инновационной активности хозяйствующих субъектов. При этом недостаток навыков ведения бизнеса и управления остается главным фактором недостаточной способности большинства академических бизнесов к развитию не только глобальной, но и российско-белорусской кооперации. Также остаются нерешенными проблемы формирования эффективных механизмов господдержки трансграничных инновационных сетей и

инновационной кластеризации, а также развития ГЧП как инструмента поддержки межгосударственной интеграции инновационных инфраструктур.

Указанные проблемы должны получить развитие и решение в рамках долгосрочного сотрудничества России и Беларуси в инновационной сфере, формируя концептуальную основу управления интеграцией НИС стран Союзного государства, в том числе путем создания правовых механизмов государственного стратегического управления данными процессов, что приведет к формированию целостной наднациональной ИС.

### **Приоритеты формирования наднациональной инновационной системы Союзного государства**

На основании замечания Б. Лундвалла о том, что «пока существуют национальные государства как политические лица, имеющие свои собственные программы, связанные с инновациями, полезно работать с национальными системами как объектами анализа» [14, с. 215], исследователям и представителям органов власти следует обратить внимание на методологическую отсталость управления формированием и развитием наднациональной ИС Союзного государства. Основываясь на тезисе, что НИС включает местные и региональные ИС, а также может являться частью наднациональных ИС и глобальной ИС, рассматривая интеграцию России и Беларуси с позиции формирования целостной наднациональной ИС, следует учитывать ряд преимуществ, которые обеспечивает данный подход [18, с. 5]. При этом эффективное управление инновационной деятельностью в рамках наднациональной ИС может быть реализовано через:

- координацию инновационной политики посредством государств – членов объединения;
- формирование многоуровневой системы управления;
- синхронизацию процессов стандартизации;
- ускорение интеграционных процессов за счет политической воли;
- формирование организационных и правовых механизмов в области передачи и защиты прав интеллектуальной собственности;
- создание партнерства с заинтересованными сторонами и объединение ресурсов участников на всех уровнях ИС;

– снижение финансового риска по дублированию исследований на фоне обмена лучшими практиками между странами Союзного государства [18, с. 5].

Формирование наднациональной ИС Союзного государства должно базироваться на тесном взаимодействии национальных и региональных инновационных систем России и Беларуси, что обуславливается следующими факторами:

–расхождения в НИС между странами определяются их внутренними региональными особенностями, т.к. региональные инновационные стратегии могут иметь дискретный характер или реализовываться без сценарной проработки и систематической оценки инновационных потребностей фирм, работающих на территории;

–компании непрерывно ищут благоприятную среду для производства (по П. Кругману);

–региональные власти не имеют доступа к инструментам инновационной политики национального и наднационального уровней;

–региональные концепции помогают национальным правительствам определить тип поддержки соответствующего уровня управления (местный, региональный), а также возможности для межрегиональной кооперации;

–национальные инновационные стратегии задают основу для региональных инновационных стратегий, тогда как в случае дублирования их регионами в рамках своих границ это становится неэффективным [10, с. 1–17].

Также важным аспектом формирования наднациональной ИС Союзного государства будет необходимость обеспечения взаимодействия между отраслевыми и национальными ИС. Отраслевые (секторальные) системы имеют свои особенности и тесно зависят от национальных ИС, влияющих на развитие отраслей (секторов) внутри стран [17, с. 26].

### **Вместо заключения**

Формирование эффективной интеграционной модели инновационного развития Союзного государства возможно в случае обеспечения взаимовыгодного партнерства руководства государств – участников Союзного государства и бизнеса при активном вовлечении научных и образовательных организаций. Указанная цель может быть достигнута в рамках формирования целостной наднациональной ИС, эффективное стратегическое управление которой обеспечит комплексное развитие национальных,

региональных и отраслевых (секторальных) ИС России и Беларуси. Особое место здесь должно отводиться сохранению долгосрочной политической стабильности преимущественно за счет централизации управления, так как проведение экономических реформ с упором на развитие инноваций зачастую требует жесткой системы управления по примеру Сингапура и Южной Кореи.

Вместе с тем, опираясь на положения Р. Коуза: «Правительство, в определенном смысле, представляет собой сверхфирму (но очень особого вида), поскольку оно способно влиять на использование факторов производства с помощью административных решений... Правительство, если пожелает, может вообще обойти рынок, чего фирма сделать не в состоянии» [4, с. 111], следует при обеспечении жесткости системы управления на верхних уровнях наднациональной ИС (межправительственный уровень) стремиться развивать менеджерские принципы на более низких ее уровнях (уровень участников национальных, региональных и отраслевых (секторальных) ИС), что обеспечит комплексное развитие всей системы.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Абрамов, Р. А., Соколов М. С. Анализ эффективности кластерных проектов Союзного государства // Финансовое право и управление. – 2017. – № 1. – С. 18–32.
2. Абрамов, Р. А., Соколов М. С. Единое инновационное пространство Союзного государства: особенности и факторы развития // Проблемы стратегического развития межстрановой интеграции национальных инновационных систем Союзного государства. Сборник научных трудов международной научно-практической конференции российских и зарубежных университетов и РЭУ им. Г. В. Плеханова при участии представителей государственных и муниципальных органов власти. – М. : ООО «ИД Третьяковъ», 2016. – С. 20–22.
3. Иванова, Н. И. Формирование и эволюция национальных инновационных систем. – М. : ООД ИМЭМО РАН, 2001. – 155 с.
4. Коуз, Р. Фирма, рынок и право / пер. с англ. – М. : Новое издательство, 2007. – 224 с.
5. Пешина, Э. В., Авдеев, П. А. Современные теоретические подходы к концепции открытой национальной инновационной системы // Вопросы управления. – 2014. – № 2 (8). – С. 119–131.

6. Селина, М. Россия заняла 43-е место в Глобальном инновационном индексе – 2016 [Электронный ресурс]. – URL : <https://issek.hse.ru/news/187991598.html>
7. Управление наукой в странах ЕС. Т. 1 / под ред. Б. ван дер Вейка. – М. : Наука, 1999. – 217 с.
8. Хабаров, Р. В. Национальная инновационная система России // Международный журнал экспериментального образования [Электронный ресурс] : электронный научный журнал. – 2011. – № 8. – URL : <http://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-innovatsionnaya-sistema-rossii>
9. Carlsson, B., Jacobsson, S., Holmen, M., Rickne, A. Innovation Systems: Analytical and Methodological Issues [Electronic resource]. – April, 1999. – URL : <http://www.druid.dk/conferences/summer1999/conf-papers/carlsson.pdf>
10. Cooke, P. Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications. Centre for Advanced Studies Cardiff University Cardiff CF10 3BB January 2001. [Electronic resource]. – URL : [http://www.paca-online.org/cop/docs/P\\_Cooke\\_Strategies\\_for\\_regional\\_innovation\\_systems.pdf](http://www.paca-online.org/cop/docs/P_Cooke_Strategies_for_regional_innovation_systems.pdf)
11. Freeman, C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. Frances Printer Publishers, London, N. Y., 1987. 155 pp.
12. Fujita, M., Krugman, P. The New economic geography: Past, present and the future. Papers in Regional Science, 2004, vol. 83, pp. 139–164.
13. Johnson, B., Edquist, C., Lundvall, B.-A. Economic Development and the National System of Innovation Approach [Electronic resource] / First Globelics Conference, Rio de Janeiro, November 3–6, 2003. – URL : [http://smartech.gatech.edu/jspui/bitstream/1853/43154/1/BengtAkeLundvall\\_2.pdf](http://smartech.gatech.edu/jspui/bitstream/1853/43154/1/BengtAkeLundvall_2.pdf)
14. Lundvall, B.-A., Johnson, B., Andersen, E.S., Dalum, B. National systems of production, innovation and competence building [Electronic resource]. Research Policy 31, 2002, pp. 213–231. – URL : [http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall article 2.pdf](http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall%20article%202.pdf)
15. Lundvall, B.-A. Product Innovation and User–Producer Interaction. Industrial Development Research Series No. 31 [Electronic resource]. Aalborg University Press, Aalborg, 1985. – URL : <http://vbn.aau.dk/files/7556474/user-producer.pdf>
16. Lundvall, B.-A. National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool [Electronic resource]. Industry and Innovation, 14:1, 2007, pp. 95–119. – URL : <http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall%20article.pdf>



17. Malerba, F. Sectoral systems of innovation and production. DRUID Conference on: National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy [Electronic resource]. Rebuild, June 9–12, 1999. – URL : [http://www.druid.dk/uploads/tx\\_picturedb/ds1999-69.pdf](http://www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/ds1999-69.pdf)

18. Rullan, S. A supranational innovation system? The European experience and lessons for Latin America & the Caribbean [Electronic resource]. – URL : [http://www.technopark.ae/media-files/2010/11/03/20101103\\_Ms-Samantha-Rullan.pdf](http://www.technopark.ae/media-files/2010/11/03/20101103_Ms-Samantha-Rullan.pdf)

19. Schumpeter, J. Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical analysis. 2 vols., N. Y., 1939. 461 pp.

20. The Global Innovation Index 2016. Winning with Global Innovation [Electronic resource]. – URL : [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Соколов Максим Сергеевич (Россия, Москва) – кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (Россия, 117997, г. Москва, Стремянный пер., 36, [maxim-sokolof@mail.ru](mailto:maxim-sokolof@mail.ru)).

**Sokolov M.S.**

#### **TO THE QUESTION ABOUT THE FORMATION OF A SUPRANATIONAL INNOVATION SYSTEM OF THE UNION STATE OF RUSSIA AND BELARUS**

**Abstract.** *The article raises questions about the prospects of forming a supranational innovation system of the Union State of Russia and Belarus. It is noted that in conditions of integration of Russia and Belarus there is a need of formation of organizational and legal mechanisms for the effective strategic management of coherent supranational innovation system at all levels.*

**Key words.** *Innovation, integration, supranational innovation system, The Union of Russia and Belarus, strategic management.*

## REFERENCES

1. Abramov R.A., Sokolov M.S. Analiz jeffektivnosti klasternyh proektov Sojuznogo gosudarstva // *Finansovoe pravo i upravlenie*, 2017, № 1, s. 18–32.
2. Abramov R.A., Sokolov M.S. Edinoe innovacionnoe prostranstvo Sojuznogo gosudarstva: osobennosti i faktory razvitija // *Problemy strategicheskogo razvitija mezhstranovoj integracii nacional'nyh innovacionnyh sistem Sojuznogo gosudarstva*. Sbornik nauchnyh trudov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii rossijskih i zarubezhnyh universitetov i RJeU im. G.V. Plehanova pri uchastii predstavitelej gosudarstvennyh i municipal'nyh organov vlasti. M.: OOO «ID Tret'jakov», 2016, s. 20–22.
3. Ivanova N. I. Formirovanie i jevoljucija nacional'nyh innovacionnyh sistem. M.: OOD IMJeMO RAN, 2001. 155 s.
4. Kouz R. Firma, rynek i pravo / Per. s angl. M.: Novoe izdatel'stvo, 2007. 224 s.
5. Peshina Je.V., Avdeev P.A. Sovremennye teoreticheskie podhody k koncepcii otkrytoj nacional'noj innovacionnoj sistemy // *Voprosy upravlenija*, 2014, № 2 (8), s. 119–131.
6. Selina M. Rossija zanjala 43-e mesto v Global'nom innovacionnom indekse – 2016 [Electronic resource]. – URL: <https://issek.hse.ru/news/187991598.html>
7. *Upravlenie naukoy v stranah ES. T. 1 / pod red. B. van der Vejka*, M.: Nauka, 1999. 217 s.
8. Habarov R. V. Nacional'naja innovacionnaja sistema Rossii [Electronic resource] // *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija: jelektronnyj nauchnyj zhurnal*, 2011, № 8. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/natsionalnaya-innovatsionnaya-sistema-rossii>
9. Carlsson B., Jacobsson S., Holmen M., Rickne A. Innovation Systems: Analytical and Methodological Issues. April, 1999 [Electronic resource]. – URL: <http://www.druid.dk/conferences/summer1999/conf-papers/carlsson.pdf>
10. Cooke R. Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications. Centre for Advanced Studies Cardiff University Cardiff CF10 3BB January 2001 [Electronic resource]. – URL: [http://www.paca-online.org/cop/docs/P\\_Cooke\\_Strategies\\_for\\_regional\\_innovation\\_systems.pdf](http://www.paca-online.org/cop/docs/P_Cooke_Strategies_for_regional_innovation_systems.pdf)
11. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. Frances Printer Publishers, London, NewYork, 1987. 155 pp.
12. Fujita M., Krugman P. The New economic geography: Past, present and the future. *Papers in Regional Science*, 2004, vol. 83, pp. 139–164.

13. Johnson B., Edquist C., Lundvall B.-A. Economic Development and the National System of Innovation Approach/ First Globelics Conference, Rio de Janeiro, November 3–6, 2003 [Electronic resource]. – URL: [http://smartech.gatech.edu/jspui/bitstream/1853/43154/1/BengtAkeLundvall\\_2.pdf](http://smartech.gatech.edu/jspui/bitstream/1853/43154/1/BengtAkeLundvall_2.pdf)
14. Lundvall B.-A., Johnson B., Andersen E.S., Dalum B. National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy* 31 (2002). Pp. 213–231 [Electronic resource]. – URL: [http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall article 2.pdf](http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall%20article%20.pdf)
15. Lundvall B.-A. Product Innovation and User–Producer Interaction. Industrial Development Research Series No. 31. Aalborg University Press, Aalborg, 1985 [Electronic resource]. – URL: <http://vbn.aau.dk/files/7556474/user-producer.pdf>
16. Lundvall V.-A. National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool. *Industry and Innovation*, 14:1, 2007. Pp. 95–119 [Electronic resource]. – URL: <http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall%20article.pdf>
17. Malerba F. Sectoral systems of innovation and production. DRUID Conference on: National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy. Rebild, June 9–12, 1999 [Electronic resource]. – URL: [http://www.druid.dk/uploads/tx\\_picturedb/ds1999-69.pdf](http://www.druid.dk/uploads/tx_picturedb/ds1999-69.pdf)
18. Rullan S. A supranational innovation system? The European experience and lessons for Latin America & the Caribbean [Electronic resource]. – URL: [http://www.technopark.ae/media-files/2010/11/03/20101103\\_Ms-Samantha-Rullan.pdf](http://www.technopark.ae/media-files/2010/11/03/20101103_Ms-Samantha-Rullan.pdf)
19. Schumpeter J. *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical analysis*, 2 vols. N. Y., 1939. 461 p.
20. The Global Innovation Index 2016. *Winning with Global Innovation* [Electronic resource]. – URL: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2016.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf)

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Sokolov Maxim Sergeevich (Russia, Moscow) – PhD in Economics, associate Professor of the Department of State and Municipal Administration at the Plekhanov Russian University of Economics (Russia, 117997, Moscow, Stremyanny lane, 36, e-mail: [maxim-sokolof@mail.ru](mailto:maxim-sokolof@mail.ru)).

**1 СЕКЦИЯ**  
**НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ:**  
**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРАКТИКИ**

*Направления работы:*

- ✓ тенденции, проблемы и перспективы регионального научно-технологического развития, формирования и реализации научно-технологической политики России;
- ✓ теоретико-методологические и прикладные вопросы обеспечения устойчиво высоких темпов экономического роста на основе научно-технологического развития территорий;
- ✓ возможности и перспективы научно-технологического и инновационного развития территорий;
- ✓ государственная поддержка научно-технологического развития территорий;
- ✓ опыт территорий в обеспечении научно-технологического взаимодействия;
- ✓ организация межфирменного, межрегионального и международного взаимодействия в области научно-технологического развития территорий.

УДК 327

ББК 66

Николенко П.Г., Терехов А.М.

## ЭЛЕМЕНТЫ РЕИНЖИНИРИНГА В СИСТЕМЕ АГРОБИЗНЕСА

**Аннотация.** *В работе рассмотрены сущность, основные элементы и методика реинжиниринга в системе агропромышленного комплекса. Рассмотрена матричная модель цели, задач, принципов реинжиниринга в зернопроизводстве, обоснован синергетический эффект реинжиниринга в экономике.*

**Ключевые слова.** *Реинжиниринг, агробизнес, производство, организационно-экономические механизмы, управление.*

Современный этап развития зернового производства АПК РФ создает реальные предпосылки и объективную необходимость внедрения на основе имеющихся потенциалов реинжиниринга в агрокластерную структуру. Основоположники теории реинжиниринга М. Хаммер и Д. Чампи рассматривали реинжиниринг в форме фундаментального переосмысления и радикального перепроектирования бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как качество, затраты, уровень обслуживания и оперативность [9]. Реинжиниринг технологических процессов характеризуется как совокупность методов и средств предприятий для улучшения важнейших показателей деятельности предприятия посредством анализа, перепроектирования и переоснащения активной части основных фондов и внедрения технологических инноваций [7, с. 84]. Реинжиниринг, включающий в себя и функциональный, и процессный подход, усиливающий организационно-экономические механизмы управления технологическими процессами, с одной стороны, представляет собой фундаментальное переосмысление и перепроектирование бизнес-процессов для достижения конкурентных преимуществ, существенных улучшений показателей результативности [5, с. 181–184], с другой – лучший способ технологического обновления организации, технологического уклада экономики страны.

Пока же руководство АПК сталкивается с нежелательными тенденциями в части снижения конкурентоспособности, доходности, уровня спроса [2, с. 319], в связи с этим авторы транслируют составляющие реинжиниринга для зернового производства (табл. 1).

Таблица 1. Матричная модель цели, задач, принципов реинжиниринга в зернопроизводстве

<b>Цель</b> реинжиниринга – преобразование системы, ее технологических процессов и составных частей для повышения эффективности агротехнологической инфраструктуры и ее составляющих. Целью реинжиниринга бизнес–процессов (РБП) является целостное и системное моделирование и реорганизация материальных, финансовых и информационных потоков, направленные на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания	
<b>Задачи реинжиниринга</b>	
1. Исследование потребности сельскохозяйственных отраслей региона в реинжиниринге	
2. Выделение технологических процессов производства зерновых культур, требующих преобразования	
3. Построение новых технологических процессов (биотехнологий, безотходного производства, ландшафтного дизайна сельских территорий)	
4. Отслеживание функционирования новых (инновационных) технологических процессов, внесение корректив	
<b>Принципы</b>	
1. Принцип целесообразности	Основывается на целях, задачах бизнес-единицы и стратегических планах
2. Принцип радикальных изменений	Технологические процессы производства зерновых подвергаются преобразованиям, управленческие решения отходят от традиций, обычаев, склоняются к инновациям в управлении
3. Принцип объективной ориентированности	Ориентация на объекты
4. Принцип экономической выгоды	Реинжиниринг базируется на показателях затрат и выгоды (полезности)
5. Принцип перспективности	Реинжиниринг направлен не только на реальные технологические процессы, но и на перспективные

6. Принцип участия в бизнес-процессах	Подразумевает участие в технологических процессах институциональных, рыночных, нормативно-правовых инфраструктур
7. Принцип централизации / децентрализации	<p>Централизация управления улучшает адаптацию к новым процессам и определяет специализацию хозяйства, способствует развитию технологий и внедрению инноваций в зернопроизводство.</p> <p>Децентрализация обеспечивает уровень защищенности инновационной формы хозяйствования (например, зернового кластера), оптимальный баланс отношений с государственными органами, научно-исследовательскими инфраструктурами</p>
8. Принцип горизонтальной и вертикальной общности подхода	<p>Горизонтальная интеграция способствует охвату всех направлений улучшения деятельности предприятий АПК.</p> <p>Вертикальная интеграция обеспечивает охват всех направлений совершенствования деятельности сельскохозяйственной организации</p>
9. Процессная ориентированность	Ориентация на процессы как на доминирующие элементы агротехнологической инфраструктуры – инфраструктуры существования и развития сельских территорий

По мнению авторов реинжиниринг в зерновом производстве в рамках агрокластера является инновационным организационно-экономическим механизмом управления технологическими процессами комплексного воздействия по трансформации конструктивных, технологических и интеллектуальных резервов и возможностей, способствующих повышению экономической, социальной инфраструктуры и ускорению НТП в экономике аграрного производства на мезоуровне.

В современных условиях в зерновом производстве безотлагательно необходим инновационный бизнес-процесс, опирающийся на антикризисный реинжиниринг, выполняющий задачи:

- 1) выживаемость в жестких конкурентных условиях;
- 2) повышение экономической, технологической и социальной эффективности организационной структуры АПК;

3) совершенствование качества технологических процессов, продукции социальной инфраструктуры сельских территорий.

Реинжиниринг для АПК можно представить в виде следующей модели:

$$R = I_{a.p.} + P + I + I_i, \quad (1)$$

где R – структурный процесс реинжиниринга в зерновом производстве в рамках агрокластера;

$I_{a.p.}$  – инновационные агротехнологические процессы (ресурсосберегающие технологии производства зерновых культур);

удовлетворение различных потребностей потребителей;

I – инновационные организационно-экономические механизмы управления в АПК;

$I_i$  – информационная инфраструктура в зерновом производстве.

Синергетический эффект в экономике характеризует способность в результате объединения элементов получать больший экономический эффект, чем арифметическая сумма экономических эффектов от деятельности отдельных элементов [10]. Если организация оказывается неспособной адаптироваться к меняющимся внешним условиям, это происходит потому, что ее сотрудники не предлагают новое, не производят, не продают и не оказывают послепродажное обслуживание на должном уровне. Поэтому авторы солидарны со следующими утверждениями:

- реинжиниринг следует рассматривать как конструирование процесса выработки и исполнения управленческих решений в рамках качественного улучшения характеристик системы с использованием максимально доступного количества методик, технологий и механизмов [6, с. 19].

- реинжиниринг может рассматриваться как технология, способствующая повышению эффективности организации за счет перераспределения ее бизнес-процессов, корректировки или замены используемой в ней бизнес-модели [2, с. 318–321].

Используя информационный ресурс М.М. Омарова [5, с. 182–183], авторы обращают внимание на основные направления и преимущества реинжиниринга в зерновом производстве, с позиций организационных изменений (табл. 2).



**Таблица 2. Авторская модель направлений и преимуществ  
реинжиниринговых мероприятий в системе агробизнеса**

Коренные изменения и направления процессов реинжиниринга	Содержание реинжиниринговых мероприятий	Преимущества реинжиниринговых мероприятий в АПК
1. Несколько работ объединяются в одну	Применение ресурсосберегающих технологий, широкозахватных агрегатов	Снижение количества операций в технологическом процессе производства зерновых культур с дальнейшим сбережением природно-экологической инфраструктуры
2. Решения принимают сотрудники	Технологические процессы узкоспециализированных трансформируются в многомерные, они нацелены на решение проблем потребителей, заказчиков, поставщиков	Принятие решения работниками является продуктивным инструментарием и двигателем сельскохозяйственной системы в рамках сельскохозяйственных производственных кооперативов, агрокластеров, фермерского хозяйства
3. Этапы процесса выполняются в естественном порядке	Этапы технологического процесса смоделированы в ГОСТах (ГОСТ 16265-89), технологических картах, выполняются в естественном порядке с учетом природно-климатических условий и биологических фаз развития растений	Моделирование агробизнес-процессов на всех этапах технологического процесса с диагностикой деятельности организации в целом, с исследованием механизмов взаимодействия с внешними заказчиками, поставщиками
4. Процессы имеют множество вариантов	Процессы имеют общее планирование, включают нормирование, бухгалтерский, управленческий учет, финансовый контроллинг, нацеленный на применение	Реинжиниринг нацелен на информационную коммуникацию, внутренний, внешний маркетинг, имеющий мощную информационную инфраструктуру

	технологии управления SMART (управление по целям), нормирование, организацию и инновационный маркетинг	
5. Работа выполняется там, где возможно сделать ее наиболее эффективно	Процесс имеет бизнес-единицу, которая действует как самостоятельное подразделение (бригада, цех) и отвечает за свою работу	Более точные данные выполнения сельскохозяйственных работ за счет мониторинга и комплексной диагностики оценивания ключевых показателей эффективности через информационную систему
6. Сокращение объемов проверок и контроля	Каждый сотрудник организации напрямую служит потребителю, который является получателем продукта на выходе агробизнес-процесса	Через внедрение в управление подсистем нормирования, информационной инфраструктуры
7. Минимизация необходимых согласований	Внедрение фактографических АСУ, информационно-поисковых систем, мониторинговых ИС, внедрение новых технологий управления качеством (Стандартов ИСО 9000, TQM – Total Quality Management)	Информационная структура способствует сокращению контактов (затрат), тем самым ускоряет бизнес-процесс через оборачиваемость информационных активов
8. Использование ситуационного менеджмента	Агроменеджер является предпринимателем, тренером, модератором, медиапланером, консультантом, наставником, формирует процессные команды (отряды, бригады) и корпоративную культуру	Управление нацелено на создание устойчивой организационной структуры заданного качества, учитывающей возможности будущих преобразований, ведущих к увеличению эффективности зернового производства

В свою очередь реинжиниринг – это перестройка деловых процессов для достижения радикального, скачкообразного улучшения деятельности АПК. Реинжиниринг необходим в следующих ситуациях:

– организация находится в состоянии глубокого кризиса, он может выражаться явно не конкурентном уровне издержек, массовом отказе потребителей от продукта, технологии и т. п.;

– текущее положение организации может быть признано удовлетворительным, однако прогнозы ее дальнейшей деятельности являются неблагоприятными.

Комплекс реинжиниринговых услуг агробизнес-процессов предполагает использование автоматизированных систем управления в зерновом производстве и создание необходимых подсистем (табл. 3).

**Таблица 3. Подсистемы автоматизированной системы управления, бизнес-процессами в рамках кластерной структуры при производстве зерновых культур [8, с. 177]**

№ п/п	Наименование подсистем (блоков)	Комментарий
1.	«Информационный банк данных»	Учитывает средства, земельные, материально-технические, трудовые, финансовые ресурсы
2.	«Землеустройство»	Занимается автоматической обработкой результатов землеустройства (электронные карты сельскохозяйственных угодий), рационального землепользования
3.	«Производство»	Осуществляет расчет объемов производства продукции растениеводства, структуры посевных площадей под необходимый объем производства с учетом плодородия почв и оптимальной урожайности зерновых культур с каждого поля
4.	«Плодородие»	Планирует повышение плодородия почв по севооборотам, внесение удобрений, комплексное окультуривание полей
5.	«Семена»	Определяет потребности в семенном материале
6.	«Материально-техническое обеспечение»	Рассчитывает рациональную структуру МТП, прогноз спроса на основные материально-технические средства
7.	«Лаборатория по экспертизе зерновых культур»	Применение методов и методик исследований по МУ 5177-90 «Методические указания по обнаружению, идентификации и определению содержания дезоксиниваленола (вомитоксина) и зеараленона в зерне и зернопродуктах»

При реализации реинжиниринга в управлении зерновым производством необходимы следующие мероприятия:

- анализ технического уровня зернового производства;
- выработка действенных мер по совершенствованию технологических процессов зернового производства;
- изучение и внедрение научно-технических разработок, передового отечественного и зарубежного опыта по ведению оптимального технологического процесса зернового производства;
- ранжирование основных средств через возможности лизинговых операций и их внедрение в цепочку прогрессивных технологических процессов по производству зерновых культур.

Методика современного реинжиниринга позволяет пересмотреть всю структуру производства с ориентацией на природно-климатические, организационно-экономические факторы с учетом всех рисков с целью создания организаций с мобильной процессно-ориентированной структурой (табл. 4) производства, управления для достижения улучшений в показателях результативности [3, с. 85–87].

Таблица 4. Бизнес-процессы реинжиниринга

Бизнес-процессы реинжиниринга в зерновом производстве					
Направление методологии и развития зернового производства	Управление сервисным обслуживанием в зерновом кластере	Управление по урегулированию убытков (диагностика потерь семенного материала, потерь зерна при уборке урожая)	Управление маркетингом	Управление каналами продаж	Управление андеррайтингом
Совершенствование технологий через	Обслуживание технологического процесса	Урегулирование убытков	Сельскохозяйственный маркетинг	Современные технологии продаж зерна,	Оценка и принятие рисков,

инновационные приемы	производства зерновых			семенного материала, зернопродуктов	гарантия, подтверждение и проверка благонадежности участников агрокластера
----------------------	-----------------------	--	--	-------------------------------------	--

На первое место при внедрении реинжиниринга в зерновое производство авторы статьи ставят ключевые показатели эффективности, связанные с качеством и безопасностью зерна и продуктов его переработки, которые закреплены в нормативно-правовой базе РФ.

Интенсификация технологических процессов в зерновом производстве с интеграцией организаций предполагает формирование кластерного взаимодействия субъектов экономической деятельности в регионе с использованием многофункциональных организационно-экономических механизмов, усиливающих синергетический эффект таких компонентов, как лизинг, реинжиниринг. Использование процессного подхода в управлении технологическими процессами способствует непрерывности, повышению точности выполнения операций на основе их системной регламентации, оптимального перераспределения ресурсов, повышения управляемости процессов [1].

Методика реинжиниринга позволяет пересмотреть всю структуру производства с ориентацией на природно-климатические, организационно-экономические факторы, учесть все риски и создать предприятие с мобильной процессно-ориентированной структурой производства для достижения улучшений в показателях результативности [3, с. 85–87]. Частными показателями эффективности основных бизнес-процессов в результате внедрения реинжиниринга являются урожайность, продуктивность, рост объемов производства, рентабельность производства, снижение производственных затрат на 1 га, посевов зерновых, рост производительности труда, рост прибыли.

Ключевыми показателями управления бизнес-процессами в зерновом производстве можно считать трудоемкость произведенной зерновой продукции по видам культур, чистую прибыль на 1 руб. заработной платы менеджера, выручку от реализации на 1 работника управления.

Бизнес-процессы развития зернового производства: показатели финансового состояния предприятия, срок окупаемости затрат, коэффициент эффективности вложений, чистый приведенный доход, чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, внутренняя норма доходности.

Диверсификация на основе реинжиниринга позволит адаптировать зерновое производство к быстро меняющейся рыночной среде, повысить его конкурентоспособность, обеспечить баланс целевых интересов и, как следствие выгодное функционирование всех субъектов АПК, нацеленное на достижение синергетического эффекта.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ганин, Д. В. Экономическая эффективность функционирования мясного подкомплекса / Д. В. Ганин, А. Е. Шамин. – Нижний Новгород : ННГУ, 2004. – 173 с.
2. Дмитриева, Е. И. Реинжиниринг как способ выживания предприятий в условиях жесткой конкуренции Е. И. Дмитриева // Вестник ТГУ. – 2006. – № 4 (44). – С. 318–321.
3. Зубахин, А. М. К вопросу о реинжиниринге в АПК / А. М. Зубахин, А. В. Алымова // Вестник Алтайского государственного аграрного университета.– 2012.– № 4, том 90. – С. 85–87.
4. Ойхман, Е. Г. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е. Г. Ойхман, Э. В. Попов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 336 с.
5. Омаров, М. М. Реинжиниринг – как метод обеспечения конкурентоспособности предпринимательских структур в кризисные периоды / М. М. Омаров // Современные наукоемкие технологии. – 2008. – № 4. – С. 181–184.
6. Перекрестова, А. В. Информационное пространство управления предприятием / А. В. Перекрестова, Н. Н. Нелюбова. – Волгоград : изд-во Волгоградского государственного университета, 2004. – 210 с.
7. Потехин, С. С. Организационно-экономические основы реинжиниринга технологических процессов предприятий общественного питания : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / С. С. Потехин. – Нижний Новгород, 2003. –177 с.

8. Федоренко, В. Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства / В. Ф. Федоренко. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 368 с.

9. Хаммер, М., Чампи, Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / пер. с англ. – СПб. : изд-во СПбУ, 1997. – 332 с.

10. Хасанов, Р. Х. Синергетический эффект кластера // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 3.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Николенко Полина Григорьевна (Россия, Нижний Новгород) – кандидат экономических наук, доцент кафедры сервиса и экономики сферы услуг, Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» (Россия, 603041, г. Нижний Новгород, ул. Спутника, д. 24а, e-mail: polinanikolenko59@mail.ru).

Терехов Андрей Михайлович (Россия, Нижний Новгород) – кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (Россия, 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23, e-mail: terehoff.t@yandex.ru).

**Nikolenko P.G., Terekhov A.M.**

### ELEMENTS OF REINZHINIRING IN THE AGRIBUSINESS SYSTEM

**Abstract.** *The essence, main elements and methodology of reengineering in the system of the agro-industrial complex are considered. The matrix model of the goal, tasks, principles of reengineering in grain production is considered, the synergetic effect of reengineering in the economy is justified.*

**Key words.** *Reengineering, agribusiness, production, Organizational and economic mechanisms, control.*

## REFERENCES

1. Ganin, D.V. Economic efficiency of the meat subcomplex functioning / D.V. Ganin, A.E. Shamin. – Nizhny Novgorod: UNN, 2004. – 173 p.
2. Dmitrieva, E.I. Reengineering as a way of survival of enterprises in conditions of fierce competition / E. I. Dmitrieva // Bulletin of TSU. – 2006. – No. 4 (44). – Pp. 318–321.
3. Zubakhin, A.M. On the issue of reengineering in the agroindustrial complex / A.M. Zubakhin, A.V. Alymova // Bulletin of the Altai State Agrarian University . – 2012. – № 4, vol. 90. – Pp. 85–87.
4. Oikhman, E.G., Popov, E.V. Business reengineering: reengineering organizations and information technology. – Moscow: Finance and Statistics, 1997. – 336 p.
5. Omarov, M.M. Reengineering – as a method of ensuring the competitiveness of entrepreneurial structures in crisis periods / M.M. Omarov // Modern science-intensive technologies. – 2008. – No. 4. – Pp. 181–184.
6. Perekrestova, A.V. Information space for enterprise management / A.V. Crossroads, N.N. Nelyubova. – Volgograd: Publishing house of Volgograd State University, 2004. – 210 p.
7. Potekhin, S.S. Organizational-economic bases of reengineering of technological processes of public catering enterprises: dis. ... cand. Econ. Sciences: 08.00.05 / S.S. Potekhin . – Nizhny Novgorod, 2003. – 177 p.
8. Fedorenko, V.F. Scientific and information support of innovative development in the sphere of agriculture / V.F. Fedorenko. – M.: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2011. – 368 p.
9. Hammer, M., Champi, J. Reengineering Corporation: Manifesto of the Revolution in Business / trans. With the English. – St. Petersburg: Publishing house of SPbU, 1997. – 332 p.
10. Khasanov, R.Kh. Synergetic effect of the cluster // Problems of the modern economy. – 2009. – No. 3.

## INFORMATION ABOUT AUTHORS

Nikolenko Polina Grigoryevna (Russia, Nizhny Novgorod) – Candidate of Science in Economics, Associate Professor of the Department of Service and Economics in the Service Industry, Institute of Food Technology and Design – a branch of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics (Russia, 603041, Nizhny Novgorod, Sputnika Str., 24a, e-mail: polinikolenko59@mail.ru).



Terekhov Andrei Mikhailovich (Russia, Nizhny Novgorod) – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Accounting Department, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «National Research Nizhny Novgorod State University. N.I. Lobachevsky» (Russia, 603950, Nizhny Novgorod, Gagarin Ave., 23, e-mail: terehoff.t@yandex.ru).

## РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ КАК ОСНОВЫ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** В статье обосновывается важность перехода к использованию высокотехнологичных производств на основе концепции интернета вещей. Проведен анализ существующих отечественных и зарубежных подходов к оценке понятия «интернет вещей». Автором рассмотрена структура рынка интернета вещей в РФ, сделан вывод о том, что экономическая политика страны, направленная на повышение конкурентоспособности российских компаний, рост российской продукции на внутреннем и внешних рынках, доходов и, в конечном итоге, увеличение ВВП страны могут опираться на инициативы в области развития интернета вещей как основы новой экономики.

**Ключевые слова.** Интернет вещей, научно-технологического развитие, четвертая промышленная революция.

Процесс формирования и развития наукоемкого и высокотехнологичного производства в российской экономике приобрел статус никем не оспариваемой необходимости. В принятой Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (указ Президента Российской Федерации № 642 от 1 декабря 2016 года) переход к инновационной экономике рассматривается как абсолютный императив долгосрочного развития России [1]. И связано это с тем, что в стране назрела настоятельная необходимость активного внедрения инновационных механизмов экономического роста, выработки прорывных научно-технологических направлений развития экономики [2; 3]. В числе приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации индустрия наносистем, энергосбережение, переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям.

Для успешной реализации задуманного требуется поиск новых форм, методов и инструментов, способных обеспечить инновационное развитие экономики в современных условиях.

Важность перехода к использованию высокотехнологичных производств активно обсуждается и научным сообществом. Так, прошедший в 2016 году Международный экономический форум в Давосе был полностью посвящен четвертой промышленной

революции, применению современных технологий и их влиянию на изменение экономического, социального и культурного ландшафта современного общества, концепции интернета вещей [4].

В последние десятилетия происходят кардинальные сдвиги в технологиях и организации производства, влекущие за собой существенные изменения в экономических отношениях и в состоянии общества в целом [5; 6]. Внедрение сетевого взаимодействия между машинами, оборудованием, зданиями и информационными системами, возможность осуществлять мониторинг и анализ окружающей среды, процесса производства и собственного состояния в режиме реального времени, передача функции управления и принятия решений интеллектуальным системам приводят к смене «парадигмы» технологического развития, называемой также Четвертой промышленной революцией [7].

Согласно обзору, подготовленному компанией Deloitte<sup>1</sup>, интернет вещей входит в топ-5 технологических драйверов четвертой промышленной революции наряду с предиктивной аналитикой, новыми материалами и технологиями в области возобновляемых источников энергии, Big Data, мобильным интернетом и облачными технологиями [8].

Интернет вещей серьезно рассматривается глобальным бизнес-сообществом как составная часть технологий будущего, причем сразу по двум направлениям:

- умные потребительские устройства и сенсоры, способные соединиться через сеть связи с внешним миром;
- умное производство – индустриальный интернет вещей, создающий умные заводы с автоматизацией всех компонентов производственного цикла, а не только его отдельных операций.

Заметим, что термин «интернет вещей» впервые введен в 1999 году Кевином Аштоном, основателем исследовательского центра Auto-ID в Массачусетском технологическом университете, занимавшимся радиочастотной идентификацией (RFID) и сенсорными технологиями [9]. Основная идея заключалась в том, что в повседневные вещи можно встроить беспроводные датчики, связанные друг с другом (концепция

---

<sup>1</sup> Опрос проведен среди свыше 50 руководителей крупных компаний, работающих в разных регионах мира, с целью выявить ключевые перспективные технологии, которые существенно повлияют на глобальную конкурентоспособность в будущем.

«вездесущая компьютеризация»). Обычные предметы, которыми потребители пользуются ежедневно – холодильник, автомобиль, одежда, могут быть связаны с интернетом, активно передавая данные об окружающей среде друг другу [10].

Однако критический анализ научных публикаций по данной тематике позволяет сделать вывод о том, что в последние годы появились работы о влиянии интернета вещей на развитие отраслей экономики (здравоохранение, безопасность, городскую инфраструктуру и т. д.) [11], отдельных функциональных сфер организации [12], а также инструменты формирования бизнес-моделей для коммерциализации IoT-продуктов и приложений [13].

Значительное число работ посвящено проблемам обеспечения безопасности данных, собираемых с помощью технологий IoT, но в большей степени они касаются технологических или законодательных решений данной проблемы. Появились и исследования [14; 15], посвященные социальным и социально-психологическим последствиям внедрения данных технологий для развития общества, организации и индивида.

Современная концепция интернета вещей предполагает революционные изменения во всех сферах жизни и, в первую очередь, в экономической сфере, в характере труда, формах организации и осуществления производственного процесса [16]. По оценкам специалистов [17], в ближайшее десятилетие интернет вещей станет основой новой экономики и к 2030 году даст эффект для мировой экономики в размере 11% ВВП, позволит повысить производительность труда на 25% и снизить потребление энергоресурсов до 20%. Ключевым драйвером роста станет продолжающееся снижение стоимости сенсоров и оборудования, услуг связи, обработки данных и системной интеграции [18].

Что касается нашей страны, то российский рынок находится в начале освоения технологий интернета вещей. Так, формируя около 1,5% мирового валового продукта, по количеству подключенных к распределенным системам телеметрии объектов Россия в 2015 году занимала с 16,2 млн таких устройств 0,3% от общего их количества в мире [19].

Анализ структуры рынка интернета вещей показал, что наибольшую долю занимал промышленный сегмент: в 2015 году она составляла более 64%.

В большинстве случаев индустриальный рынок интернета вещей в России представлен автоматизированным сбором данных с устройств, расположенных на

промышленных объектах. Такая практика существует в горнодобывающей отрасли, атомной энергетике и машиностроении. Развивается и область межмашинного взаимодействия. Основные российские провайдеры мобильной связи фиксируют у себя рост M2M-трафика в корпоративном сегменте, особенно среди транспортных компаний, активно использующих навигационные системы.

В то же время около 30% компаний, опрошенных в середине 2015 года<sup>2</sup>, высказали свою заинтересованность в IoT и подтвердили, что проводят у себя пробные внедрения и эксперименты с этими решениями.

С развитием индустриального интернета вещей у российских компаний есть реальная возможность повысить производительность труда и оптимизировать бизнес-процессы за счет интеграции информационных технологий и производственных систем, надежного ввода данных и создания сквозных процессов сбора и анализа информации на всех этапах.

Вторая задача, которую решает развитие технологий IoT в стране, – это создание сильных отечественных производителей высокотехнологичной продукции высокого передела. Новые рынки и технологические тенденции позволяют российским компаниям разрабатывать новые продукты и решения, не оборачиваясь назад на старые рынки и технологии, а сразу ориентируясь на новые возможности, образующиеся на российском и международных рынках.

Третьей задачей развития IoT-технологий является повышение добавленной стоимости производства.

Четвертой задачей развития IoT является создание рынков новых продуктов и услуг (робототехника, электромобили и беспилотный транспорт, др.) и значительная трансформация промышленного сектора экономики, подобно тому как это сейчас происходит в секторах цифровых медиа и торговли за счет внедрения технологий интернет (интернет-ТВ и электронная коммерция).

Таким образом, экономическая политика РФ, направленная на повышение конкурентоспособности российских компаний, доли российской продукции на внутреннем и внешних рынках, рост доходов и, в конечном итоге, увеличение ВВП

---

<sup>2</sup> Опрос проводился среди 130 руководителей компании из различных отраслей экономики, включая: производство, финансовый сектор, розничную и оптовую торговлю, транспорт, энергетику и нефтегазовую отрасль.

страны, может опираться на инициативы в области развития интернета вещей как основы новой экономики.

В настоящее время на государственном уровне и на уровне отраслевых ассоциаций разрабатываются различные стратегии на краткосрочную и среднесрочную перспективу: промышленности, электроники, информационных технологий и другие, которые будут тесно связаны с развитием технологий интернета вещей [20; 21; 22; 23; 24].

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что концепция интернета вещей в ближайшее время может стать одним из ключевых драйверов перехода к экономике, основанной на знаниях.

В настоящее время РФ находится лишь в начале пути по осмыслению сущности этой концепции. Наибольшее внедрение IoT отмечается в производственном секторе российской экономики, что позволяет говорить о возможности перевода промышленности на четвертую ступень индустриализации. Зарубежный опыт позволяет утверждать, что IoT может быть успешно реализован в государственном и потребительском сегменте. Однако это требует более активных действий со стороны государственных органов власти.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации № 642 от 1 декабря 2016 года).
2. Мазилев, Е. А. Организационно-экономический механизм управления промышленным комплексом как инструмент развития экономики региона [Текст] / Е. А. Мазилев, К. А. Гулин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 3. – С. 71–84.
3. Научно-технологический потенциал территорий и его сравнительная оценка [Текст] / К. А. Гулин, Е. А. Мазилев, И. В. Кузьмин, Д. А. Алферьев, А. П. Ермолов // Проблемы развития территории. – 2017. – № 1. – С. 7–26.
4. Маркеева, А. В. Интернет вещей (iot): возможности и угрозы для современных организаций [Текст] / А. В. Маркеева // Общество: социология, психология, педагогика. – 2016. – № 2. – С. 42–46.

5. Гулин, К. А. Стратегические подходы к развитию научно-технического потенциала территории [Текст] / К. А. Гулин, А. П. Ермолов // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1. – С. 7–14.
6. Шеховцев, М. Что сулит миру мир интернет вещей [Текст] / М. Шеховцев // Эксперт. – 2016. – № 48. – С. 15–25.
7. Ястреб, Н. А. Четвертая промышленная революция: глобальные промышленные сети и интернет вещей [Текст] / Н. А. Ястреб // ИнВестРегион. – 2014. – № 4. – С. 22–26.
8. Международный индекс конкурентоспособности производства – 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/manufacturing/articles/global-manufacturing-competitiveness-index.html>
9. Бородин, В. А. Интернет вещей – следующий этап цифровой революции [Текст] / В. А. Бородин // Образовательные ресурсы и технологии. – 2014. – № 2 (5). – С. 178–181.
10. Андреева, О. Ю. Лидеры инноваций: потребители интернета вещей [Текст] / О. Ю. Авдеева, Я.К. Батуева // Шумпетеровские чтения : материалы 4-й Международной научно-практической конференции. – ПНИПУ, 2014. – № 48. – С. 89–94.
11. Роуз, Д. Будущее вещей [Текст] / Д. Роуз. – М., 2015. – 344 с.
12. Яненко, М. Б. Маркетинг взаимодействия в информационной экономике: проблемы и перспективы развития интернета вещей [Текст] / М. Б. Яненко, М. Е. Яненко // Вестник Новгородского государственного университета. – 2014. – № 82. – С. 77–81.
13. Алгулиев, Р. Интернет вещей [Текст] / Р. Алгулиев, Р. Махмудов // Информационное общество . – 2013. – № 3. – С. 42–48.
14. Боронин П. Интернет вещей как новая концепция развития сетей связи [Текст] / П. Боронин, А. Кучерявый // Информационные технологии и коммуникации: электрон. науч. журн. – 2014. – № 3. – С. 7–29.
15. Лукьянова, Н. Интернет вещей: семиотическая конвергенция естественного и искусственного в коммуникациях [Текст] / Н. Лукьянова // Информационное общество. – 2014. – № 3. – С. 4–9.
16. Рыжова, К. Н. Интернет вещей: технология, способная изменить мир [Текст] / К. Н. Рыжова // Международный научный журнал «Инновационная наука». – 2016. – № 6. – С. 143–146.
17. Интернет вещей – основа новой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.pcweek.ru/iot/article/detail.php?ID=182807>

18. Индустриальный интернет вещей. Перспективы российского рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.rostelecom.ru/projects/IIoT/study\\_IDC.pdf](http://www.rostelecom.ru/projects/IIoT/study_IDC.pdf)

19. Индустриальный (промышленный) интернет вещей в мире и перспективы развития в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/mirovoy-opyt-vnedreniya-proektov-v-sfere-industrialnogo-promyshlennogo-interneta-veschey-i-perspektivy-ih-realizatsii-v-rossii-20160919061924](http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/mirovoy-opyt-vnedreniya-proektov-v-sfere-industrialnogo-promyshlennogo-interneta-veschey-i-perspektivy-ih-realizatsii-v-rossii-20160919061924)

20. Концепция долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 года. Минобрнауки РФ [Электронный ресурс]. – М. : 2006. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru/files/materials/5053/prog.ntr.pdf>

21. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ifar.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>

22. Обзоры инновационной политики ОЭСР: Российская Федерация 2011 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.oecd.org/dataoecd/62/50/48098738.pdf>

23. Стратегии России на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kommersant.ru/Docs/2011/2011d153-doklad.pdf>

24. Стратегия-2020: новая модель роста – новая социальная политика. Итоговый доклад о результатах экспертной работы по актуальным проблемам социально-экономической стратегии России на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://2020strategy.ru/data/2012/03/14/1214585998/1itog.pdf>

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Усков Владимир Сергеевич (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: [v-uskov@mail.ru](mailto:v-uskov@mail.ru)).



## DEVELOPING THE INTERNET OF THINGS AS A BASIS OF THE NEW ECONOMY

**Abstract.** *The article substantiates the importance of the transition to the use of high-tech industries based on the concept of the Internet of things. The analysis of existing domestic and foreign approaches to the evaluation of the concept of the Internet Things is carried out. The author examines the structure of the Internet market of things in Russia, concluded that the economic policy of the country aimed at increasing the competitiveness of Russian companies, the growth of Russian products in the domestic and foreign markets, their revenues and, ultimately, the country's GDP growth, can rely on Initiatives in the development of the Internet of things as the basis of a new economy.*

**Key words.** *Internet of things, scientific and technological development, the fourth industrial revolution.*

### REFERENCES

1. Strategy of scientific and technological development of the Russian Federation (Presidential Decree No. 642 of December 1, 2016).
2. Mazilov E.A. Organizational and economic mechanism of industrial complex management as an instrument of economic development of the region [Text] / E.A. Mazilov, K.A. Gulin // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – 2015. – No. 3. – C. 71–84.
3. Scientific and technological potential of territories and its comparative evaluation [Text] / K.A. Gulin, E.A. Mazilov, I.V. Kuzmin, D.A. Alferev, A.P. Ermolov // Problems of territory development. – 2017. – No. 1. – C. 7–26.
4. Markeeva A.V. Internet of things (iot): opportunities and threats for modern organizations [Text] / A.B. Markeeva // Society: sociology, psychology, pedagogy. – 2016. – No. 2. – P. 42–46.
5. Gulin K.A. Strategic approaches to the development of the scientific and technical potential of the territory [Text] / K.A. Gulin, A.P. Ermolov // Problems of territory development. – 2016. – No. 1. – C. 7–14.
6. Shekhovtsev M. What the world of the Internet of things promises to the world [Text] / M. Shekhovtsev // Expert. – 2016. – No. 48. – P. 15–25.

7. Yastreb N.A. The fourth industrial revolution: global industrial networks and the Internet of things [Text] / N.A. Hawk // InInvestRegion. – 2014. – No. 4. – P. 22–26.
8. International index of competitiveness of production – 2016 [Electronic resource]. – Access mode: <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/manufacturing/articles/global-manufacturing-competitiveness-index.html>
9. Borodin V.A. Internet of things – the next stage of the digital revolution [Text] / V.A. Borodin // Educational resources and technologies. – 2014. – No. 2 (5). – C. 178–181.
10. Andreeva O.Yu. Innovation leaders: Internet users of things [Text] / O.Yu. Avdeeva, Ya.K. Batueva // Schumpeter's readings: Materials of the 4th International Scientific and Practical Conference. – PNIPU, 2014. – No. 48. – Pp. 89–94.
11. Rose D. The Future of Things. [Text] / D. Rose. – M., 2015. – 344 p.
12. Yanenko M.B. Marketing of interaction in the information economy: problems and prospects for the development of the Internet of things [Text] / M.B. Yanenko, M.E. Yanenko // Bulletin of Novgorod State University. – 2014. – No. 82. – Pp. 77–81.
13. Alguliev R. Internet of Things [Text] / R. Alguliev, R. Makhmudov // Information Society . – 2013. – No. 3. – Pp. 42–48.
14. Boronin P. Internet of Things as a New Concept of Development of Communication Networks [Text] / P. Boronin, A. Kucheryavy // Information Technologies and Communications: electron. Sci. Journal. – 2014. – No. 3. – Pp. 7–29.
15. Lukyanova N. Internet of Things: Semiotic Convergence of the Natural and Artificial in Communications [Text] / N. Lukyanova // Information Society. – 2014. – No. 3. – Pp. 4–9.
16. Ryzhova K.N. Internet of things: technology that can change the world [Text] / K.H. Ryzhova // International Scientific Journal «Innovative Science». – 2016. – No. 6. – Pp. 143–146.
17. The Internet of things is the basis of a new economy [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.pcweek.ru/iot/article/detail.php?ID=182807>
18. Industrial Internet Things Prospects of the Russian market [Electronic resource]. – Access mode: [www.rostelecom.ru/projects/IIoT/study\\_IDC.pdf](http://www.rostelecom.ru/projects/IIoT/study_IDC.pdf)
19. Industrial (Industrial) Internet of Things in the World and Prospects of Development in Russia [Electronic resource]. – Access mode: [http://json.tv/ict\\_telecom\\_analytics\\_view/mirovoy-opyt-vnedreniya-proektov-v-sfere-industrialnogo-promyshlennogo-interneta-veschey-i-perspektivy-ih-realizatsii-v-rossii--20160919061924](http://json.tv/ict_telecom_analytics_view/mirovoy-opyt-vnedreniya-proektov-v-sfere-industrialnogo-promyshlennogo-interneta-veschey-i-perspektivy-ih-realizatsii-v-rossii--20160919061924)

20. The concept of long-term forecast of scientific and technological development of the Russian Federation for the period until 2025. Ministry of Education and Science of the Russian Federation [Electronic resource]. M.: 2006. – Access mode: <http://mon.gov.ru/files/materials/5053/prog.ntr.pdf>

21. The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2020 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ifap.ru/ofdocs/eng/rus006.pdf>

22. OECD innovation policy reviews: Russian Federation 2011 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.oecd.org/dataoecd/62/50/48098738.pdf>

23. Strategies of Russia for the period until 2020 / [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.kommersant.ru/Docs/2011/2011d153-doklad.pdf>

24. Strategy 2020: A new growth model is a new social policy. Final report on the results of expert work on topical problems of the socio-economic strategy of Russia for the period until 2020 [Electronic resource]. – Access mode: <http://2020strategy.ru/data/2012/03/14/1214585998/litog.pdf>

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Uskov Vladimir Sergeevich (Russia, Vologda) – Ph.D. in Economics, Senior Researcher, Federal State Budgetary Institution of Science Institute for Social and Economic Development of the Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorky Str., 56a, e-mail: [v-uskov@mail.ru](mailto:v-uskov@mail.ru)).

ТИХООКЕАНСКАЯ АРКТИКА: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЕ  
И ТРАНСГРАНИЧНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБЛАСТИ  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАКРОРЕГИОНА<sup>3</sup>

**Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы укрепления и развития кооперации и координации совместных междисциплинарных исследований в области научно-технологического развития арктических территорий и акваторий Тихого океана, или Тихоокеанской Арктики, как на национальном дальневосточном уровне, так и трансграничном уровне во взаимодействии со штатом Аляска, США.

**Ключевые слова.** Тихоокеанская Арктика, национальные и трансграничные исследования, научно-технологическое развитие, Соглашение об усилении международного научного сотрудничества в Арктике.

Как хорошо известно, правительство России уделяет большое внимание комплексному развитию своих арктических территорий и акваторий, приняв ряд государственных программ и стратегий, обеспечивающих поддержку этих действий всеми участниками процесса дальнейшего освоения Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) [3; 18].

Повышенное внимание к арктическому бассейну демонстрируют и первые месяцы текущего года, которые были весьма «урожайными» по проведению различных крупных международных мероприятий, касающихся не только АЗРФ, но и всего такого весьма проблемного региона мира, как Арктика [1; 2; 4; 6; 9; 11; 16].

В одном из принятых 11–12 мая 2017 года на Министерском заседании Арктического Совета документе «Соглашении об усилении международного научного сотрудничества в Арктике» [17] подчеркиваются наиболее острые проблемы, стоящие перед циркумполярным сообществом, на которых необходимо сосредоточить внимание в течение ближайших лет. В двух десятках статей этого соглашения демонстрируется важность междисциплинарных арктических исследований во всех взаимосвязанных областях – природно-экологической, научно-технологической, социально-экономической,

---

<sup>3</sup> Доклад подготовлен в качестве реализации плана НИР ИЭИ ДВО РАН на 2017–2019 гг.

культурной, политической и институциональной, которые должны выполняться опережающими темпами, чтобы обеспечить соответствующими научными рекомендациями и прогнозами принятие правительственных решений. Что очень важно, в ст. 5, 6 и 7 данного соглашения определяются порядок доступа к национальной гражданской исследовательской инфраструктуре и к объектам и районам проведения исследований в каждой циркумполярной стране, обмен результатами исследований и создание взаимосвязанной международной и междисциплинарной базы данных.

Конечно, данное соглашение имеет прямое отношение к территориям и акваториям, которые входят в систему арктических районов, тесно физико-географически и природно-экологически связанных между собой и тяготеющих к Берингову проливу и арктической части Тихого океана, или Тихоокеанской Арктике.

В приложении 1 к данному соглашению достаточно четко определены эти территории и акватории. Что касается России, то это Чукотский автономный округ и прилегающие к Чукотскому полуострову акватории арктических морей. В США к этому региону относятся в основном территория штата Аляска и цепь Алеутских островов, а также прилегающие морские районы Северного Ледовитого океана, моря Бофорта и Берингова и Чукотского морей (рис.). В современной археологии восточная часть Сибири, Чукотка и Аляска часто определяются общим природно-экологическим термином – Берингия. Считается, что первые жители Америки перешли в нее из Азии примерно 30–40 тыс. лет назад, когда существовала сухопутная перемычка между Сибирью и Аляской.



Рис. Арктические территории и акватории Тихого океана, или Тихоокеанская Арктика

Источник: URL: [http://www.earth06.narod.ru/t\\_okean/2.htm](http://www.earth06.narod.ru/t_okean/2.htm)

Тихоокеанская Арктика в ближайшие десятилетия все в большей мере будет выступать не только как единый физико-географический, природно-экологический и историко-культурный объект, но и будет являться причиной весьма острых политических и социально-экономических проблем, в первую очередь, в научно-прикладном плане – в использовании возможностей Севморпути в тесной связи с американо-канадским Северо-Западным проходом, российскими дальневосточными (с выходом на страны Северо-Восточной Азии) и американо-канадскими морскими коммуникациями и перевозками по их западному побережью в направлении арктических территорий. То есть из этого вытекает, что Тихоокеанская Арктика с ее СМП становится большим «перекрестком» морских дорог и грузоперевозок, значение которого будет резко возрастать в последующие десятилетия. Также это говорит о том, что развитие и функционирование этого макрорегиона в большей степени в прикладном плане будет зависеть от опережающих темпов совместных научно-технологических проработок в области модификации судового флота арктического класса, перевооружения портового хозяйства и других научно-технологических сферах, а также в обеспечении гидрологическими, навигационными, транспортными и прочими услугами морских грузоперевозок.

Но в случае с Тихоокеанской Арктикой явно просматривается отсутствие достаточно четко организованной как национальной, так и межграницной координации и кооперации всех научно-исследовательских организаций, нацеленных на совместное решение и выработку конкретных рекомендаций и прогнозов НИР в природно-экологической, научно-технологической, социально-экономической, институциональной и других сферах данного арктического макрорегиона. Несмотря на то что исследования по арктической тематике выполняются в институтах и вузах Дальнего Востока, они, к сожалению, имеют в основном узкодисциплинарный характер, не связаны между собой единой целью и программой, не имеют какого-либо единого управляющего институционального органа, отвечающего за соответствие программ НИР принятым правительственным документам по АЗРФ и обеспечивающего связь между научными исследованиями и региональными и федеральными структурами.

Что можно и нужно сделать в ближайшее время по активизации и усилению координации и кооперации как национальных, так и международных научно-исследовательских разработок в регионе Тихоокеанской Арктики, которая наряду с

Европейской Арктикой выступает серьезнейшей «второй точкой опоры» Арктической зоны РФ на Дальнем Востоке?

1. Необходимо вначале на базе институтов ДВО РАН создать Рабочую группу из специалистов различных направлений естественных, экономических и общественных НИР, которой поручить собрать воедино все проводимые институтами ДВО национальные и международные трансграничные исследования по своей «отраслевой» дисциплинарной арктической тематике.

2. Поручить рабочей группе выявить проводимые НИР по арктической тематике институтами и научными центрами Дальнего Востока другого различного ведомственного подчинения, включая вузы.

3. Поручить рабочей группе собрать воедино информацию о проводимых университетами и научными центрами штата Аляска, США и рядом канадских университетов НИР по тематике Тихоокеанской Арктики.

4. Поручить рабочей группе выявить направления деятельности по арктической тематике таких Институтов развития Дальнего Востока, как (1) Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока; (2) Представитель Президента РФ в ДФО; (3) Фонд развития Дальнего Востока и Байкальского региона, созданный по инициативе Президента РФ и Председателя Правительства РФ; (4) Акционерное общество «Корпорация развития Дальнего Востока», которое ориентировано на разработку и внедрение новых механизмов поддержки экономической активности на Дальнем Востоке России; (5) Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке. Перечисленные институты развития Дальнего Востока могли бы выступать заказчиками и спонсорами для широкомасштабных междисциплинарных исследований региональными вузами и научными организациями ДВО РАН проблем развития Тихоокеанской Арктики.

5. На основании данной информации подготовить проведение в ближайшее время в одном из городов Дальнего Востока Международной конференции по проблемам Тихоокеанской Арктики, на которую пригласить представителей различных национальных и зарубежных институтов, университетов и центров, проводящих исследования по данному арктическому региону.

6. На конференции создать такую институциональную структуру, как Научный совет по международному исследованию территорий Тихоокеанской Арктики, по

аналогии с действующим Евро-Арктическим Советом (СБЕР). Направить деятельность этого совета на неукоснительное выполнение нового Соглашения об усилении международного научного сотрудничества в Арктике, принятого на последнем министерском заседании Арктического Совета.

7. В дальнейшем проводить координацию и кооперацию гражданских национальных и международных исследований по Тихоокеанской Арктике в соответствии с решениями созданного Совета, реализовывать эти исследования по взаимосвязанной на междисциплинарной основе цепочке НИР в областях природно-экологического, научно-технологического, социально-экономического, культурного, политического, институционального и других профилей в интересах сотрудничающих в этом регионе стран.

Конечно, данный перечень мероприятий является только рекомендательной основой для дальнейших действий научного сообщества стран Тихоокеанской Арктики и далеко не исчерпывает всех необходимых мероприятий. Но его исполнение в процессе работы покажет необходимость каких-либо его корректировок.

Безусловно, нужно отметить, что в реализации данных мероприятий довольно существенной помехой будут выступать различные санкции против России, активными инициаторами которых являются США и Канада. Но, как показывает практика последних лет, несмотря на все эти санкции, трансграничное сотрудничество научных сообществ Дальнего Востока и США, в первую очередь штата Аляска, может развиваться достаточно активно, причем с позиций обеих стран. В этом плане показателем такого независимого подхода к совместным исследованиям может выступать сравнительно недавно подготовленный под научным руководством проф. Лаусона Брайгэма (Lawson Brigham)<sup>4</sup> доклад аляскинских ученых [20], который посвящен ряду ключевых проблем штата Аляска как форпоста США в Тихоокеанской Арктике, решение которых, по мнению его авторов, требует тесной кооперации и координации с российским Дальним Востоком и научно-прикладными проработками по развитию морских дальневосточных и арктических коммуникаций.

---

<sup>4</sup> Лаусон Брайгэм (Lawson Brigham) является почетным профессором географии и арктической политики Университета Аляска, Фэрбенкс и старшим научным сотрудником Института Севера в Анкоридже. Его работы широко распространены в США, Канаде, Великобритании, России и Норвегии, его научные интересы в течение более чем трех десятилетий были сосредоточены на советской/российской морской Арктике, изменении арктического климата, морском транспорте, дистанционном зондировании морского льда, охране арктической окружающей среды и полярной геополитике.



К подобным выводам приводят и работы Института экономических исследований ДВО РАН, направленные на проблематику дальнейшего развития территорий и акваторий Тихоокеанской Арктики и подтверждающие острую необходимость более тесной междисциплинарной и трансграничной кооперации и координации с соседями в зоне Берингии [5; 7; 8; 10; 12–15; 19]. Эти проблемы тесно связаны с глубокими изменениями последних лет в арктической зоне в использовании ее экономических возможностей, а также в реагировании на требования экологической безопасности, возникающие на фоне более широкого использования арктических морских перевозок, связанных, в первую очередь, с использованием Берингова пролива, Северного морского пути и Северо-Западного арктического прохода (Northwest Passage). Это только несколько примеров того, что необходимость в глубоких научных исследованиях не терпит никаких политических границ и что она может преодолевать в Тихоокеанской Арктике на региональном уровне возникающий с «верхних этажей» правительства США ряд искусственных ограничений в политических отношениях между странами.

Серьезным сигналом к такому подходу со стороны России также является тот факт, что, несмотря на известные финансовые трудности в стране, в этом году возобновилась Программа РАН «Научные исследования в интересах развития Арктической зоны РФ на период 2016-2020 годов и на перспективу до 2025 года», которая была приостановлена в прошлом году и сейчас будет продолжена с учетом новаций государственной политики в арктических регионах России, в том числе в научно-технологической области на всем пространстве Тихоокеанской Арктики.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Выступление Владимира Путина на Международном арктическом форуме в Архангельске: Территория диалога. Март 2017 года. URL : <http://forumarctica.ru/en/news/vladimir-putin-s-speech-at-the-arctic-territory-of-dialogue-international-arctic-forum> (дата обращения : 05.06.2017).
2. Выступление Президента России на Международном форуме «Один пояс, один путь». 14 мая 2017 года. Пекин. URL : <file:///C:/Users/Public/Documents/Арктика%20Выступление%20Путина%20o%20СМП%.html> (дата обращения : 05.06.2017).

3. Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации до 2020 года». URL : <http://programs.gov.ru/Portal/programs/passport?gpId=38> (дата обращения : 05.06.2017)
4. Декларация Фэрбанкса 2017 (Fairbanks Declaration 2017). URL : <https://oaarchive.arcticcouncil.org/handle/11374/1910> (дата обращения : 05.06.2017)
5. Демьяненко, А. Н., Прокапало, О. М. Экономическое пространство Дальневосточного Севера // Регионалистика. – 2014. – Том 1. – № 3. – С. 6–29.
6. Десятое Министерское заседание международного Арктического Совета на Аляске в г. Фербенксе. 11–12 мая 2017 года. URL : <https://www.state.gov/e/oes/ocns/ora/arc/uschair/ministerial/index.htm> (дата обращения : 05.06.2017)
7. Краснопольский, Б. Х. Инфраструктура Арктики: новые вызовы, новые подходы и решения / сб. Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2016. Материалы VIII МНПК (Апатиты, 14–16 апреля 2016 г.). – Апатиты, ИЭП КНЦ РАН, 2016. – С. 80–85.
8. Краснопольский, Б. Х. Аляска: трудный путь к благополучию. – Хабаровск : ИЭИ ДВО РАН. 2014. – 224 с.
9. Лавров примет участие в заседании Арктического совета на Аляске. URL : <http://1prime.ru/INDUSTRY/20170511/827439629.html> (дата обращения: 05.06.2017)
10. Леонов С.Н. Общая схема анализа и прогнозирования развития хозяйственного комплекса арктических регионов: Дальний Восток // Вестник университета. – 2015. – № 6. – С. 135–140.
11. Международный Арктический Форум: Территория диалога. Март 2017 г. URL : <http://forumarctica.ru/en> (дата обращения : 05.06.2017)
12. Минакир, П. А., Краснопольский, Б. Х., Леонов, С. Н. Исследования по проблемам освоения дальневосточной Арктики: экономические аспекты // Регионалистика. – 2016. – Том 3. – № 4. – С. 6–19.
13. Минакир, П. А., Краснопольский, Б. Х. Международное научное сотрудничество в области пространственных исследований // Пространственная экономика. – 2014. – № 2. – С. 141–148.
14. Минакир, П. А. Методологические проблемы прогнозирования развития Арктики Дальнего Востока России // Национальные интересы России и экономика

морских коммуникаций в Арктике : материалы V Всерос. мор. науч.-практ. конф., 29–30 мая 2014 г. – Мурманск : изд-во МГТУ, 2014. – С. 33–36.

15. Минакир, П. А., Леонов, С. Н. Проблемы прогнозирования развития арктических регионов ДВ // Арктика: экология и экономика. – 2015. – № 1. – С. 10–17.

16. Программа правительства Финляндии на период своего председательства в Арктическом совете. URL : <http://ru.uarctic.org/media/1597376/anpj-ohjelma-en.pdf> (дата обращения : 05.06.2017)

17. Соглашение об усилении международного научного сотрудничества в Арктике (Agreement on Enhancing International Arctic Scientific Cooperation). URL : <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/1916> (дата обращения : 05.06.2017)

18. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. URL : [http://minec.gov-murman.ru/files/Strategy\\_azrf.pdf](http://minec.gov-murman.ru/files/Strategy_azrf.pdf) (дата обращения : 05.03.2017)

19. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономических исследований Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИЭИ ДВО РАН). Отчет по основной референтной группе 34 Экономические науки, экономическая география. Дата формирования отчета : 22.05.2017. URL : [http://www.ecrin.ru/images/news/Organization295\\_rg34.pdf](http://www.ecrin.ru/images/news/Organization295_rg34.pdf) (дата обращения : 05.06.2017)

20. Alaska and the New Maritime Arctic. A Report to the State of Alaska Department of Commerce, Community and Economic Development. School of Natural Resources and Extension. University of Alaska Fairbanks. Fairbanks, Alaska, 2015. Project Leader: Dr. Lawson W. Brigham. URL: <https://www.commerce.alaska.gov> (дата обращения : 05.06.2017)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Краснопольский Борис Хананович (Россия, Хабаровск) – доктор экономических наук, профессор, Институт экономических исследований Дальневосточного отделения Российской академии наук (Россия, 680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153, e-mail: [boriskrasno@gmail.com](mailto:boriskrasno@gmail.com)).

**PACIFIC ARCTIC: INTERDISCIPLINARY AND TRANSBOUNDARY  
INTERACTION IN THE FIELD OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL  
DEVELOPMENT OF MACRO REGION**

**Abstract.** *The article considers the problems of strengthening and development of cooperation and coordination of joint interdisciplinary research in the field of scientific and technological development of the Arctic territories and water areas of the Pacific Ocean or the Pacific Ocean both at the national Far Eastern level and transboundary level in cooperation with the state of Alaska, USA.*

**Key words.** *Pacific Ocean, national and cross-border research, scientific and technological development, «Agreement on strengthening international scientific cooperation in the Arctic».*

**REFERENCES**

1. Speech by Vladimir Putin at the International Arctic Forum in Arkhangelsk: Territory of Dialogue. March 2017. URL: <http://forumarctica.ru/en/news/vladimir-putin-s-speech-at-the-arctic-territory-of-dialogue-international-arctic-forum> (reference date: 05.06.2017)
2. Speech of the President of Russia at the International Forum «One Belt, One Way». May 14, 2017 Beijing. URL: <file:///C:/Users/Public/Documents/Arctic%20Execution%20Putina%20o%20CMII%.html> (date of circulation: 05.06.2017)
3. State program «Socio-economic development of the Arctic zone of the Russian Federation until 2020». URL: <http://programs.gov.ru/Portal/programs/passport?gpId=38> (reference date: 05.06.2017)
4. Fairbanks Declaration 2017 (Fairbanks Declaration 2017). URL: <https://oaarchive.arcticcouncil.org/handle/11374/1910> (reference date: 05.06.2017).
5. Demyanenko A.N., Prokapalo O.M. Economic space of the Far Eastern North // Regionalistics, 2014, vol. 1, no. 3, pp. 6–29.
6. Tenth Ministerial Meeting of the International Arctic Council in Alaska in Fairbanks. 11–12 May 2017. URL: <https://www.state.gov/e/oes/ocns/opa/arc/uschair/ministerial/index.htm> (date of circulation: 05.06.2017).

7. Krasnopolsky B.Kh. Arctic Infrastructure: New Challenges, New Approaches and Solutions / In the collection. North and the Arctic in a new paradigm of world development. Luzin Readings – 2016. Materials of the VIII MPPK (Apatity, April 14–16, 2016). Apatity, IEP KSC RAS, 2016, pp. 80–85.
8. Krasnopolsky B.Kh. Alaska: a difficult path to prosperity. Khabarovsk: IEI FEB RAS, 2014. 224 p.
9. Lavrov will attend a meeting of the Arctic Council in Alaska. URL: <http://1prime.ru/INDUSTRY/20170511/827439629.html> (date of circulation: 05.06.2017)
10. Leonov S.N. General scheme of analysis and forecasting the development of the economic complex of the Arctic regions: Far East // Bulletin of the University, 2015, no. 6, pp. 135–140.
11. International Arctic Forum: The Territory of Dialogue. March 2017. URL: <http://forumarctica.ru/en> (date of circulation: 05.06.2017)
12. Minakir P.A., Krasnopolsky B.Kh., Leonov S.N. Studies on the problems of development of the Far Eastern Arctic: economic aspects // Regional Studies, 2016, vol. 3, no. 4, pp. 6–19.
13. Minakir P.A., Krasnopolsky B.Kh. International Scientific Cooperation in Spatial Research // Spatial Economics, 2014, no. 2, pp. 141–148.
14. Minakir PA Methodological problems of forecasting the development of the Arctic Far East of Russia // National interests of Russia and the economy of sea communications in the Arctic: materials V Vseros. Mor. At the beginning of practical work. Conf., May 29–30, 2014. Murmansk: MSTU Publishing, 2014, pp. 33–36.
15. Minakir P.A., Leonov S.N. Problems of forecasting the development of the Arctic regions of the Far East // Arktika: ecology and economics, 2015, no. 1, pp. 10–17.
16. Program of the Government of Finland for the period of its chairmanship in the Arctic Council. URL: <http://en.uarctic.org/media/1597376/anpj-ohjelma-en.pdf> (date of circulation: 05.06.2017)
17. Agreement on Enhancing International Scientific Cooperation in the Arctic (Agreement on Enhancing International Arctic Scientific Cooperation). URL: <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/1916> (reference date: 05.06.2017)
18. Strategy for the development of the Arctic zone of the Russian Federation and ensuring national security for the period 2020. URL: [http://minec.gov-murman.ru/files/Strategy\\_azrf.pdf](http://minec.gov-murman.ru/files/Strategy_azrf.pdf) (reference date: 05.03.2017)

19. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Economic Research of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (IEI FEB RAS). Report on the main reference group 34 Economic sciences, economic geography. Date of report: 22.05.2017. URL: [http://www.ecrin.ru/images/news/Organization295\\_rg34.pdf](http://www.ecrin.ru/images/news/Organization295_rg34.pdf) (date of circulation: 05.06.2017)

20. Alaska and the New Maritime Arctic. A Report to the State of Alaska Department of Commerce, Community and Economic Development. School of Natural Resources and Extension. University of Alaska Fairbanks. Fairbanks, Alaska, 2015. Project Leader: Dr. Lawson W. Brigham. URL: <https://www.commerce.alaska.gov/> (reference date: 05.06.2017)

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Krasnopolsky Boris Khananovich (Russia, Khabarovsk) – doctor of economic sciences, professor, Institute for Economic Research of the Far-Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (Russia, 680042, Khabarovsk, ul. Pacific, 153, e-mail: [boriskrasno@gmail.com](mailto:boriskrasno@gmail.com)).

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА БЕЛАРУСИ И РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ<sup>5</sup>

**Аннотация.** В статье представлены ключевые проблемы и направления совершенствования механизмов межгосударственного взаимодействия России и Беларуси на основе согласованной научно-технической и инновационной политики Союзного государства, предусматривающей создание двусторонних структур по научно-технологическому и инновационному сотрудничеству.

**Ключевые слова.** Инновации, промышленная политика, программы, программно-целевой метод управления, технологический уклад, Союзное государство – Союз Беларуси и России.

Союзное государство – Союз Беларуси и России – уникальное для современного мира государственное образование.

Страны-участники сумели создать политическую конструкцию, в которой в полном объеме сохраняется национальный суверенитет, сильные национальные институты власти и вместе с тем последовательно решаются масштабные задачи союзного государства, формируется и осуществляется отражающая общие интересы государственная политика. За 20 лет своего существования сформирована многогранная правовая база Союзного государственного строительства, охватывающая все сферы жизни граждан Беларуси и России: от социального развития и социальных гарантий до вопросов обеспечения общегосударственной безопасности.

Со времени образования, принятия Союзного Договора Союз продемонстрировал государственную устойчивость и мощный потенциал развития. Опыт обеспечения стабильности, устойчивости развития союзного государства, сложившегося правового механизма, системы принятия и исполнения решений заслуживает внимания и с позиций его актуализации для развития интеграционных процессов в Евразийском Союзе.

---

<sup>5</sup> Выполнено в рамках проекта – Грантового соглашения (Договор) №16-27-01001/117-ОГОН от 12.05.2017 Международный конкурс РФФИ – БРФИ 2017 года «Разработка Концепции стратегического развития межстрановой интеграции национальных инновационных систем Союзного государства до 2030 года».

В рамках Союзного государства отлажен бюджетный процесс, гармонизованы, приведены в соответствие национальные законодательства в сфере обороны, безопасности, военно-технического сотрудничества, банковской деятельности, охраны труда и других секторах экономики, образования и социально-трудовых отношений.

Устойчивость развития социально-экономических интеграционных процессов в рамках Союзного государства убедительно отражается последовательным ростом экономических показателей союзной деятельности.

Результативность деятельности в основных государственных сферах Союза Беларуси и России – экономике, социальном развитии, военно-технической инфраструктуре, экологической безопасности – в первую очередь, определяется установкой на программно-целевые методы управления. На союзные программы как на перспективный и наиболее эффективный метод хозяйствования направляется свыше 55% союзного бюджета, на поддерживающие программы мероприятия еще 20% бюджетных средств [7].

Для бюджетирования союзных программ ежегодно используется свыше 2,5 млрд руб. [7]. Конечно, при всей значимости этих средств они выступают только катализатором процесса развития отраслей союзной деятельности. За ними стоят и национальные ресурсы государств-участников, и интенсивно развивающееся в рамках Союза государственно-частное партнерство. Все это многократно усиливает экономику программно-целевой деятельности Союза.

Целевыми программами охвачены основные направления государственного развития, решение социально-экономических и научно-технических проблем: развитие медицины, образования, решение экологических задач Союзного государства, модернизация машиностроительного комплекса, космическое исследование, высокие информационные технологии.

Нацеленность на программирование конечных результатов определяет высокое значение процедур выбора программных приоритетов, порядка отбора эффективных исполнителей союзных программ. Особая ответственность за обоснованность принимаемых решений ложится на Парламентское собрание, профильные комиссии Парламентского собрания Союзного государства. В сложившейся системе формирования программно-ориентированного бюджета востребовано постоянное совершенствование самого бюджетного процесса. В целях компетентного информирования комиссий Парламентского собрания сформировано и работает с 2010 года экспертное сообщество в



форме экспертного совета Парламентского собрания. В качестве экспертов привлечены авторитетные специалисты и ученые, рекомендованные министерствами и ведомствами, ведущими научными институтами Беларуси и России.

Значимость для государственного развития поставленных целей программирования, в частности, в научно-техническом секторе, проявляется и в уровне получаемых результатов. Из принятого для реализации объема научно-технических целевых программ практически все научно-технические разработки относятся к сфере задач шестого технологического уклада [3], то есть решаются актуальные сегодняшние проблемы, а содержание программ нацелено на перспективу, соответствует уровню современных мировых разработок.

Основные направления инновационного сотрудничества двух стран определяются структурными приоритетами развития инновационной экономики и созданием механизма государственного стимулирования вложения инвестиционных ресурсов в наукоемкие производства.

Речь идет о программировании новых результатов, связанных с биотехнологиями, геной инженерией, исследованием и применением в медицине стволовых клеток, а также внедрением широкого класса нанотехнологий, интегрированных информационных систем, эффективного и безопасного развития атомной энергетики. Перечисленные направления являются базовыми для создания научно-технологической платформы союзного государства и тесно увязаны с задачами создания новых современных рабочих мест (табл. 1).

**Таблица 1. Программы Союзного государства, концепции которых одобрены Советом Министров Союзного государства или согласованы Минэкономразвития России (на 15 июня 2016 года)**

№ п/п	Инициаторы разработки и дата первого обращения в МЭР	Наименование программы, дата подготовки проекта концепции	Объем финансирования из бюджета (млн руб.)		Отчисления РФ		Отчисления РБ	
			всего	1 год	всего	1 год	всего	1 год
1	ФАНО России, НАН	Разработка инновационных геногеографических и	1990,0	170,6	1293,5	114,3	696,5	56,3

	Беларуси, 13.02.2015	геномных технологий идентификации личности и индивидуальных особенностей человека на основе изучения генофондов регионов Союзного государства («ДНК- идентификация»)						
2	Минздрав России, Минздрав Беларуси, 03.12.2013	Разработка новых спинальных систем с использованием технологий прототипирования в хирургическом лечении детей с тяжелыми врожденными деформациями и врожденными деформациями и повреждениями позвоночника («Спинальные системы», декабрь 2013 года)	95,7	48,8	62,2	34,3	33,5	14,5
3	Росгидромет, минприроды Беларуси, 03.12.2012	Развитие системы гидрометеорологической безопасности Союзного государства, апрель 2012 года	122,6	23,6	79,7	15,3	42,9	8,3
	ИТОГО		2208,3	243,0	1435,4	163,9	772,9	79,1
Источник: составлено автором на основе данных [7].								

В настоящее время в области промышленной политики Союзного государства действуют 22 межправительственных соглашения. Важнейшей формой как промышленного, так и инновационного сотрудничества являются совместные экономические и научно-технические программы, реализуемые в рамках Союзного государства [6].

Значительная часть Союзного бюджета направляется на реализацию инновационных программ и мероприятий Союзного государства. Бюджет Союзного государства России и

Беларуси на 2016 год характеризуется приоритетностью Союзных программ, нацеленных на продвижение современных технологий и инноваций. Каждый год около 40% средств бюджета направляется на фундаментальные исследования, содействие научно-техническому прогрессу, развитие промышленности, энергетики, строительства, транспорта, связи и информатики (табл. 2).

Таблица 2 . Расходы бюджета Союзного государства  
на инновационные программы в 2016 году

Наименование	Сумма, тыс. руб.	Уд. вес, %
<b>Всего расходов, в том числе:</b>	<b>4873200,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Промышленность, энергетика и строительство</b>	<b>454053,0</b>	<b>9,3</b>
Программа «Разработка инновационных технологий и техники для производства конкурентоспособных композиционных материалов, матриц и армирующих элементов на 2012–2016 годы»	201553,0	4,1
Программа «Разработка современной и перспективной технологии создания в государствах – участниках Союзного государства тепловизионной техники специального и двойного назначения на базе фотоприемных устройств инфракрасного диапазона третьего поколения»	52500,0	1,1
Программа «Исследования и разработка высокопроизводительных информационно-вычислительных технологий для увеличения и эффективного использования ресурсного потенциала углеводородного сырья Союзного государства»	200000,0	4,1
<b>Сельское хозяйство и рыболовство</b>	<b>358000,0</b>	<b>7,3</b>
Программа «Инновационное развитие производства картофеля и топинамбура»	358000,0	7,3
<b>Транспорт, связь и информатика</b>	<b>628000,0</b>	<b>12,9</b>
Программа «Разработка космических и наземных средств обеспечения потребителей России и Беларуси информацией дистанционного зондирования Земли»	628000,0	12,9

<b>Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий</b>	<b>284931,8</b>	<b>5,8</b>
Программа совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на период до 2016 года	284931,8	5,8
Источник: составлено автором на основе данных [7].		

Программно-целевой подход к развитию Союзного государства инициирован долгосрочными директивными решениями, принимаемыми руководящими органами Союзного государства России и Беларуси.

Так, на заседании Совета Министров Союзного государства 21 октября 2014 года был рассмотрен проект Плана мероприятий по формированию и реализации единой структурной промышленной политики в рамках Союзного государства. Участники заседания акцентировали внимание на возможности создания совместных (возможно, с участием представителей третьих стран) конкурентоспособных компаний в отраслях машиностроения, нефтехимии, микроэлектроники, фармацевтики, волоконной отрасли и др.

На заседании Высшего Государственного Совета Союзного государства 3 марта 2015 года были утверждены Приоритетные направления и первоочередные задачи развития Союзного государства на среднесрочную перспективу (до 2017 года включительно), поэтапная реализация которых, как отметил президент РФ В.В. Путин, «позволит создать новые совместные производства, рабочие места, укрепить транспортную инфраструктуру РФ и РБ». Премьер-министры двух стран подписали План мероприятий правительств РФ и РБ по созданию дополнительных условий для развития торгово-экономического сотрудничества, который стал, по сути, совместным антикризисным планом, направленным на устранение барьеров во взаимной торговле, минимизацию негативных последствий глобальных потрясений и намечающим конкретные пути и механизмы активизации сотрудничества в изменившихся условиях. Стороны договорились, в частности, выработать единые подходы к оценке качества и безопасности продукции, расширить доступ субъектов хозяйствования двух стран к участию в поставках продукции и услуг для государственных нужд, что обеспечивает гарантированно оплаченный спрос на товары, которые в силу неблагоприятной конъюнктуры с трудом продвигаются на рынки третьих стран. Предполагается активизировать инвестиционное сотрудничество,

начать реализацию новых проектов в автомобилестроении, энергетике, электронной промышленности.

Сложности формирования промышленной политики Союзного государства заключаются также в том, что до недавнего времени промышленная политика на государственном уровне реально осуществлялась только в Беларуси, где был принят ряд программ по развитию промышленности.

Сегодня белорусская наука играет ключевую роль в построении экономики знаний, реализации стратегии инновационного развития на основе внедрения лучших, соответствующих высшим технологическим укладам результатов научных исследований и разработок в реальный сектор экономики. Фундамент этого заложен в программных документах научного, научно-технического и инновационного развития страны: Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг., Программе совершенствования научной сферы, Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года.

В России, несмотря на интеграционные соглашения, официальные лица фактически отвергали даже сам этот термин применительно к экономике РФ, рассчитывая на рыночные механизмы. Только после того, как Президент РФ В.В. Путин провозгласил курс на новую индустриализацию, формированию промышленной политики в России стали уделять внимание.

Если рассматривать опыт существующих интеграционных группировок (прежде всего ЕС) и практику сотрудничества, можно сделать вывод, что любое интеграционное объединение (особенно «продвинутое», каким является Союзное государство) будет успешным только при наличии «мощного конкурентоспособного промышленного ядра – отраслей 5-го и 6-го технологических укладов» [4, с. 98]. Формирование такого ядра, очевидно, и должно стать главной целью промышленной политики. В связи с этим приобретает особую актуальность правильный выбор центров технологического превосходства, который должен быть основан на тщательном изучении реальных возможностей обеих стран в том или ином направлении.

В заключение сформулируем основные направления развития промышленной политики Союзного государства, основанной на принципиально новом технологическом укладе:

1. Необходимо создавать крупные транснациональные компании в приоритетных отраслях промышленности, которые могли бы выдерживать конкуренцию с ведущими мировыми игроками. В связи с этим следует активизировать процесс интеграции ряда крупных промышленных предприятий России и Беларуси, что требует решения связанных с этим организационно-экономических и правовых вопросов. В дальнейшем создание крупных совместных хозяйственных структур, очевидно, потребует выравнивания условий хозяйствования в обеих странах.

2. В условиях одновременного существования Союзного государства и ЕАЭС необходимо тщательно «увязать» инновационную политику обоих объединений и более четко определить круг решаемых задач [2, с. 65]. В рамках Союзного государства следует сосредоточиться, прежде всего, на подготовке и реализации союзных программ и крупных совместных промышленных проектов.

3. При организации инновационного сотрудничества стран Союзного государства необходимо учитывать региональные аспекты. Межрегиональное сотрудничество обеих стран следует максимально ориентировать на решение задач инновационной политики [5, с. 10]. Заслуживает внимания, в частности, предложение белорусских официальных лиц и экспертов о включении вопросов гармонизации развития регионов в число приоритетных в деятельности ЕАЭС, что позволит стимулировать развитие отстающих регионов и активизировать региональное сотрудничество. В настоящее время, как показывает практика российско-белорусских отношений, потенциал регионального и приграничного сотрудничества в формировании современных высокотехнологичных промышленных отраслей и производств не используется в достаточной мере.

4. Учитывая особую значимость приграничных территорий в развитии и обеспечении национальной (региональной) безопасности [1, с. 6], считаем необходимым сосредоточить внимание на комплексном решении вопросов приграничного сотрудничества; наладить регулярные встречи для обмена опытом местного самоуправления, стимулирования экономического развития территорий, поддержки малого бизнеса; содействовать приграничным регионам обоих государств в продвижении товаров и услуг, произведенных из местных ресурсов и предназначенных для потребления на территориях сопредельных областей.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамов, Р. А., Воронов, А. С. Создание единой системы импортозамещения на региональном уровне // Устойчивое развитие российской экономики : материалы II Всероссийской научно-практической конференции. – 2015. – С. 6–10.
2. Венидиктов, С. В. Евразийское информационное пространство: унификация или координация? // Научный результат. Серия : Социальные и гуманитарные исследования. – 2016. – Т. 2. – № 1 (7). – С. 60–65.
3. Глазьев, С. Ю., Львов, Д. С., Фетисов, Г. Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. – М. : Наука, 1992.
4. Деревянко, С. В. Внедрение элементов VI технологического уклада в Союзном государстве России и Беларуси // Проблемы стратегического развития межстрановой интеграции национальных инновационных систем Союзного государства : сборник научных трудов международной научно-практической конференции 11 ноября 2016 года / отв. ред. Р. А. Абрамов. – Москва : ООО «ИД Третьяковъ», 2016. – С. 95–99.
5. Деревянко, С. В., Сурилов, М. Н., Абрамов, Р. А. Развитие межрегионального сотрудничества РФ РБ в инфраструктурной сфере // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – № 3 (16). – С. 9–13.
6. Кравченко, М. В., Деревянко, С. В., Стрельченко, С. Г. Совершенствование законодательства как одно из условий эффективной промышленной политики России // Актуальные проблемы реализации государственной промышленной политики в России и за рубежом : сборник тезисов докладов и статей международной интерактивной научно-практической онлайн-видеоконференции 26 мая 2015 г. / отв. ред. Р. А. Абрамов. – Москва : ООО «ИД Третьяковъ», 2015. – С. 97–100.
7. Информационно-аналитический портал Союзного государства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.soyuz.by>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Деревянко Светлана Вячеславовна (Россия, Москва) – аспирант кафедры государственного и муниципального управления, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» (Россия, 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, e-mail: [derevyankos@gmail.com](mailto:derevyankos@gmail.com)).

**PROGRAMMING OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE UNION STATE  
OF BELARUS AND RUSSIA AT THE PRESENT STAGE**

**Abstract.** *The article presents key problems and directions for improving the mechanisms of interstate cooperation between Russia and Belarus on the basis of the coordinated scientific, technical and innovation policy of the Union State, providing for the creation of bilateral structures for scientific, technological and innovative cooperation.*

**Key words.** *Innovation, industrial policy, programs, program-target management method, technological structure, Union State of Belarus and Russia.*

**REFERENCES**

1. Abramov R.A., Voronov A.S. Sozdanie edinoj sistemy importozameshhenija na regional'nom urovne // V sbornike: Ustojchivoe razvitie rossijskoj jekonomiki materialy II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – 2015. – S. 6–10.
2. Venidiktov S.V. Evrazijskoe informacionnoe prostranstvo: unifikacija ili koordinacija? // Nauchnyj rezul'tat. Serija: Social'nye i gumanitarnye issledovanija. – 2016. – T. 2. – № 1 (7). – S. 60–65.
3. Glaz'ev S.Yu., L'vov D.S., Fetisov G.G. Ehvoljuciya tekhniko-ehkonomicheskikh sistem: vozmozhnosti i granicy centralizovannogo regulirovaniya. – M.: Nauka, 1992.
4. Derevyanko S.V. Vnedrenie ehlementov VI tekhnologicheskogo uklada v Soyuznom gosudarstve Rossii i Belarusi // Problemy strategicheskogo razvitiya mezhstranovoj integracii nacional'nyh innovacionnyh sistem Soyuznogo gosudarstva: sbornik nauchnyh trudov mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii 11 noyabrya 2016 goda / otv. red. R.A. Abramov. – Moskva: OOO «ID Tret'yakov», 2016. – S. 95–99.
5. Derevyanko S.V., Surilov M.N., Abramov R.A. Razvitie mezhregional'nogo sotrudnichestva RF i RB v infrastrukturnoj sfere // Azimut nauchnyh issledovanij: ehkonomika i upravlenie. – 2016. – № 3 (16). – S. 9–13.
6. Kravchenko M.V., Derevyanko S.V., Strel'chenko S.G. Sovershenstvovanie zakonodatel'stva kak odno iz uslovij ehffektivnoj promyshlennoj politiki Rossii // Aktual'nye problemy realizacii gosudarstvennoj promyshlennoj politiki v Rossii i za rubezhom: sbornik



tezisov dokladov i statej mezhdunarodnoj interaktivnoj nauchno-prakticheskoj onlajn-videokonferencii 26 maya 2015 g. / otv. red. R.A. Abramov. – Moskva: OOO «ID Tret'yakov», 2015. – S. 97–100.

7. Informacionno-analiticheskij portal Soyuznogo gosudarstva. – URL: <http://www.soyuz.by>

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Derevyanko Svetlana Vyacheslavovna (Russia, Moscow) – Postgraduate at the Department of Public and Municipal Management of Plekhanov Russian University of Economics (Russia, 117997, Moscow, Stremyanny lane, 36, e-mail: [derevyankos@gmail.com](mailto:derevyankos@gmail.com)).

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА РЕГИОНА

**Аннотация.** Туризм является отраслью, которая оказывает значительное влияние на социально-экономическое развитие территорий. Данный вид народнохозяйственной деятельности характеризуется мультипликативным эффектом, генерируя образование доходов в смежных отраслях экономики. Среди видов туризма ключевую роль стал играть внутренний туризм как основной источник финансовых поступлений от туристской деятельности. В регионах Российской Федерации внутренний туризм развит слабо, что связано с несовершенной инфраструктурой отрасли, несоответствием цены на туристские продукты их качеству, а также недостатком квалифицированных кадров. В статье в качестве одного из факторов развития внутреннего туризма региона рассматриваются инновационные технологии. В статье на основе PEST-анализа определено, что они будут оказывать значимое влияние на развитие отрасли в будущем.

**Ключевые слова.** Туризм, внутренний туризм, инновации, регион, PEST-анализ.

Туризм, обладая мультипликативным эффектом, играет важную роль в экономике регионов, обеспечивая развитие смежных отраслей народного хозяйства, увеличивая вклад в бюджеты всех уровней и создавая новые рабочие места. Для российских регионов, обладающих высоким туристским потенциалом, остаются актуальными вопросы поиска наиболее эффективных путей развития данного сегмента рынка. В стране его доля в валовом внутреннем продукте страны не превышает четырех процентов. Основными проблемами туризма в России являются слабо развитая инфраструктура, недостаток квалифицированных кадров, несоответствие качества предоставляемого туристского продукта его цене, слабое информационное продвижение туристских ресурсов и др.

Среди всех видов туризма для российских регионов наиболее перспективным для развития является внутренний туризм, поскольку он обеспечивает не только финансовые поступления, но и способствует восстановлению психофизиологических ресурсов общества, тем самым повышая человеческий капитал. В России данное направление не относится к числу ведущих, поскольку в силу вышеперечисленных причин, тормозящих

развитие отрасли, жители страны предпочитают отдых в зарубежных странах с лучшим сервисом. Вместе с тем потенциал регионов РФ для развития внутреннего туризма весьма высок. Так, в Северо-Западном федеральном округе сконцентрированы культурно-исторические и природные объекты, которые могут использоваться для создания внутреннего туристского продукта (табл. 1).

Таблица 1. **Список объектов Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО, расположенных на территории СЗФО**

Название объекта	Местоположение объекта	Год внесения в список	№ объекта в списке
Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним комплексы памятников	г. Санкт-Петербург	1990	540
Архитектурный ансамбль Кижского погоста	Республика Карелия	1990	544
Исторические памятники Новгорода и его окрестностей	Новгородская область	1992	604
Культурный и исторический ансамбль «Соловецкие острова»	Архангельская область	1992	632
Девственные леса Коми	Республика Коми	1995	719
Ансамбль Ферапонтова монастыря	Вологодская область	2000	982
Куршская коса	Калининградская область (совместно с Литвой)	2003	994
Геодезическая дуга Струве	Ленинградская область	2005	1187
Источник: официальный сайт ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО). URL: <a href="http://whc.unesco.org">http://whc.unesco.org</a> (дата обращения 01.08.2016).			

Кроме того, по состоянию на 2014 год он занимал второе место в РФ после Центрального федерального округа по числу объектов культурного наследия [2]. Туристические ресурсы СЗФО позволяют развивать культурно-исторический,

экологический, событийный, сельский и другие виды туризма, привлекающие в том числе внутренних туристов.

В рассматриваемом регионе Вологодская область занимает одно из самых выгодных положений для развития внутреннего туризма. В радиусе потенциальных потребителей туруслуг проживает около 50 миллионов человек.

Для определения значимых факторов, способных оказать наибольшее влияние на развитие отрасли в кратко-, средне- и долгосрочной перспективе, в 2016 году проведен PEST-анализ, включающий политические (Policy), экономические (Economy), социальные (Society) и технологические (Technology) аспекты внешней среды (табл. 2). Он базировался на агрегировании результатов экспертного опроса. В состав группы экспертов вошли специалисты Департамента культуры и туризма Вологодской области, представители турфирм, занимающихся разработкой туров внутри региона, а также научные сотрудники ИСЭРТ РАН, представители высших учебных заведений Вологодской области, исследовательская деятельность которых направлена на изучение состояния, тенденций и перспектив развития туризма.

**Таблица 2. Ранжирование наиболее значимых факторов внешней среды, оказывающих влияние на развитие внутреннего туризма Вологодской области**

Фактор	К вл.1 <sup>6</sup>	К вл.2
<b>Политико-правовые факторы</b>		
Наличие программных документов развития сферы туризма	4,6	4,8
Совершенство законодательной базы в сфере туризма	5,1	5,1
Международная обстановка	5,8	4,1
<b>Экономические факторы</b>		
Уровень доходов населения	8,8	8,8
Уровень инфляции	9,0	8,0
Покупательная способность населения	9,3	8,3
Финансовое состояние туристских организаций	6,8	6,5
Доступность кредитов для предпринимателей	5,1	4,8

<sup>6</sup> К вл.1 – действие факторов в ближайшей и среднесрочной перспективе (2016–2020 гг.);  
к вл.2 – действие факторов в долгосрочной перспективе (2021–2030 гг.).

<b>Социальные факторы</b>		
Половозрастная характеристика туристов	6,6	6,0
Уровень образования и квалификации кадров индустрии туризма	8,0	8,3
Тенденция к дроблению отпускного времени	4,5	4,6
Численность населения страны	4,6	4,5
<b>Технологические факторы</b>		
Электронная коммерция, системы онлайн-бронирования	9,0	9,5
Развитие услуг сотовой связи и сети Интернет, распространение беспроводного интернета (Wi-Fi)	7,5	7,8
Развитие платежных систем, применение мобильных платежей в сфере туризма	6,6	7,8
Инновационные технологии в индустрии туризма (транспорт, связь, автоматизированные системы управления и т. п.)	8,8	9,6

По результатам анализа определено, что среди технологических факторов существенное влияние оказывают и будут оказывать в долгосрочной перспективе инновационные технологии, применяемые в индустрии туризма. Они включают в себя распространение инновационных видов транспорта, применение новых технологий в сфере связи, использование автоматизированных систем управления.

По мнению специалистов, быстрый рост объема и требований к уровню качества современных путешественников потребует значительных усилий со стороны игроков туристского рынка [1]. Кроме того, нельзя исключать, что туристические организации будут определять региональную инновационную активность и соответствующую благоприятность региональной среды для инноваций [3].

Так, примером инновационного транспорта, применяемого в сфере туризма, может служить инновационный трамвай R1 (Russia One), разработанный ОКБ «Атом» и «УралТрансМаш» для перевозки пассажиров, в том числе туристов в рамках Чемпионата мира по футболу в 2018 году. Данный вид транспорта может двигаться со скоростью 75 км/ч, в нем помещается 270 человек (в том числе 60 человек - на сидячих местах). В Вологодской области в настоящее время в туристской деятельности используются традиционные виды транспорта.

Кроме того, в современных условиях в туризме активно используются сети скоростного мобильного интернета четвертого поколения – 4G. В Вологодской области не все территории входят в зону их покрытия.

Таким образом, для повышения использования потенциала внутреннего туризма региональным органам власти следует уделять внимание созданию и внедрению инновационных технологий. Для этого необходимо учитывать данный аспект при разработке стратегических программ развития региона.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Коновалова, Е. С. Инновации на предприятиях сервиса и туризма [Текст] / Е. С. Коновалова, А. А. Силаева // Сервис в России и за рубежом. – 2014. – № 3. – С. 96–105.
2. Леонидова, Е. Г. Развитие внутреннего туризма в регионе [Текст] / Е. Г. Леонидова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – № 2. – С. 271–283.
3. Рубан, Д. А. Инновационный менеджмент в туризме: направления и управленческие действия [Текст] / Д. А. Рубан // Вестник УРФУ. Серия: экономика и управление. – 2015. – № 1. – С. 114–126.

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Леонидова Екатерина Георгиевна (Россия, Вологда) – младший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: eg\_leonidova@mail.ru).

**Leonidova E.G.**

### INNOVATION TECHNOLOGYS AS A FACTOR OF DOMESTIC TOURISM DEVELOPMENT IN REGION

**Abstract.** *Tourism is a sector which has a significant impact on the socio-economic development of territories. This type of national economic activity is characterized by a multiplier effect, generating incomes in related economic sectors. Among all types of tourism, the key role*

*belongs to domestic tourism as the main source of income from tourist activities. In paper, based on PEST-analysis, the author specifies the impact of innovation on domestic tourism development in region.*

**Key words.** *Tourism, domestic tourism, innovation, region, PEST-analysis.*

#### **REFERENCES**

1. Konovalova, E.S. Innovations at service and tourism enterprises [Text] / E.S. Konovalova, A.A. Silaeva // *Service in Russia and abroad.* – 2014. – No. 3. – P. 96–105.
2. Leonidova, E.G. Development of domestic tourism in the region [Text] / E.G. Leonidova // *Economic and social changes: facts, trends, forecast.* – 2017. – No. 2. – C. 271–83.
3. Ruban, D.A. Innovative management in tourism: directions and managerial actions [Text] / D.A. Ruban // *Herald of the URFU. Series: economics and management.* – 2015. – No. 1. – P. 114–126.

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Leonidova Ekaterina Georgievna (Russia, Vologda) – Junior Research Associate, Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Science (Russia, 160014, Vologda, Gorky Str., 56a, e-mail: eg\_leonidova@mail.ru).

## ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ<sup>7</sup>

**Аннотация.** В статье представлены тенденции формирования инновационных структур в публичном управлении и перспективных направлений формирования политики государственного управления. В качестве особенностей выделяются всеобщая информатизация, анализ кластерных данных и формирование межрегиональных структур не только экономического, но и социального типа.

**Ключевые слова.** Инновация, интеграция, публичное управление, менеджмент, региональная экономика, интенсификация.

Сегодня Российская Федерация значительно отстает в своем экономическом развитии от ряда развитых стран вследствие наложенных санкций. Всемирный экономический форум в ежегодном докладе по глобальной конкурентоспособности стран в 2014-2015 годы (The Global Competitiveness Report 2014-2015) отметил, что положение Российской Федерации за год улучшилось, но она все еще остается во второй части (на 24 месте рейтинга, учитывающего положение дел в 142 странах мира).

Система государственного управления Российской Федерации за годы после распада СССР показала свою низкую эффективность и неспособность противостоять не только внешним угрозам, но даже внутренним вызовам [7]. Образовалась гибридная (смешанная) система государственного управления, существенными недостатками которой является отсутствие единства, целостности, последовательности в деятельности органов власти различных уровней. Не до конца удалось решить и проблему открытости и профессионализма государственной службы. Актуальными остаются вопросы о соотношении количественных и качественных критериев в оценке государственной деятельности [11–14].

---

<sup>7</sup> Выполнено в рамках Грантового соглашения (Договор) № 16-27-01001/117-ОГОН от 12.05.2017 Международный конкурс РФФИ – БРФФИ 2017 года «Разработка Концепции стратегического развития межстрановой интеграции национальных инновационных систем Союзного государства до 2030 года».



К основным проблемам государственной службы сегодня принадлежат ее определенная закрытость для социума, некомплексное правовое регулирование, распространенность в деятельности аппарата таких антисоциальных явлений, как волокита, бюрократизм, отчуждение от людей, коррупция и тому подобное, что порождает интегральную проблему – недостаточную эффективность деятельности государственной власти и ее аппарата (рис. 1). А новый закон о государственной службе, который разрабатывается с учетом показателей эффективности государственных служащих, не содержит упоминания об участии общественности в оценке качества и совершенствовании государственной службы. Кроме того, при отсутствии в государстве в целом продуманной, построенной на обоснованном прогнозе кадровой политики законодатели вообще не вспоминают о резерве кадров и работе с ним, видимо вновь надеясь на самостоятельность и в этом вопросе.

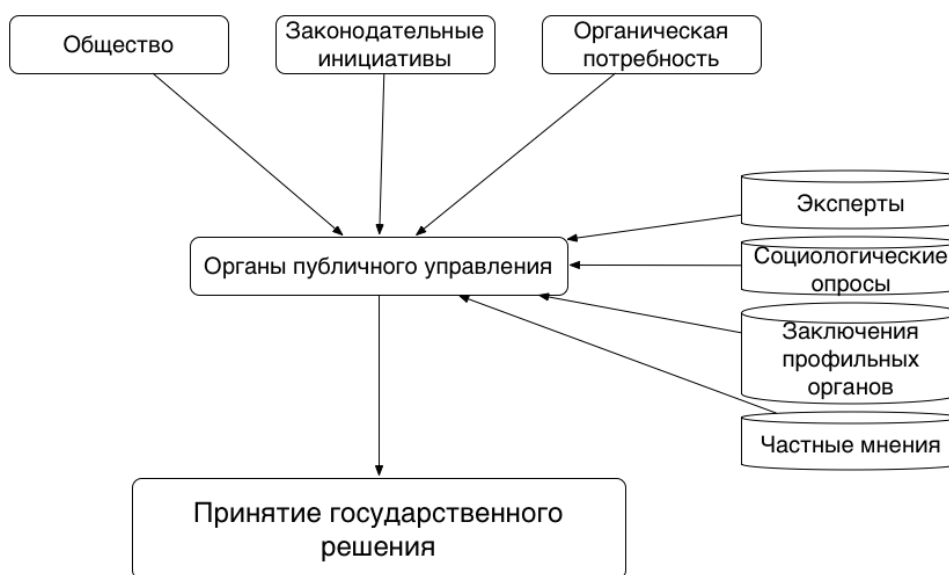


Рис. 1. Актуальная модель публичной власти

Источник: составлено автором.

Сложившаяся в Российской Федерации централизованная модель региональной политики в настоящее время практически исчерпала свои возможности и тормозит территориальное развитие. Организационные механизмы взаимодействия между

центральными и местными органами исполнительной власти характеризуются внутренней противоречивостью через неадекватное распределение государственных функций и полномочий между органами власти, несовершенство определения содержания этих функций, их несогласованность и дублирование, сложные межбюджетные отношения [12].

Глобальной и европейской тенденцией развития современного мира является растущая роль регионов в качестве единиц промежуточного уровня системы государственного управления, которые способны, с одной стороны, уменьшить нагрузку на органы центральной власти, взяв на себя часть их полномочий, а с другой – максимально учитывать местные потребности при принятии государственно-управленческих решений.

Этот процесс является результатом децентрализации, регионализации, демократизации и интеграции/глобализации [18–21]. Традиционное государство вроде бы исчезает: видоизменяются его функции и прерогативы, меняется природа власти и формируется сетевое политическое пространство. Все эти вызовы требуют своевременного научного осознания и выработки адекватной системы управленческих действий.

Существенный вклад в исследование процессов трансформации государства сквозь призму современных мировых процессов сделали такие зарубежные ученые, как Hirsch B., Nitzl C., Reemts S., Schmalig K.B., Linton J.C., Cepiku D., Hinna A., Scarozza D., Savignon A.B., Adomavičiūtė D., Pyun H.-O., Edey Gamassou C., Smith C.F., Choo T.

В Российской Федерации различные аспекты структурно-функциональных изменений в системе государственного управления под влиянием мировых изменений и внутренних факторов исследовали Черкасова Т.П., Архипова О.И., Аксенов Е.А., Сиденко О.А., Голосов А.А., Аметов Ф.Ю., Смирнов Н.Б., Иголкин И.С., Запольский А.Д., Ершова И.Г., Гера В.М., Черкасова Т.П., Аксенов Е.А., Акберов Д.И., Майоров В.И., Абрамов Р.А., Подчуфаров С.К., Мухаев Р.Т., Соколов М.С.

Целью статьи является обоснование концептуальных подходов к формированию новой парадигмы публичного управления в контексте социально-политической модернизации Российской Федерации, а также путей трансформации государственно-властных механизмов с учетом потребностей современного этапа развития российского общества и цивилизационных вызовов. Для достижения указанной цели осуществлен

ретроспективный анализ попыток реформирования системы публичной власти в Российской Федерации. Рассмотрены современные концепции модернизации публичной власти и управления и определены конкретные пути дальнейших институциональных трансформаций.

В истории Российской Федерации после распада СССР были неоднократные попытки реформировать систему власти. Все эти попытки заканчивались безрезультатно, поскольку ключевые субъекты политико-административной системы не смогли достичь согласия относительно концептуальных подходов к реформаторским действиям [9]. Тем не менее усилиями аналитических структур власти и институтов гражданского общества в течение последних лет была создана достаточно мощная концептуально-правовая основа для внедрения в практику механизма партнерских отношений между органами государственной власти и местного самоуправления, обеспечения прозрачности и открытости деятельности местных органов власти, развития новых форм участия граждан в управлении, финансовой автономии местного самоуправления [2].

До 2016 года была завершена работа над Концепцией реформы государственного управления. Данный документ разрабатывался с участием ученых, представителей институтов гражданского общества, ассоциаций органов местного самоуправления и был принципиально одобрен президентом [4]. Однако постоянное промедление с реальными действиями по реформированию показывает, что Российской Федерации нужна систематизация концептуально-правовой базы реформ и ее согласование с направлениями конституционно-правовой модернизации. Новацией является и привлечение к этой работе, кроме ведущих ученых, представителей гражданского общества, различных политических сил и международных экспертов [11].

Согласны, что трансформация публичного управления в современных условиях базируется на концепциях «демократического управления», «нового государственного менеджмента», «политических сетей» [8]. Несмотря на имеющиеся различия, указанные концепции объединяет общий взгляд на то, что решение современных проблем общественного развития возможно лишь при условии приближения публичной власти к ее первоисточнику – народу, общине – путем перехода от бюрократического патернализма к стимулированию социально-конструктивного сотрудничества и самоорганизации общества [6].

Характерными признаками концепции демократического управления являются децентрализация и использование ресурсного потенциала сотрудничества всех общественных институтов (государственных, частных, общественных и международных) на локальном, региональном, национальном и глобальном уровнях, исходя из принципов законности, справедливости, открытости и прозрачности, равноправного участия, партнерства и консенсуса в достижении определенных целей общественного развития [1].

Новый государственный менеджмент рассматривается и как современная концепция государственного управления, и как инструментарий административной практики. Он предполагает применение в деятельности государственных органов рыночно ориентированных механизмов управления общественным развитием, в частности, приближения управления к клиенту, конкуренции, маркетизации, автономизации, разукрупнения, дерегуляции, приватизации. В центр этой концепции поставлена эффективность во всех ее формах – экономической, социальной, организационной, а также относительная свобода действий всех звеньев с ориентацией на качество услуг и рентабельность (рис. 2).

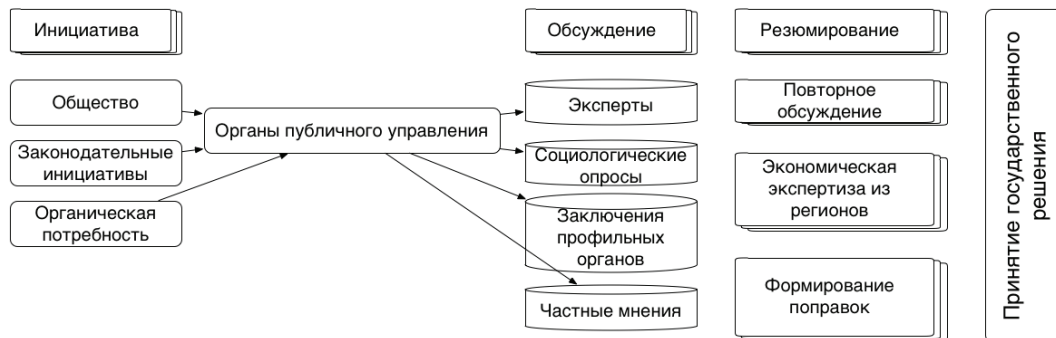


Рис. 2. Структура инновационной модели публичного управления

Источник: составлено автором.

Политическая сеть определяется системой государственных и негосударственных образований в определенной сфере политики, которые взаимодействуют между собой на основе ресурсной зависимости с целью достижения общего согласия относительно политического вопроса, который интересует всех, используя при этом формальные и неформальные нормы. Для сетевых структур необходимо особое, специализированное

знание, связанное с передачей информации, чему способствует расширение и совершенствование информационно-коммуникативных технологий.

Политические сети отличаются от других форм управленческой деятельности в публичной сфере целым рядом характеристик:

—множество разнообразных государственных, частных, общественных организаций и учреждений, имеющих некий совместный интерес;

—сети создаются для выработки соглашений в процессе обмена ресурсами, которые есть в наличии в их факторах, на основе взаимной заинтересованности участников.

В отличие от рынка, где каждый участник преследует, прежде всего, собственные интересы, политическая сеть имеет общий общественный интерес. При выработке общих политических решений участники сети не выстраиваются в иерархию, а являются равноправными с точки зрения возможности формирования этих общих решений. Политическая сеть формируется на основе согласованных формальных и неформальных правил коммуникации, где действует особая культура консенсуса.

Электронное правительство – это система локальных информационных сетей и сегментов глобальной информационной сети, которая обеспечивает функционирование определенных служб в режиме реального времени и делает максимально простым и доступным ежедневное общение гражданина с официальными учреждениями. Но сегодня при том, что центральные органы власти заботятся о потребностях информатизации и развивают свою информационно-техническую базу, районные и городские органы публичной власти значительно отстают в этом вопросе. Многие районные и муниципальные органы самоуправления, не говоря уже о сельских и поселковых, вообще не имеют собственных локальных виртуальных сетей и надлежащих специалистов. На это влияет и недостаточность покрытия территории сетью Интернет, ведь только 54% населения сегодня пользуется интернетом.

Теория и практика государственного управления во времена стремительного развития инновационных подходов подтверждает необходимость максимального использования технологии управления проектами, которая на сегодня является одной из наиболее актуальных и прогрессивных управленческих технологий. В условиях возрастающей специализации политики и взаимодействия сфер принятия политических решений центр тяжести в управленческой деятельности смещается от подготовки

проектов решений по отдельным вопросам к разработке долгосрочных программ и стратегий развития как комплексных управленческих решений. Однако сегодня средства и инструменты проектного менеджмента пока что не нашли широкого применения в органах публичной власти как на центральном, так и на местном уровне.

Одним из перспективных ориентиров стратегии трансформации публичного управления остается кластерный подход к организации социально-экономического развития. Кластер – это отраслевое, территориальное и добровольное объединение предпринимательских структур, которые тесно сотрудничают с научными (образовательными) учреждениями, общественными организациями и органами местной власти с целью повышения конкурентоспособности собственной продукции и содействия экономическому развитию региона. Кластерная организация экономического развития во многих странах становится доминантной и подтверждает свою эффективность именно на региональном уровне.

К сожалению, не привело к ощутимым изменениям в региональном развитии ни создание Министерства регионального развития, ни деятельность агентств регионального развития – институтов, на которые возложено формирование «точек роста» и ареалов развития.

Краудсорсинг – виртуальная технология (с помощью интернета) социального взаимодействия органов государственного управления, местного самоуправления и потребителей государственных властных услуг (бизнеса, населения, отдельных лиц), которая ориентирована на удовлетворение потребностей последних за счет предоставления им права участвовать в процессе принятия государственных управленческих решений, касающихся их жизнедеятельности на стадиях проработки, принятия и реализации.

Специфической чертой социального управления на современном этапе создания государства является сочетание управления и самоорганизационных процессов на базе учета синергетических свойств объектов публичного управления. Именно синергетика предстает как естественно-научная основа для выбора модели общественного развития, связанного не с заменой формы собственности, а с изменением ценностно-мотивационных парадигм. Речь идет о переходе к традиции открытого общества, лишенного исходной замкнутости, на базе индивидуального и коллективного истоков.

Согласно этому пониманию свойств и динамики развития общества должна формироваться адекватная модель публичного управления, субъектом которого выступает государство как орган самоорганизации социума. Ведь синергетический переход способна осуществить только система публичного управления с необходимым уровнем разнообразия, сохранением в обществе баланса изменчивости и устойчивости, традиций и новаций, способная к обмену информацией и ресурсами с внешним миром.

В этом интерактивном процессе (т. е. процессе, который осуществляется совместно с другими факторами) исполнения властью своих обязательств (ведь никто не освобождал ее от своих традиционных исполнительных, законодательных, судебных обязанностей) границы между обществом и частным сектором постоянно меняются. Государство осознает, что оно может действовать, только разделяя свою власть с другими участниками диалога, и поддерживать свою центральную позицию лишь для координации действий различных факторов, между которыми постоянно происходит динамическое распределение обязанностей и осуществляются взаимные влияния с помощью создания гибридных и подвижных сетей, в которых комбинируются элементы государственные, негосударственные, национальные и глобальные.

Государство становится все более маневренным: оно как бы «отстраняется», отказывается от части своей власти и действует в сетях со своими партнерами. В свою очередь, такой «маневр» позволяет государству поставить на службу обществу ресурсы различных политических и экономических субъектов, привлечь экспертные способности действующих акторов и реализовать совместные проекты, разделяя с другими субъектами ответственность за принятие решений, которые производятся в общем процессе интерактивного приспособления друг к другу. В конечном счете данный процесс происходит в интересах каждого конкретного государства, его институциональной среды и общества в целом.

Развитие государственно-управленческой системы в направлении обеспечения ее эффективности и результативности в условиях современной трансформации возможно при условии таких свойств системы, как адаптивность, коммуникативность, нелинейность, самоактивность, проактивность (осознание своих глубинных ценностей, целей и действий в соответствии со своими жизненными принципами, независимо от условий и обстоятельств). Наиболее продуктивным становится рациональное сочетание вертикальных и горизонтальных связей на всех уровнях государственного управления,

стимулирование самоорганизации социальных субъектов в различных сферах общественной жизни.

Таким образом, перед политической и экономической элитой стоит задача отказа от изменения нелиберальной стратегии реформирования на стратегию социальной и политической солидарности, сотрудничества, поиска оптимального баланса государственных, общественных и частных интересов. А для реализации новых парадигм государственного управления общество требует целенаправленного формирования общественного мнения о легитимации государственной власти как главной предпосылке эффективного внедрения реформ.

Исходя из приведенных выше приоритетов модернизации публичной власти и управления, необходимо обновить законодательную основу регионального управления с учетом новых подходов к осуществлению административной и административно-территориальной реформы, усовершенствовать межбюджетные отношения, разработать новую государственную региональную политику, реализовать Стратегию государственной политики содействия развитию гражданского общества и тому подобное.

Основная цель реформы территориальной организации власти – обеспечение материально-финансовой самостоятельности институтов местных органов публичной власти. Она предусматривает:

- создание областных исполнительных органов, районных органов самоуправления (желательно с использованием кадрового потенциала соответствующих подразделений местных кадровых резервов);
- четкое распределение сферы компетенций и полномочий между органами местного самоуправления и органами исполнительной власти, органами местного самоуправления различного территориального уровня;
- повышение роли органов самоорганизации населения в решении вопросов, связанных с предоставлением общественных услуг населению.

Но трансформация государственного устройства может вызвать политическое сопротивление локальных элит с перспективой привлечения на свою поддержку недовольной общественности и меньшинств, которые имеют компактный характер проживания. Кроме того, децентрализация бюджетного процесса (в частности, из-за удаления в областных администрациях полномочий по разработке бюджетов областей, а также внедрения системы «бюджетного федерализма») в отечественных условиях может



привести к разбалансировке всей системы бюджетообразования, поскольку остается высокой вероятность закладки в местные бюджеты заранее нереальных затрат. Предлагаем эти непростые вопросы трансформации публичного управления отработать в пилотных проектах в наиболее подготовленных регионах на основе взаимодействия власти, бизнеса и общественности.

Концепция реформы местного самоуправления должна предусматривать «мягкую модель» постепенного, прозрачного и открытого проведения реформы через внедрение механизмов демократии участия на местах, расширение прав территориальных общин, бюджетную децентрализацию и реформу системы административных, социальных и коммунальных услуг. Международный опыт свидетельствует, что во всех странах, где успешно прошла реформа местного самоуправления, она являлась результатом кропотливого поиска компромиссов и откровенного, публичного диалога власти, бизнеса, граждан и институтов гражданского общества.

Предлагается при этом унифицировать и стандартизировать административные, социальные и коммунальные услуги, предоставляемые населению органами власти, исходя из принципов максимальной доступности этих услуг для их потребителей, определить на законодательном уровне собственные полномочия, функции, права, обязанности и ответственность этих органов за предоставление качественных публичных услуг. Обязательным результатом реформирования территориальной организации власти должно стать создание сети центров предоставления качественных административных и социальных услуг юридическим лицам и гражданам независимо от места их проживания.

Проведенный анализ ситуации, сложившейся в обществе, современных концепций модернизации публичной власти и управления дает основания сделать следующие выводы. Ситуацию в обществе можно охарактеризовать как имеющую стойкую тенденцию к образованию поляризованного субобщества, где существуют две главные социальные группы: богатые и бедные. Потенциальной угрозой такой тенденции является не только торможение, но и предотвращение развития демократических основ государственного устройства, создания социально ориентированной экономики, становления Российской Федерации как стабильного социального крепкого государства.

Одним из путей преодоления указанных негативов является реализация в практической политике принципа социальной солидарности путем ликвидации социальных диспаритетов и диспропорций, обеспечение реальных гарантий каждому

гражданину иметь приемлемый уровень жизни и доступ ко всем демократическим институтам. В духовной сфере соблюдение принципа социальной солидарности означает отход от конфронтационных идеологий в пользу этики устойчивого развития на основе мировых и традиционных, национальных гуманистических ценностей, в частности, коллективизма и взаимопомощи. В сфере экологии – это политика отказа от «покорения» и жестокой эксплуатации природы. Процесс системного реформирования политики, экономики и общественного строя Российской Федерации возможен только при условии консолидации государства, общества и имеющихся ресурсов вокруг общих ценностей, целей и действий, признанных и принятых всеми участниками модернизационного процесса.

Дальнейшие исследования процессов трансформации публичного управления в условиях социально-экономической и политической модернизации Российской Федерации должны осуществляться в направлениях более глубокого социологического изучения состояния и динамики изменений главного объекта публичного управления – развития общества и таких его составляющих, как территориальные общины, социальные группы, общественно активная общественность, при рассмотрении их не в качестве объектов, а как одну из сторон публично-управленческих отношений, как составляющие гражданского общества. Требуют отдельного исследовательского внимания состояние и модернизация всей системы публичной власти на предмет ее демократизации и повышения социальной эффективности. Наконец, приоритетными в научно-прикладных исследованиях должны стать разработка и законодательное закрепление как на общегосударственном, так и на локальном уровне всего спектра механизмов участия общественности в управлении, в частности, это представительство в общественных советах при органах исполнительной власти, общие собрания (конференции) членов территориальных общин, общественные слушания, местные референдумы, а также научно-методическое обеспечение обучения всех факторов процесса модернизации – представителей публичной власти, бизнеса, общественности.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абрамов, Р. А., Мухаев, Р. Т., Соколов, М. С. Критерии эффективности государственного и регионального управления в контексте проектного подхода // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – № 1. – С. 96–112.
2. Абрамов, Р. А., Подчуфаров, С. К. Региональный инновационный потенциал промышленных кластеров // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15. – № 5 (440). – С. 881–895.
3. Акберов, Д. И. Бюджетные правила как инструмент управления публичными финансами: правовое регулирование в Российской Федерации и Европейском союзе // Реформы и право. – 2017. – Т. 1. – С. 11–29.
4. Гера, В. М. Публичное управление в условиях глобализации и становления информационного общества. Особенности национальной организации системы публичного управления // Российская наука и образование сегодня: проблемы и перспективы. – 2017. – № 1 (14). – С. 31–32.
5. Голосов, А. А., Аметов, Ф. Ю., Смирнов, Н. Б. Система публичной власти: управление изменениями на государственном и местном уровнях // Россия и Европа: связь культуры и экономики : материалы XVII международной научно-практической конференции ; отв. ред. Н. В. Уварина. – 2017. – С. 364–367.
6. Запольский, А. Д., Ершова, И. Г. Развитие публичного управления социально-экономическими системами // Научный альманах Центрального Черноземья. – 2017. – № 1. – С. 23–27.
7. Иголкин, И. С. Бенчмаркинг зарубежного опыта публичного управления структурными изменениями в экономике // Наука России: цели и задачи : сборник научных трудов по материалам международной научной конференции. – 2017. – С. 14–17.
8. Майоров, В. И. Введение регламентации государственных и муниципальных услуг как основа совершенствования системы управления в России // Евразийский юридический журнал. – 2017. – № 4 (107). – С. 142–144.
9. Сиденко, О. А. Современное публичное управление: вызовы шестого технологического уклада // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. – 2017. – № 1. – С. 23–29.

10. Черкасова, Т. П., Аксенов, Е. А. Современные тенденции формирования системы институтов публичного управления инновационным развитием в России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2017. – № 1. – С. 55–61.
11. Черкасова, Т. П., Архипова, О. И., Аксенов, Е. А. Интегральная оценка эффективности функционирования центра управления компетенциями как инструмента публичного управления // Журнал экономического регулирования. – 2017. – Т. 8. – № 1. – С. 96–103.
12. Baur A.W. (2017). Harnessing the social web to enhance insights into people's opinions in business, government and public administration. *Information Systems Frontiers*, 19(2), 231–251. doi:10.1007/s10796-016-9681-7
13. Hirsch B., Nitzl C., & Reemts S. (2017). The neglected mediating role of self-efficacy in the goal setting process in local public administrations. *Journal of Business Economics*, 1–23. doi:10.1007/s11573-017-0863-7
14. Schmaling K.B., & Linton J.C. (2017). Psychologists in Academic Administration: A Call to Action and Service. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 24 (2), 110–117. doi:10.1007/s10880-017-9495-x
15. Cepiku D., Hinna A., Scarozza D., & Savignon A.B. (2016). Performance information use in public administration: an exploratory study of determinants and effects. *Journal of Management & Governance*, 1–29. doi:10.1007/s10997-016-9371-3
16. Adomavičiūtė D. (2016). University's Role and Influence for Professional Development in Public Administration Area. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–17. doi:10.1007/s13132-016-0360-1
17. Pyun H.-O., & Edey Gamassou C. (2017). Looking for Public Administration Theories? *Public Organization Review*, 1–17. doi:10.1007/s11115-017-0374-6
18. Titu M. A., & Bucur A. (2016). Models for quality analysis of services in the local public administration. *Quality & Quantity*, 50 (2), 921–936. doi:10.1007/s11135-015-0183-3
19. Smith C.F., & Choo T. (2016). Revisiting security administration in the classroom: A decade later. *Security Journal*, 29 (2), 198–212. doi:10.1057/sj.2013.7
20. Martynova S.E., Dmitriev Y.G., Gajfullina M.M., & Totskaya Y.A. (2016). «Service» Municipal Administration as Part of the Development of Youth Entrepreneurship in Russia. *Social Indicators Research*, 1–14. doi:10.1007/s11205-016-1406-2

21. Devece Carañana C., Peris-Ortiz M., & Rueda-Armengot C. (2016). What are the competences in information system required by managers? Curriculum development for management and public administration degrees. *Technology, Innovation and Education*, 2 (1), 10. doi:10.1186/s40660-016-0016-2

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Сурилов Меир Нисонович (Россия, Москва) – ассистент кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (Россия, 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, e-mail: oef@mail.ru).

**Surilov M.N.**

#### TRANSFORMATIONS OF SYSTEM OF PUBLIC MANAGEMENT IN THE CONDITIONS OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INTEGRATION

**Abstract.** *The article presents tendencies in the formation of innovative structures in public administration and perspective directions in the formation of public administration policies. As features, universal informatization, analysis of cluster data and formation of interregional structures not only economic but also social type are allocated.*

**Key words.** *Innovation, integration, public administration, management, regional economy, intensification.*

#### REFERENCES

1. Abramov R.A., Mukhayev R.T., Sokolov M.S. Kriterii effektivnosti gosudarstvennogo i regional'nogo upravleniya v kontekste proyektного podkhoda // *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*. 2017. № 1. S. 96–112.
2. Abramov R.A., Podchufarov S.K. Regional'nyy innovatsionnyy potentsial promyshlennykh klasterov // *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika*. 2017. T. 15. № 5 (440). S. 881–895.
3. Akberov D.I. Byudzhethnyye pravila, kak instrument upravleniya publicnymi finansami: pravovoye regulirovaniye v Rossiyskoy Federatsii i Yevropeyskom soyuze // *Reformy i pravo*. 2017. T. 1. S. 11–29.

4. Gera V.M. Publichnoye upravleniye v usloviyakh globalizatsii i stanovleniya informatsionnogo obshchestva. Osobennosti natsional'noy organizatsii sistemy publichnogo upravleniya // Rossiyskaya nauka i obrazovaniye segodnya: problemy i perspektivy. 2017. № 1 (14). S. 31–32.
5. Golosov A.A., Ametov F.Yu., Smirnov N.B. Sistema publichnoy vlasti: upravleniye izmeneniyami na gosudarstvennom i mestnom urovnyakh // Rossiya i Yevropa: svyaz' kul'tury i ekonomiki Materialy XVII mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Otv. Red. N.V. Uvarina. 2017. S. 364–367.
6. Zapol'skiy A.D., Yershova I.G. Razvitiye publichnogo upravleniya sotsial'no-ekonomicheskimi sistemami // Nauchnyy al'manakh Tsentral'nogo Chernozem'ya. 2017. № 1. S. 23–27.
7. Igolkin I.S. Benchmarking zarubezhnogo opyta publichnogo upravleniya strukturnymi izmeneniyami v ekonomike // Nauka Rossii: tseli i zadachi Sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii. 2017. S. 14–17.
8. Mayorov V.I. Vvedeniye reglamentatsii gosudarstvennykh i munitsipal'nykh uslug kak osnova sovershenstvovaniya sistemy upravleniya v Rossii // Yevraziyskiy yuridicheskiy zhurnal. 2017. № 4 (107). S. 142–144.
9. Sidenko O.A. Sovremennoye publichnoye upravleniye: vyzovy shestogo tekhnologicheskogo uklada // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya. Politologiya. Sotsiologiya. 2017. № 1. S. 23–29.
10. Cherkasova T.P., Aksenov Ye.A. Sovremennyye tendentsii formirovaniya sistemy institutov publichnogo upravleniya innovatsionnym razvitiyem v Rossii // Gosudarstvennoye i munitsipal'noye upravleniye. Uchenyye zapiski SKAGS. 2017. № 1. S. 55–61.
11. Cherkasova T.P., Arkhipova O.I., Aksenov Ye.A. Integral'naya otsenka effektivnosti funktsionirovaniya tsentra upravleniya kompetentsiyami kak instrumenta publichnogo upravleniya // Journal of Economic Regulation. 2017. T. 8. № 1. S. 96–103.
12. Baur A. W. (2017). Harnessing the social web to enhance insights into people's opinions in business, government and public administration. *Information Systems Frontiers*, 19 (2), 231–251. doi:10.1007/s10796-016-9681-7
13. Hirsch B., Nitzl C., & Reemts S. (2017). The neglected mediating role of self-efficacy in the goal setting process in local public administrations. *Journal of Business Economics*, 1–23. doi:10.1007/s11573-017-0863-7

14. Schmaling K. B., & Linton J. C. (2017). Psychologists in Academic Administration: A Call to Action and Service. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 24 (2), 110–117. doi:10.1007/s10880-017-9495-x
15. Cepiku D., Hinna A., Scarozza D., & Savignon A.B. (2016). Performance information use in public administration: an exploratory study of determinants and effects. *Journal of Management & Governance*, 1–29. doi:10.1007/s10997-016-9371-3
16. Adomavičiūtė D. (2016). University's Role and Influence for Professional Development in Public Administration Area. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–17. doi:10.1007/s13132-016-0360-1
17. Pyun H.-O., & Edey Gamassou, C. (2017). Looking for Public Administration Theories? *Public Organization Review*, 1–17. doi:10.1007/s11115-017-0374-6
18. Titu M.A., & Bucur A. (2016). Models for quality analysis of services in the local public administration. *Quality & Quantity*, 50 (2), 921–936. doi:10.1007/s11135-015-0183-3
19. Smith C.F., & Choo T. (2016). Revisiting security administration in the classroom: A decade later. *Security Journal*, 29(2), 198–212. doi:10.1057/sj.2013.7
20. Martynova S.E., Dmitriev Y.G., Gajfullina M.M., & Totskaya Y.A. (2016). “Service” Municipal Administration as Part of the Development of Youth Entrepreneurship in Russia. *Social Indicators Research*, 1–14. doi:10.1007/s11205-016-1406-2
21. Devece Carañana C., Peris-Ortiz M., & Rueda-Armengot C. (2016). What are the competences in information system required by managers? Curriculum development for management and public administration degrees. *Technology, Innovation and Education*, 2 (1), 10. doi:10.1186/s40660-016-0016-2

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Surilov Meir Nisonovich (Russia, Moscow) – Assistant to department of the public and municipal administration, FGBOOU WAUGH of «REU of G.V. Plekhanov» (Russia, 117997, Moscow, Stremyanny Lane, 36, e-mail: oef@mail.ru).

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

**Аннотация.** В докладе рассмотрены примеры и обоснована необходимость использования инновационных технологий (интернет-технологий) в практике муниципального управления, а именно для обеспечения участия населения в управлении на местном уровне; представлена концепция предлагаемого проекта «Площадка общественного диалога».

**Ключевые слова.** Муниципальное управление, инновационные технологии, интернет-портал, проект, анкетный опрос.

В современных быстро меняющихся социально-экономических, политических и технологических условиях важную роль в повышении эффективности деятельности органов власти всех уровней приобретают информационные технологии, которые позволяют выстроить эффективную систему коммуникаций между властью, бизнесом и населением. Различные информационные системы, сайты органов власти, интернет-порталы позволяют как оптимизировать процессы управления на местном уровне и вовлечь в них как можно большее число жителей.

Таким образом, для повышения эффективности функционирования института местного самоуправления необходимо внедрение современных ключевых направлений в практику муниципального управления. Однако результаты мониторинга реализации реформы местного самоуправления, проводимого ИСЭРТ РАН (г. Вологда) в форме анкетного опроса глав муниципальных образований Вологодской области<sup>8</sup>, показывают, что наиболее приоритетные и эффективные инструменты (развитие межмуниципальных связей, аутсорсинга муниципальных функций, разработка внутренних стандартов деятельности органов местного самоуправления, внедрение механизмов частно-муниципального партнерства) реализуются по признанию глав менее чем в 51% поселений региона (табл. 1). Во многом такая ситуация связана с недостаточной квалификацией

---

<sup>8</sup> На вопросы анкеты (30–40 вопросов) ежегодно отвечают 160–210 глав муниципальных образований из 222–372, что позволяет обеспечить ошибку выборки 4–5%. Главы дают оценку по итогам прошедшего календарного года, например, в опросе 2016 года – по итогам 2015 года.



специалистов и глав администраций, отсутствием должного нормативно-правового и методического обеспечения, а также ограниченностью средств местного бюджета на внедрение новых инструментов. В связи с этим актуализируется поиск инструментов, технологических решений, которые могут при минимальных затратах обеспечить повышение эффективности функционирования органов власти и участия населения в управленческих процессах, чему и посвящено данное исследование.

**Таблица 1. Распределение ответов респондентов в 2016 году на вопрос «Какие из направлений, способствующих повышению эффективности функционирования органов местного самоуправления, реализуются (Р) или планируются к реализации (П) в Вашем муниципальном образовании?»**,

% от числа ответивших

Направления повышения эффективности муниципального управления	Муниципальное образование					
	муниципальные районы		городские поселения		сельские поселения	
	Р	П	Р	П	Р	П
Совершенствование нормативно-правовой базы, определяющей развитие муниципального образования и функционирование органов местного самоуправления	94,1	0,0	70,0	20,0	74,7	16,5
Реализация программно-целевого подхода к управлению развитием муниципалитета	88,2	11,8	40,0	40,0	30,0	52,5
Предоставление муниципальных услуг в электронном виде	88,2	5,9	60,0	10,0	65,8	29,1
Повышение активности участия в реализации программных документов региональных и федеральных органов власти	82,4	11,8	60,0	30,0	56,3	28,8
Обращение с инициативами в региональные органы власти	76,5	23,5	50,0	20,0	52,5	33,8
Повышение эффективности организационной структуры органов местного самоуправления	70,6	23,5	50,0	20,0	58,8	25,0
Использование аутсорсинга муниципальных функций	64,7	29,4	0,0	60,0	12,5	62,5

Формирование системы эффективного взаимодействия населения, бизнеса и власти на территории муниципального образования	52,9	41,2	20,0	40,0	43,8	41,3
Внедрение механизмов частно-муниципального партнерства	47,1	47,1	40,0	20,0	20,0	58,8
Развитие межмуниципальных связей	47,1	41,2	50,0	20,0	51,3	32,5
Разработка внутренних стандартов деятельности органов местного самоуправления	35,3	58,8	50,0	20,0	31,3	47,5
Обозначения в таблице следующие: Р – направление реализуется в настоящее время; П – планируется к реализации в муниципалитете. Источник: База данных мониторинга изучения условий реформирования института местного самоуправления Вологодской области / ИСЭРТ РАН, 2007–2016 гг.						

Проведенный анализ показал, что в муниципалитетах России уже имеется эффективная практика разработки и функционирования различных информационных систем, которые позволяют обеспечить контроль со стороны населения за деятельностью органов местной власти, за проблемами своего муниципального образования; обеспечить формирование платформы, на которой будут обсуждаться эти проблемы, предлагаться мероприятия по их решению и развитию территории в целом. Так, например, в г. Череповце (<http://pc.cmir.it.ru>) и Приморском крае (<http://nk.primorsky.ru>) функционирует так называемая автоматизированная информационная система (АИС) «Народный контроль». В г. Череповце она предназначена для объединения усилий муниципальной власти и жителей города по поддержанию чистоты и порядка на территории города в соответствии с Правилами благоустройства и санитарного содержания территорий, обеспечения чистоты и порядка в городе. АИС «Народный контроль» дает возможность жителям города в оперативном режиме информировать администрацию муниципалитета об имеющихся проблемах в содержании территории, нарушении Правил благоустройства и отслеживать их устранение. Население муниципального образования включено в реализацию проекта «Народный контроль» через активное информирование властей и непосредственное участие в фиксации фактов, требующих незамедлительных управленческих решений и эффективных действий в сфере благоустройства и содержания территорий, и последующем контроле, а именно:

- нарушение правил содержания и уборки территории (парков, скверов, тротуаров, автобусных остановок, пляжей, мостов, вокзалов);
- загрязнение территорий, несанкционированное захламление территории мусором, бытовыми и прочими отходами;
- несанкционированное размещение рекламной продукции, информационных листовок на многоквартирных домах, других объектах;
- повреждение или загрязнение объектов благоустройства, исторических и культурных объектов;
- нарушение правил содержания и выгула домашних животных;
- нарушение порядка проведения земляных работ и пр.

Информация по фактам нарушений аккумулируется у единого диспетчера. Сведения о работе по обращениям ежедневно обновляются на сайте в разделе «Народный контроль» и доступны для граждан. Затраты на внедрение такой системы в муниципальном образовании, по данным «Центра муниципальных информационных ресурсов и технологий» г. Череповца (<http://www.cmirit.ru/ru/products>), не превышают 65 тыс. руб.

Успешно и эффективно функционирующим примером более масштабного интернет-ресурса является Городской портал Якутска «One click Yakutsk» (<http://www.oneclickyakutsk.ru>), который представляет собой простой и удобный инструмент для прямого взаимодействия граждан, чиновников, общественных организаций и муниципальных служб. Он создан для улучшения города, создания и реализации новых идей, контроля за эффективностью инфраструктурных изменений в Якутске с помощью современных технологий и принципов краудсорсинга.

В рамках данного портала реализованы следующие сервисы.

1. Мониторинг проблем. Жители могут сообщить о какой-либо городской проблеме, предложить варианты ее решения силами горожан и органов власти. При этом все заявленные проблемы ставятся на контроль в соответствующем органе власти, а информация об их решении размещается на портале.

2. Интерактивная справочная. Размещаются ответы на вопросы о жизни в городе, жители могут предложить свои советы по решению каких-либо задач и проблем.

3. Рейтинги управляющих компаний. Жители оценивают качество работы своей управляющей компании и оставляют предложения по его улучшению, а также знакомятся со статистикой деятельности городских УК.

4. Публичные слушания. Организуются публичные слушания по тем или иным городским вопросам и проблемам через сеть Интернет.

5. Волонтерство. Размещается информация о том, для решения каких проблем, мероприятий, проектов требуется помощь волонтеров, а также какую поддержку могут оказать им городские власти и общественные организации.

6. Сбор идей. Собираются идеи жителей по развитию города, проходит их обсуждение на портале.

7. Народный бюджет. Ресурс отбора проектов по улучшению жизни в городе и его имиджа, иницируемых населением. Эти проекты получают финансовую и административную поддержку от городской администрации.

8. Отчетность должностных лиц. Публикуются отчеты о деятельности отдельных органов власти и должностных лиц, осуществляется оценка данных отчетов и в целом эффективности, результативности деятельности органов власти, задаются вопросы представителям власти.

На основе рассмотренного выше опыта в рамках реализации мероприятий по развитию института местного самоуправления автором была разработана концепция проекта «Площадка общественного диалога». Суть проекта заключается в том, что в каждом муниципальном районе и городском округе региона создается отдельный интернет-портал или отдельный раздел (страница) официального сайта муниципалитета, на котором происходит обсуждение проблем развития муниципального образования, собираются идеи, предлагаются проекты, мероприятия, объединяются ресурсы населения, бизнеса и власти для реализации этих проектов. Отдельно создаются разделы для городских и сельских поселений района. В рамках специальных государственных и муниципальных программ на конкурсной основе могут выделяться субсидии и иные межбюджетные трансферты муниципалитетам, отдельным группам лиц, ТОСам, фондам на реализацию мероприятий.

Координацию реализации проекта «Площадка общественного диалога» будут осуществлять Общественный совет муниципального образования, представители органов местного самоуправления, местные активисты (председатели ТОСов, предприниматели, лидеры общественного мнения, представители общественных организаций и т. д.). Портал может включать в себя два основных блока.

1 блок. Автоматизированная информационная система «Народный контроль». Она представляет собой инструмент (сервис) подачи обращения граждан в органы местного самоуправления по ключевым проблемам, вопросам развития муниципалитета, оценке работы муниципальных служб (предприятий, учреждений), оценке деятельности органов власти и их работников. Каждый житель соответствующего муниципального образования может через сеть Интернет обратиться с претензией, предложением по решению проблем благоустройства и жизнеобеспечения своего муниципалитета (изложить суть проблемы, приложить фотографии, файлы и документы). Обращение регистрируется ответственным за работу с порталом сотрудником и перенаправляется в орган власти, учреждение, управляющую компанию и т. д. по функциональному назначению. В разумные сроки на портале размещаются результаты и действия, предпринятые и полученные в ходе обращения. В рамках этой системы также можно проводить оценку населением эффективности деятельности органов власти и учреждений муниципалитета, формировать рейтинг эффективности деятельности муниципальных учреждений.

2 блок. Информационная система сбора идей и реализации проектов в муниципалитете. Она может включать в себя следующие направления:

1. Онлайн-голосование по вопросам и проблемам развития муниципалитета.

2. Система сбора идей (проектов) по решению проблем муниципалитета с возможностью указать суть проблемы, варианты ее решения, требуемые ресурсы, источники привлечения ресурсов (финансовые средства местного бюджета, средства федерального и регионального бюджетов, предпринимателей, благотворителей и спонсоров; средства населения, различных фондов; заемные средства; нематериальные ресурсы), участников реализации проекта и личный вклад каждого из них, этапы, сроки реализации проекта. В рамках этого раздела могут обсуждаться возможности проведения референдумов о самообложении, учреждения фондов местных сообществ, участия в региональных программах поддержки местных инициатив, различного рода фондов. Каждый проект проходит регистрацию, осуществляется его онлайн-обсуждение, а также возможна организация круглых столов, заседаний по вопросам реализации данного проекта. Все стадии реализации проекта также отображаются на портале. При этом масштабы проектов и объемы привлекаемых средств могут быть самыми разными: от ремонта детской площадки до организации клубов по интересам, кружков и до строительства и ремонта дорог, мостов, учреждений образования и культуры и т. д.

3. Обсуждение перспектив развития, стратегических документов муниципального образования на стадии их разработки и реализации, миссии, маркетинга, бренда, мероприятий по продвижению муниципалитета.

4. Контактная информация о различного рода сообществах муниципалитета (общественные организации, НКО, фонды, сообщества по интересам, профсоюзные организации, клубы и др.).

5. Ресурс «Народный бюджет». Предоставление в доступном виде информации о местном бюджете, обсуждение приоритетов расходования средств до принятия бюджета, подача заявок на финансирование проектов поддержки местных инициатив за счет средств местного бюджета.

6. Ресурс обсуждения планируемых мероприятий (субботники, праздники, концерты, спортивные соревнования) в муниципалитете: суть мероприятия, его участники (контактные данные организаторов), сроки, ресурсы, отчеты о проведении.

7. Информация о зарегистрированных ТОСах в муниципалитете, их проекты и результаты деятельности.

8. Актуальная (ежедневная) информация о жизни муниципалитета (мероприятиях, результатах, планах).

Целесообразным представляется также, чтобы проект «Площадка общественного диалога» был не только в виртуальном пространстве, а был инструментом (механизмом) коммуникации между различными группами в муниципальном образовании. Для этого необходимо проведение регулярных публичных слушаний, собраний граждан, заседаний общественного совета и рабочих групп по актуальным вопросам социально-экономического развития муниципалитета. Это позволит повысить роль непосредственно населения в управлении развитием территорий, видеть все местные проблемы и оперативно их решать, сформировать площадку для объединения интересов и ресурсов различных сторон.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Ворошилов Николай Владимирович (Россия, Вологда) – младший научный сотрудник отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: niks798@yandex.ru).

**Voroshilov N.V.**

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES OF MUNICIPAL MANAGEMENT

**Abstract.** *The report examines the examples and substantiates the need to use innovative technologies (Internet technologies) in the practice of municipal government, namely, to ensure the participation of the population in local governance; the concept of the proposed project «Public dialogue venue» is presented.*

**Key words.** *Municipal management, innovative technologies, Internet portal, project, questionnaire.*

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Voroshilov Nikolai Vladimirovich (Russia, Vologda) – Junior Research Associate, Federal State Budgetary Institution of Sciences Institute of Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorky Str., 56a, e-mail: niks798@yandex.ru).

## ТЕНДЕНЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ МЕДИЦИНСКИМИ УСЛУГАМИ

**Аннотация.** В статье представлена попытка анализа изменения обеспеченности населения медицинскими услугами в контексте численности медицинского персонала в районах Вологодской области.

**Ключевые слова.** Медицина, социальная инфраструктура, население.

Доступность медицинских услуг для населения остается одной из ключевых проблем современной России. Кроме финансового обеспечения сферы медицинских услуг, предоставляемых населению, на их доступность влияют социально-экономическое развитие регионов России, развитость социальной инфраструктуры, обеспеченность кадрами и их квалификация. При этом действительный уровень риска и частота заболеваний и смертей фактически никак не влияют на объемы ресурсного обеспечения системы здравоохранения регионов, что нарушает принципы социальной справедливости [1].

В то время как дифференциация между субъектами РФ по объемам финансирования на человека достигает 10 раз, а по обеспеченности врачами – 3 раз, внутри каждого региона существуют собственные различия между муниципальными образованиями.

Обеспечение населения районов Вологодской области медицинской помощью затрудняется не только сложной экономической ситуацией, но и выраженной депопуляцией районов. Так, за период с 2000 по 2016 год население некоторых районов уменьшилось на четверть и более (табл. 1).

**Таблица 1. Изменение численности населения районов Вологодской области  
(2016 год к 2000 году в абсолютных и относительных величинах)**

Район	2000 год	2016 год	2016 год к 2000 году	%
Бабаевский	27200	20000	-7200,00	73,53
Бабушкинский	15800	11900	-3900,00	75,32



Белозерский	22000	15400	-6600,00	70,00
Вашкинский	10700	7000	-3700,00	65,42
Великоустюгский	69500	55000	-14500,00	79,14
Верховажский	16900	13100	-3800,00	77,51
Вожегодский	20500	15000	-5500,00	73,17
Вологодский	49800	52400	2600,00	105,22
Вытегорский	34300	24900	-9400,00	72,59
Грязовецкий	43800	33100	-10700,00	75,57
Кадуйский	18900	17100	-1800,00	90,48
Кирилловский	19300	15100	-4200,00	78,24
Кичм.-Городецкий	24300	16400	-7900,00	67,49
Междуреченский	8200	5600	-2600,00	68,29
Никольский	28900	20300	-8600,00	70,24
Нюксенский	13100	8800	-4300,00	67,18
Сокольский	58500	49400	-9100,00	84,44
Сямженский	11500	8200	-3300,00	71,30
Тарногский	15700	11600	-4100,00	73,89
Тотемский	28200	23000	-5200,00	81,56
Усть-Кубинский	10500	7900	-2600,00	75,24
Устюженский	21000	17300	-3700,00	82,38
Харовский	22400	14700	-7700,00	65,63
Чагодощенский	16400	12600	-3800,00	76,83
Череповецкий	42400	39500	-2900,00	93,16
Шекснинский	32100	33300	1200,00	103,74

Лишь в двух районах численность населения выросла. Вероятно, это увеличение (пусть и незначительное) вызвано внутриобластным перемещением населения, а также несколько более высоким уровнем доходов и обеспечения населения в сравнении с другими районами области. Отметим также, что население районов представлено без учета таких городов, как Вологда и Череповец, которые являются отдельными муниципальными образованиями и могут «оттягивать» на себя часть медицинского обеспечения населения в соответствующих районах.

Во всех районах области наблюдается устойчивая тенденция к сокращению обеспечения медицинскими кадрами, что в абсолютных цифрах отражено в *табл. 2*.

**Таблица 2. Изменение численности медицинского персонала  
(2016 год к 2000 году в абсолютных и относительных величинах)**

Район	Врачей		Изменение		СМП		Изменение	
	2000 год	2016 год	в абс.	%	2000 год	2016 год	в абс.	%
Бабаевский	44	31	-13	70,45	240	167	-73	69,58
Бабушкинский	20	17	-3	85,00	141	95	-46	67,38
Белозерский	32	25	-7	78,13	202	139	-63	68,81
Вашкинский	18	14	-4	77,78	115	80	-35	69,57
Великоустюгский	198	116	-82	58,59	840	633	-207	75,36
Верховажский	19	22	3	115,79	127	110	-17	86,61
Вожегодский	27	23	-4	85,19	168	110	-58	65,48
Вологодский	57	58	1	101,75	231	184	-47	79,65
Вытегорский	49	31	-18	63,27	198	147	-51	74,24
Грязовецкий	51	42	-9	82,35	161	191	30	118,63
Кадуйский	34	23	-11	67,65	155	81	-74	52,26
Кирилловский	28	26	-2	92,86	165	104	-61	63,03
Кичм.-Городецкий	33	33	0	100,00	213	174	-39	81,69
Междуреченский	11	8	-3	72,73	74	44	-30	59,46
Никольский	27	22	-5	81,48	286	196	-90	68,53
Нюксенский	20	18	-2	90,00	127	77	-50	60,63
Сокольский	159	99	-60	62,26	614	339	-275	55,21
Сямженский	15	18	3	120,00	111	77	-34	69,37
Тарногский	24	26	2	108,33	159	122	-37	76,73
Тотемский	47	33	-14	70,21	242	181	-61	74,79
Усть-Кубинский	13	10	-3	76,92	94	73	-21	77,66
Устюженский	36	25	-11	69,44	163	123	-40	75,46
Харовский	37	29	-8	78,38	175	108	-67	61,71
Чагодощенский	28	22	-6	78,57	164	95	-69	57,93
Череповецкий	60	48	-12	80,00	274	146	-128	53,28
Шекснинский	57	49	-8	85,96	301	215	-86	71,43

Практически во всех районах области на четверть и более сокращено количество среднего медицинского персонала (фельдшеров, медсестер, лаборантов, физиотерапевтов, рентгенологов и др.), что заставляет, очевидно, в том или ином виде «перекладывать» функционал данной категории медицинских работников на самих врачей или

перераспределять его между оставшимися работниками. Закономерно это ухудшает и качество предоставляемой медицинской помощи.

Если оценивать по общим цифрам, не разделяя персонал медицинских учреждений по специализациям, то можно обнаружить парадоксальную ситуацию: несмотря на существенное сокращение числа медицинских работников, обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом не только не уменьшается, но в некоторых районах даже увеличивается.

Так, в некоторых районах обеспеченность врачами на 10000 человек выросла на 40–60% в сравнении с 2000 годом при снижении численности персонала. Также при уменьшении количества среднего медицинского персонала зачастую наблюдается увеличение обеспеченности на 10000 человек населения.

**Таблица 3. Изменение нагрузки на медицинский персонал  
с 2000 по 2016 год в районах Вологодской области**

	Изменение числа врачей, 2016 год к 2000 году	Обеспеченност ь на 10000 чел. населения, 2016 год к 2000 году	Изменение числа СМП, 2016 год к 2000 году	Обеспеченност ь на 10000 чел. населения, 2016 год к 2000 году	Изменение численност и населения, 2016 год к 2000 году, %
Бабаевский	-13	93,37	-73	92,36	73,53
Бабушкинский	-3	113,49	-46	90,07	75,32
Белозерский	-7	113,29	-63	99,67	70,00
Вашкинский	-4	120,61	-35	107,87	65,42
Великоустюгский	-82	75,09	-207	96,64	79,14
Верховажский	3	148,67	-17	111,13	77,51
Вожегодский	-4	117,56	-58	90,09	73,17
Вологодский	1	95,69	-47	74,52	105,22
Вытегорский	-18	86,62	-51	69,37	72,59
Грязовецкий	-9	109,48	30	96,49	75,57
Кадуйский	-11	76,70	-74	59,20	90,48
Кирилловский	-2	119,44	-61	81,81	78,24

Кич.-Городецкий	0	150,00	-39	123,78	67,49
Междуреченский	-3	104,41	-30	85,19	68,29
Никольский	-5	114,89	-90	96,60	70,24
Нюксенский	-2	133,99	-50	90,03	67,18
Сокольский	-60	75,76	-275	67,39	84,44
Сямженский	3	166,41	-34	96,49	71,30
Тарногский	2	149,33	-37	105,63	73,89
Тотемский	-14	85,21	-61	90,59	81,56
Усть-Кубинский	-3	103,25	-21	104,63	75,24
Устюженский	-11	87,80	-40	95,43	82,38
Харовский	-8	126,28	-67	94,22	65,63
Чагодощенский	-6	103,55	-69	76,42	76,83
Череповецкий	-12	87,05	-128	58,29	93,16
Шекснинский	-8	83,52	-86	69,46	103,74
Источник: расчеты автора на основе данных Департамента здравоохранения Вологодской области.					

Очевидно, это объясняется снижением численности населения, что в свою очередь компенсирует потенциальное увеличение нагрузки на врачей и средний медицинский персонал. Однако это экстенсивный сценарий развития, так как при ухудшающейся реальной ситуации цифры официальной статистики могут показывать положительные изменения.

Интерпретировать такой результат можно через изменение доли трудоспособного населения, которое, как правило, не стремится прибегать к медицинской помощи в силу особенностей менталитета и ставит вопрос сохранения рабочего места выше вопроса состояния здоровья.

Используя данные Вологдастата (в необходимом объеме имеющиеся за период с 2008 по 2015 год), можно обнаружить, что доля трудоспособного населения с 2008 по 2015 годы ощутимо (более чем на 20%) снизилась практически во всех районах Вологодской области (в среднем по области доля трудоспособного населения снизилась с 59,3 до 52,6%). В то же время доля нетрудоспособного населения (куда отнесены как жители в возрасте младше трудоспособного, так и жители в возрасте старше такового) возросла с 40,7 до 47,4% (табл. 4).

При этом в абсолютных числах эти изменения отражаются еще ярче. Так, с 2005 по 2015 год численность трудоспособного населения упала с 379,9 тысяч человек до 297,9 тысячи в целом по области. Численность же нетрудоспособного населения остается практически постоянной: 252,3 тыс. чел. в 2005 году и 255,6 тыс. чел. в 2015 году. По районам в отдельности показатели падения и увеличения долей этих компонентов также существенно различаются и находятся в интервале от 0,85 до 1,17 для нетрудоспособного населения и от 0,59 до 0,94 по отношению к среднему значению (табл. 4).

**Таблица 4. Изменение доли трудоспособного населения  
в районах Вологодской области с 2005 по 2015 год**

Район	2005 год		2015 год		Изменение, 2015 год к 2005 году	
	Нетрудо- способное население	Трудоспо- собное население	Нетрудо- способное население	Трудоспо- собное население	Нетрудо- способное население	Трудоспо- собное население
Бабаевский	40,70	59,30	49,90	50,10	1,23	0,84
Бабушкинский	40,60	59,40	46,40	53,60	1,14	0,90
Белозерский	41,70	58,30	50,80	49,20	1,22	0,84
Вашкинский	40,70	59,30	53,00	47,00	1,30	0,79
Великоустюгский	37,60	62,40	46,00	54,00	1,22	0,87
Верховажский	40,00	60,00	48,40	51,60	1,21	0,86
Вожегодский	43,20	56,80	46,10	53,90	1,07	0,95
Вологодский	37,00	63,00	42,00	58,00	1,14	0,92
Вытегорский	40,30	59,70	48,80	51,20	1,21	0,86
Грязовецкий	39,00	61,00	44,90	55,10	1,15	0,90
Кадуйский	40,40	59,60	46,40	53,60	1,15	0,90
Кирилловский	41,60	58,40	51,00	49,00	1,23	0,84
Кичм.-Городецкий	43,00	57,00	46,60	53,40	1,08	0,94
Междуреченский	42,50	57,50	49,60	50,40	1,17	0,88
Никольский	41,80	58,20	44,00	56,00	1,05	0,96
Нюксенский	41,10	58,90	47,80	52,20	1,16	0,89
Сокольский	38,80	61,20	44,40	55,60	1,14	0,91
Сямженский	39,80	60,20	47,20	52,80	1,19	0,88

Тарногский	41,10	58,90	49,10	50,90	1,19	0,86
Тотемский	38,20	61,80	43,80	56,20	1,15	0,91
Усть-Кубинский	46,80	53,20	51,30	48,70	1,10	0,92
Устюженский	41,20	58,80	47,10	52,90	1,14	0,90
Харовский	43,60	56,40	51,10	48,90	1,17	0,87
Чагодощенский	42,00	58,00	49,60	50,40	1,18	0,87
Череповецкий	42,10	57,90	46,00	54,00	1,09	0,93
Шекснинский	34,40	65,60	41,20	58,80	1,20	0,90
Источник: расчеты автора на основе данных Департамента здравоохранения Вологодской области.						

Стоит отметить, что даже при сокращении численности медицинского персонала в период с 2000 по 2016 год наблюдается снижение уровня заболеваемости населения. Так, в соответствии с данными Департамента здравоохранения Вологодской области средняя заболеваемость по области на 100 тысяч человек населения упала с почти 115 тысяч до 80,5 тысячи случаев [2; 3].

Отчасти это можно связать как с увеличением доли нетрудоспособного населения, которое не стремится обращаться за медицинской помощью (особенно та его часть, которая находится в возрасте старше трудоспособного), так и с уменьшением численности населения вообще.

Можно также дать и позитивную трактовку: среднедушевой доход в Вологодской области, несмотря на высокий уровень инфляции, тем не менее, постоянно растет, что делает доступной самостоятельную покупку лекарственных средств.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Калашников, К. Н. Ресурсное обеспечение российского здравоохранения: проблемы территориальной дифференциации // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – ИСЭРТ РАН. – 2015. – № 1 (37).
2. Основные показатели деятельности учреждений здравоохранения Вологодской области за 2001 год. Департамент здравоохранения Администрации Вологодской области. – 2000. – 86 с.

3. Основные показатели деятельности учреждений здравоохранения Вологодской области за 2016 год. Департамент здравоохранения Вологодской области. – 2016. – 85 с.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Артамонов Иван Владимирович (Россия, Вологда) – аспирант, инженер-исследователь, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: luxology@mail.ru).

**Artamonov I.V.**

#### **TRENDS IN PROVIDING THE POPULATION OF THE VOLOGDA REGION WITH MEDICAL SERVICES**

**Abstract.** *The article presents an attempt to analyze the change in the population's provision of medical services in the context of the number of medical personnel in the districts of the Vologda region.*

**Key words.** *Medicine, Social infrastructure, population.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Artamonov Ivan Vladimirovich (Russia, Vologda) – research engineer, ISEDТ RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: luxology@mail.ru).

## ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В СТАРОПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ<sup>9</sup>

**Аннотация.** В статье обоснована необходимость интенсификации и повышения качества экономического роста старопромышленных регионов, рассмотрена система факторов его интенсификации. На основе анализа использования данных факторов определены основные направления интенсификации и повышения качества экономического роста.

**Ключевые слова.** Регион, экономический рост, интенсификация экономического роста, факторы.

Достижение высоких темпов и повышение качества экономического роста – приоритетная задача государства, решение которой обеспечивает устойчивое социально-экономическое развитие страны, улучшение благосостояния населения. Это подчеркивается Президентом России В.В. Путиным практически в каждом его ежегодном послании Федеральному Собранию. Необходимость решения поставленной президентом задачи, а также усиление процессов глобализации, возрастающая конкуренция обуславливают повышенное внимание к проблемам экономического роста со стороны руководителей всех ветвей власти, представителей предпринимательских кругов, широких слоев гражданского общества, исследователей.

Устойчивость экономики к негативным внешним и внутренним воздействиям, поддержание ее стабильности, эффективная интеграция в глобальное мировое хозяйство возможны только при наличии надежных экономических основ: динамично развивающегося реального сектора, эффективной экономической политики, емкого финансового сектора, рационального управления инвестиционными процессами. При этом на первый план выходят проблемы обеспечения нового качества экономического роста. Эти

---

<sup>9</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-06-00136 «Анализ и прогнозирование развития региональной социально-экономической системы на основе применения межотраслевых балансов».



вопросы особенно остро стоят перед старопромышленными регионами (СПР)<sup>10</sup>, структура экономики которых является экспортно ориентированной, а в производстве преобладает продукция первого передела. Подобная структура не только увеличивает зависимость хозяйствующих субъектов от ценовой конъюнктуры на внешнем рынке, но и приводит к консервации отсталого технико-технологического уровня производства, сдерживанию динамики их развития.

Ярким подтверждением этих тезисов выступает Вологодская область<sup>11</sup>. В целом за 2000–2015 гг. ее экономика выросла на 37% (в среднем – 2,2% в год), экономика России за аналогичный период – на 80% (4% в год). Существенная разница в темпах роста привела к почти двукратному (с 1,2 до 0,7%) сокращению удельного веса области в формировании добавленной стоимости экономики страны. Задача разработки комплекса мер по интенсификации и повышению качества экономического роста приобретает для подобных регионов первостепенную важность.

Как известно, основными факторами экономического роста выступают труд, земля, капитал и научно-технический прогресс. В зависимости от способа их использования выделяют экстенсивный и интенсивный рост. Первый тип характеризуется количественным увеличением ресурсов, простым добавлением факторов производства. При данном типе рост экономики достигается путем расширения сферы применения трудовых, материальных, природных ресурсов. При втором типе объем производимых благ увеличивается благодаря совершенствованию использования ресурсов на основе научно-технического прогресса, применения более эффективных средств труда, совершенных технологий и форм организации производства.

---

<sup>10</sup> К регионам старопромышленного типа отнесены Мурманская область, Республика Карелия, Новгородская область, Белгородская область, Тульская область, Липецкая область, Вологодская область, Ивановская область, Нижегородская область, Архангельская область, Республика Коми, Пермский край, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Свердловская область, Челябинская область, Тюменская область, Омская область, Томская область, Красноярский край, Кемеровская область, Республика Хакасия, Магаданская область, Сахалинская область. В качестве критериев использовались высокий удельный вес (более 30%) промышленности в валовом региональном продукте, превалирование в структуре промышленного производства отраслей невысоких технологических укладов (горно-металлургическая, химическая, текстильная, угольная) и время индустриализации до 1960–1970-х гг. Подробнее в [5].

<sup>11</sup> Корреляция между темпами роста ВРП Вологодской области и остальных старопромышленных регионов страны в 2000-2014 гг. составляет 90,2, область можно рассматривать в качестве типичного представителя старопромышленных регионов.

В связи с этим под интенсификацией экономического роста понимается процесс, особый способ развития, опирающийся на научно-технический прогресс, целью и результатом которого является повышение результативности использования факторов роста.

Интенсивный тип экономического роста описывается следующей зависимостью:

$$Y = A \cdot f(K, L, N), \quad (1)$$

где  $Y$  – объем выпуска продукции (ВДС);  $A$  – уровень развития технологий;  $K$  – объем основного капитала;  $L$  – объем трудовых ресурсов;  $N$  – объем природных, материальных ресурсов.

Новое качество экономического роста выражается прежде всего в возрастании экономичности общественного производства, в результате чего существенно улучшается все хозяйственное развитие, неуклонно повышается научно-технический уровень производства и качество выпускаемой продукции [19]. Это является прямым следствием перехода к более высокому технологическому способу производства.

Ключевым фактором, позволяющим снизить ресурсоемкость производства и повысить эффективность его затрат, выступают обновление основного капитала и связанные с ним новые технологии, дающие возможность создать такой же или больший объем продукции с меньшими затратами сырья и материалов [1; 6; 17].

В период активного роста экономики после кризиса 1998 года в Вологодской области произошло существенное обновление капитала [7]. На конец 2014 года стоимость всех основных фондов (по полной учетной стоимости) равнялась 1347,5 млрд рублей. Прирост основных фондов за 2000–2014 гг. в сопоставимых ценах составил 420,9 млрд рублей. Обновление основных фондов должно было привести к значительному снижению ресурсоемкости (промежуточного потребления) и росту фондоотдачи производства. Однако фактические данные этого не подтверждают. Фондоотдача в Вологодской области за 2000–2014 гг. сократилась на 32,3%, составив в 2014 году 0,29 руб./руб., что намного ниже, чем в среднем по России (0,53 руб./руб.; *табл. 1*). В производстве товаров отмечается почти двукратное снижение фондоотдачи.

Таблица 1. Фондоотдача\* в экономике Вологодской области, руб.

Вид деятельности	2000 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2014 год к 2000 году, %
Производство товаров	1,03	1,00	0,57	0,65	0,75	0,63	0,48	0,53	51,2
Промышленность	1,06	0,96	0,51	0,57	0,65	0,51	0,42	0,46	43,5
Строительство	1,81	2,97	2,30	2,98	3,87	4,78	2,55	2,55	141,0
Прочие виды деятельности по производству товаров	0,67	0,72	0,61	0,61	0,53	0,51	0,49	0,65	95,9
Рыночные услуги	н/д	0,18	0,16	0,18	0,18	0,15	0,16	0,17	93,6**
Оптовая и розничная торговля	3,71	1,58	1,39	1,38	1,43	1,60	1,69	1,87	50,5
Транспорт и связь	0,12	0,11	0,10	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	82,2
Операции с недвижимым имуществом	0,02	0,13	0,12	0,15	0,16	0,11	0,11	0,12	в 6,6 р.
Прочие рыночные услуги	н/д	0,68	0,49	0,52	0,58	0,56	0,55	0,62	91,7**
Нерыночные услуги	н/д	0,25	0,24	0,23	0,24	0,47	0,50	0,52	в 2,1 р.**
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	н/д	0,14	0,14	0,14	0,15	0,47	0,48	0,47	в 3,3 р.**
Образование	5,72	0,31	0,31	0,30	0,30	0,31	0,37	0,39	6,9
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,94	0,90	0,82	0,75	0,86	0,70	0,71	0,78	83,9
Итого	0,43	0,41	0,28	0,32	0,35	0,31	0,28	0,29	67,7
Справочно:									
Фондоотдача в экономике РФ	0,42	0,55	0,47	0,50	0,55	0,55	0,53	0,53	126,4
* Отношение ВДС к полной стоимости основных фондов. ** Изменение 2008–2014 гг., п. п. Источник: рассчитано автором на основе [8; 9].									

Снижение эффективности использования основных фондов на фоне их обновления возможно только в том случае, если инвестиции шли не на покупку нового оборудования, а на ремонт старого [14]. Об этом красноречиво свидетельствует низкий и постоянно

снижающийся коэффициент выбытия основных фондов, сократившийся в 2014 году до «смехотворных» 0,5%. Опасной тенденцией является рост износа основных фондов в промышленности. С 2008 по 2014 год он увеличился с 34,8 до 46,1%, вернувшись к уровню конца 1990-х.

Темпы роста инвестиций в экономику Вологодской области в последние годы недостаточно высоки. Если за период с 2000 по 2005 год индекс инвестиций в основной капитал составил 470,2%, то за период с 2005 по 2015 год – 59,2%. Норма накопления основного капитала сократилась к 2015 году до 15,9% ВРП, что является крайне низкой величиной по сравнению даже со среднероссийским уровнем (22% ВВП), не говоря уже об уровне индустриально развитых стран, где норма накопления составляет 35-40% ВВП [18]. При существующем состоянии основных фондов и динамике их обновления решение задачи расширенного воспроизводства трудноосуществимо.

Недостаток средств для накопления в экономике Вологодской области обусловлен несколькими основными факторами: во-первых, чрезмерным изъятием средств из регионального воспроизводственного процесса, связанным с «бегством» капитала [2], что сдерживает рост производства и соответственно доходов экономики (табл. 2); во-вторых, активным увеличением конечного потребления, недостаточно обеспеченным ростом внутреннего промышленного производства. Существенное влияние на формирование фонда накопления оказывает также ухудшение мировой конъюнктуры, а также рост цен на сырьевые ресурсы внутри страны, уменьшающий прибыль организаций и, как следствие, величину средств, потенциально используемых для инвестирования.

Таблица 2. Использование располагаемого дохода в Вологодской области

Показатель	2000	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 год к 2000 году, %
	год	год	год	год	год	год	год	год	
Объем, млрд руб. (в текущих ценах)									
Валовой располагаемый доход	69,2	294,9	213,4	262,4	323,1	355,3	346,2	388,4	В 5,6 р.
Расходы на конечное	28,8	158,9	157,8	178,9	203,0	236,6	256,3	278,9	В 9,7

потребление									р.
Валовое сбережение	40,4	136,0	55,6	83,5	120,1	118,7	90,0	109,5	В 2,7 р.
Валовое накопление ОК	13,1	76,5	55,2	68,1	116,7	150,7	73,9	80,1	В 6,1 р.
Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-) и статистическое расхождение	27,3	59,5	0,4	15,4	3,4	-32,0	16,1	29,4	107,7
Структура, % к общему объему располагаемого дохода									
Валовой располагаемый доход	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Расходы на конечное потребление	41,6	53,9	74,0	68,2	62,8	66,6	74,0	71,8	172,7
Валовое сбережение	58,4	46,1	26,0	31,8	37,2	33,4	26,0	28,2	48,3
Валовое накопление ОК	18,9	25,9	25,9	25,9	36,1	42,4	21,3	20,6	109,1
Чистое кредитование (+), чистое заимствование (-) и статистическое расхождение	39,5	20,2	0,2	5,9	1,1	9,0	4,7	7,6	19,2
Источник: рассчитано автором на основе [9].									

Затрудняет модернизацию экономики области также невысокая отдача от инвестиций. При среднем инвестиционном лаге в три года капиталотдача в Вологодской области за 2000–2014 гг. сократилась на 84%, в среднем по стране – на 60,5% (табл. 3).

Таблица 3. **Капиталотдача\*** в экономике Вологодской области (лаг – 3 года), руб.

Вид деятельности	2000 год	2008 год	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2014 год к 2000 году, %
Производство товаров	33,5	7,7	5,4	5,8	6,9	9,7	6,3	5,3	15,8
Сельское хозяйство	64,4	13,6	6,9	6,0	6,3	9,3	8,4	8,7	13,6
Промышленность	30,2	6,8	4,7	5,2	5,9	7,7	5,4	4,5	15,0
Строительство	77,2	59,3	27,9	23,8	39,3	85,0	61,9	114,1	147,9
Прочие виды деятельности	31,0	2,6	1,7	0,4	0,3	0,8	0,7	0,3	0,9

по производству товаров									
Рыночные услуги	13,3	2,3	1,8	1,9	2,7	4,2	4,9	2,0	15,3
Оптовая и розничная торговля	331,3	48,3	29,6	14,7	39,4	52,0	59,6	85,1	25,7
Транспорт и связь	7,7	1,1	0,9	1,1	1,5	2,3	2,7	1,0	13,2
Операции с недвижимым имуществом	3,3	9,7	4,6	3,3	2,6	6,2	7,7	8,7	261,5
Прочие рыночные услуги	15,5	3,6	4,2	4,2	3,2	8,4	7,2	3,7	23,9
Нерыночные услуги	55,4	43,2	36,5	18,6	17,8	21,9	23,4	42,8	77,2
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	66,6	84,9	67,8	34,1	31,3	26,7	41,7	106,5	159,9
Образование	69,4	34,4	31,4	12,3	11,5	18,8	20,9	23,8	34,3
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	39,6	30,3	24,0	14,2	14,1	18,5	14,4	30,9	78,2
Итого	22,5	5,3	3,7	3,8	5,0	7,3	6,3	3,6	16,0
Справочно:									
Капиталоотдача в экономике РФ	17,9	11,4	8,2	6,9	6,8	8,4	7,8	7,1	39,5
* Отношение ВДС к объему инвестиций в основной капитал. Источник: рассчитано автором на основе [8; 9].									

В качестве основных направлений интенсификации и повышения качества экономического роста исходя из проведенного анализа можно выделить стимулирование повышения эффективности использования капитальных и финансовых ресурсов.

Источниками роста эффективности использования основных фондов в экономике могут быть замена и модернизация оборудования, увеличение доли активной части основных фондов, сокращение целодневных и внутрисменных простоев, повышение коэффициента сменности, а также внедрение мероприятий НТП. Повышению фондоотдачи способствуют:

- механизация и автоматизация производства, использование прогрессивной технологии, модернизация действующего оборудования;
- увеличение времени работы оборудования;
- увеличение удельного веса активной части основных фондов;
- увеличение доли действующего оборудования.

Для стимулирования вложения финансовых ресурсов в увеличение прогрессивности структуры основных фондов необходимо пересмотреть принципы амортизационных отчислений. Поскольку с ростом и совершенствованием техники сумма ежегодной амортизации возрастает, то увеличивается ее доля в себестоимости продукции. Но так как увеличивается и выпуск продукции, изготовленной на более производительном оборудовании, то сумма амортизации в стоимости единицы изделия обычно уменьшается. Экономия на амортизации особенно ощутима при перевыполнении планов выпуска продукции при постоянной величине основных производственных фондов.

Необходимо пересмотреть нормативные сроки службы основных фондов. В промышленности, например, в соответствии с последовательными пересмотрами норм амортизации в 1938, 1963, 1975 и 1990 гг. нормативные сроки службы сокращались с 50 лет до 32,3; 21,2 и 18,9. Таким образом, последний пересмотр проводился почти 20 лет назад и требует более современных исследований.

Для того чтобы фактические сроки службы основных фондов приближались к оптимальным амортизационным периодам, нужно, помимо насыщения производства инвестиционными ресурсами, все большую часть нового оборудования направлять на замену устаревшего [4]. Из этого следует, что определяющим при интенсивном характере обновления производственного аппарата является приоритетное распределение средств в пользу возмещения действующих средств труда. Последнее ведет к изменению системы взаимосвязанных, обуславливающих друг друга пропорций:

- между методами обновления основных фондов, то есть техническим перевооружением, реконструкцией, расширением старых и строительством новых предприятий, в пользу первых двух направлений
- между капиталовложениями, направляемыми на формирование активной и пассивной частей основных фондов, то есть между элементами технологической структуры капитальных вложений, в пользу машин и оборудования;

– между источниками валовых капиталовложений, в частности между долями вложений, осуществляемых за счет амортизации и прибавочного продукта, в пользу амортизационного фонда.

По мере интенсификации обновления основных фондов при использовании эффективных методов обновления производственного потенциала в структуре валовых капитальных вложений должны происходить изменения в сторону увеличения доли амортизации на реновацию и уменьшения доли чистых инвестиций.

Основной источник повышения эффективности использования инвестиций – их перераспределение в более технологичные отрасли реального сектора [16]. В настоящее время в Вологодской области отдача от их вложения ежегодно снижается. Следовательно, основным фактором является не наращивание объемов капитальных вложений, а рост эффективности от их использования. То есть большая доля средств должна направляться на расширение производства не за счет строительства новых производственных помещений, а за счет вложений в технологическое оборудование.

Таким образом, для повышения качества экономического роста, выхода старопромышленных регионов из сложившейся ситуации необходимо формирование адекватной современным экономическим условиям политики, направленной на повышение технико-технологического уровня производственной деятельности, увеличение объемов производства наукоемкой продукции, преодоление основных негативных тенденций в развитии секторов экономики. Нами предпринята попытка обоснования мер по совершенствованию экономической политики в регионах старопромышленного типа, направленной на создание условий по проведению модернизационных процессов в экономике и обеспечению ее устойчивости.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ефимчук, И. В. Проблемы высокотехнологической модернизации российской экономики [Текст] / И. В. Ефимчук, Н. И. Яшина // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2010. – № 3. – С. 460–464.

2. Ильин, В. А. Проблемы эффективности государственного управления. Тенденции рыночных трансформаций. Кризис бюджетной системы. Роль частного капитала. Стратегия-2020: проблемы реализации [Текст] : монография / В. А. Ильин, А. И. Поварова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2014. – 188 с.



3. Ильин, В. А. Эффективность государственного управления 2000–2016 гг. Противоречивые итоги – закономерный результат [Текст] : монография / В. А. Ильин, А. И. Поварова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2016. – 308 с.
4. Князев, Ю. О корректировке экономической модели России и новой стратегии развития [Текст] / Ю. Князев // Общество и экономика. – 2016. – № 5. – С. 18–34.
5. Лукин, Е. В. Межрегиональное экономическое сотрудничество: состояние, проблемы, перспективы [Текст] : монография / Е. В. Лукин, Т. В. Ускова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2016. – 148 с.
6. Лукин, Е. В. О факторах роста экономики [Электронный ресурс] / Е. В. Лукин // Вопросы территориального развития. – 2016. – № 2. – Режим доступа : <http://vtr.vscs.ac.ru/article/1819>
7. Лукин, Е. В. Параметры технологического развития экономики России [Электронный ресурс] / Е. В. Лукин // Вопросы территориального развития. – 2015. – № 7 (27). – Режим доступа : <http://vtr.isertran.ru/file.php?module=Articles&action=view&file=article&aid=5245>
8. Национальные счета России [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа : [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_15/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_15/Main.htm)
9. Основные показатели системы национальных счетов по Вологодской области [Текст] : стат. сборник / Вологдастат. – Вологда, 2015. – 70 с.
10. Открытые данные Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://data.worldbank.org>
11. Погосов, И. А. Баланс ресурсов и использования продукции в России в начале XXI века [Текст] / И. А. Погосов // Проблемы прогнозирования. – 2014. – № 6. – С. 16–30.
12. Погосов, И. А. Источники финансирования модернизации экономики [Текст] / И. А. Погосов // Экономист. – 2012. – № 5. – С. 3–17.
13. Примаков, Е. М. Россия перед выбором [Текст] / Е. М. Примаков // Российская газета. – 2010. – 14 января.
14. Соколов, М. М. Ставка на амортизацию: как помочь реальному производству [Электронный ресурс] / М. М. Соколов. – Режим доступа : <http://www.rbc.ru/opinions/economics/09/02/2016/56b9f85d9a79473e8989db9b>

15. Теплов, М. Н. К вопросу об оценке качества экономического роста региона / М. Н. Теплов // Проблемы развития территории. – 2010. – № 5 (51). – С. 31–40.
16. Ускова, Т. В. Управление устойчивым развитием региона [Текст] : монография / Т. В. Ускова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2009. – 355 с.
17. Широ, А. А. Логика перехода к новой модели экономического роста [Текст] / А. А. Широ, М. С. Гусев // Экономист. – 2015. – № 9. – С. 5–12.
18. Input-Output Accounts Data / Bureau of Economic Analysis. Available at: [http://bea.gov/industry/io\\_annual.htm](http://bea.gov/industry/io_annual.htm)
19. Isard W. Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science, N. Y.: MIT Press/Wiley, 1960. 784 p.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Лукин Евгений Владимирович (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, заместитель заведующего отделом проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах, заведующий лабораторией моделирования и прогнозирования социально-экономического развития территорий, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: common@vscc.ac.ru).

**Lukin E.V.**

#### **PROBLEMS OF INTENSIFICATION OF ECONOMIC GROWTH IN THE OLD INDUSTRIAL REGION**

**Abstract.** *The article substantiates the necessity of intensification and improvement of the quality of economic growth of old industrial regions, the system of factors of its intensification is considered. Based on the analysis of the use of these factors, the main directions for intensifying and improving the quality of economic growth are identified.*

**Key words.** *Region, economic growth, intensification of economic growth, factors.*

## REFERENCES

1. Efimchuk I.V. Problems of high-tech modernization of the Russian economy [Text] / I.V. Yefimchuk, N.I. Yashina // Bulletin of the Nizhny Novgorod University. N.I. Lobachevsky. – 2010. – No. 3. – P. 460–464.
2. Ilyin V.A. Problems of the effectiveness of public administration. Tendencies of market transformations. The crisis of the budgetary system. The role of private capital. Strategy 2020: implementation problems [Text]: monograph / V.A. Ilyin, A.I. Cook. – Vologda: ISEDT RAS, 2014. – 188 p.
3. Ilyin V.A. Effectiveness of public administration 2000-2016. Contradictory results are a logical result [Text]: monograph / V.A. Ilyin, A.I. Cook. – Vologda: ISEDT RAS, 2016. – 308 p.
4. Knyazev Yu. On the adjustment of the economic model of Russia and the new development strategy [Text] / J. Knyazev // Society and Economics. – 2016. – No. 5. – P. 18–34.
5. Lukin E.V. Interregional economic cooperation: state, problems, prospects [Text]: monograph / E.V. Lukin, T.B. Uskov. – Vologda: ISEDT RAS, 2016. – 148 p.
6. Lukin E.V. On factors of economic growth [Electronic resource] / E.V. Lukin // Issues of territorial development. – 2016. – № 2. – Access mode: <http://vtr.vscs.ac.ru/article/1819>
7. Lukin E.V. Parameters of technological development of the Russian economy [Electronic resource] / E.V. Lukin // Issues of territorial development. – 2015. – No. 7 (27). – Access mode: <http://vtr.isertran.ru/file.php?module=Articles&action=view&file=article&aid=5245>
8. National accounts of Russia [Electronic resource] / Federal State Statistics Service. – Access mode: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_15/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_15/Main.htm)
9. The main indicators of the system of national accounts in the Vologda region [Text]: stat. Compilation / Vologdastat. – Vologda, 2015. – 70 c.
10. Open data of the World Bank [Electronic resource]. – Access mode: <http://data.worldbank.org>
11. Pogosov I.A. Balance of resources and use of products in Russia at the beginning of the 21st century [Text] / I.A. Pogosov // Problems of Forecasting. – 2014. – No. 6. – P. 16–30.
12. Pogosov I.A. Sources of financing of economic modernization [Text] / I.A. Pogosov // The Economist. – 2012. – № 5. – P. 3–17.
13. Primakov E.M. Russia before the choice [Text] / E.M. Primakov // The Russian Newspaper. – 2010. – On January, 14th.

14. Sokolov M.M. Bet on amortization: how to help real production [Electronic resource] / M.M. Sokolov. – Access mode: <http://www.rbc.ru/opinions/economics/09/02/2016/56b9f85d9a79473e8989db9b>
15. Teplov M.N. On the issue of assessing the quality of the region's economic growth / M.N. Teplov // Problems of territory development. – 2010. – No. 5 (51). – P. 31–40.
16. Uskova T.V. Management of sustainable development of the region [Text]: monograph / T.B. Uskova. – Vologda: ISED T RAS, 2009. – 355 p.
17. Shirov A.A. The logic of transition to a new model of economic growth [Text] / A.A. Shirov, M.S. Gusev // The Economist. – 2015. – No. 9. – P. 5–12.
18. Input-Output Accounts Data [Electronic resource] / Bureau of Economic Analysis. Access mode: [http://bea.gov/industry/io\\_annual.htm](http://bea.gov/industry/io_annual.htm)
19. Isard W. Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science [Text] / W. Isard. – N. Y.: MIT Press / Wiley, 1960. 784 p.

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Lukin Evgeniy Vladimirovich (Russia, Vologda) – Candidate of Economic Sciences, Deputy Head of the Department of Problems of Social and Economic Development and Management in Territorial Systems, Head of the Laboratory for Modeling and Forecasting Socio-Economic Development of Territories, Institute for Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: [common@vscs.ac.ru](mailto:common@vscs.ac.ru)).

**СОЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ:  
ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЛОЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ  
С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Аннотация.** *В статье рассматривается самооценка динамики благосостояния, а также перспектив его развития в различных категориях населения, выделенных по уровню образования. Сделан вывод о том, что негативное восприятие уровня и качества жизни оказывает влияние на гражданскую позицию и общественно-политическую активность, что особенно важно для представителей высокообразованных категорий населения как людей, потенциально являющихся «локомотивом» научно-технического развития страны.*

**Ключевые слова.** *Гражданская позиция, общественно-политическая активность, интеллектуальный потенциал, уровень жизни, социальное восприятие.*

Мировая экономика развивается по пути, в котором ключевым фактором становится человеческий потенциал и, прежде всего, его интеллектуальный и творческий компоненты. Не требует доказательств тот факт, что развитие высокотехнологичного производства и наукоемких отраслей уже давно является главным фактором геополитической конкуренции. Со времен «холодной войны» этот фактор усиливается в геометрической прогрессии: от борьбы за освоение космоса до гонки ядерных вооружений. Сегодня результаты высоких технологий присутствуют в обычной жизни каждого человека, в каждом доме, и люди уже не могут представить свою жизнь без гаджетов и интернета [1, с. 11]. Не случайно в Стратегии научно-технологического развития России до 2035 года указано, что «в ближайшие 10–15 лет приоритетами научно-технологического развития Российской Федерации следует считать те направления, которые позволят получить научные и технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов, устойчивого положения России на внешнем рынке» [4].

В связи с вышеуказанной общемировой тенденцией особые требования предъявляются к качеству образования молодых поколений. Актуализируются вопросы, связанные с функционированием и обеспечением эффективной деятельности всех звеньев системы образования. Образование, как отмечают эксперты, – тот ресурс, который помогает человеку адекватно ориентироваться в политическом пространстве, правильно определять свое место в системе политических отношений, оценивать действия политических лидеров.

Однако не меньшую роль в реализации интеллектуального потенциала страны, на наш взгляд, играют социально-экономические и социально-психологические аспекты положения людей с различным (прежде всего, высшим) уровнем образования. От их восприятия динамики уровня и качества жизни во многом зависит мотивация и готовность применять имеющиеся знания, умения, навыки в целях реализации национальных интересов. В связи с этим важным фактором, определяющим стратегические позиции России на международной арене, становится гражданская позиция высокообразованных слоев населения, во многом зависящая от того, как они оценивают условия жизни, сложившиеся в стране.

Как показывают результаты социологических исследований, проводимых ИСЭРТ РАН на территории Вологодской области<sup>12</sup>, представители различных категорий образования оценивают материальное положение своей семьи как «среднее» (40–50%; табл. 1).

Однако при этом обращает на себя внимание тот факт, что удельный вес позитивных характеристик во всех группах остается крайне низким: доля отрицательных оценок материального положения в 3–4 раза выше. Даже несмотря на то что люди с высшим образованием несколько лучше оценивают материальное положение своей семьи по сравнению с представителями других категорий образования (13–14% против 7–9% среди людей со средним и средним специальным образованием), дать этому факту положительную характеристику крайне затруднительно.

---

<sup>12</sup> Мониторинг общественного мнения ИСЭРТ РАН проводится с 1996 года с периодичностью один раз в два месяца. Опрашиваются 1500 респондентов старше 18 лет в городах Вологде и Череповце, в Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Кирилловском, Никольском, Тарногском, Шекснинском районах. Репрезентативность выборки обеспечивается соблюдением следующих условий: пропорций между городским и сельским населением; пропорций между жителями населенных пунктов различных типов (сельские населенные пункты, малые и средние города); половозрастной структуры взрослого населения области. Метод опроса – анкетирование по месту жительства респондентов. Ошибка выборки не превышает 3%.

Таблица 1. Распределение ответов на вопрос «Как бы Вы оценили материальное положение своей семьи?» (данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН)\*,

% от числа ответивших в каждой образовательной категории

Категория населения	2000 год	2005 год	2008 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	1 пол. 2017 года	1 пол. 2017 года к 2005 году (+ / -)
Вариант ответа «Хорошее»												
Среднее и н/среднее	н. д.	6,9	9,7	6,9	7,0	6,3	7,4	8,0	7,7	7,4	7,0	0
Среднее специальное	н. д.	8,8	14,8	6,5	7,9	9,3	9,0	10,3	6,7	8,0	9,3	+1
Высшее и н/высшее	н. д.	12,9	19,1	11,1	14,1	14,2	15,2	15,6	9,2	12,8	14,1	+1
Вариант ответа «Среднее»												
Среднее и н/среднее	н. д.	41,3	50,3	44,3	45,6	48,3	47,2	46,5	43,2	44,9	44,2	+3
Среднее специальное	н. д.	47,0	57,2	52,2	51,0	54,2	52,6	55,1	50,5	51,6	52,5	+6
Высшее и н/высшее	н. д.	47,8	58,6	54,2	54,4	59,8	57,4	56,9	55,2	54,1	50,9	+3
Вариант ответа «Плохое»												
Среднее и н/среднее	н. д.	42,5	30,7	37,9	35,8	34,8	35,3	34,8	33,1	37,7	40,4	-2
Среднее специальное	н. д.	34,9	22,9	33,2	30,6	28,7	28,6	26,5	31,8	32,1	30,3	-5
Высшее и н/высшее	н. д.	30,1	17,4	27,0	22,9	19,5	20,1	22,1	28,6	27,2	29,0	-1
* Вопрос задается с 2005 года												

Не менее «говорящим» результатом является то, что почти каждый третий представитель категории людей с высшим образованием субъективно причисляет себя к числу «бедных» жителей области, а 5–9% – стабильно относят себя к разряду «нищих» (табл. 2).

Таблица 2. Доля людей, относящих себя к категориям «бедные» и «нищие»  
(данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН)\*, % от числа ответивших  
в каждой образовательной категории

Категория населения	2000 год	2005 год	2008 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	1 пол. 2017 года	1 пол. 2017 года к 2005 году (+ / -)
Вариант ответа «Бедные»												
Среднее и н/среднее	49,3	46,2	42,2	41,4	42,3	40,8	40,5	41,7	41,0	42,7	44,3	-5
Среднее специальное	52,6	42,5	35,7	40,0	39,1	37,0	36,6	38,1	38,0	39,7	37,0	-16
Высшее и н/высшее	43,3	36,8	28,5	29,5	28,3	27,1	28,6	31,1	36,5	35,4	32,1	-11
Вариант ответа «Нищие»												
Среднее и н/среднее	17,4	15,9	6,6	11,0	10,2	15,2	15,2	16,3	13,6	12,8	11,7	-6
Среднее специальное	9,5	11,5	5,2	9,2	7,6	9,4	11,7	9,9	12,1	8,0	7,3	-2
Высшее и н/высшее	8,1	7,3	3,2	6,7	5,0	5,2	7,5	8,9	10,8	7,4	9,1	+1
* Формулировка вопроса «К какой категории Вы себя относите?». Допускались также варианты ответов «богатые», «среднеобеспеченные», «затрудняюсь ответить».												

Еще более пессимистичную картину мы видим при анализе прогнозов населения относительно перспектив развития экономической ситуации в стране и своего личного материального положения. Данный вывод следует из динамики потребительских настроений.

Индекс потребительских настроений (ИПН) превышал значение в 100 пунктов лишь в середине 2000-х гг. (2005–2008 гг.; табл. 3). Согласно методике вычисления ИПН<sup>13</sup> это

<sup>13</sup> Индекс потребительских настроений рассчитывается исходя из ответов на вопросы:

1. Как Вы оцениваете материальное положение Вашей семьи: оно лучше или хуже, чем было год назад? (варианты: «лучше», «хуже»).

2. Если говорить о крупных покупках для дома, то, говоря в общем, как Вы считаете, сейчас хорошее или плохое время для того, чтобы покупать большинство таких товаров? (варианты ответов: «хорошее», «плохое»).

3. Как Вы считаете, через год Ваше материальное положение будет лучше, хуже или примерно такое же, как сейчас? (варианты: «будет лучше», «будет хуже»).

4. Как Вы считаете, следующие 12 месяцев будут для экономики страны хорошим временем, плохим или каким-либо еще? (варианты ответов: «хорошим», «плохим»).

5. Если говорить о следующих пяти годах, они будут для экономики страны хорошим или плохим временем? (варианты ответов: «хорошим», «плохим»).

Для каждого вопроса рассчитываются частные индексы. Среднее арифметическое из частных индексов дает совокупную величину – индекс потребительских настроений.

Методика вычисления ИПН: из доли положительных ответов вычитается доля отрицательных, затем к полученному значению прибавляется 100, чтобы не иметь отрицательных величин. Таким образом,



означает, что только в этот период люди давали оптимистические прогнозы на будущее. В остальные же периоды в их оценках преобладал пессимизм. При этом как по сравнению с периодом после мирового финансового кризиса, так и по сравнению с 2000 годом рост пессимистических настроений отмечается во всех группах, выделенных по уровню образования.

Таблица 3. Динамика индекса потребительских настроений (в пунктах;  
данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН)

Категория населения	2000	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	1 пол. 2017 года	1 пол. 2017 года + / - к	
	год	год	год	год	год	год	год	год	год		2000 году	2008 году
Среднее н/среднее	88,0	96,0	82,8	85,6	84,9	83,4	80,5	73,6	74,7	76,8	-11	-19
Среднее специальное	88,7	100,7	84,2	87,9	90,2	88,7	86,9	76,9	78,4	83,7	-5	-17
Высшее н/высшее	91,5	105,8	92,1	95,5	98,8	99,2	96,3	81,1	80,2	86,9	-5	-19

В свете существующих тенденций самооценки материального положения и перспектив развития российской экономики рассмотрим особенности гражданской позиции людей с различным уровнем образования (обращая при этом особое внимание на представителей наиболее высокообразованных категорий).

Сочетание «гражданская позиция» не имеет в науке единого определения и является достаточно дискуссионным. Мы поддерживаем подход, согласно которому гражданская позиция – осознанное участие человека в жизни общества, отражающее его сознательные реальные действия (поступки) в отношении окружающего в личном и общественном плане, направленные на реализацию общечеловеческих ценностей [5].

Среди ученых распространено мнение, согласно которому чем выше уровень образования имеет индивид, тем более активную гражданскую позицию он занимает. В частности, Р. Патнэм отмечает, что образование – это важнейший фактор различных форм социального участия [6]. М.К. Горшков и И.Н. Трофимова пришли к выводу, что образование влияет на качество и уровень гражданской активности населения.

---

полностью отрицательные ответы дали бы общий индекс 0, положительные – 200, равновесие первых и вторых выражает значение индекса 100, являющееся, по сути, нейтральной отметкой.

Прежде всего следует обратить внимание на главную составляющую гражданской позиции – патриотизм, под которым можно понимать «формируемое качество личности, которое предполагает чувство гордости относительно достижений и культуры своей родины, желание сохранять ее характер и культурные особенности и идентификация себя с другими членами своего народа» [2].

По данным мониторинга общественного мнения, проводимого ФОМ в марте 2017 года, патриотами себя считали 78% россиян, при этом среди лиц с высшим образованием доля разделяющих это мнение составляла 87%, со средним специальным – 80%, со средним общим – 69%<sup>14</sup> [3]. Другими словами, среди людей с более высоким уровнем образования в большей степени заметно проявление гражданских качеств. Этот вывод подтверждается и результатами опросов ВЦИОМ И ИСЭРТ РАН (табл. 4).

При этом важно отметить, что люди с высшим образованием в большей степени полагают, что необходимо занимать активную гражданскую позицию, направленную на улучшение жизни в стране: в целом по стране 34% граждан ответили, что быть патриотом – значит «стремиться улучшить жизнь в стране, для того чтобы обеспечить ей достойное будущее», среди лиц с высшим и неполным высшим образованием – 37%; по региону эти показатели составили соответственно 84 и 87%.

**Таблица 4. Распределение ответов на вопрос «Что для Вас значит быть патриотом России?» (данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН и социологических опросов ВЦИОМ; декабрь 2016 года)\*, % от числа ответивших в каждой образовательной категории**

Территория	Всего	Среднее и н/среднее	Среднее специальное	Высшее и н/высшее
<b>Любить свою страну</b>				
Вологодская область	88,9	86,6	89,2	91,6
Российская Федерация	72	66	73	76
<b>Стремиться улучшить жизнь в стране, для того чтобы обеспечить ей достойное будущее</b>				
Вологодская область	84,1	82,7	83,6	87
Российская Федерация	34	33	35	37
<b>Защищать свою страну от любых нападок и обвинений</b>				
Вологодская область	83,5	81,6	84,3	84,6

<sup>14</sup> Общероссийский опрос населения проводился 5 марта 2017 года по репрезентативной выборке в 53 субъектах РФ, 104 населенных пунктах. Интервью проведены по месту жительства. Размер выборки – 1600 респондентов. Статистическая погрешность не превышает 3,6%.

Российская Федерация	33	33	35	34
Гордиться своей страной				
Вологодская область	86,5	84,4	88,8	86,4
Российская Федерация *	н. д.	н. д.	н. д.	н. д.
Говорить о своей стране правду, какой бы горькой она ни была				
Вологодская область	67,3	68,2	65,8	64,4
Российская Федерация	16	14	16	19
Не говорить, что у твоей страны есть недостатки				
Вологодская область	37,1	36,1	35,2	40,5
Российская Федерация	6	4	6	7
*Вариант ответа «Быть патриотом – значит гордиться своей страной» не был представлен.				

Подавляющее большинство опрошенных ВЦИОМ россиян и опрошенных ИСЭРТ РАН жителей Вологодской области отмечают, что любят свою страну и гордятся ею. Предметом этой гордости (как отмечают более 60% населения) являются история России, спорт, культура, искусство, научные достижения, позиции России на международной арене – показатели, которые во многом являются результатом выдающихся достижений прошлого. Уровнем и качеством жизни, сложившимся в стране настоящее время, гордится лишь 16–19% населения (табл. 5).

Таблица 5. Распределение ответов на вопрос «Могли бы Вы сказать, что гордитесь...?»

(данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН; декабрь 2016 года),

% от числа ответивших в каждой образовательной категории;

Вариант ответа	Среднее и н/среднее	Среднее специальное	Высшее и н/высшее
Историей России			
Скорее да	86,2	86,7	84,1
Скорее нет	1,9	4,6	7,5
Затрудняюсь ответить	11,9	8,7	8,4
Российским спортом, спортсменами			
Скорее да	75,1	77,9	79,6
Скорее нет	12,5	11,6	13,8
Затрудняюсь ответить	12,5	10,4	6,6
Культурой, искусством страны			
Скорее да	79,2	83,6	87,8
Скорее нет	5,9	4,6	5,9
Затрудняюсь ответить	14,9	11,8	6,3
Сильной армией, военной мощью страны			
Скорее да	81,4	81,6	77,3

Вариант ответа	Среднее и н/среднее	Среднее специальное	Высшее и н/высшее
Скорее нет	6,3	7,4	12,2
Затрудняюсь ответить	12,3	11,0	10,4
Российской наукой, учеными			
Скорее да	68,6	71,0	77,6
Скорее нет	9,7	11,6	10,4
Затрудняюсь ответить	21,7	17,4	12,0
Позицией России на международной арене			
Скорее да	50,5	57,2	63,3
Скорее нет	26,9	22,1	21,8
Затрудняюсь ответить	22,6	20,6	15,0
Уровнем (качеством) жизни населения России			
Скорее да	15,6	17,8	19,0
Скорее нет	71,9	69,8	72,8
Затрудняюсь ответить	12,5	12,4	8,2

С учетом многолетней стабильности динамики оценок материального положения, в структуре которых доля негативных суждений существенно преобладает над удельным весом позитивных характеристик, становится вполне объяснимым тот факт, что люди крайне низко оценивают свои возможности по влиянию на положение дел в области. Это характерно для всех образовательных категорий, но особую значимость представляет именно для людей с высшим образованием, являющихся основой интеллигенции, «локомотивом» общественного развития.

Следует отметить, что за последние 6 лет и без того незначительная доля людей, которые считают, что могут повлиять на положение дел в регионе, снизилась во всех анализируемых группах и, прежде всего, именно среди людей с высшим образованием (почти в 2 раза, с 11 до 5%; табл. 6).

Сам собой напрашивается вывод о том, как именно мы можем охарактеризовать гражданскую позицию фундамента российской интеллигенции, научного и технологического потенциала страны, если «неотъемлемым элементом» ее, по оценкам экспертов, является чувство «сопричастности личности к общим делам государства, психологическое ощущение себя гражданином, полноправным членом общества, осознающим возможность оказывать влияние на решение проблем общества и государства».

Таблица 6. Динамика доли положительных ответов на вопрос «Можете ли Вы лично повлиять на состояние дел в области?» (данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН)\*, % от числа ответивших в каждой образовательной категории

Категории населения	2011 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2011 году (+ / -)
Среднее и н/среднее	6,1	1,8	4,1	2,3	4,2	4,6	-2
Среднее специальное	8,9	2,4	3,1	2,2	4,5	4,0	-5
Высшее и н/высшее	11,1	5,0	5,3	7,5	5,3	4,9	-6

\* Вопрос задается с 2011 года 1 раз в год, в апреле.

Неудивительно, что и в самооценке гражданской активности складываются соответствующие тенденции: по данным на 2017 год, менее четверти представителей всех образовательных категорий отметили, что активно участвуют в общественной и политической жизни. За период с 2011 по 2017 год их доля существенно уменьшилась во всех группах, в том числе и среди людей с высшим образованием (с 31 до 24%; табл. 7).

Таблица 7. Доля людей, считающих свое участие в общественной и политической жизни «активным и скорее активным» (данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН)\*, % от числа ответивших в каждой образовательной категории

Категории населения	2011 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2011 году (+ / -)
Среднее и н/среднее	19,6	15,8	20,1	12,1	11,7	14,7	-5
Среднее специальное	29,0	24,4	21,4	15,7	14,9	21,8	-7
Высшее и н/высшее	31,4	28,7	24,8	26,1	18,9	23,8	-8

\* Вопрос задается с 2011 года 1 раз в год, в апреле.

Среди различных форм гражданского участия сравнительно большей «популярностью» обладают выборы (в них участвуют 49–55% населения), хотя и здесь мы видим, что доля людей, отметивших, что участвуют в народных референдумах, заметно снизилась (табл. 8). Это, во-первых, коррелирует с динамикой официальных данных по явке на выборы (например, в Государственную Думу<sup>15</sup>) и, во-вторых, вызывает опасения за явку на главные выборы страны – президентские, которые пройдут в марте 2018 года

<sup>15</sup> В 2007 году явка на выборы в Государственную Думу составила 64% в среднем по России и 65% – по Вологодской области, в 2011 году – 60 и 56% соответственно, в 2016 году – 48 и 41%.

(напомним, что, по данным ЦИК РФ, в 2008 году явка россиян на выборы составила 69%, в 2012 году – 65%, и, какой она окажется в 2018 году, пока остается только догадываться).

Таблица 8. **Динамика участия в различных формах общественной и политической жизни (данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН)\*, % от числа ответивших в каждой образовательной категории**

Категории населения	2011 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2017 год к 2011 году (+ / -)
<b>Выборы</b>							
Среднее и н/среднее	66,4	54,4	37,6	35,6	25,5	48,6	-18
Среднее специальное	67,9	64,9	49,1	50,7	32,5	54,9	-13
Высшее и н/высшее	70,1	75,9	37,8	58,1	36,5	55,1	-15
<b>Деятельность общественных организаций</b>							
Среднее и н/среднее	2,5	0,8	1,4	1,1	1,2	1,8	-1
Среднее специальное	3,9	1,7	1,9	2,4	1,7	3,1	-1
Высшее и н/высшее	5,9	5,8	7,7	4,9	3,4	6,9	+1
<b>Деятельность политических партий</b>							
Среднее и н/среднее	0,5	0,2	0,4	0,6	0,0	1,0	+1
Среднее специальное	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8	1,3	+1
Высшее и н/высшее	1,9	2,6	2,0	1,5	1,3	3,1	+1
<b>Подписание обращений, петиций в органы власти</b>							
Среднее и н/среднее	1,8	1,8	1,1	2,3	4,2	4,6	+3
Среднее специальное	3,3	1,8	2,5	3,2	3,4	4,5	+1
Высшее и н/высшее	2,8	3,7	4,6	6,1	5,1	8,2	+5

\* Вопрос задается с 2011 года 1 раз в год, в апреле.

Наконец, следует отметить, что люди с высшим образованием, по сравнению с другими образовательными категориями, значительно чаще отмечают, что общественной активности граждан препятствуют безразличие к общим делам (27%), привычка надеяться на готовое (27%), отсутствие способности к самоорганизации (14%) и т. д. по всем указанным в опросе категориям (табл. 9). На наш взгляд, это достаточно серьезный

сигнал о том, что угрозой для научно-технического развития России являются многочисленные проблемы в системе образования и социальное положение людей, от которых оно зависит.

**Таблица 9. Препятствия для общественной активности граждан в зависимости от уровня образования (данные мониторинга общественного мнения ИСЭРТ РАН; апрель 2017 года)\*, % от числа ответивших в каждой образовательной категории**

Вариант ответа	Среднее и н/среднее	Среднее специальное	Высшее и н/высшее
Безразличие к общим делам, индивидуализм	14,1%	17,8%	26,9%
Привычка надеяться на готовое, в том числе на власть	14,7%	16,2%	27,4%
Отсутствие способности к организации	8,9%	6,9%	13,8%
Недостаток времени, чрезмерная занятость	13,9%	10,2%	21,6%
Недостаток знаний, некомпетентность	14,7%	15,6%	19,4%
Неверие в возможность оказывать влияние на решения властей	18,5%	17,1%	25,2%
Опасение негативной реакции со стороны окружающих	5,2%	5,1%	7,3%
Боязнь наказания, преследований со стороны вышестоящих руководителей, властей, правоохранительных органов	12,1%	12,2%	20,3%
Другое	0,4%	0,2%	0,7%
Затрудняюсь ответить	42,3%	42,5%	24,5%
* Вопрос задается с 2011 года 1 раз в год, в апреле.			

Таким образом, мы наблюдаем следующую картину: динамика общественного мнения людей с высшим уровнем образования (по крайней мере, по рассматриваемым вопросам) не сильно отличается от тенденций социального восприятия и гражданской активности представителей других образовательных категорий (значительная доля людей, считающих себя «бедными и нищими», пессимистические оценки перспектив экономического развития России и своего личного благосостояния, ощущение невозможности оказать влияние на положение дел в стране и, как следствие, низкий уровень гражданской активности). Такое положение дел, в принципе, «непростительно», а в отношении высокообразованных категорий населения это превращается в самую настоящую угрозу для мотивации (и, соответственно, реализации) интеллектуального, творческого, научного потенциала, в итоге, для конкурентоспособности российской экономики и национальной безопасности страны в целом.

Проблемы материального характера, потребность в социальной защите и социальной справедливости, как показывают регулярные опросы ведущих социологических центров страны и характер обращений, адресуемых населением главе государства (в ходе «прямой линии», например), все чаще становятся первоочередными в «повестке дня» россиян. И по мере укрепления международных позиций России они приобретают все большую значимость не столько для поддержания социальной стабильности внутри страны, сколько для обеспечения ее конкурентоспособности на геополитической арене. Высококвалифицированные специалисты, люди с высшим образованием в данном случае являются особой категорией, поскольку от их самоощущения и восприятия условий жизни в стране зависит будущее России.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ильин В. А. Некрасивая история... / Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – № 2. – С. 9–21.
2. Крысько В. Г. Патриотизм Этнопсихологический словарь. М. : МПСИ, 1999. URL : <http://enc-dic.com/ethnopsychology/Patriotizm-198.html>
3. Материалы фонда «Общественное мнение». URL : <http://fom.ru/TSennosti/13261#> – Дата обращения 28.04.2017.
4. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 // Официальный сайт Президента РФ. URL : <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>
5. Социологический словарь // Крупнейший сборник онлайн-словарей. URL : <http://www.onlinedics.ru> – Дата обращения 10.04.2017.
6. Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. L.-A.: Indo-European Publ., 2011. 421 p.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

Морев Михаил Владимирович (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, заведующий лабораторией, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: 379post@mail.ru).



Уханова Юлия Викторовна (Россия, Вологда) – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: ukhanova4@rambler.ru).

Morev M.V., Ukhanova Yu.V.

**SOCIAL THREATS OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT:  
THE EXPERIENCE OF SOCIOLOGICAL RESEARCH OF THE SITUATION  
OF PEOPLE WITH DIFFERENT LEVELS OF EDUCATION**

**Abstract.** *The article discusses self-assessment of dynamics of well-being and prospects of its development in various categories of the population, allocated by level of education. It is concluded that the negative perception of the level and quality of life has an impact on citizenship and public-political activity, which is especially important for members of highly educated categories of the population as potentially yav-laudisa «locomotive» scientific and technological development of the country.*

**Key words.** *Citizenship, political activity, intellectual capacity, quality of life, social perception.*

**REFERENCES**

1. Ilyin V.A. Ugly history . / Economic and social changes: facts, trends, forecast. – 2017. – No. 2. – С. 9–21.
2. Krysko V.G. Patriotism Ethnopsychology dictionary. Moscow: MPSI, 1999. URL: <http://enc-dic.com/ethnopsychology/Patriotizm-198.html>
3. Materials of the Fund «Public Opinion». URL: <http://fom.ru/TSennosti/13261#> (reference date: April 28, 2017).
4. On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation of December 1, 2016 No. 642 // Official website of the President of the Russian Federation. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>
5. Sociological dictionary // The largest collection of online dictionaries. URL: <http://www.onlinedics.ru> (date of circulation: 04.10.2017).

6. Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. L.-A.: Indo-European Publ., 2011. 421 p.

#### **INFORMATION ABOUT AUTHORS**

Morev Mikhail Vladimirovich (Russia, Vologda) – Candidate of Economic Sciences, Head. Laboratory, Institute for Social and Economic Development of the Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: 379post@mail.ru).

Ukhanova Yuliya Viktorovna (Russia, Vologda) – Candidate of Sciences, Senior Researcher, Institute for Socio-Economic Development of the Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: ukhanova4@rambler.ru).

## 2 СЕКЦИЯ

### **Проблемы организации научно-технологической и инновационной деятельности в реальном секторе экономики**

*Направления работы:*

- ✓ стимулирование реализации инновационных проектов в промышленности;
- ✓ проблемы организации инновационной деятельности предприятий и производственных комплексов;
- ✓ моделирование реализации инновационных проектов в промышленности, разработка алгоритмов и методов принятия решения о развитии предприятий;
- ✓ роль малого предпринимательства в научно-технической и инновационной сферах;
- ✓ основные источники инноваций и инновационного обеспечения малого инновационного предпринимательства.

## ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В РЕГИОНАХ РОССИИ. ОПЫТ ИЗРАИЛЯ

**Аннотация.** В статье представлена разработанная автором на основе израильского опыта концепция трансформации российской системы государственно-частного партнерства в области формирования и развития национальной экономики инноваций. Даны основные контуры новой системы на философско-идеологическом и прикладном уровнях. В качестве иллюстрации успешности предложенной концепции исследованы программы центрального государственного органа Израиля, отвечающего за эту сферу.

**Ключевые слова.** Государственно-частное партнерство, инновации, ведомство главного ученого, региональное развитие, наука и бизнес.

### Трансформация системы государственно-частного партнерства в России

Если в 1990-е годы ввиду целого ряда как объективных, так и субъективных причин в России сохранением и развитием национального научно-технического потенциала практически никто не занимался, то в 2000-е внимания этому вопросу стало уделяться значительно больше. В этом, как и во многих других процессах, государство играет центральную роль. Результаты его активности на этом поле вызывают много критики по разным причинам. В данной работе не предполагается анализ существующей в России на данный момент структуры взаимоотношений государства и бизнеса в области развития инноваций. Однако представляется важным отметить, что, по мнению автора, государство заняло принципиально неэффективную позицию в этом вопросе. Альтернативная концепция представлена далее. Она явилась результатом анализа израильского опыта, который и будет в качестве иллюстрации представлен в других разделах работы.

Прежде всего, необходимо подчеркнуть, что копирование любого, пусть и максимально удачного, опыта никогда не приведет к позитивным результатам. Только глубокая творческая его переработка с учетом специфики национального уклада жизни дает основание ожидать успешного внедрения в другой стране. Россия здесь не исключение.

Формирование эффективной системы государственно-частного партнерства в области инноваций следует разделить на две составляющие: концептуально-идеологическую и системно-прикладную.

### *Концепция*

На концептуально-идеологическом уровне, как представляется, российские органы власти, ответственные за инновационное развитие национальной экономики, должны сформировать свой подход к этому процессу на основании следующих постулатов.

### **Государство содействует всемерному развитию инноваций**

Это означает, что, во-первых, нет более важных и менее важных отраслей. Проект в любой сфере, если он научно обоснован и имеет понятную (потенциальную) рыночную стоимость, имеет право на поддержку. Наиболее сильные стороны российского инновационного сообщества и перспективные области инновационного развития проявятся в таком случае сами собой. Ведь инноваторы берутся не из вакуума, а из существующей среды. Если у страны есть уже определенный задел в какой-то сфере, то следует ожидать наибольшего уровня активности именно там. Свою роль сыграет и глобальная научно-техническая экосистема – ученые, предприниматели, инженеры сами видят то, что сегодня, завтра и послезавтра будет пользоваться спросом. В таком случае государству останется только закрепить успех, как бы замостить тропинку, которую протоптали инноваторы. А это уже совсем другой подход.

Во-вторых, нет географических предпочтений. Инновационная деятельность должна распространиться повсеместно. Не может быть приоритетных с точки зрения законодательства зон развития. В противном случае сообщества инноваторов будут стремиться попасть именно в специально отведенные для них «заповедники», а значит, разрыв между регионами России будет только увеличиваться. Регионы должны иметь равные возможности в конкурентной борьбе между собой за привлечение на свою территорию соответствующего интеллектуального капитала. Ведь в США есть не только Силиконовая долина, на восточном побережье Бостон и его окрестности, Филадельфия и прилегающие территории и т. д. И это не закрытые экосистемы, а открытые среды, борющиеся между собой за инвестиционный и человеческий капитал. Нет причин, по

которым в России на идеологическом уровне этот подход сработать не может, особенно на фоне в целом дискредитировавшей себя системы закрытых экосистем.

### **Чиновники перестают быть чиновниками**

В Израиле глава ведомства, отвечающего за взаимодействие с деловой средой в области инноваций<sup>16</sup>, – это всегда представитель научного сообщества, который к тому же к моменту своего назначения на эту должность имел опыт взаимодействия с бизнесом. За счет этого в нем соединяются характеристики по всем подходам, что позволяет повысить свою эффективность пребывания на этом ответственном посту.

Хотя это ведомство оперирует государственными деньгами, его подход к инвестированию не очень отличается от подхода стандартных фондов венчурного капитала. Более того, ВГУ зачастую дает гранты именно в тех сферах, где частный бизнес присутствует неохотно из-за крайне высокой степени риска, например в фармацевтике. Подразумевается, что часть вложений, осуществленных государством, даст в итоге негативный эффект. При этом, по имеющимся у автора сведениям, ни на одного руководителя соответствующего ведомства не было заведено дел о растрате. Это позволяет им быть несколько более свободными в своем выборе, а значит, вероятность того, что ВГУ будет содействовать развитию действительно прорывных технологий, повышается. В противном случае любой чиновник будет стремиться тратить деньги очень аккуратно и ни на что действительно инновационное не выделит средств.

Встает актуальный для России вопрос о том, как в таком случае избежать «выбрасывания денег на ветер» под прикрытием такого подхода, финансирования «семейных» проектов руководителя данного ведомства. Есть два ответа. Во-первых, руководитель ВГУ не может пребывать в этой должности больше установленного срока. Это означает, что потом он возвращается в ту среду, из которой пришел. Его будущее в этой среде будет зависеть от того, как он работал на государственной службе. Во-вторых, на неформальном уровне существует представление о морально-этическом коде поведения. Репутационные риски непрофессионального и некорректного поведения очень высоки.

---

<sup>16</sup> В Израиле эта структура называется Ведомство главного ученого (ВГУ). В статье для удобства и применительно к России эта аббревиатура будет тоже использоваться исключительно для наглядности и единообразия. Описание израильской специфики его работы приведено в последующих разделах.

Очевидно, что такая система выстраивается не за один год. Но, как кажется, развитие государственно-частного партнерства в России не может быть эффективным без изменения чиновничьей структуры аппарата (по крайней мере в той части, которая касается поддержки инноваций) в этом ключе.

### **Разгосударствление технологического бизнеса**

И современные экономические теории, и существующая практика показывают, что прямое участие государства в деловой жизни, хотя и может дать положительный эффект в краткосрочном периоде, в средне- и долгосрочном периодах оказывает негативное воздействие на развитие национального хозяйства. Государство слишком сильный игрок – все хотят сотрудничать с ним, а значит, конкурентная среда не создается.

#### *Система*

В рамках данной статьи нет возможности подробно проанализировать текущую ситуацию в сфере ГЧП в области инноваций в России. Поэтому следует допустить, что какие-то подходы в определенной мере где-то на территории нашей страны уже реализуются. Однако это не означает, что общая концепция уже не релевантна.

Принимая во внимание размеры нашей страны и ее федеративное устройство, логично говорить о двух уровнях реализации этих программ. Основная деятельность должна, безусловно, вестись в регионах. Федеральный уровень – это уровень координации всей системы.

Систему можно описать таким образом: на начальном этапе соответствующие региональные ведомства выдают гранты на основе базовой идеологии, описанной выше. Постепенно формируются сферы наибольшей заинтересованности инновационного сообщества региона. На этой основе формируе(ю)тся кластер(ы). Задачей региональных властей будет являться содействие развитию необходимой инфраструктуры. В случае, если проекты слишком капиталоемкие и у региональных ведомств нет возможности их финансировать, то они имеют возможность обратиться за поддержкой на федеральный уровень.

На втором этапе ВГУ региона в рамках своих программ отдает приоритет проектам, способствующим функционированию и развитию этих кластеров. Другие поступившие заявки, пройдя первоначальную проверку, направляются на федеральный уровень. В

случае позитивного ответа в таком случае возможны два варианта: выделение средств на этот проект в том регионе, из которого он пришел; стимулирование релокации команды в тот регион, в котором данное направление активно развивается. Для реализации второго случая у федеральной структуры должен быть отдельный бюджет на содействие релокации.

В некоторых регионах России кластеры в реальности были созданы либо еще во времена СССР, либо в последние годы экономического развития. В этом случае целесообразно сразу реализовывать программу со второго этапа.

Такая система позволит создать конкурентную среду как между инноваторами за государственные гранты, так и между чиновниками за привлечение наиболее интересных проектов, а, в конечном итоге, за наиболее эффективное развитие своего региона. Важно соблюдать правило, по которому гранты не покрывают 100% утвержденной сметы расходов, а инноваторы должны еще привлекать частные инвестиции. Вполне возможно для повышения привлекательности инвестирования в инновации на местном уровне имеет смысл продумать определенные налоговые стимулы. При этом государственные корпорации не должны рассматриваться как представители бизнеса, так как де факто это тоже является государственным финансированием.

### ***Основы израильской системы ГЧП***

Со времени обретения независимости в 1948 году Израилу удалось пройти непростой путь от общества со слабым уровнем индустриализации до государства, являющегося членом клуба мировых лидеров ОЭСР. Свое место на глобальном рынке страна нашла в качестве центра новых технологий. Здесь открыли свои научно-исследовательские центры, а также активно покупают различные местные стартапы крупнейшие мировые хайтек-гиганты – «Intel», «IBM», «Apple», «Microsoft», «Google», «Tata», «Deutsche Telecom» и др. Всего в Израиле действуют более 70 международных концернов и более 200 их научно-исследовательских центров.

Государственная поддержка НИОКР осуществляется благодаря Ведомствам главного ученого (ВГУ) в 12 основных министерствах страны, в рамках деятельности которых предполагается научно-техническая составляющая.

Основная задача главных ученых – формировать программы научно-технического развития и способствовать их реализации в формате министерства. Другими словами,



речь идет о том, чтобы связывать фундаментальные исследования с прикладными. Главный ученый работает в так называемой «серой зоне» стратегических исследований. Под ней подразумеваются изыскания в тех областях, которые пока не получили широкого распространения, но имеют большой потенциал. Задача главного ученого – выявить наиболее перспективные проекты, что требует большого профессионализма и в будущем может принести значительный доход. Каждый вложенный в израильскую «серую зону» доллар приносит приблизительно от 15 до 30 долл. дохода, что говорит о высокой эффективности работы главных ученых страны. Основным инструментом практической деятельности данных ведомств является система грантов на НИОКР, которая находится полностью в зоне их ответственности.

Государственное финансирование НИОКР распределяется между министерствами неравномерно. Наибольшие инвестиции получает министерство экономики Израиля. Это является отражением политики государства, направленной на коммерциализацию технологий. Если главные ученые других министерств видят коммерческий потенциал того или иного проекта, они передают его в ведение главного ученого министерства экономики, которое и занимается его дальнейшей разработкой. Поэтому ВГУ данного министерства наиболее известно из всех 12 и является центральным звеном государственной системы НИОКР.

На рубеже 1980–1990-х годов Израиль запустил программу экономических реформ, призванных трансформировать хозяйственный уклад страны за счет перевода его с социалистических на рыночные «рельсы». Существенным элементом этой программы стал акцент на поощрение промышленных НИОКР. Государство активно содействовало росту тенденций усиления роли частных компаний и конкурентного подхода в развитии высоких технологий. Важной целью, которая впервые четко была артикулирована именно в период реформ, стало формирование в стране экономики инноваций, способной обеспечить Израилю лидирующие позиции в мире в области высоких технологий.

В центре этого процесса было поставлено ведомство главного ученого, которое инициировало ряд программ, способствовавших формированию и успешному развитию тех сегментов национального хозяйства, без которых успех в области инноваций невозможен: формирование системы венчурного инвестирования; формирование системы трансфера технологий; содействие появлению эффективных команд; формирование и развитие идеологии успешного технологического предпринимательства.

Важно, что ответственные за формирование государственной политики в этой сфере структуры и персоналии проявили достаточную гибкость в критические моменты. Так, запущенная с целью развития системы венчурной индустрии Израиля программа «Inbal», как оказалось, не соответствовала поставленным задачам. Тогда уже через год тем же ведомством была запущена программа «Yozma» (инициатива – ивр.), принесящая успех.

Постепенно, создавая условия для развития экономики инноваций, государство взяло на себя задачу по стимулированию гражданских НИКОР и формированию полноценного кластера высоких технологий в стране, что вкупе с положительной конъюнктурой начала 1990-х годов дало кумулятивный эффект.

В итоге прошедших преобразований сегодня мы можем сказать, что государственная поддержка инноваций в Израиле построена по принципу стимулирования развития прикладных НИОКР широкого спектра. Государство не диктует рынку направление развития, однако через созданные программы и объемы выделяемых средств указывает на те сферы, в скорейшем развитии которых оно наиболее заинтересовано. При этом большинство отраслевых министерств через систему главных ученых поддерживает инновации в соответствующих областях. Хотя четкого центрального органа планирования государственной поддержки инноваций в Израиле нет, деятельность ВГУ министерства экономики и по объему, и по широте охвата на самом деле является такой стержневой структурой, на которую во многом ориентируются и другие соответствующие ведомства.

В целом израильскую государственную политику в области инноваций можно охарактеризовать как идеальную горизонтальную нейтральную технологическую политику.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Инновационная экосистема Израиля. Возможности российско-израильского сотрудничества. Российская венчурная корпорация. М., 2013.
2. Марьясис, Д. А. Опыт построения экономики инноваций. Пример Израиля. М., ИВ РАН, 2015.
3. Родионов, И. И. История развития высокотехнологического кластера и венчурного капитала в Израиле – уроки для России. URL: [http://theangelinvestor.ru/analyst/index.php?ELEMENT\\_ID=576](http://theangelinvestor.ru/analyst/index.php?ELEMENT_ID=576) (дата обращения: 12.11.2015).

4. Федорченко, А. В. Экономика переселенческого общества: израильская модель. М.: ИИИиБВ, 1998.
5. Федорченко, А. В., Марьясис, Д. А. Научно-технический комплекс России и Израила: возможности взаимодействия // Аналитические доклады, выпуск № 7 (12), Центр ближневосточных исследований Научно-координационного совета по международным исследованиям МГИМО (У) МИД России, Москва, октябрь 2006.
6. Фиговский, О. Л. Инновационная система Израила: уроки для России // Инновационный менеджмент. Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2014. – № 2. – С. 176–189.
7. Avnimelech G. VC Policy: Yozma Program 15-Years Perspective. Copenhagen Business School Summer Conference Paper. 06.2009.
8. Avnimelech G., Kenney M., Teubal M. A Life Cycle Model for the Creation of National Venture Capital Industries: The US and Israeli Experiences. Research Policy. Chapter 9, Elsevier. Pp. 195–213. 21.04.2004.
9. Avnimelech G., Teubal M. Creating Venture Capital Industries that Co-evolve With High-Tech: Insights from an Extended Industry Life Cycle Perspective of the Israeli Experience. Research Policy #35 (2006). Pp. 1477–1498. Elsevier. March 2006.
10. Breznitz D. Innovation and the State. Political Choice and Strategies for Growth in Israel, Taiwan, and Ireland. Yale University Press, 2007.
11. Duts M.A., Kuznetsov Y., Lasagabaster E., & Pilat D. (editors). Making Innovations Policy Work. Learning From Experimentation. OECD and World Bank. April 2014. Pp. 1–17. URL: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/making-innovation-policy-work\\_9789264185739-en#page18](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/making-innovation-policy-work_9789264185739-en#page18) (entrance date: 19.01.2016).
12. Erlich Y. The Yozma Program – Success Factors & Policy. Slides 11, 12. Tel-Aviv, 2001.
13. Feigenbaum A. The Take-Off of Israeli High-Tech Entrepreneurship in the 1990's. A Strategic Management Research Perspective. Elsevier, Amsterdam, 2007.
14. Frenkel A., Shefer D., Miller M. Public Vs Private Technological Incubator Programs: Privatizing Technological Incubators in Israel. Working Paper. Samuel Neaman Institute, Haifa, March 2005.
15. Rouach D., Louzoun S., Deneux F., Incubators of the World. Best Practices from Top Leaders. Pearson Education, France, 2010.

16. Smoler Y. Technological Incubators Program. Presentation. Jerusalem, 2013.
17. Trajtenberg M. Government Support for Commercial R&D: Lessons from the Israeli Experience // Innovation Policy and the Economy, Volume 2. MIT Press, Cambridge, 01.2002.
18. Vekstein D. Defense Conversion, Technology Policy and R&D Networks in the Innovation System of Israel // Technovation 19 (1999). Elsevier Science, 1999, pp. 615–629.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Марьясис Дмитрий Александрович (Россия, Москва) – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник отдела изучения Израиля и еврейских общин, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт востоковедения Российской академии наук (Россия, 107031, Москва, ул. Рождественка, д. 12, e-mail: dmaryasis@yandex.ru).

**Maryasis D.A.**

#### **STATE SUPPORT OF INNOVATIONS SYSTEM TRANSFORMATION POSSIBILITIES OF RUSSIAN REGIONS. THE CASE OF ISRAEL**

**Abstract.** *The paper presents the author's concept of the transformation of the Russian system of public-private partnership in the field of the formation and development of the national innovation economy. The concept is based on the Israeli experience. The main contours of the new system are given both at the philosophical-ideological and applied levels. As an illustration of the success of the proposed concept the Office of the chief scientist (which is the central state body responsible for this sphere) programs are reviewed.*

**Key words.** *Public-private partnership, innovation, Office of the chief scientist, regional development, science and business.*

## REFERENCES

1. Fedorchenko A.V. Settler Society Economy: Israeli Model. Moscow, 1998.
2. Fedorchenko A.V., Mar'jasis D.A. Science and Technology Complexes of Russia and Israel: Cooperation Opportunities. Analiticheskie doklady, vypusk № 7 (12), Centr blizhnevostochnyh issledovanij Nauchno-koordinacionnogo soveta po mezhdunarodnym issledovanijam MGIMO (U) MID Rossii, Moskva, oktjabr' 2006.
3. Figovskij O.L. Innovacionnaja sistema Izrailja: uroki dlja Rossii [Innovations' System of Israel: Lessons for Russia]. Innovatsionnyy menedzhment. Menedzhment i biznes-administrirovanie, 2014, no. 2, pp.176–189.
4. Innovacionnaja jekosistema Izrailja. Vozmozhnosti rossijsko-izrail'skogo sotrudnichestva. Rossijskaja venchurnaja korporacija. M., 2013 [Innovations' Ecosystem of Israel. Russia-Israel Cooperation Possibilities. Rossiyskaya venchurnaya korporatsiya. Moscow, 2013].
5. Mar'jasis D.A. Opyt postroenija jekonomiki innovacij. Primer Izrailja. [Innovation Economy Building Experience: The Case of Israel] IV RAN, M., 2015.
6. Rodionov I.I. Istorija razvitija vysokotehnologichnogo klastera i venchurnogo kapitala v Izraile – uroki dlja Rossii. [High-technology and Venture Capital Cluster Development in Israel – Lessons for Russia] URL: [http://theangelinvestor.ru/analyst/index.php?ELEMENT\\_ID=576](http://theangelinvestor.ru/analyst/index.php?ELEMENT_ID=576) (accessed: 12.11.2015).
7. Avnimelech G. VC Policy: Yozma Program 15-Years Perspective. Copenhagen Business School Summer Conference Paper. 06.2009.
8. Avnimelech G., Kenney M., Teubal M., A Life Cycle Model for the Creation of National Venture Capital Industries: The US and Israeli Experiences. Research Policy. Chapter 9, Elsevier. Pp. 195–213. 21.04.2004.
9. Avnimelech G., Teubal M. Creating Venture Capital Industries that Co-evolve With High-Tech: Insights from an Extended Industry Life Cycle Perspective of the Israeli Experience. Research Policy #35 (2006). Pp.1477–1498. Elsevier. March 2006.
10. Breznitz D. Innovation and the State. Political Choice and Strategies for Growth in Israel, Taiwan, and Ireland. Yale University Press, 2007.
11. Duts , M.A. Kuznetsov Y., Lasagabaster E., & Pilat D. (editors). (April 2014). Making Innovations Policy Work. Learning From Experimentation. OECD and World Bank. Pp. 1–17. Online version: URL: <http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science->

and-technology/making-innovation-policy-work\_9789264185739-en#page18 (entrance date: 19.01.2016).

12. Erlich Y. The Yozma Program – Success Factors & Policy. Slides 11, 12. Tel-Aviv. 2001.
13. Feigenbaum A. The Take-Off of Israeli High-Tech Entrepreneurship in the 1990's. A Strategic Management Research Perspective. Elsevier, Amsterdam, 2007.
14. Frenkel A., Shefer D., Miller M. Public Vs Private Technological Incubator Programs: Privatizing Technological Incubators in Israel. Working Paper. Samuel Neaman Institute, Haifa, March 2005.
15. Rouach D., Louzoun S., Deneux F., Incubators of the World. Best Practices from Top Leaders. Pearson Education, France, 2010.
16. Smoler Y. Technological Incubators Program. Presentation. Jerusalem, 2013.
17. Trajtenberg M. Government Support for Commercial R&D: Lessons from the Israeli Experience//Innovation Policy and the Economy, Volume 2. MIT Press, Cambridge, 01.2002.
18. Vekstein D. Defense Conversion, Technology Policy and R&D Networks in the Innovation System of Israel // Technovation 19 (1999). Pp. 615–629. Elsevier Science, 1999.

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Mariasis Dmitry Aleksandrovich (Russia, Moscow) – PhD (Econ.) Oriental Studies Institute, Russian Academy of Sciences (Russia, 107031, Moscow, Rozhdestvenka str., 12, e-mail: dmaryasis@yandex.ru).

## РАЗВИТИЕ КООПЕРАЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ МАЛОГО И КРУПНОГО БИЗНЕСА В ПОСТСОВЕТСКИЙ ПЕРИОД

**Аннотация.** В статье проанализированы исследования ведущих ученых в области взаимодействия малого и крупного бизнеса. Систематизированы существующие взгляды относительно данной экономической категории. Выделены этапы развития кооперационных связей малого и крупного бизнеса. Выявлены формы взаимодействия малого и крупного бизнеса, актуальные для каждого этапа. Основные положения статьи базируются на критическом анализе отечественных и зарубежных литературных источников (монографии, научные статьи). Используются такие общелогические методы и приемы исследования, как анализ, абстрагирование, обобщение, дедуция, аналогия. Материалы могут использоваться научными сотрудниками, аспирантами и студентами, а также всеми интересующимися проблемами развития кооперационного взаимодействия. К дальнейшим направлениям исследования по данной тематике можно отнести изучение отечественного и зарубежного опыта взаимодействия малого и крупного бизнеса.

**Ключевые слова.** Кооперационные связи, взаимодействие, малый и крупный бизнес, аутсорсинг, франчайзинг, субконтрактация.

Усиление конкуренции, рост потребительского спроса вынуждают малый и крупный бизнес к поиску новых форм хозяйствования, включающих активное использование инновационных технологий и высококвалифицированных трудовых ресурсов, грамотное сочетание которых позволило бы выйти на качественно новый уровень, тем самым повысив эффективность процессов воспроизводства и экономики региона.

Тем не менее большинство предприятий, в особенности малых, не способны самостоятельно создавать инновационные технологии и разрабатывать новые продукты. Причинами, сдерживающими развитие таких процессов, являются большая зависимость от уровня цен на сырье, материалов и других издержек производства, административные барьеры, снижение стимулов к росту эффективности производства, недоступность инфраструктуры. Решение данных проблем на современном этапе построения рыночных

отношений представляется актуальным. Необходима разработка мер, способствующих повышению эффективности функционирования бизнеса. В связи с этим целесообразно использовать инструменты концентрации, оптимизации, тесного и взаимовыгодного сотрудничества малого и крупного бизнеса.

Среди таких инструментов особую роль занимают кооперационные связи. Кооперационное взаимодействие компенсирует недостаток определенных ресурсов на предприятии за счет их перераспределения, что обеспечивает непрерывность воспроизводственного экономического цикла. При осуществлении кооперации малого и крупного бизнеса решается задача максимально эффективного использования потенциала каждого из производств, а также оказывается большое влияние на возможности экономического роста регионов и страны в целом [8; 10].

В связи с этим целью статьи является исследование сущности и развития кооперационных связей малого и крупного бизнеса. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать исследования ведущих ученых в данной области;
- систематизировать существующие взгляды в области классификации форм кооперационных связей;
- выявить особенности форм кооперационных связей малого и крупного бизнеса;
- выделить этапы развития кооперационных связей малого и крупного бизнеса.

Исследованием процессов и форм взаимодействия малого и крупного бизнеса в России начали заниматься в конце XX века. Данные вопросы нашли свое отражение в работах В.А. Канакиной [7], Ю.Н. Макаровой [9], М.А. Маренного [10], О.П. Мыльцевой [12], О.Е. Никоновой [13] и т. д.

Существует несколько основных подходов к определению сущности кооперации малого и крупного бизнеса.

Кооперационные связи с организационной точки зрения представляют собой контрактно-партнерскую форму сотрудничества хозяйствующих субъектов [7; 9; 13].

С экономической точки зрения кооперационные связи рассматривают как взаимодействие двух и более хозяйствующих субъектов, направленное на получение прямых и косвенных выгод от этого взаимодействия пропорционально вкладу каждого хозяйствующего субъекта в развитие сотрудничества [10; 12; 16].



Анализируя опыт взаимодействия малого и крупного бизнеса и научные труды исследователей в данной области, можно заключить, что кооперационные связи – это долговременное сотрудничество между предприятиями в сфере производства и сбыта продукции, материально-технического обеспечения производственного процесса, научно-исследовательских разработок, осуществляемое с целью повышения общей эффективности хозяйственной деятельности предприятия за счет использования им преимуществ специализации.

В мировой практике кооперационные связи малого и крупного бизнеса завоевывают все большую популярность и в последние годы начали использоваться и в России.

В Индии получившей наибольшее распространение формой кооперации малых и крупных предприятий стал франчайзинг. В Японии и США широкое распространение получила субконтрактная система [14, с. 45].

Исследуя опыт кооперации малого и крупного бизнеса в современной России можно выделить несколько этапов развития:

*1. Становление кооперационного взаимодействия малого и крупного бизнеса (1991–1997 гг.)*

По мнению экспертов, данный этап связан с распадом СССР и переходом от плановой к рыночной экономике страны. Начало реформ повлекло за собой разукрупнение государственных предприятий промышленности и приватизацию в виде самостоятельных небольших подразделений, объединенных в некоторых случаях единой технологической цепочкой, однако способных в определенной степени существовать самостоятельно. Это привело к быстрому росту количества малого бизнеса. Вновь возникшие малые предприятия нуждались в налаженных производственных отношениях с крупным бизнесом – «материнскими» структурами – и группировались вокруг них. Так, между малым и крупным бизнесом начали проявляться кооперационные связи [1; 4; 15].

Кооперация в этот период осуществлялась в форме франчайзинга, аутсорсинга, субконтракта и холдинговых структур.

Развитие франчайзинга в России связано с необходимостью внедрения в отечественную экономику новых методов ведения бизнеса.

Франчайзинг способствует малому и крупному бизнесу выходить на новые рынки и создавать новый бизнес. Основная идея заключается в создании на базе крупного

предприятия его собственной внутренней структуры, включающей бизнес-функции, связанные, в большей степени, с передачей нематериальных активов [16].

С понятием «франчайзинг» связаны такие известные торговые марки, как «McDonald's», «Coca-Cola».

С помощью аутсорсинга бизнес имеет возможность увеличить конкурентоспособность, снизить постоянные расходы, а также повысить эффективность своей деятельности за счет полной или частичной передачи второстепенных видов бизнеса какому-либо малому предприятию-аутсорсеру [2, с. 274].

Практика аутсорсинговых услуг в настоящее время богата примерами и имеет достаточный опыт. Так, практически полный производственный аутсорсинг имеется у корпорации DELL, передачу на аутсорсинг сервисных подразделений осуществляет крупнейшая энергетическая компания «Лукойл».

Субконтрактация как разновидность кооперации малого и крупного бизнеса позволяет крупному предприятию на основе договора (контракта) размещать заказ, определять спецификацию изделий, предоставлять сырье или полуфабрикат для дальнейшей переработки малому бизнесу, в свою очередь малое предприятие осуществляет частичную или завершающую обработку предоставленного материала [15, с. 38]. Примером субконтрактных отношений служит создание и развитие системы закупок, в том числе и по важнейшим комплектующим таких «гигантов», как «Газпром» и «РЖД».

Первые холдинговые структуры возникли в России на рубеже 90-х гг. XX в. Холдингом считается система предприятий, включающая холдинговую и дочерние компании, действующая на основании преобладающего участия холдинговой компании в деятельности дочерних [4].

Эффективность холдинговых структур позволяют реализовывать задачи, которые не решаются на уровне отдельного предприятия, оптимизируют связи между предприятиями, страхуют от финансовых потерь [5].

Холдингами являются такие известные корпорации, как «Северсталь», «Форд-мотор», «Лукойл».

Однако отсутствие системы нормативно-правовой базы, инфраструктуры поддержки развития малого бизнеса и кооперационных связей малых и крупных предприятий на государственном уровне и с привлечением негосударственных

институтов, а также финансовый обвал и экономический кризис 1998 года привели к разорению части представителей малого бизнеса, что отразилось на количественном составе предпринимательства и привело к поиску новых форм взаимодействия.

## *2. Развитие производственно-финансового кооперационного взаимодействия малого и крупного бизнеса (1998–2002 гг.)*

Данный этап связан с изменением приоритетов, отраслевой структуры и механизмов развития малого предпринимательства. Государство проводит политику поддержки малого бизнеса через принятие федеральных законов «О едином налоге на вмененный доход», «О лицензировании отдельных видов деятельности», «О лизинге», что позволяет крупным предприятиям наиболее выгодно использовать в собственных интересах налоговую и финансовую политику государства, а также иные преференции, которые получили представители малого бизнеса в рамках законодательства о малом бизнесе [1; 4; 15]. Для этого периода характерно развитие кооперации малого и крупного бизнеса в форме лизинга и венчурного финансирования.

На втором этапе развития кооперационных связей малого и крупного бизнеса в России начинает укрепляться лизинг. Данное взаимодействие осуществляется в форме передачи субъектам малого бизнеса необходимого имущества в аренду чаще всего с возможностью его последующего выкупа.

Венчурное финансирование – это форма взаимодействия крупного и малого бизнеса, предполагающая создание крупным бизнесом малых предприятий с целью реализации необходимых инновационных проектов.

Для венчурного финансирования характерно, что оно не затрагивает все элементы инновационной цепи. Начинается оно обычно с опытного производства и разработок и заканчивается выходом инновационного товара на рынок, не затрагивает фундаментальные исследования и вопросы дальнейшего развития производства и реализации продукции [6].

Важным моментом в эволюции взаимодействия малого и крупного бизнеса является основанная в конце 1997 года Российская Ассоциация Венчурного инвестирования (РАВИ). Ее миссия состоит в содействии становлению и развитию рынка прямых и венчурных инвестиций, а в число основных задач включены формирование политического и предпринимательского климата, благоприятного для инвестиционной деятельности, информационное обеспечение и создание коммуникативных площадок для

участников российского рынка прямых и венчурных инвестиций, подготовка управленческих кадров для венчурного предпринимательства [13].

На сегодняшний день число участников РАВИ составляет более 50 организаций, среди которых Фонд «Сколково», «Роснано».

Начало финансового оздоровления экономики страны после экономического кризиса, а также обеспечение благоприятных условий для развития малого предпринимательства на основе повышения качества и эффективности мер государственной поддержки на федеральном уровне привели к более тесному взаимодействию малых и крупных предприятий, однако этого недостаточно для эффективного развития процессов воспроизводства и экономического роста в регионе и стране в целом.

*3. Формирование научно-технологического кооперационного взаимодействия малого и крупного бизнеса (2003 год – настоящее время)*

На данном этапе зарождается стабильное развитие малых и крупных предприятий, это связано с окончанием девальвации 1998 года и вступлением российской экономики в фазу экономического роста. В указанный период крупные предприятия стали использовать существующие механизмы взаимодействия с субъектами малого бизнеса в промышленности, учитывая их конкурентные преимущества перед корпорациями [1; 4; 15]. На данном этапе начали активно развиваться кластеризация и бизнес-инкубаторство.

Кластеризация представляет собой территориальное сочетание предприятий, характеризующихся производственной связью и взаимодействием на базе совместного выпуска готовой продукции, использования одних и тех же вспомогательных и обслуживающих производств и средств. Основой рассматриваемой формы взаимодействия является модернизационный процесс, который базируется на инновациях [12].

Ярким примером кластеризации служит формирование автомобильного кластера в Поволжье, где на сегодняшний день сосредоточено около девяноста процентов отечественного автомобилестроения.

Бизнес-инкубатор применяется для стимулирования развития малого бизнеса на территории конкретного региона либо для развития необходимых данному региону видов бизнеса. Бизнес-инкубатор обеспечивает предприятия, участвующие в данной форме кооперации, единым финансированием, т.е. предлагает им кредиты под фиксированный

низкий процент, территорией, офисными и производственными помещениями, секретарскими и бухгалтерскими услугами до тех пор, пока предприятие-клиент не «встанет на ноги» и не будет способно обеспечивать себя данными услугами самостоятельно [11, с. 232].

В последнее время инкубаторы все чаще появляются при крупных вузах. Они занимаются инновационной деятельностью и построением бизнеса на базе новых технологий. Примерами данной формы взаимодействия являются бизнес-инкубатор ГУ-ВШЭ, бизнес-инкубатор МГУ, Инкубатор РЭУ им. Плеханова.

Таким образом, в современных условиях к наиболее известным и часто применяемым в России формам кооперации малого и крупного бизнеса относятся франчайзинг и холдинговые структуры как формы взаимодействия малого и крупного бизнеса, осуществляемые через управление; венчурное финансирование; лизинг; кластеризация; аутсорсинг; субконтракция, бизнес-инкубирование. Следовательно, на сегодняшний день в стране формируется цивилизованная и вполне устойчивая модель взаимодействия малого и крупного бизнеса, адаптированная к условиям рыночной среды.

Следует отметить, что усиление конкуренции, рост запросов потребителей приводят к поиску новых форм кооперации малого и крупного бизнеса, однако разные формы кооперации малого и крупного бизнеса имеют свои особенности и, соответственно, отличительные положительные и отрицательные аспекты для обеих сторон кооперации. Это объясняет необходимость проведения дополнительных исследований в области взаимодействия бизнес-структур, направленных на изучение факторов, способствующих кооперации малого и крупного бизнеса. Пути решения данных вопросов будут представлены в дальнейших публикациях.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Варламова, Ю. К. Взаимодействие малого и среднего бизнеса с крупными корпорациями [Текст] / Ю. К. Варламова, В. А. Шумаев // Инноватика и экспертиза. – 2011. – № 2 (7). – С. 116–118.

2. Вострецов, А. М. Аутсорсинг как форма взаимодействия малого и крупного бизнеса / А. М. Вострецов, Р. В. Иванов // Академический вестник ТГАМЭУП. – 2014. – № 1 (27). – С. 273–278.

3. Гулин, К. А. К вопросу о социально-экономической модернизации российских регионов [Текст] / К. А. Гулин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 4 (22). – С. 42–58.
4. Гусева, Г. В. Особенности взаимодействия малого и крупного бизнеса в России [Текст] / Г. В. Гусева // Байкальский государственный университет. – 2016. – № 2. – С. 20–28.
5. Иванова, Е. В. Особенности функционирования холдинговых структур в трансформационной экономике России [Электронный ресурс] / Е. В. Иванова. – Режим доступа : [http://vestnik.osu.ru/2008\\_8/3.pdf](http://vestnik.osu.ru/2008_8/3.pdf)
6. Иода, Е. В. Венчурное финансирование инновационной деятельности [Электронный ресурс] / Е. В. Иода. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/venchurnoe-finansirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-1>
7. Канакина, В. А. Современные виды кооперации [Текст] / В. А. Канакина // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. – 2011. – № 24. – С. 275–278.
8. Мазиллов, Е. А. Проблемы и тенденции развития малого предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Е. А. Мазиллов, А. Е. Кремин // Вопросы территориального развития. – 2016. – № 5. – Режим доступа : <http://vtr.vscs.ac.ru/article/2039>
9. Макарова, Ю. Н. Теоретические аспекты промышленной кооперации малых и крупных предприятий [Текст] / Ю. Н. Макарова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – 2011. – № 5 (2). – С. 124–128.
10. Маренный, М. А. Методы финансового анализа кооперационных взаимодействий малых промышленных предприятий [Электронный ресурс] / М. А. Маренный. – Режим доступа : [http://www.cfin.ru/press/afa/2001-3/03\\_2.shtml](http://www.cfin.ru/press/afa/2001-3/03_2.shtml)
11. Минеева, Т. В. Бизнес-инкубатор как один из наиболее эффективных инструментов поддержки и развития предпринимательства // Вестник АГТУ. – № 2 (37). – 2007. – С. 230–236.
12. Мыльцева, О. П. Инновационный кластер как новая форма интеграции бизнеса [Электронный ресурс] / О. П. Мыльцева. – Режим доступа : <https://creativeconomy.ru/authors/2559>

13. Панягина, А. Е. Развитие механизмов венчурного финансирования в России [Электронный ресурс] / А. Е. Панягина // Режим доступа : <file:///C:/Users/ekp/Downloads/razvitie-mehanizmov-venchurnogo-finansirovaniya-v-rossii.pdf>

14. Решетникова, Н. В. Зарубежный опыт взаимодействия крупных и малых предприятий в инновационной экономике [Текст] / Н. В. Решетникова // Вестник научно-технического развития. – 2015. – № 3 (91). – С. 42–46.

15. Сысоев, Г. В. Интеграция крупного и малого бизнеса как фактор экономического роста России [Текст] / Г. В. Сысоев // Имущественные отношения в РФ. – 2007. – № 8 (71). – С. 30–39.

16. Яковлев, А. Р. Особенности и формы взаимодействия малого и крупного бизнеса [Электронный ресурс] / А. Р. Яковлев, Н. Н. Лебедева // Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-formy-vzaimodeystviya-malogo-i-kрупного-biznesa>

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кузнецова Екатерина Петровна (Россия, Вологда) – инженер–исследователь отдела проблем научно-технологического развития и экономики знаний, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: [333.maarel.333@mail.ru](mailto:333.maarel.333@mail.ru)).

**Kuznetsova E.P.**

#### DEVELOPMENT OF COOPERATIVE RELATIONS OF SMALL AND LARGE BUSINESS IN THE POST-SOVIET PERIOD

**Abstract.** *The article analyzes the research of leading scientists in the field of interaction between small and large businesses. The existing views on this economic category are systematized. The stages of development of cooperative ties between small and large business are singled out. Forms of interaction between small and large businesses, relevant for each stage, are revealed. The main provisions of the article are based on a critical analysis of domestic and foreign literary sources (monographs, scientific articles). Such general methods and methods of research as analysis, abstraction, generalization, deduction, analogy are used. Materials can be used by researchers,*

*graduate students and students, as well as by all interested in the development of cooperation. Further research areas on this subject can be distinguished from the study of domestic and foreign experience of interaction between small and large businesses.*

**Key words.** *Cooperative relations, interaction, small and large business, outsourcing, franchising, subcontracting.*

## REFERENCES

1. Varlamova, Yu.K. Interaction of small and medium business with large corporations [Text] / Yu.K. Varlamova, V.A. Shumaev // *Innovation and expertise*. – 2011. – No. 2 (7). – Pp. 116–118.
2. Vostretsov, A.M. Outsourcing as a form of interaction between small and large business / A.M. Vostretsov, R.V. Ivanov // *Academic Herald of TGAEPP*. – 2014. – No. 1 (27). – Pp. 273–278.
3. Gulin, K.A. On the issue of socio-economic modernization of Russian regions [Text] / K.A. Gulin // *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. – 2012. – No. 4 (22). – Pp. 42–58.
4. Gusev, G.V. Features of interaction of small and large business in Russia [Text] / G.V. Gusev // *Baikal State University*. – 2016. – No. 2. – Pp. 20–28.
5. Ivanova, E.V. Features of the functioning of holding structures in the transformational economy of Russia [Electronic resource] / E.V. Ivanova // Access mode: [http://vestnik.osu.ru/2008\\_8/3.pdf](http://vestnik.osu.ru/2008_8/3.pdf)
6. Yoda, E.V. Venture financing of innovation activities [Electronic resource] / E.V. Yoda // Access mode: <http://cyberleninka.ru/article/n/venchurnoe-finansirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-1>
7. Kanakina, V.A. Modern types of cooperation [Text] / V.A. Kanakina // *News of PSPU them. V.G. Belinsky*. – 2011. – No. 24. – Pp. 275–278.
8. Mazilov, E.A. Problems and tendencies of small business development in the Russian Federation [Electronic resource] / E.A. Mazilov, A.E. Kremin // *Issues of territorial development*. – 2016. – No. 5. – Access mode: <http://vtr.vsc.ac.ru/article/2039>
9. Makarova, Yu.N. Theoretical aspects of industrial cooperation of small and large enterprises [Text] / Yu.N. Makarova // *Bulletin of the Nizhny Novgorod University. N.I. Lobachevsky*. – 2011. – No. 5 (2). – Pp.124–128.
10. Marian, M.A. Methods of financial analysis of cooperative interactions of small industrial enterprises [Electronic resource] / M.A. Marianne. – Access mode: [http://www.cfin.ru/press/afa/2001-3/03\\_2.shtml](http://www.cfin.ru/press/afa/2001-3/03_2.shtml)



11. Mineeva, T.V. Business incubator as one of the most effective tools for supporting and developing entrepreneurship. – Vestnik ASTU. – No. 2 (37). – 2007. – Pp. 230–236.

12. Mytseva, O.P. Innovative cluster as a new form of business integration [Electronic resource] / O.P. Mytseva. – Access mode: <https://creativeconomy.ru/authors/2559>

13. Panyagina, A.E. Development of mechanisms of venture financing in Russia [Electronic resource] / A.E. Panyagina // Access mode: <file:///C:/Users/ekp/Downloads/razvitiemehanizmov-venchurnogo-finansirovaniya-v-rossii.pdf>

14. Reshetnikova, N.V. Foreign experience of interaction of large and small enterprises in the innovation economy [Text] / N.V. Reshetnikova // Bulletin of scientific and technological development. – 2015. – No. 3 (91). – Pp. 42–46.

15. Sysoev, G.V. Integration of large and small business as a factor of Russia's economic growth [Text] / G.V. Sysoev // Property relations in the Russian Federation. – 2007. – No. 8 (71). – P. 30–39.

16. Yakovlev, A.R. Features and forms of interaction of small and large business [Electronic resource] / A.R. Yakovlev, N.N. Lebedeva // Access mode: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-formy-vzaimodeystviya-malogo-i-krupnogo-biznesa>

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Kuznetsova Ekaterina Petrovna (Russia, Vologda) – research engineer of the Department of Problems of Scientific and Technological Development and the Economics of Knowledge, Federal State Budgetary Institution of Science Institute for Social and Economic Development of the Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: [333.maarel.333@mail.ru](mailto:333.maarel.333@mail.ru)).

**ИНСТИТУТ СОБСТВЕННОСТИ В КОНТЕКСТЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВ – УЧАСТНИКОВ СНГ,  
ВКЛЮЧАЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО**

***Аннотация.** В докладе будет рассмотрена необходимость формирования и развития института собственности как одно из основных условий правового совершенствования механизмов и инструментов государственного регулирования, а также мер государственной поддержки по реализации инновационной политики ряда стран, включая межгосударственное сотрудничество.*

В России на сегодняшний день отсутствует один из важных экономических институтов по изучению всех видов собственности – институт собственности или собственников.

В современной научной литературе Российской Федерации присутствует ограниченный круг исследовательских и иных работ, посвященных теоретическим и правовым основам формирования института собственности.

Это объясняется рядом причин:

- незначительный по временному признаку исторический эволюционный процесс переходного периода;
- организационное и правовое многообразие объектов собственности, охватывающее широкий спектр отраслей экономики страны;
- недостаточное финансирование по выполнению фундаментальных и прикладных работ в данном вопросе;
- слабая консолидация научных сил между различными отраслевыми уровнями.

К этой обозначенной проблеме можно и нужно изначально добавить несовершенное российское законодательство в отношении всей приватизационной политики и ответственности ее конечных бенефициаров за проводимую экономическую стратегию соответствующих субъектов хозяйственной деятельности. Своевременно, законодательно ранее не проработан эффективный механизм возврата или аннулирования результатов приватизационных сделок по важным для многих отраслей производственным активам.

Тем не менее необходимо отметить, что в России сложилась и существует слабозащищенная организационно-правовая система обеспечения прав собственности, включая интеллектуальную. Государственные институты власти не всегда могут выполнять функцию гаранта прав собственности в отношении посягательств на объекты собственности со стороны третьих лиц, действуя таким образом порой в их же интересах.

При всей очевидности этих негативных явлений по-прежнему сохраняется и искусственно поддерживается неэффективный институт собственности.

А что происходит в частном промышленном секторе экономики, особенно в рамках в настоящий момент объявленных Правительством РФ программ импортозамещения?

Есть ли общие точки соприкосновения между пониманием стратегических задач Правительства в реализации промышленной политики и конечными исполнителями – собственниками-управленцами предприятий – в отсутствие законодательного жесткого административного давления на бизнес?

Государству становится сложнее влиять на деятельность многих промышленных частных предприятий, выпускающих определенную продукцию, имеющих собственные производственные программы и планы. Цели и задачи субъектов хозяйственной деятельности отражают в основном интересы своих бенефициаров и соответствующих рынков, а не взгляды профильных министерств и ведомств.

Общие вопросы конкурентоспособности, темпов производительности труда и инновационных составляющих предприятий промышленного сектора у собственников не всегда находят понимание у представителей законодательных и исполнительных органов власти. К сожалению, существуют разные мнения и взгляды на этот счет у данных сторон вопроса.

Без соответствующей идеологии, понимания и решения этой проблемы, без становления и развития института собственности развитие промышленного сектора будет затруднительным.

В качестве одной из острейших проблем надо отметить низкий управленческий потенциал при решении задач в операционной, финансовой и инвестиционной деятельности предприятий.

Нигилизм ряда собственников, владеющих активами в определенной сфере экономики, а порой и стратегически важных для страны в целом, несет огромное влияние и, как правило, разрушительные последствия для конкретного бизнеса. Гласные и

негласные указания бенефициаров, принятие ими решений для исполнительных органов компаний – разрушительные и непоправимые последствия, в конечном счете, для деятельности этих же предприятий.

Создание, например, официальных реестров управленцев и (или) собственников и мониторинг результатов их руководящей деятельности за отчетный период помогут избежать в дальнейшем назначений на руководящие посты людей, проявивших свою некомпетентность на ранее занимаемых должностях. Такая защитная система уже давно работает в Центральном банке Российской Федерации (Банк России).

Deev A.A.

#### PROPERTY INSTITUTE IN THE CONTEXT OF THE EFFECTIVENESS OF THE INNOVATIVE POLICY OF CIS STATES, INCLUDING INTERSTATE COOPERATION

**Abstract.** *The report will consider the need to form and develop the institution of property as one of the main conditions for the legal improvement of mechanisms and instruments of state regulation, as well as measures of state support for the implementation of innovative policies in a number of countries, including interstate cooperation.*

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ МАЛОГО БИЗНЕСА КАК ОДНИМ ИЗ ФАКТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

**Аннотация.** *В докладе представлены результаты исследования зарубежного опыта управления развитием малого предпринимательства как одного из факторов инновационного развития экономики региона. Доказано, что для сокращения отставания по уровню развития малого предпринимательства во всех сферах деятельности необходимо разработать модель косвенного воздействия на исследуемый сектор экономики, в основу реализации которой должно войти улучшение существующих условий ведения экономической деятельности для всех субъектов инновационного предпринимательского сектора за счет усилий местных органов власти.*

**Ключевые слова.** *Регион, малое предпринимательство, инновационное развитие, бизнес, зарубежный опыт.*

Развитие инновационных форм деятельности в любом государстве тесно связано с модернизацией экономической, финансовой и политической систем, эффективное развитие которых предопределяет уровень развития предпринимательской среды. В настоящее время отечественная экономика переживает период адаптации к совершенно новым социально-экономическим условиям функционирования и реалиям текущих процессов глобализации мировой экономики, тем более такие условия способны существенно изменяться под воздействием многих внешних экономических и политических сил. Для успешного и эффективного развития современной национальной экономики необходимы новые взгляды и подходы к совершенствованию форм и методов ведения предпринимательской деятельности. Для их разработки представляется целесообразным изучить зарубежный опыт управления исследуемым сектором экономики.

Развитию малого предпринимательства в зарубежных странах придается большое значение со стороны органов государственной власти и управления, которые оказывают различную поддержку при финансировании и предоставлении широкого спектра льгот. Во многих развитых и развивающихся странах малое предпринимательство играет

важную роль как в социальном, так и в экономическом развитии государства, обеспечивая занятость населения, формирование среднего класса и стабильность экономики (табл. 1).

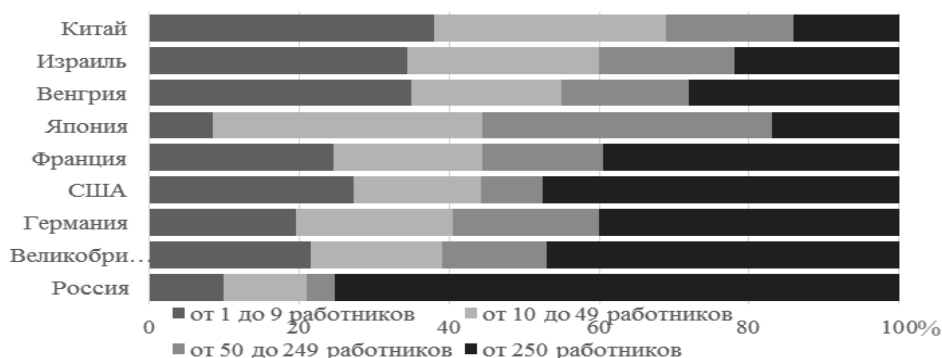
**Таблица 1. Средние значения показателей уровня развития субъектов малого предпринимательства в развитых странах и РФ за 2009–2014 гг.**

Страны мира	Количество малых предприятий на 1000 человек населения, ед.	Доля занятых в МП, %	Вклад МП в ВВП, %
Япония	45	70	58
США	62	42	57
Германия	25	60	52
Франция	29	57	51
Великобритания	27	35	50
Венгрия	55	48	45
Китай	24	80	35
Израиль	60	55	35
Россия	30	21	24

Составлено автором по данным отчетов аналитических исследований KPMG. URL : <https://home.kpmg.com/ru/ru/home/insights.html>; данные сайтов [www.gks.ru](http://www.gks.ru); [www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru)

Сравнивая уровень развития малого предпринимательства в России и в других странах, можно сделать вывод о том, что в настоящее время наблюдается заметное отставание по ряду показателей развития субъектов МП. Так, за 2009–2014 гг. доля сектора МП в валовом внутреннем продукте в среднем по РФ составила порядка 24%, тогда как в развитых странах данный показатель составляет более 50%. Однако плотность МП (количество субъектов МП на 1000 человек населения) в РФ (30 ед.) сопоставима с указанными странами.

Аналогичная ситуация наблюдается с долей занятого населения, приходящейся на сектор МП, – за исследуемый период малый бизнес обеспечил лишь 21% постоянных рабочих мест, тогда как в анализируемых странах она колеблется от 35 до 80%. Таким образом, 75% рабочих мест в России обеспечивают предприятия с численностью занятых от 250 работников, тогда как в других странах данный показатель в среднем составляет 30–40%. При этом предприятия с численностью работников от 50 до 250 обеспечивают менее 4% рабочих мест, в других странах на предприятиях данной категории работает 15–20% от общего числа занятых (рис.).



**Рис. Распределение численности занятых в экономике по предприятиям с различным количеством работников за 2009–2014 гг.**

Источники: данные отчетов аналитических исследований KPMG. URL :

<https://home.kpmg.com/ru/ru/home/insights.html>; данные сайтов: [www.gks.ru](http://www.gks.ru);

[www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru).

Стоит отметить, что наибольшая занятость населения в секторе МП приходится на развивающиеся страны, такие как Китай, Израиль, Венгрия и др. (доля занятых на малых предприятиях составляет от 60%). В это же время в развитых странах этот показатель редко превышает 50%. Сложившаяся ситуация говорит о высокой роли МП в экономике именно развивающихся стран, подтверждая актуальность исследования для РФ.

В связи с этим одним из главных факторов развития исследуемого сектора экономики, требующих дополнительного изучения, является поддержка малого бизнеса со стороны государственных органов власти и управления, которая может оказываться различными методами (табл. 2).

**Таблица 2. Методы государственного регулирования предпринимательской деятельности**

Группа методов	Методы
Административные методы государственного регулирования предпринимательской деятельности	- государственная регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей; - налогообложение МП; - государственный контроль (надзор) за деятельностью МП; - лицензирование и контроль за предпринимательской деятельностью; - регулирование монополистических рынков, контроль за уровнем доходов и объемом социальных выплат;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тарифное регулирование;</li> <li>- развитие финансовых институтов;</li> <li>- обеспечение стабильности правового обеспечения и др.</li> </ul>
Экономические методы государственного регулирования предпринимательской деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование финансово-кредитной и бюджетной политики;</li> <li>- планирование и прогнозирование социально-экономического развития;</li> <li>- программно-целевые методы управления;</li> <li>- таможенное регулирование;</li> <li>- государственный (муниципальный) заказ;</li> <li>- государственная поддержка и защита интересов предпринимателей и др.</li> </ul>
Составлено автором по [1–6].	

Анализ работ отечественных (А.И. Агиева, Н.Г. Агурбац, Р.С. Гринберга и др.) и зарубежных (Дж. К. Гэлбрейта, Й. Акса, И. Кицнера, Т. Бартика и др.) исследователей, посвященных данной тематике, позволил выделить основные задачи государственного регулирования развития малого предпринимательства:

- формирование благоприятной правовой и экономической среды, раскрывающей предпринимательский потенциал территории и способствующей его развитию;
- создание эффективной инфраструктуры поддержки МП;
- развитие и совершенствование системы мер государственной поддержки.

Таким образом, государственная поддержка главным образом нацелена на активизацию всех форм предпринимательской инициативы и определяет качественное состояние институциональной предпринимательской среды. Для достижения данных целей используется широкий спектр мер государственной поддержки МП. По данным отчета МСП Банка, опубликованного в 2015 году, выделяют 11 основных видов поддержки, оказываемой органами власти различных стран (табл. 3).

Таблица 3. Государственные меры по поддержке МП, реализуемые в разных странах

№ п/п	Перечень мер	Страны
1	Гарантии по кредитам МП	Австрия, Бельгия, Канада, Китай, Чили, Колумбия, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Греция, Венгрия, Ирландия, Израиль, Италия, Япония, Корея, Мексика, Нидерланды, Норвегия, Португалия, <b>Россия</b> , Сербия, Словацкая Республика, Словения, Испания, Швейцария, Таиланд, Турция, Великобритания, США
2	Специальные условия по гарантиям и кредитам для стартапов	Австрия, Канада, Чешская Республика, Дания, Эстония, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Сербия, Великобритания



3	Товарные кредиты, государственные экспортные гарантии	Австрия, Бельгия, Канада, Колумбия, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Венгрия, Греция, Корея, Нидерланды, Новая Зеландия, Испания, Швеция
4	Прямое кредитование МП	Австрия, Бельгия, Канада, Китай, Чили, Чешская Республика, Эстония, Финляндия, Франция, Греция, Венгрия, Ирландия, Израиль, Япония, Корея, Норвегия, Португалия, Сербия, Словацкая Республика, Словения, Испания, Швеция, Турция, Великобритания
5	Субсидирование процентной ставки по кредитам МП	Венгрия, Португалия, <b>Россия</b> , Испания, Турция, Великобритания
6	Венчурное финансирование, участие в капитале, финансирование при участии бизнес-ангелов	Австрия, Бельгия, Канада, Чили, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Греция, Венгрия, Ирландия, Израиль, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Португалия, Словацкая Республика, Испания, Швеция, Турция, Великобритания
7	Специализированные банки для поддержки МП	Венгрия, Чехия, Франция, Португалия, <b>Россия</b> , Великобритания
8	Консалтинговые услуги	Колумбия, Чехия, Дания, Финляндия, Нидерланды, Новая Зеландия, Швеция
9	Налоговые отсрочки и льготы	Бельгия, Финляндия, Италия, Новая Зеландия, Норвегия, Испания, Швеция, Турция
10	Посредничество в кредитовании	Бельгия, Франция, Ирландия, Новая Зеландия, Испания
11	Стимулирование банков к кредитованию МП, отрицательные ставки для банков по депозитам в ЦБ	Ирландия, Дания
Источник: данные отчетов Внешэкономбанка «МСП Банк» «Развитие малого и среднего предпринимательства. Сравнительный анализ российского и международного опыта», г. Москва, 2015. URL : <a href="https://www.mspbank.ru/userfiles/2015EU.pdf">https://www.mspbank.ru/userfiles/2015EU.pdf</a>		

При сравнении способов управления развитием малого предпринимательства и его поддержки в данных странах представляется очевидной необходимость расширять финансовое поле оказываемой поддержки малых бизнес-структур, как демонстрирует это опыт Венгрии, Франции, Великобритании, Японии и других стран. Для сокращения отставания по уровню развития малого предпринимательства во всех сферах деятельности необходимо разработать систему мер финансово-экономического, институционального, нормативно-правового характера по стимулированию функционирования отечественного МП.

Применение опыта зарубежных стран позволит не только решить существующие задачи текущей модернизации, но и создать конкурентоспособные основы для формирования и развития рыночной экономики в РФ. На наш взгляд, оптимальным решением должна являться модель косвенного воздействия на функционирование малого

предпринимательства, в основу реализации которой должно войти улучшение существующих условий ведения экономической деятельности для всех субъектов предпринимательского сектора за счет усилий местных органов власти, так как пример Японии, США, Франции, Венгрии и Китая говорит о том, что только при слаженной работе всех уровней власти и совместной кооперации различных общественных организаций, осуществляющих деятельность на локальной территории, можно обеспечить количественный и качественный рост сектора МП и, как следствие, всей экономики региона [7–10]. В свою очередь, проводимые мероприятия должны быть направлены на активизацию их деятельности с учетом влияния существующих факторов, имеющихся проблем и потребностей МП. Их реализация позволит максимизировать эффективность государственного управления функционированием МП и экономикой региона в целом, а также создаст основу для развития инноваций и технологического переоснащения исследуемых предприятий. Решение поставленных задач будет осуществлено и представлено на следующих этапах проводимого исследования.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Асаул, А. Н. Взаимодействие государства и бизнеса в решении социальных проблем [Текст] / А. Н. Асаул // Экономическое возрождение России. – 2010. – № 2. – С. 4–7.
2. Бокарева, В. Б. Функции малого бизнеса в развитии среднего класса в России [Текст] / В. Б. Бокарева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011. – № 5. – С. 116–128.
3. Головина, А. С. Стратегическое управление деловой активностью субъектов малого и среднего предпринимательства [Текст] / А. С. Головина // Российское предпринимательство. – 2013. – № 18 (240). – С. 20–33.
4. Гринберг, Р. С. Государственная поддержка малого предпринимательства в странах Центральной и Восточной Европы [Текст] / М. : Наука, 2011. – 258 с.
5. Киселев, В. И. Взаимодействие власти и бизнеса: конфликтологический аспект [Текст] // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 7. – С. 174–176.
6. Материалы сайта «ОПОРА РОССИИ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.opora.ru/press/news/2009/02/09/rezkiy-sdvig-v-soznanii-mnogikh-rukovoditeley-munitsipaliteto>.

7. Frye T. Capture or Exchange? Business Lobbying In Russia [Text] // Europe-Asia Studies.– 2002. – Vol. 54. – № 7. – Pp. 1017–1037.
8. Frye T. Original Sin, Good Works, and Property Rights in Russia [Text] // World Politics. – 2006. – Vol. 58. – № 4. – Pp. 479–504.
9. Reynolds P.D., Storey D.J. Regional Characteristics Affecting Small Business Formation: A Cross-National Comparison [Text] / Paris, France : ILE Note-books. – 1993. – № 18.
10. Webster L. Private Sector Manufacturing in the Czech and Slovak Federal Republic: a Survey of Firms [Text] / The World Bank. – 1992. 88 p.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Кремин Александр Евгеньевич (Россия, Вологда) – инженер-исследователь, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: akremin@inbox.ru).

**Kremin A.E.**

#### FOREIGN EXPERIENCE OF MANAGEMENT OF SMALL BUSINESS DEVELOPMENT AS ONE OF THE FACTORS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

**Abstract.** *The report presents the results of a study of foreign experience in managing the development of small business as one of the factors of innovative development of the region's economy. It is proved that in order to reduce the backlog in the level of small business development in all spheres of activity, it is necessary to develop a model of indirect influence on the sector of the economy under investigation, which should be based on improving the existing conditions for conducting economic activity for all subjects of the innovative business sector at the expense of local authorities.*

**Key words.** *Region, small business, innovative development, business, foreign experience.*

#### REFERENCES

1. Asaul A.N. Interaction between the state and business in solving social problems [Text] / A.N. Asaul // The economic revival of Russia. – 2010. – No. 2. – Pp. 4–7.

2. Bokareva V.B. The functions of small business in the development of the middle class in Russia [Text] / V.B. Bokareva // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – 2011. – № 5. – Pp. 116–128.
3. Golovin A.S. Strategic management of business activity of small and medium-sized business entities [Text] / A.C. Golovin // Russian Entrepreneurship. – 2013. – No. 18 (240). – Pp. 20–33.
4. Greenberg R.S. State support of small business in the countries of Central and Eastern Europe [Text] / R.S. Greenberg. M. : Nauka, 2011. 258 p.
5. Kiselev V.I. Interaction of power and business: conflictological aspect [Text] // Theory and practice of social development. – 2013. – No. 7. – Pp. 174–176.
6. Materials of the site «OPORA RUSSIA». – Access mode : <http://www.opora.ru/press/news/2009/02/09/rezkiy-sdvig-v-soznanii-mnogikh-rukovoditeley-munitsipaliteto>.
7. Frye T. Capture or Exchange? Business Lobbying In Russia [Text] // Europe-Asia Studies. – 2002. – Vol. 54. – No. 7. – Pp. 1017–1037.
8. Frye T. Original Sin, Good Works, and Property Rights in Russia [Text] // World Politics. – 2006. – Vol. 58. – No. 4. – Pp. 479–504.
9. Reynolds P.D., Storey D.J. Regional Characteristics Affecting Small Business Formation: A Cross-National Comparison [Text] / Paris, France: ILE Note-books. – 1993. – No. 18.
10. Webster L. Private Sector Manufacturing in the Czech and Slovak Federal Republic: a Survey of Firms [Text] / The World Bank, 1992. 88 p.

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Kremin Alexander Evgenievich (Russia, Vologda) – research engineer, Federal State Budgetary Institution of science Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Science (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: akremin@inbox.ru).

## ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ БИЗНЕС-СТРУКТУР В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

**Аннотация.** В работе представлен опыт участия бизнес-структур в приоритетных инвестиционных проектах Вологодской области; проанализированы результаты опроса руководителей предприятий региона. Предложен ряд направлений по стимулированию инвестиционной деятельности компаний и повышению роли бизнеса в инновационном развитии.

**Ключевые слова.** Инвестиции, инновации, частные ресурсы, социально-экономическое развитие, проекты, партнерство власти и бизнеса.

В условиях перехода российской экономики на инновационный вектор развития поиск инструментов комплексного решения социально-экономических проблем является весьма актуальным. В исследованиях ведущих российских и зарубежных ученых доказано, что главную роль в обеспечении устойчивого экономического роста играют инвестиции.

В качестве основных источников социально-экономического развития территорий используются региональные и местные бюджеты, главной особенностью которых является несоответствие между доходами и расходами. Недостаточность бюджетных ресурсов для полноценного социально-экономического развития территорий усугубляется передачей муниципальным образованиям объектов социальной инфраструктуры, которые ранее функционировали «под крылом» крупных хозяйственных структур. Вместе с тем крупный бизнес может выступать равноправным партнером социально-экономического развития территорий. Российские корпорации, являясь градообразующими предприятиями территорий присутствия, играют важную роль в развитии территорий – это, прежде всего, доля в доходах региональных бюджетов и в доходах населения, создание рабочих мест, воздействие на окружающую среду, развитие инфраструктурных объектов [6]. Итак, чтобы обеспечить развитие экономики, необходимо активное привлечение инвестиций в физический и человеческий капитал.

Перспективы инновационного развития территорий также во многом зависят от динамики инвестиционной активности. Однако инвестиционные процессы имеют

положительную динамику лишь в Республике Коми (6,7% в год), Новгородской (2,0% в год) и Мурманской (0,9% в год) областях [4]. Что касается ситуации внутри страны, то за период 2010–2015 гг. инвестиции в основной капитал выросли лишь на 13% (табл. 1). В 2014–2015 гг. практически во всех регионах наблюдается спад инвестиций за исключением Мурманской (102,5%), Новгородской (104,7%) и Ленинградской (104,6%) областей.

Таблица 1. Динамика инвестиций в основной капитал, % к предыдущему году

Территория	2000–2007 гг.	2008–2009 гг.	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2015 год к 2010 году
Российская Федерация	229,7	92,6	106,3	110,8	106,8	100,8	97,3	91,6	113,0
Северо-Кавказский ФО	141,7	110,3	111,8	103,3	112,2	107,8	109,1	93,3	142,2
Уральский ФО	187,3	100,0	109,1	114,2	106,4	101,4	101,3	95,7	130,3
Приволжский ФО	221,9	90,1	108,1	110,1	109,5	106,9	98,9	92,5	127,5
Центральный ФО	214,6	87,8	104,4	107,2	112,9	105,2	98,9	96,7	127,1
Сибирский ФО	303,9	95,7	113,5	116,2	111,8	94,1	96,3	83,3	111,3
Южный ФО	168,3	116,8	119,2	110,3	107,4	114,6	83,2	82,1	110,5
Северо-Западный ФО	318,8	89,6	115,5	110,0	104,0	90,6	92,4	90,9	100,5
Мурманская область	180,0	125,1	86,2	138,5	121,3	92,8	101,9	102,5	140,4
Архангельская обл.	519,5	47,4	126,4	122,0	110,5	90,2	90,5	92,5	128,7
Новгородская обл.	243,4	120,3	99,8	87,0	109,6	109,8	115,3	104,7	126,1
Республика Карелия	164,8	83,5	117,5	125,3	106,5	93,5	85,8	90,6	114,0
Псковская область	250,4	75,9	102,6	127,4	128,4	84,5	96,0	80,3	109,3
Республика Коми	165,4	142,0	99,9	167,7	104,9	80,1	100,5	76,9	108,8
г. Санкт-Петербург	394,8	84,5	113,9	87,1	92,6	127,4	101,8	89,0	106,0
Ленинградская обл.	256,3	119,5	142,5	103,9	101,0	74,8	69,3	104,6	81,1
Вологодская обл.	490,5	61,4	116,1	149,4	120,7	49,3	80,5	90,4	75,1
Калининградская обл.	356,2	105,8	84,7	104,9	106,3	88,9	81,8	86,9	59,7
Дальневосточный ФО	333,5	119,6	106,1	126,5	88,1	83,2	94,8	96,6	90,1

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015 : стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1266 с.

В субъектах СЗФО в 2015 году по сравнению с 2014 годом наблюдается снижение инвестиций. Причиной этому послужило завершение проекта по строительству системы газопроводов Ухта-Торжок. В Вологодской области в 2013 году значительный спад инвестиций в основной капитал (на 61,3% меньше, чем за предыдущий год инвестиций) связан с завершением проекта АО «ФосАгро» (г. Череповец) по строительству газотурбинной станции и комплекса по производству карбамида.

Это обусловило и сложившуюся ситуацию в распределении инвестиций в Вологодской области. Если максимальный объем инвестиций до 2012 года был направлен

в транспорт и связь, то с 2013–2014 гг. изменилось их направление использования: 15–20% поступало в производство и распределение электроэнергии, газа и воды, 18,6% – в металлургическое, 10,0% – в химическое производство и 3–5% – в сельское хозяйство (табл. 2) [5].

Таблица 2. Распределение инвестиций по видам экономической деятельности в Вологодской области, % к итогу

Структура	2000 год	2008 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год
Всего	100	100	100	100	100	100
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	5,9	4,4	2,8	1,7	3,9	5,4
Обрабатывающие производства:	40,3	30,0	21,1	16,8	36,6	38,8
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	-	1,3	0,6	0,7	1,2	1,1
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	18,5	16,6	...	3,6	18,6	...
производство машин и оборудования	1,7	0,5	0,3	0,2	0,6	0,6
химическое производство	4,0	6,5	8,8	6,6	10,0	...
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4,9	7,1	9,4	6,7	20,4	15,8
Строительство	1,5	1,3	0,2	0,4	0,6	0,8
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств	1,6	1,2	0,5	0,8	2,4	2,6
Гостиницы и рестораны	-	0,9	0,2	0,1	0,2	0,2
Транспорт и связь	30,1	39,9	60,3	68,0	22,9	21,1
Финансовая деятельность	0,7	0,6	0,5	0,4	1,1	1,1
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,3	9,3	2,3	2,4	6,1	7,7
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	0,7	0,9	0,2	0,3	0,4	1,5
Образование	2,1	1,0	0,4	0,3	1,4	2,1
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3,3	1,5	0,5	1,2	2,4	1,1
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	3,5	1,9	1,6	0,7	1,2	0,8
Примечание: ... – данных не имеется или информация не публикуется в целях обеспечения конфиденциальности первичных статистических данных.						
Источники: Инвестиционные процессы в Вологодской области : стат. сб. / Госкомстат, 2003. – С. 40; Инвестиционные процессы в Вологодской области : стат. сб. / Вологдастат, 2010. – С. 33–34; Там же. – С. 37–39.; Там же, 2015. – С. 37–39.						

Причиной такого положения является то обстоятельство, что с 2013 года наиболее крупные инвестиционные проекты осуществлялись в данных отраслях экономики (табл. 3).

**Таблица 3. Наиболее крупные и значимые инвестиционные проекты с 2013 года в Вологодской области**

Проект	Объем инвестиций, млрд руб.	Количество созданных рабочих мест, чел.
Строительство АЗС «Газпромнефть» (2013–2017 гг.)	2,4	550
Реконструкция котельных с участием ОАО «Газпром»	5,0	н. д.
Модернизация Вологодской ТЭЦ	6,0	46
Строительство объектов электросетевого комплекса ОАО «ФСК ЕЭС»	5,4	н. д.
Модернизация производства на ООО «Сухонский ЦБК» (2011–2019 гг.)	4,1	300
Строительство комбината по переработке ягод, фруктов, грибов и овощей (ООО «Вологодская ягода»)	6,0	619 постоянных +3000 сезонных
Строительство оборудования по производству аммиака (ОАО «ФосАгро-Череповец»; 2013–2017 гг.)	30,0	300
Составлено по: [1].		

Нельзя не заметить, что в регионе продолжается реализация и иных крупных инвестиционных проектов. Опыт участия предпринимательских структур в решении социально-экономических проблем Вологодской области может быть применим и в других регионах, поскольку все более актуальным становится развитие института партнерства органов власти и бизнес-структур как эффективного механизма привлечения частных инвестиционных ресурсов в реализацию региональных проектов.

В частности, Череповецкий металлургический комбинат ОАО «Северсталь» завершил реализацию инвестиционного проекта по реконструкции коксовой батареи № 7, который позволяет снизить нагрузку на окружающую среду за счет строительства целого комплекса экологических объектов. В 2013 году запущена первая очередь лесопильного производства в ООО «Харовсклеспром», сумма инвестиций в него составит более 1,2 млрд руб. Отличительной чертой проекта является его социальная направленность и экологичность, поскольку происходит полная переработка коры и опилок, что позволяет снабжать теплом один из микрорайонов г. Харовска [5]. Постепенно инвестируется создание новых химических производств и увеличивается выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью на азотном и фосфорном комплексах «ФосАгро». Реализация



этих и других проектов совместно с использованием потенциала газотранспортной системы будет способствовать созданию газохимического комплекса, повышению эффективности использования природных ресурсов, снижению зависимости промышленности от импорта полимерных материалов.

Это определило положительную динамику роста собственных средств в структуре источников финансирования (рис. 1). В 2014 году их доля составила 61,7% против 38,3% привлеченных средств.



**Рис. 1. Распределение инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в Вологодской области, %**

Составлено по: Инвестиционные процессы в Вологодской области : стат. сб. /

Вологдастат, 2008. – С. 32; Там же. – 2014. – С. 28; Там же. – 2015. – С. 43.

Вместе с тем, их недостаточно для социально-экономического развития. Сложившаяся ситуация негативно влияет на процессы модернизации экономики регионов. По данным статистики, степень износа основных фондов в 2014 году составила 45,9% в Вологодской области и 47,9% в целом по РФ (рис. 2).

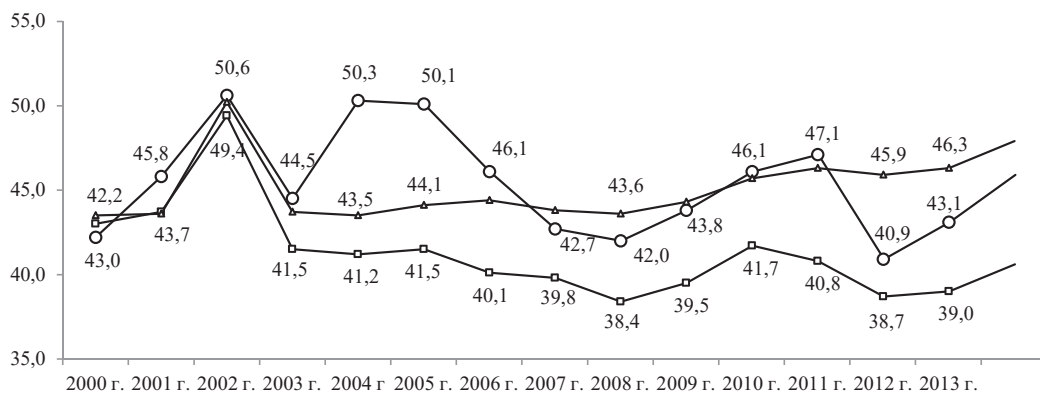


Рис. 2. Степень износа основных фондов, %

Следовательно, обновление материально-технической базы большинства производств не происходит, что, в свою очередь, не способствует конкурентоспособности выпускаемой продукции и инновационному развитию.

Об этом свидетельствуют и результаты анкетного опроса руководителей промышленных предприятий Вологодской области: четверть респондентов указала на отсутствие средств даже на частичное обновление фондов. При этом стоит отметить, что реализация проектов по модернизации производственных мощностей в 2016 году планируется на 54,4% участвующих в исследовании промышленных предприятиях региона (рис. 3).



Рис. 3. Планы руководителей промышленных предприятий Вологодской области относительно модернизации предприятия в 2016 году, % от числа ответивших

Источник: [3].

В 2015 году за счет привлечения средств внебюджетных фондов (согласно ответам 7,7% респондентов) произошла незначительная диверсификация структуры финансирования инновационной деятельности и проектов по модернизации

производственных мощностей на промышленных предприятиях Вологодской области. Тем не менее по-прежнему высокой остается роль собственных средств (92,3%) и кредитных ресурсов (53,8%) [3].

Вместе с тем в сравнении с предыдущими годами в развитии промышленных производств региона меньшую роль стали играть средства государственного бюджета – их доля в финансировании инновационной деятельности в 2015 году снизилась до 2,6% с 15,1% в предыдущем году. Это свидетельствует о том, что большая часть промышленных предприятий Вологодской области не принимает участия в федеральных и региональных программах развития и поддержки предпринимательской деятельности (рис. 4).

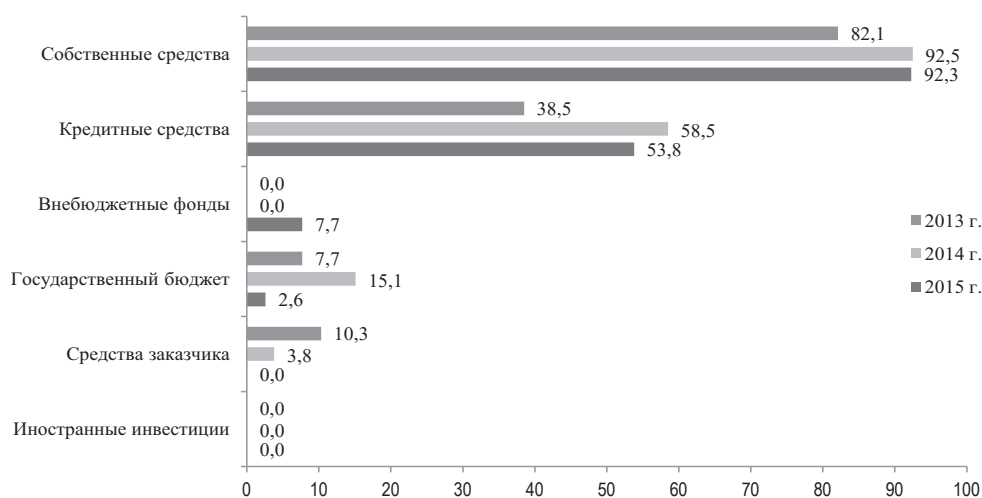


Рис. 4. Источники финансирования инновационной деятельности в 2013–2015 гг., % от числа утвердивших инновационную деятельность

Источник: [3].

Несмотря на сложные экономические условия 45,6% руководителей промышленных предприятий Вологодской области положительно ответили на вопрос о ведении инновационной деятельности в 2015 году, что на 4,1 п. п. больше, чем годом ранее. Основным мотивом реализации инновационных проектов 80,6% респондентов отметили желание опередить конкурентов, а 22,6% – стремление руководителей и специалистов к проведению экспериментов. На 16,1% участвующих в исследовании предприятий

инициация инновационных проектов осуществлялась в соответствии с ожиданиями основных потребителей продукции, на 6,5% – вследствие пожеланий зарубежных партнеров.

По мнению руководителей промышленных предприятий, препятствий на пути создания и внедрения инноваций слишком много. Большинство респондентов указали, что главными факторами, сдерживающими инновационную деятельность, являются высокая стоимость нововведений и недостаток собственных денежных средств (64,7% и 58,8% соответственно). Помимо этого, инициацию инновационных проектов сдерживают длительные сроки окупаемости (41,2%) и высокий экономический риск (32,4%), а недостаток финансовой поддержки со стороны государства актуален для 29,4% руководителей промышленных предприятий Вологодской области (рис. 5).



Рис. 5. Факторы, сдерживающие инновационную активность на промышленных предприятиях Вологодской области, % от числа ответивших

Источник: [3].

Таким образом, инновационная активность промышленных предприятий Вологодской области остается достаточно низкой и не способствует высокотехнологичному развитию экономики. В основном этому препятствуют большая стоимость нововведений, длительные сроки окупаемости проектов и высокий

экономический риск. Вполне вероятно, что увеличение доступности заемных средств может способствовать снижению влияния приведенных выше факторов и росту инновационной активности предприятий в целом [3].

Для стимулирования притока частных инвестиций необходимо создавать особые финансовые стимулы, включающие государственное софинансирование создания инфраструктуры, обеспечение гарантий по кредитам, расширение территорий с особым экономическим режимом, субсидирование процентной ставки на развитие и приобретение оборудования, предоставление льгот по аренде земли и объектов государственной собственности. Помимо финансовых стимулов важным направлением государственной политики в области привлечения инвестиций в инновационную сферу будет являться улучшение процессов их взаимодействия с инвесторами и поддержка активного продвижения их продукции на российских и зарубежных рынках.

Элементами целостной системы улучшения инвестиционного климата в регионах России должны также стать, во-первых, национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации; во-вторых, инструменты мотивации органов власти в регионах и развитие этих инструментов; в-третьих, механизм обмена лучшими практиками, основанный на диалоге бизнеса и власти [2].

Одновременно необходимо продолжать работу по популяризации деятельности ОАО «Корпорация развития Вологодской области»:

- ✓ организация и проведение конференций, форумов, круглых столов, деловых визитов, семинаров и других имиджевых мероприятий;
- ✓ представление региона на деловых мероприятиях в России и за рубежом;
- ✓ партнерство с международными, федеральными и региональными СМИ;
- ✓ наполнение информационного пространства актуальной информацией о социально-экономическом развитии региона и ключевых инвестиционных предложениях;
- ✓ информационное и организационное сопровождение различных мероприятий, проводимых в регионе и за его пределами;
- ✓ оказание консультационных услуг;
- ✓ подписание рамочных соглашений с консалтинговыми компаниями по привлечению инвестиций в регион.

В регионах, где еще не принято региональное законодательство об инвестиционной деятельности, целесообразно принять данный нормативно-правовой акт, устанавливающий:

- основные способы защиты прав инвесторов;
- гарантии неухудшения положения инвесторов в пределах компетенции субъекта РФ на период реализации инвестиционной стратегии;
- гарантии незлоупотребления правом со стороны исполнительных органов власти субъекта РФ;
- порядок обращения инвесторов за защитой и помощью;
- меры государственной поддержки и механизмы ее получения.

Для осуществления инвестиционных проектов и реализации стратегии инвестиционной политики не только в Вологодской области, но и в других субъектах РФ актуальны будут такие мероприятия, как:

- 1) организация работы с федеральным центром по привлечению в регион федеральных средств для развития социальной инфраструктуры;
- 2) осуществление работы с государственными монополиями в целях развития инфраструктурного потенциала области;
- 3) сотрудничество на принципах партнерства власти и бизнеса;
- 4) создание канала прямой связи между инвесторами и руководством области для оперативного решения возникающих в процессе инвестиционной деятельности проблем и вопросов;
- 5) принятие системы мер по государственной поддержке организаций, реализующих приоритетные инвестиционные проекты;
- 6) создание региональных институтов развития;
- 7) упрощение процедуры оплаты государственной пошлины и внедрение возможности записи на прием в ведомственные органы через интернет;
- 8) проведение мероприятий по повышению налоговой грамотности налогоплательщиков;
- 9) разработка типового административного регламента прохождения процедуры по выдаче разрешения на строительство, упрощения прохождения данной процедуры для заявителя, унификации данной процедуры в муниципальных образованиях;

10) создание интернет-портала, на котором будет размещена интерактивная карта инвестиционных площадок.

Одной из важнейших задач по улучшению инвестиционного климата и повышению инвестиционной привлекательности страны является соответствие российских норм регулирования экономической деятельности мировым нормам. Необходимо продолжать работу по приведению российского бухгалтерского учета в соответствие с международными стандартами, что позволит потенциальным инвесторам более достоверно оценивать деятельность и балансовые показатели российских предприятий при сотрудничестве с ними.

Резюмируя, отметим, что в современных условиях, когда бюджетных средств недостаточно и необходимо привлекать дополнительные источники финансирования, частные инвестиции выступают одним из видов привлечения внебюджетных инвестиций в развитие различных видов инфраструктуры, решение конкретных социально-экономических и инновационных задач, расширение спектра и повышение качества услуг, формирование новых точек роста, способствующих повышению уровня социально-экономического развития региона. Однако для этого необходимо создание прозрачных, взаимовыгодных механизмов сотрудничества власти и бизнеса. Реализация инвестиционных проектов, развитие новых неосвоенных площадок и территорий, формирование на базе крупных проектов территориальных производственных кластеров, максимальное вовлечение в реализацию проектов местных поставщиков и подрядчиков будут способствовать социально-экономическому и инновационному развитию экономики.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Доклад Губернатора области «Инвестиционный климат и инвестиционная политика Вологодской области на 2015 год» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru>

2. Итоги пилотного апробирования Национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации / Агентство стратегических инициатив. – М., 2014. – 178 с.

3. Мониторинг функционирования и развития промышленности Вологодской области : информ.-аналит. записка о результатах анкетного опроса руководителей

промышленных предприятий Вологодской области в 2016 г. / исполн. Е. В. Лукин, А. Е. Мельников. – Вологда, 2016. – 54 с.

4. Проблемы экономического роста территории : монография / Т. В. Ускова, Е. В. Лукин, Т. В. Воронцова, Т. Г. Смирнова ; под рук. Т. В. Усковой. – Вологда : Ин-т социально-экономического развития территорий РАН, 2013. – 170 с.

5. Разгулина, Е. Д. К вопросу об инвестировании компаниями регионального развития / Е. Д. Разгулина // Вестник ЧГУ. – 2013. – № 4 (51). – Т. 1. – С. 59–64.

6. Разгулина, Е. Д. Особенности социальной ответственности бизнеса в контексте регионального развития // Социальный капитал как ресурс модернизации в регионе: проблемы формирования и измерения : материалы Межрегиональной научно-практической конференции, г. Череповец, 16–17 октября 2012 г.: в 2 ч. – Ч. 2. – Череповец : ЧГУ, 2012. – С. 113–121.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Копытова Екатерина Дмитриевна (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: ekaterina-razglylina@yandex.ru).

**Kopytova E.D.**

#### **INVESTMENT PROJECTS OF BUSINESS ENTITIES FOR THE PURPOSE OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF TERRITORIES**

**Abstract.** *The paper presents the experience of participation business-structures in the priority investment projects of the Vologda region; analyzed the results of a survey of business leaders in the region. Proposed a number of areas to stimulate the investment activity of companies and thus promote business in the innovative development of territories.*

**Key words.** *Investment, innovation, private resources, socio-economic development, projects, the partnership of government and business.*



## REFERENCES

1. The report of the Governor of the region «Investment climate and investment policy of Vologda region for 2015» [Electronic resource]. – Mode of access: <http://yandex.ru/clck/jsredir?from=yandex.ru>
2. The results of pilot approbation of the National rating of investment climate in subjects of the Russian Federation and Agency for strategic initiatives. – M., 2014. – 178 p.
3. Monitoring of the functioning and development of the industry of the Vologda region [Text]: inform.-analit. note on the results of a questionnaire survey of managers of industrial enterprises of the Vologda region in 2016 / E.V. Lukin, A.E. Melnikov. – Vologda, 2016. – 54 c.
4. Problems of economic growth of the territory [Text]: monograph / T.V. Uskova, E.V. Lukin, T.V. Vorontsova, T.G. Smirnova; under the arms. T.V. Uskova. – Vologda: Institute of socio-economic development of territories Russian Academy of Sciences, 2013. – 170 p.
5. Razgulina E.D. To a question about investing companies for regional development / E.D. Razgulina // Bulletin of CSU. – 2013. – № 4 (51). – Vol. 1. – Pp. 59–64.
6. Razgulina E.D. Features of social responsibility of business in the context of regional development / E.D. Razgulina // Social capital as a resource of modernization in the region: problems of formation and measurement: the materials of Interregional scientific-practical conference, Cherepovets, 16–17 October 2012: in 2 h. H. 2. – Cherepovets: CSU, 2012. – Pp. 113–121.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kopytova Ekaterina Dmitrievna (Russia, Vologda) – Ph.D. in Economics, scientific associate, Institute of Socio-Economic Development of Territories of the RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: [ekaterina-razgylina@yandex.ru](mailto:ekaterina-razgylina@yandex.ru)).

## АКТИВИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ТЕРРИТОРИЙ

**Аннотация.** В статье изучены стадии инновационного процесса и основные его участники. Для перехода отечественной экономики в зону положительного экономического роста, активизации инновационной деятельности на промышленных предприятиях и повышения степени конкурентоспособности выпускаемой ими продукции предложен комплекс мероприятий для каждой стадии инновационного процесса.

**Ключевые слова.** Экономика, инновационная деятельность, экономический рост, промышленность.

В постсоветский период рост отечественной экономики преимущественно достигался за счет наращивания экспорта сырьевых ресурсов, особенно углеводородов, и благоприятной ценовой конъюнктуры на энергоносители. По такой экспортно-сырьевой модели отечественная экономика развивалась на протяжении последних 25 лет. Однако финансовый кризис 2008–2009 гг. и события 2014 года наглядно продемонстрировали уязвимость и нестабильность развития по такому принципу. Резкое снижение цен на нефть в 2014 году привело к существенному сокращению средств бюджета и инвестиционной активности, что крайне негативно повлияло на динамику темпов экономического роста и благосостояние населения.

Введение ограничений на импорт новых технологий и высокотехнологичного оборудования со стороны некоторых зарубежных стран в отношении России еще больше усугубило сложившуюся ситуацию.

В 2015 году объем валового внутреннего продукта России снизился на 3,7% по сравнению с предыдущим годом. По показателю ВВП, измеряемому в млрд долл. США, в 2015 году (по состоянию на 2015 год значение этого показателя в РФ составило 1176,0) Россия занимала 15 позицию среди стран мира, пропустив вперед США, Китай, Японию, Германию, Великобританию, Францию, Индию, Бразилию, Италию, Канаду, Южную Корею, Австралию, Мексику и Испанию. Например, по объему ВВП РФ уступала США в 15 раз, Китаю – в 9,5 раза, Японии – в 3,6 раза, Германии – в 2,9 раза и даже Мексике – в 1,1

раза [18]. Величина валового внутреннего продукта в расчете на душу населения также сократилась с 13,9 тыс. долл. США в 2014 году до 9,1 тыс. долл. США в 2015 году. По этому показателю среди стран мира Россия занимает 66 место. Прогноз Международного Валютного Фонда на 2016 год предвещает для экономики России сокращение ВВП на душу населения на 14,5% до 7,7 тыс. долл. США [16].

Переломить сложившуюся ситуацию и выйти на устойчивые темпы экономического роста, сохраняя прежнюю экспортно-сырьевую модель, невозможно. Ведущие российские ученые отмечают, что даже «в случае постепенного улучшения ценовых условий на мировых рынках сырья в среднесрочной перспективе не стоит надеяться на рост внешних доходов, позволяющих финансировать экономический рост на уровне свыше 2% в год. Это связано с тем, что для обеспечения приемлемого потока доходов от экспорта недостаточно простого увеличения цен на нефть: должны расти и цена, и физический объем экспорта. С учетом же технологических ограничений в нефтегазовом и сырьевом секторах в горизонте ближайшего десятилетия на это рассчитывать не приходится. Соответственно необходимо менять механизм финансирования экономического роста, постепенно формировать новую воспроизводственную модель для российской экономики» [20]. Построение такой модели, особенно в условиях санкционной войны, необходимо осуществлять на собственной технологической базе, поскольку доминирование импортных технологий над отечественными создает следующие негативные последствия [35]:

- значительно снижает в ней долю добавленной стоимости, повышает риски конечного производителя в случае прекращения поставок комплектующих компонентов;
- снижает рентабельность производства отраслей обрабатывающей промышленности, особенно это касается станкостроительных предприятий;
- уменьшает спрос российских предприятий промышленного сектора на инвестиционное оборудование отечественного производства, что приводит к сокращению прибили и соответственно инвестиционной активности в высокотехнологичных отраслях;
- снижает межотраслевую эффективность и препятствует развитию структурообразующих отраслей обрабатывающей промышленности, таких как приборостроение, станкостроение и электротехническая промышленность.

В свою очередь для реализации процесса импортозамещения необходимо планомерное развитие инновационной деятельности и повышение

конкурентоспособности продукции предприятий обрабатывающей промышленности.

Мировой опыт показывает, что основой конкурентоспособности экономик развитых и развивающихся стран является не только разработка, производство и тиражирование инноваций, но и способность промышленного сектора оперативно их осваивать. В связи с этим обрабатывающие отрасли являются ключевым сектором промышленности, поскольку от того, насколько интенсивно они могут генерировать и осваивать инновации, зависит степень конкурентоспособности и социально-экономической стабильности всей экономики страны.

В сравнении с другими секторами промышленности предприятия обрабатывающего комплекса вносят наибольший вклад в формирование общего объема промышленной (в 2014 году – 67%) и инновационной продукции (в 2014 году – 78%, табл. 1).

**Таблица 1. Доля секторов промышленности Российской Федерации в общем объеме отечественной инновационной продукции, %**

Сектор промышленности	Год						2014 год к 2005 году, п. п.
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
Добыча полезных ископаемых	14,9	13,0	28,0	20,8	17,0	21,4	6,5
Обрабатывающая промышленность	84,8	85,0	70,9	78,6	82,0	77,8	-7,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,3	2,0	1,2	0,5	1,0	0,8	0,5

Источник: Федеральная служба государственной статистики. URL : <http://www.gks.ru>

По мнению В.В. Ивантера, одним из стратегических векторов развития экономики России, наряду с опережающим развитием инфраструктуры, является реиндустриализация, реализация которой невозможна без восстановления и опережающего развития высоких технологий, оборонно-промышленного комплекса, обрабатывающей промышленности и, в частности, инвестиционного машиностроения, которое потянет за собой производство станков, подшипников, электротехнических изделий и т. д. [36].

Однако со стороны отечественных предприятий и организаций наблюдается слабый интерес к инновационным разработкам. На это указывает низкий уровень их инновационной активности (табл. 2).

Таблица 2. Сравнительная оценка инновационной активности организаций в ведущих странах мира (данные за 2014 год)

Страна	Уровень совокупной инновационной активности организаций	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации
Германия	66,9	55,0
Канада	63,5	58,1
Италия	56,1	41,5
Франция	53,4	36,7
Великобритания	50,3	34,0
Китай	н. д.	28,8
Япония	48,5	28,0
США	н. д.	14,3
Россия	9,9	8,8

Источник: Статистический сборник. М. : ГУ ВШЭ, 2016. – С. 300–302.

Повышение интереса отечественных предприятий к инновациям – достаточно сложный и длительный процесс. Чтобы более подробно разобраться в этом вопросе, обратимся к содержанию понятия «инновационная деятельность» и рассмотрим этапы инновационного процесса.

Под инновационной деятельностью понимают деятельность, связанную с использованием результатов фундаментальных научных исследований для разработки новой продукции или технологии (совершенствование существующей продукции и технологии) с последующей коммерциализацией разработок – осуществлением производства новой продукции и технологических систем, а также с реализацией их на внутренних и зарубежных рынках [12]. Цель инновационной деятельности заключается в повышении эффективности производства, создании конкурентоспособного продукта, способного обеспечить дополнительную прибыль [31].

В качестве субъектов инновационной деятельности выступают высшие учебные заведения, научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, предприятия и учреждения, предприниматели и частные лица, осуществляющие научную, научно-техническую и (или) инновационную деятельность [21]. Объектом инновационной деятельности является та инновация, на создание которой направлены действия субъектов инновационной деятельности на том или ином этапе инновационного процесса.

Реализация инновационной деятельности осуществляется в форме инновационного процесса. Инновационный процесс – это процесс преобразования научного знания в инновацию, представляющий собой последовательную цепь событий, приводящую к формированию инновации от идеи до конкретного продукта и ее распространению при практическом использовании (рис.) [28; 29].



Рис. Этапы инновационного процесса

Источник: составлено автором.

Можно выделить три стадии инновационного процесса: идея (научно-теоретическая стадия), изобретение (научно-экспериментальная стадия) и инновация (стадия освоения).

На первой научно-теоретической стадии осуществляются фундаментальные, поисковые и прикладные исследования. Следует отметить, что не по всякой идее следует проводить научно-исследовательские работы. Важно определить приоритеты развития и генерировать идеи для решения определенного круга задач, актуальных в настоящий момент и в обозримом будущем. Приоритеты в развитии отраслей промышленности и других сфер деятельности определяются органами государственной власти и управления совместно с научным сообществом.

Научное сообщество является ядром инновационного процесса, поскольку именно оно генерирует основную массу идей по решению тех или иных задач, выдвигает гипотезы и подтверждает или опровергает их, проводя научные исследования и разработки. Органы

государственной власти создают необходимые условия для исследований и разработок и осуществляют их финансовую поддержку совместно с частными инвесторами.

На научно-экспериментальной стадии осуществляются опытно-конструкторские разработки. Происходит переход от лабораторного и экспериментального производства к промышленному. Под разработками понимаются работы, базирующиеся на существующих знаниях, полученных в ходе научно-исследовательской деятельности и практического опыта. Разработки направлены на создание новых продуктов, технологий, услуг, материалов и устройств или значительное усовершенствование имеющихся. В ходе этой стадии осуществляются:

- конструкторские работы (разработка технической системы или инженерного объекта);
- проектные работы (разработка идей и вариантов нового объекта, в том числе нетехнического, на уровне чертежа или другой системы знаковых средств);
- технологические работы (разработка технологических процессов, т. е. способов объединения физических, химических, технологических и других процессов с трудовыми в целостную систему, производящую определенный полезный результат) [19; 30].

Цель научно-экспериментальной стадии заключается в «создании или модернизации образцов новых изделий, которые могут быть переданы после соответствующих испытаний в серийное производство или непосредственно потребителю» [30]. В ходе этой стадии происходит разработка технической документации, производится проверка результатов теоретических исследований, а также осуществляются испытания новых образцов техники и технологий.

На стадии освоения изобретений создаются организационные, производственные, технические и технологические условия для массового внедрения и тиражирования результатов научно-технических разработок (инноваций). В ходе этой стадии осуществляется изготовление установочной серии (партии) и выпуск первых промышленных серий.

Распространение и внедрение инноваций начинается с момента поступления нового продукта, услуги, технологии потребителям для эксплуатационного освоения и завершается полным удовлетворением общественных потребностей. Началом использования инноваций является момент, когда потребители приступают к их эксплуатации или внедрению. В связи со множеством потребителей и разными сроками

использования ими инноваций затрудняется определение окончания стадии освоения. Предельную длительность инновационного процесса можно обозначить сроками морального износа изделий (например, срок морального износа изделий машиностроения составляет 6 – 7 лет, легкой промышленности – 2 – 3 года) [19].

В настоящее время в части внедрения инноваций Россия отстает от зарубежных стран. Например, в Китае в 2014 году подано 924 тыс. заявок на изобретения, в РФ – около 15-20 тыс. То есть в РФ информационное поле о новшествах, защищенных отечественными патентами на изобретения, в 50 раз меньше китайского [24]. Это требует совершенствования законодательства в сфере коммерциализации разработок.

Особенно следует отметить, что на завершающей стадии инновационной деятельности – стадии освоения – особая роль отводится обрабатывающей промышленности, поскольку:

- предприятия обрабатывающего комплекса имеют наибольший спрос на инновации, поскольку производят сложную наукоемкую продукцию и вносят наибольший вклад в создание добавленной стоимости (например, в 2013 году уровень инновационной активности в обрабатывающей промышленности Российской Федерации был выше, чем в добывающем секторе и производстве и распределении электроэнергии, газа и воды в 1,9 и 2,6 раза, соответственно);

- многообразие технологических процессов на предприятиях этого сектора обуславливает необходимость создания и внедрения инноваций в различных областях производственного процесса, что требует привлечения научного и технического потенциала из различных сфер;

- особый характер конкурентной среды (высокая дифференциация производителей, высокая ценовая эластичность спроса, относительно низкие барьеры входа на рынок, сильное воздействие научно-технического прогресса), в которой функционируют предприятия обрабатывающей промышленности, существенно повышает риски при осуществлении внедрения продуктовых и технологических инноваций в этом секторе;

- поскольку на предприятиях обрабатывающей промышленности сконцентрировано наибольшее количество технологических переделов, этот сектор, с одной стороны, является главным источником инновационных продуктов, товаров и услуг, а с другой – выступает основным потребителем широкого спектра инновационных разработок [6; 25; 26].



Такими образом, в ходе инновационного процесса осуществляется взаимодействие между широким кругом участников, среди которых государственные органы управления, предприятия и организации различных форм собственности, научные и образовательные учреждения, конструкторские бюро, объекты инновационной инфраструктуры, представители финансового сектора и инновационной инфраструктуры (табл. 3).

Таблица 3. Участники инновационной деятельности

Цель участника	Способы воздействия на инновационную деятельность в ОП	Ресурсы
<b>Федеральные органы государственной власти и управления</b>		
1. Формирование инновационной экономики 2. Диверсификация промышленности 3. Повышение конкурентоспособности предприятий обрабатывающей промышленности за счет активизации инновационной деятельности в этом секторе	1. Формирование условий для осуществления инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности путем развития финансового, кадрового и производственного потенциала 2. Содействие в модернизации производств и привлечении инвестиций на реализацию инновационных проектов предприятий обрабатывающей промышленности 3. Развитие инновационной инфраструктуры 4. Развитие механизмов финансирования НИОКР 5. Развитие системы образования (подготовка и повышение квалификации кадров)	Финансовые, кадровые, материально-технические, информационные
<b>Органы государственной власти и управления субъектов РФ</b>		
Повышение конкурентоспособности предприятий обрабатывающей промышленности за счет активизации инновационной деятельности в этом секторе	1. Стимулирование предприятий обрабатывающей промышленности, осуществляющих инновационную деятельность. 2. Государственная поддержка инновационных проектов предприятий обрабатывающей промышленности 3. Развитие доступности информации для предприятий обрабатывающей промышленности о формах поддержки инновационной деятельности	Финансовые (ограничены), кадровые, материально-технические (ограничены), информационные
<b>Органы местного самоуправления</b>		
Повышение конкурентоспособности экономики территории	1. Совершенствование законодательства в интересах инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности; сохранение и расширение налогового потенциала 2. Информационная поддержка 3. Создание и развитие местной экономической и инвестиционной инфраструктуры	Финансовые (ограничены), кадровые, материально-технические (ограничены), информационные
<b>Предприятия обрабатывающей промышленности</b>		

Цель участника	Способы воздействия на инновационную деятельность в ОП	Ресурсы
Создание конкурентоспособного продукта и его продвижение на отечественные и зарубежные рынки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация процесса обучения и переподготовки персонала</li> <li>2. Выявление и удержание лучших высококвалифицированных специалистов</li> <li>3. Своевременная модернизация производственных мощностей</li> <li>4. Создание подразделений осуществляющих разработку инноваций</li> </ol>	Финансовые, материально-технические, кадровые и информационные ресурсы ограничены возможностями предприятия
Финансовый сектор (банки, фонды, частные инвесторы и т. п.)		
Возвратность инвестиционных средств, получение прибыли	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предоставление кредитных ресурсов для осуществления инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности</li> <li>2. Выделение субсидий для финансирования инновационных проектов предприятий обрабатывающей промышленности</li> </ol>	Финансовые, материально-технические, кадровые и информационные ресурсы ограничены возможностями организации
Образовательные и научные учреждения		
Подготовка высококвалифицированных специалистов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка образовательных программ и их методическое сопровождение</li> <li>2. Подготовка высококвалифицированных специалистов</li> <li>3. Осуществление научных исследований и разработок в интересах предприятий обрабатывающей промышленности</li> </ol>	Финансовые, материально-технические, кадровые и информационные ресурсы ограничены возможностями учреждений
Объекты инновационной инфраструктуры		
Обеспечение эффективного осуществления инновационной деятельности в обрабатывающей промышленности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предоставление поддержки предприятиям обрабатывающей промышленности, осуществляющим инновационную деятельность в различных формах (финансовой, кадровой, производственной)</li> <li>2. Организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в интересах предприятий обрабатывающей промышленности, необходимых для осуществления инновационной деятельности</li> <li>3. Содействие предприятиям обрабатывающей промышленности в оформлении прав на интеллектуальную собственность и выводе инновационной продукции на отечественные и зарубежные рынки</li> </ol>	Финансовые, материально-технические, кадровые и информационные ресурсы ограничены возможностями организации
Источник: составлено автором на основе анализа [2; 3; 4; 8; 10; 11; 28].		

Сложность в управлении инновационной деятельностью заключается в том, что каждый из указанного множества участников, исходя из своих собственных интересов, осуществляет целенаправленную инновационную деятельность, вступая при этом во взаимоотношения с другими. В инновационном процессе может иметь место противоречие интересов его участников. Оно возникает вследствие различной направленности действий субъектов в процессе присвоения результатов инновационного процесса, а также обусловлено множественностью целей и соответствующих им экономических интересов. В связи с этим важно установить полный спектр взаимных ожиданий и движущих мотивов у всех участников инновационной деятельности.

Несмотря на то что в инновационном процессе задействовано множество участников, различных видов деятельности, всех их можно разделить на три группы: участники, создающие инновации; формирующие предложение инноваций; предъявляющие спрос на инновации. Взаимодействие участников осуществляется на инновационном рынке [1; 7; 17].

Процесс построения и функционирования инновационного рынка подвергнут анализу в работах Ю.В. Вертаковой, Л.М. Гохберга, А.И. Ивануса, С.Д. Ильенковой, А.И. Татаркина, Р.А. Фатхутдинова и других авторов [5; 9; 13; 14; 17; 24; 26; 28; 29; 30]. Теоретические результаты, представленные в указанных работах, позволили сформировать мнение относительно сущности понятия «инновационный рынок» и выявить его характерные особенности.

Понятие «инновационный рынок» следует трактовать как совокупность экономических отношений, возникающих между всеми участниками инновационной деятельности в процессе создания, передачи, освоения и использования новых технологий, товаров и услуг, отражающую их экономические интересы и потребности.

Инновационный рынок занимает очень важное место в инновационной сфере, поскольку на нем формируются спрос на инновации и их предложение. В связи с этим эффективность регулирования инновационного процесса и успешное функционирование инновационной сферы определяются тем, насколько консолидированы ее элементы и сфокусированы на главной фигуре инновационного рынка – потребителе.

Инновационный рынок имеет ряд характерных особенностей, которые отличают его от других рынков.

Во-первых, специфический товар. В качестве товара на инновационном рынке выступают инновации, которые в зависимости от стадии инновационного процесса могут принимать различные формы (форму инновационных продуктов, технологий и услуг или инновационных ресурсов).

Во-вторых, сложная структура. Инновационный рынок в значительной степени является неоднородным. Это обусловлено значительным многообразием субъектов инновационной деятельности, интересы которых отличаются широким разнообразием. Особенно следует подчеркнуть то, что на различных этапах инновационного процесса один и тот же участник может выступать как в роли инвестора инновационных проектов, так и в роли потребителя инноваций. Выходящие на инновационный рынок продукты, товары и услуги отличаются тем, что они могут носить законченный (конкретный инновационный продукт, товар или услуга) и незаконченный (идея, изобретение) характер, существовать в виде инновационных проектов.

В-третьих, высокая степень риска. Инновационный рынок отличается особым динамизмом, что связано с одновременным ходом двух процессов. Первый заключается в создании, распространении и внедрении инноваций и ведет к расширению их предложения, а второй – в моральном устаревании инновационного продукта, технологии или услуги и, как следствие, ликвидации устаревшего производства.

В-четвертых, глобальный характер. На инновационном рынке особенно острая конкуренция. Это обусловлено тем, что инновационный процесс не замыкается рамками только одной территории и инновационный рынок региона является частью инновационного рынка страны и мирового рынка.

Обозначенные характерные особенности инновационного рынка дают основания полагать, что спрос, предъявляемый на этом рынке, имеет определенные ограничения, которые обусловлены интересами и целями всех участников инновационного процесса; возможностями освоения инновационных продуктов, товаров и услуг; потребностью в конкретных инновационных разработках; высокими рисками потери инвестиций в инновационные проекты; ограниченной платежеспособностью предприятий, организаций и населения.

На основании вышесказанного под инновационным спросом следует понимать количество инновационных продуктов, технологий и услуг, приобретаемых участниками инновационного процесса, которое обусловлено, во-первых, целями и потребностями своего развития, а во-вторых – возможностями их использования и рисками.

В связи с тем что участники инновационного процесса обособлены и одновременно выполняют различные функции в отношении друг друга на инновационном рынке, они осуществляют свои действия в условиях неопределенности (недостаточности информации). В свою очередь, для динамичного создания и распространения инновационных товаров на рынке инноваций огромную роль играют вопросы коммуникации между представителями инновационного спроса и предложения.

Тесные коммуникации и высокий уровень переработки и обмена информацией способствуют быстрой диффузии инноваций. При нехватке или отсутствии информации о новом инновационном продукте его выход на рынок может быть крайне затруднен ввиду отсутствия спроса. В то же время длительность процесса формирования спроса может отразиться на затратах и финансовых результатах представителей инновационного предложения.

Необходимо отметить, что на определенных этапах инновационного процесса могут возникнуть затруднения с финансированием инновационных проектов со стороны частных инвесторов ввиду очень высоких рисков потери вложений. Например, на начальных этапах инновационного процесса (на этапе идеи, изобретения) наблюдается очень высокий уровень рисков, связанных с практической реализацией фундаментальных и прикладных исследований, что делает эти этапы крайне непривлекательными для частных инвесторов.

Из сказанного выше видно, что инновационный рынок не может в полной мере согласовать интересы всех его участников, обеспечить их необходимой и достоверной информацией, а также эффективно распределить финансовые потоки. Это позволяет сделать вывод о том, что рыночный механизм самоорганизации не дает возможности эффективно работать в отсутствие формальных и неформальных «правил игры».

В связи с этим для согласования разнонаправленных интересов, придания им общего вектора инновационного развития территории (страны, региона, муниципалитета) необходимым является участие государства и органов местного самоуправления.

Подводя итог, отметим, что обеспечение устойчивых темпов экономического роста невозможно без повышения конкурентоспособности отраслей обрабатывающей промышленности путем активизации инновационной деятельности во всех сферах. Главная проблема инновационного развития российской экономики заключается в отсутствии спроса со стороны промышленного сектора на отечественные инновации.

Таким образом, для перехода отечественной экономики в зону положительного экономического роста необходимо активизировать инновационную деятельность на промышленных предприятиях и повысить степень конкурентоспособности выпускаемой ими продукции. Для того чтобы это реализовать необходима планомерная и последовательная работа на каждой стадии инновационной деятельности:

1. На научно-теоретической стадии необходимо:

- стимулирование творческой активности и развитие креативного мышления на начальном этапе развития личности;

- существенное увеличение финансирования НИОКР со стороны государства, особенно фундаментальной науки;

- опережающая индексация (в 3–4 раза больше чем годовой уровень инфляции) в ближайшие 5 лет размеров заработной платы работников сферы науки и образования;

- расширение инновационного информационного поля. Например, создание специализированной интернет-площадки в каждом регионе, на которой будет представлена информация о потребностях промышленного комплекса территории в технологических решениях и о разработанных в регионе инновационных продуктах. Это позволит исследователям увидеть реальные потребности промышленного сектора в технологических решениях, а предприятиям посмотреть на разработки научно-исследовательского сообщества. Также на этой площадке целесообразно разместить информацию о коммерциализации и поддержке продвижения инновационной продукции на внутренний и мировой рынок.

2. На научно-экспериментальной стадии необходимо:

- оснащение государственных научно-исследовательских институтов и образовательных учреждений самым современным оборудованием и создание условий для его разработки;

- создание в регионах РФ специализированных площадок, оснащенных самым современным контрольно-измерительным и другим оборудованием, необходимым для разработки технологических решений, а также обеспечение доступа к нему работников как научного сообщества, так и предприятий промышленного комплекса;

- существенное увеличение оплаты труда работников инженерно-технических специальностей;

- развитие инновационной инфраструктуры.

3. На стадии освоения необходимо:

– предоставление налоговых льгот (инвестиционный налоговый кредит, модернизационный кредит) и субсидирование процентных ставок по кредитам предприятиям обрабатывающей промышленности, осуществляющим инновационные разработки;

– создание системы государственных гарантий для опережающего финансирования модернизации предприятий обрабатывающей промышленности;

– совершенствование законодательства по коммерциализации инноваций (внесение изменений в часть IV ГК РФ, предусматривающих возможность бесплатной подачи, регистрации и поддержания российских патентов на изобретения, например, на имя государства в лице патентного ведомства);

– создание и развитие в регионах РФ Центров инновационного развития промышленности (принцип формирования данного центра описан в [17]);

– введение ограничений на экспорт продуктов низкого уровня переработки;

– стимулирование спроса со стороны промышленных предприятий на отечественные разработки;

– подготовка инновационных менеджеров (специалистов, способных анализировать инновационный рынок, разрабатывать стратегии вывода на него конкретных технологических решений).

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Афанасьев, К. С. Государственное регулирование экономики как средство экономической политики [Текст] : монография / К. С. Афанасьев, А. С. Казеннов, М. В. Попов. – СПб. : ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2013. – 148 с.

2. Индикаторы инновационной деятельности [Текст] : стат. сб. – М. : ГУ-ВШЭ, 2007. – С. 386.

3. Инновации: теория, механизм, государственное регулирование [Текст] / под ред. В. Ю. Яковца. – М. : РАГС, 2000. – 23 с.

4. Коломийченко, О. В. Стратегическое планирование регионов России: методология, организация [Текст] / О. В. Коломийченко, В. Е. Рохчин. – СПб. : Наука, 2003. – 235 с.

5. Вертакова, Ю. В. Управление инновациями: теория и практика [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. – М. : Эксмо, 2008. – 432 с.
6. Глазьев, С. Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса [Текст] / С. Ю. Глазьев. – М. : Экономика, 2010. – 255 с.
7. Гулый, И. М. Моделирование инновационного развития машиностроительного комплекса [Текст] / И. М. Гулый, А. П. Дороговцев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2009. – № 4. – С. 29.
8. Завлин, П. Н. Основы инновационного менеджмента (теория и практика) [Текст] / П. Н. Завлин, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – М. : Экономика, 2000. – 475 с.
9. Иванус, А. И. Гармоничный инновационный менеджмент [Текст] : монография / А. И. Иванус. – М. : ЛИБРОКОМ, 2011. – 248 с.
10. Соколова, О. Н. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. пособие для вузов / О. Н. Соколова. – М. : КНОРУС, 2012. – 200 с.
11. Тенденции развития российской и мировой науки [Текст] / Л. Э. Миндели, Т. Ю. Медведева, С. Ф. Остапюк. – М. : Наука, 2014. – 471 с.
12. Инновационная деятельность: термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я) [Текст] : толковый словарь / отв. ред. В. И. Суслов. – 2-е изд-во, исп. и доп. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. – 224 с.
13. Инновационный менеджмент [Текст] : учеб. для вузов / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин [и др.]. – М. : ЮНИТИ, 2001. – 327 с.
14. Инновационная политика России в современных условиях: учебное пособие [Текст] / Е. М. Коростышевская. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 111 с.
15. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 6-е изд., испр. и доп. – СПб. : Питер, 2008. – 448 с.
16. Список стран по ВВП (номинал) на душу населения. – Режим доступа : <https://ru.wiki2.org/wiki>
17. Маковеев, В. Н. Управление инновационной деятельностью в обрабатывающей промышленности: региональный аспект : монография / В. Н. Маковеев, Е. С. Губанова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2015. – 166 с.
18. Самые богатые страны мира – 2015. – Режим доступа : <http://investorschool.ru/samye-bogatye-strany-mira-2015>



19. Мухамедьяров, А. М. Инновационный менеджмент [Текст] : учебное пособие / А. М. Мухамедьяров. – 2-е изд. – М. : Инфра-М, 2008. – 176 с.
20. Ивантер, В. От модернизации экономической политики к качественному росту экономики / В. Ивантер, Б. Порфирьев, А. Широков // Российский экономический журнал. – 2016. – № 1. – С. 3–13.
21. О науке и государственной научно-технической политике [Электронный ресурс] : Федеральный закон № 127-ФЗ от 23.08.1996 (в ред. Федерального закона от 21.07.2011 № 254-ФЗ) // КонсультантПлюс. – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>
22. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.gks.ru>
23. Статистический сборник. – М. : ГУ ВШЭ, 2016. – С. 300–302.
24. Мельников, В. Карт-бланш. Инновационная пошлина [Текст] / В. Мельников // Независимая газета. – 2016. – № от 24.06.2016. – С. 1–2.
25. Стратегические ориентиры экономического развития России [Текст] / Р. С. Гринберг, А. Я. Рубинштейн, Л. И. Абалкин, С. Ю. Глазьев, В. Л. Макаров и др. – СПб. : Алетейя, 2010. – 664 с.
26. Татаркин, А. И. Инновационное развитие России: от политических призывов к антикризисным действиям [Текст] / А. И. Татаркин // Вестник ЮУрГУ. – 2010. – № 20. – С. 68–74.
27. Гулин, К. А. Стратегические подходы к развитию научно-технического потенциала территории / К. А. Гулин, А. П. Ермолов // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1. – С. 7
28. Тенденции и проблемы развития региона. [Текст] : научные труды : в 4 т. / В. А. Ильин, Е. С. Губанова, К. А. Задумкин, И. А. Кондаков, Г. В. Леонидова, С. В. Терехова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2011. – Т. 2. – 656 с.
29. Терехова, С. В. Активизация инновационного процесса в регионе [Текст] : монография / С. В. Терехова, Е. С. Губанова. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – 179 с.
30. Фатхутдинов, Р. А. Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 6-е изд., испр. и доп. – СПб. : Питер, 2008. – 448 с.
31. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия [Текст] / Й. А. Шумпетер. – М. : Эксмо, 2008. – 864 с.

32. Научные труды [Текст] / под ред. А. Г. Коровкин. – М. : МАКС Пресс, 2015. – 640 с.
33. Новая экономическая политика – политика экономического роста [Текст] / под ред. В. В. Ивантера. – М. : ИНП РАН, 2013. – 60 с.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Маковеев Виталий Николаевич (Россия, Вологда) – кандидат экономических наук, заместитель заведующего отделом редакционно-издательской деятельности и научно-информационного обеспечения, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: makoveevvn@mail.ru).

**Makoveev V.N.**

#### **ACTIVATING INNOVATIVE ACTIVITIES AS A NECESSARY CONDITION OF SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH OF TERRITORIES**

**Abstract.** *The paper examines the stages of the innovation process and its main participants. For the transition of the domestic economy to the zone of positive economic growth, activation of innovation activity at industrial enterprises and increase of the degree of competitiveness, the products they produce, a set of measures is proposed for each stage of the innovation process.*

**Key words.** *Economy, innovation, economic growth, industry.*

#### **REFERENCES**

1. Afanasiev K.S. State regulation of the economy as a means of economic policy [Text] : monograph / K.S. Afanasyev, A.S. Kazennov, M.V. Popov. St. Petersburg : LSU them. A.S. Pushkin, 2013. 148 p.
2. Indicators of innovation activity [Text] : stat. Sat. M. : SU-HSE, 2007, p. 386.
3. Innovations: theory, mechanism, state regulation [Text] / ed. V.Yu. Yakovets. – М. : RAGS, 2000. 23 p.
4. Kolomiychenko O.V. Strategic planning of Russian regions: methodology, organization [Text] / O.V. Kolomiychenko, V.E. Rohchin. St. Petersburg. : Science, 2003. 235 p.

5. Vertakova, Yu.V. Management of innovation: theory and practice [Text] : Textbook. Manual for universities / Yu.V. Vertakova, E.S. Simonenko. M. : Eksmo, 2008. 432 p.
6. Glazyev S.Yu. The strategy of advanced development of Russia in the conditions of the global crisis [Text] / S.Yu. Glazyev. M. : The economy, 2010. 255 p.
7. Guliy I.M. Modeling of innovative development of machine-building complex [Text] / I.M. Guliy, A.P. Dorogovtsev // Economic and social changes: facts, trends, forecast, 2009, no. 4, p. 29.
8. Zavlin P.N. Fundamentals of innovative management (theory and practice) [Text] / P.N. Zavlin, A.K. Kazantseva, L.E. Mindeli. M. : Economics, 2000. 475 p.
9. Ivanus A.I. Harmonious innovation management [Text] : monograph / A.I. Ivanus. M. : LIBROKOM, 2011. 248 p.
10. Sokolova O.N. Innovative management [Text] : Textbook. Manual for universities / O.H. Sokolova. M. : KNORUS, 2012. 200 p.
11. Trends in the development of Russian and world science [Text] / L.E. Mindeli, T.Yu. Medvedeva, S.F. Ostapyuk. M. : Science, 2014. 471 p.
12. Innovation: the term innovation management and related areas (A to I) [Text] : dictionary / ed. edited by V.I. Suslov, 2-e Izd. and extra. Novosibirsk : Siberian University publishing house, 2008. 224 p.
13. Innovative management [Text] : Textbook. For universities / S.D. Ilyenkov, L.M. Gokhberg, S.Yu. Yagudin [and others]. M. : UNITY, 2001. 327 p.
14. Innovative policy of Russia in modern conditions: textbook [Text] / E.M. Korostyshevskaya. St. Petersburg : Publishing house SPbGuEf, 2012. 111 p.
15. Fatkhutdinov R.A. Innovative management [Text] : textbook for high schools / R.A. Fatkhutdinov; 6 th ed., rev. and additional. St. Petersburg. : Peter, 2008. 448 p.
16. List of countries by GDP (nominal) per capita. Access mode : [https://ru.wiki2.org/wiki/List of countries by GDP \(nominal\) per capita](https://ru.wiki2.org/wiki/List_of_countries_by_GDP_(nominal)_per_capita)
17. Makoveev V.N. Management of innovative activity in the manufacturing industry: a regional aspect: a monograph / V.N. Makoveev, E.S. Gubanov. Vologda : ISEDT RAS, 2015. 166 p.
18. The richest countries in the world 2015. Access mode : <http://investorschool.ru/samyebogatye-strany-mira-2015>
19. Mukhamedyarov, A.M. Innovative Management [Text] : Textbook / A.M. Mukhamedyarov. 2 nd ed. M. : Infra-M, 2008. 176 p.

20. Ivanter V. From the modernization of economic policy to a qualitative growth of the economy / V. Ivanter, B. Porfiryev, A. Shirov // Russian Economic Journal, 2016, no. 1, pp. 3–13.
21. About science and state scientific and technical policy [Electronic resource] : federal law No. 127-FZ of August 23, 1996 (as amended by Federal Law No. 254-FZ of July 21, 2011) // Consultant-plus. Access mode : <http://www.consultant.ru>
22. Source: Federal State Statistics Service [Electronic resource]. Access mode : <http://www.gks.ru>.
23. Statistical compilation. Moscow : State University Higher School of Economics, 2016, pp. 300–302.
24. Melnikov V. Carte Blanche. Innovative duty [Text] / V. Melnikov // Nezavisimaya gazeta. – 2016. – No. of 24.06.2016. – Pp. 1–2.
25. Strategic guidelines for the economic development of Russia [Text] / RS. Greenberg, A.Ya. Rubinshtein, LI Abalkin, S.Yu. Glazyev, V.L. Makarov and others. St. Petersburg : Aleteya, 2010. 664 p.
26. Tatarkin, A.I. Innovative development of Russia: from political appeals to anti-crisis actions [Text] / A.I. Tatarkin // Bulletin of SUSU. - 2010. - No. 20. - P. 68-74.
27. Gulin K.A. Strategic approaches to the development of the scientific and technical potential of the territory / K.A. Gulin, A.P. Ermolov // Problems of territory development. - 2016. - No. 1. - P. 7
28. Tendencies and problems of the development of the region [Text] : scientific works : in 4 volumes / V.A. Ilyin, E.S. Gubanova, K.A. Zadumkin, I.A. Kondakov, G.V. Leonidova, S.V. Terebova. Vologda : ISEDT RAS, 2011. T. 2. Problems of formation of innovative economy. 656 p.
29. Terebova S.V. Activation of the innovation process in the region [Text] : monograph / S.V. Terebova, E.S. Gubanov. Vologda : VNKTS CEMI RAS, 2009. 179 p.
30. Fatkhutdinov R.A. Innovative management [Text] : textbook for high. 6 th ed., Rev. And additional. St. Petersburg. : Peter, 2008. 448 p.
31. Schumpeter J.A. The theory of economic development. Capitalism, Socialism and Democracy [Text] / J.A. Schumpeter. M. : Eksmo, 2008. 864 p.
32. Scientific works [Text] / ed. A.G. Korovkin. M. : MAX Press, 2015. 640 p.
33. New economic policy – the policy of economic growth [Text] / ed. V.V. Ivanter. M. : INP RAS, 2013. 60 p.

### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Makoveev Vitalii Nikolaevich (Russia, Vologda) – Ph.D. in Economics, Deputy Head of the Department of Editorial and Publishing Activities and Scientific and Information Support. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio Economic Development of Territories of Russian Academy of Science (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: makoveevvn@mail.ru).

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ВЫПУСКА ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ ПРИ НАЛИЧИИ НЕСКОЛЬКИХ ЦЕЛЕВЫХ ЛОКАЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ

**Аннотация.** Оптимизация производственной программы по выпуску инновационного продукта позволяет эффективным образом использовать внутренние ресурсы компании. Но существует ряд проблем, связанных с наличием нескольких одновременных целей, к которым стремится предприятие. Данная задача может быть решена при помощи методов линейного программирования.

**Ключевые слова.** Оптимизация, линейное программирование, многозадачность, инновационная деятельность, производство.

Ведение инновационной деятельности организаций сопровождается рядом проблем и задач, которые обнаруживаются при планировании хозяйственной деятельности промышленных предприятий. В соответствии с основными стадиями инновационного процесса (рис.) можно выделить ряд принципиально разных явлений, которые требуют по отношению к себе индивидуального подхода и отдельных различных средств, в том числе математического и инструментального характера.

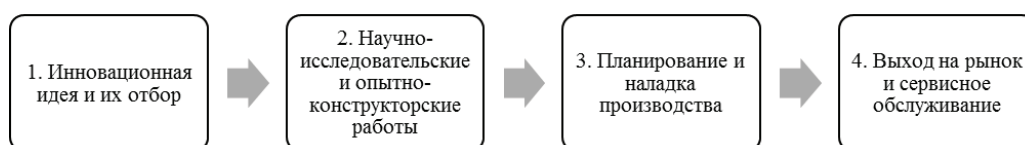


Рис. Основные этапы инновационного процесса [12]

Так, для этапа планирования производства и выпуска продукции необходимо оптимизировать производственную программу [5], где под оптимизацией понимается сокращение затрат, полное использование имеющихся ресурсов (штат кадров, сырье и материалы, полуфабрикаты, рабочее время) при заданных ограничениях мощностей,

достижение максимальных целевых индикаторов, размещение парка станков и оборудования в пространстве для наиболее эффективного и быстрого их использования и др. В связи с этим оптимизация этапа производства инновационной продукции является важной экономической задачей, которую необходимо решить.

Цель данного доклада можно определить как построение математической оптимизационной модели производственного этапа инновационного процесса. Сопутствующими задачи будут являться:

- построение математической модели производства инноваций при однокритериальном целевом условии;
- построение математической модели при условии многокритериальности.

Представим выручку, затраты, прибыль и рентабельность в виде функциональной зависимости от количества инновационной продукции и товаров старого ассортиментного ряда (при их наличии) в формализованном алгебраическом виде:

$$F_1(X) = \sum_i p_i x_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

$$F_2(X) = \sum_i c_i x_i + C \rightarrow \min, \quad (2)$$

$$F_3(X) = \sum_i (p_i - c_i) x_i - C \rightarrow \max, \quad (3)$$

$$F_4(X) = \frac{\sum_i (p_i - c_i) x_i - C}{\sum_i c_i x_i + C} \rightarrow \max, \quad (4)$$

$$X = \{x_i\}; i = \overline{1, m}; m \in N.$$

где  $F_k(X)$ ; при  $k = \overline{1, 4}$  – четыре критерия оптимизации:

при  $k = 1$  – функция выручки;

при  $k = 2$  – функция затрат;

при  $k = 3$  – функция прибыли;

при  $k = 4$  – функция рентабельности производства.

$x_i$  – количество  $i$ -й продукции, производимой предприятием (как инновационной, так и старого ассортиментного ряда при его наличии);

$p_i$  – стоимость единицы  $i$ -й производимой продукции;

$c_i$  – переменные затраты единицы  $i$ -й производимой продукции;

$C$  – постоянные затраты.

Достижение данных целей по отдельности может быть успешно достигнуто даже при наличии различного рода условий. Стремление же к одновременному достижению всех возможных критериев оптимальности на практике является невозможным, так как подобного рода системы имеют противоречащие и взаимокомпенсирующие факторы [6]. Таким образом, при наличии многокритериальности в задаче оптимизации производства руководителю организации необходимо идти на определенного рода уступки или выработать последовательность выбора приоритетов при наступлении и выполнении в экономической среде различных условий и явлений.

Условиями, ограничивающими достижение целевых функций (1)-(4), могут являться трудовые кадры; нормы расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, необходимые для создания продукции; загруженность станкопарка; время выполнения работ; затраты на водоканал и электроэнергию [10] и т. д. Формализованная алгебраическая запись перечисленных факторов выглядит следующим образом:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{21}x_2 + \dots + a_{m1}x_m \leq b_1 \\ a_{12}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{m2}x_m \leq b_2 \\ \dots \\ a_{1n}x_1 + a_{2n}x_2 + \dots + a_{mn}x_m \leq b_n \end{cases} \quad (5)$$

$$j = \overline{1, n}; n \in N,$$

$$x_i \geq 0, \quad (6)$$

где  $a_{ij}$  – норма использования на единицу  $i$ -й продукции  $j$ -го ресурса;

$b_j$  – запас  $j$ -го ресурса.

Дополнительным условием при создании инновационного продукта может быть использование продукции старого ассортиментного ряда в новой отлаженной производственной цепочке [4]. Алгебраическая запись данного ограничения выглядит следующим образом:

$$x_i \geq y_i + \sum_{l=1}^m z_{il}x_l$$

$$l = \overline{1, m}, \quad (7)$$



где  $y_i$  – конечное потребление  $i$ -й продукции;

$z_{il}$  – использование  $i$ -й продукции при производстве единицы  $l$ -й продукции;

$x_l$  – количество  $l$ -й продукции, где  $l$  является новой последовательностью, аналогичной последовательности  $i$ .

Конечная математическая модель оптимизации выпуска продукции промышленного предприятия при единственном критерии оптимальности в целостном виде представляет собой запись:

$$\begin{aligned} F_k(X) \rightarrow & \begin{cases} \max \\ \min \end{cases} \\ & \begin{cases} \sum_{i=1}^m a_{ij} x_i \leq b_j \\ x_i \geq y_i + \sum_{l=1}^m z_{il} x_l \end{cases} \\ & x_i \geq 0. \end{aligned} \quad 8)$$

При наличии одновременного достижения целей по нескольким локальным критериям, как уже было отмечено ранее, возникает серьезная проблема. Очевидно, что подобная ситуация невозможна. Точнее реализация одновременного выполнения всех поставленных целей не может быть осуществлена при едином плане производства продукции. Выход заключается в том, что следует прибегнуть к наиболее удовлетворяющему нас компромиссу.

Для решения данной ситуации могут быть использованы разделы теории игр, связанные с антагонистическими играми с природой [1].

Для формирования компромиссного плана используем критерий Вальда [9].

Тогда пусть  $f_1, f_2, \dots, f_s$  – заданные веса разных найденных при решении однокритериальных задач вариантов производственных планов. При этом  $s \leq k$ , а сумма  $f_1 + f_2 + \dots + f_s = 1; f_1 \geq 0, f_2 \geq 0, \dots, f_s \geq 0$ .

Из этого следует  $(F_1(X) = \max) - (F_1^1 \cdot f_1 + F_1^2 \cdot f_2 + \dots + F_1^s \cdot f_s)$ , где степень функции  $F_k$  – номер оптимального плана при соответствующем ему оптимуме. Данное выражение является отклонением по выручке от реализации продукции инновационного характера и старого ассортимента при компромиссном плане от максимальной. Аналогичным образом найдем оставшиеся отклонения.

$(F_2^1 \cdot f_1 + F_2^2 \cdot f_2 + \dots + F_2^s \cdot f_s) - (F_2(X) = \min)$  – отклонение затрат при компромиссном плане от минимальных;

$(F_3(X) = \max) - (F_3^1 \cdot f_1 + F_3^2 \cdot f_2 + \dots + F_3^s \cdot f_s)$  – отклонение прибыли от максимальной;

$(F_4(X) = \max) - (F_4^1 \cdot f_1 + F_4^2 \cdot f_2 + \dots + F_4^s \cdot f_s)$  – отклонение рентабельности производства от максимальной.

Если максимальное из рассмотренных отклонений равно  $e$  при  $e \geq 0$ , то выполняются условия:

$$\begin{cases} (F_1(X) = \max) - (F_1^1 \cdot f_1 + F_1^2 \cdot f_2 + \dots + F_1^s \cdot f_s) \leq e \\ (F_2^1 \cdot f_1 + F_2^2 \cdot f_2 + \dots + F_2^s \cdot f_s) - (F_2(X) = \min) \leq e \\ (F_3(X) = \max) - (F_3^1 \cdot f_1 + F_3^2 \cdot f_2 + \dots + F_3^s \cdot f_s) \leq e \\ (F_4(X) = \max) - (F_4^1 \cdot f_1 + F_4^2 \cdot f_2 + \dots + F_4^s \cdot f_s) \leq e \end{cases} \quad 9)$$

Чтобы  $e$  было минимальным, существует такая функция  $F(f, e) = e \rightarrow \min$ . При данных условиях имеет место новая задача линейного программирования, аналогичная тем, что построены для нахождения оптимального производственного плана при едином заданном локальном критерии. Общий алгебраический вид новой задачи будет выглядеть так:

$$F(f) = e \rightarrow \min,$$

$$\begin{cases} F_1^1 \cdot f_1 + F_1^2 \cdot f_2 + \dots + F_1^s \cdot f_s + e \geq F_1(X) = \max \\ F_2^1 \cdot f_1 + F_2^2 \cdot f_2 + \dots + F_2^s \cdot f_s - e \leq F_2(X) = \min \\ F_3^1 \cdot f_1 + F_3^2 \cdot f_2 + \dots + F_3^s \cdot f_s + e \geq F_3(X) = \max \\ F_4^1 \cdot f_1 + F_4^2 \cdot f_2 + \dots + F_4^s \cdot f_s + e \geq F_4(X) = \max \\ f_1 + f_2 + \dots + f_s = 1 \\ f_1 \geq 0, f_2 \geq 0, \dots, f_s \geq 0, e \geq 0 \end{cases} \quad 10)$$

Таким образом, найдя веса  $f_1, f_2, \dots, f_s$ , можно вычислить значения объемов выпуска инновационной продукции при компромиссном плане.

Данные модели могут быть использованы в хозяйственной деятельности промышленных предприятий для обоснования выпуска производства инновационной продукции. Дальнейшим направлением математического моделирования в планировании

производственного этапа инновационного процесса может быть поиск дополнительных путей решения при условии достижения нескольких целей одновременно.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Диксит, А. К. Теория игр. Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни [Текст] / А. К. Диксит, Б. Д. Нейлбафф. – Издательство : Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 494 с.

2. Лукин, Е. В. Направления использования межотраслевого баланса в анализе и моделировании развития социально-экономических систем [Электронный ресурс] / Е. В. Лукин // Вопросы территориального развития. – 2017. – № 1 (36). – Режим доступа : [http://vtr.vscs.ac.ru/article/2125/full?\\_lang=ru](http://vtr.vscs.ac.ru/article/2125/full?_lang=ru)

3. Мазиллов, Е. А. Организационно-экономический механизм управления промышленным комплексом как инструмент развития экономики региона [Текст] / Е. А. Мазиллов, К. А. Гулин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 3. – С. 71–84.

4. Мазиллов, Е. А. Развитие промышленного комплекса в контексте модернизации экономики региона [Текст] : монография / Е. А. Мазиллов. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2015. – 168 с.

5. Петросян, Л. Теория игр [Текст] / Л. Петросян. – 2-е изд. – СПб. : БХВ-Петербург, 2012. – 424 с.

6. Сорокина, Е. А. Теория факторов производства и доходов от них, получаемых и распределяемых между субъектами промышленных корпораций [Электронный ресурс] / Е. А. Сорокина // Вестник Челябинского государственного университета. – 2011. – № 32 (247). – С. 29–32. – Режим доступа : <http://www.lib.csu.ru/vch/247/005.pdf>

7. Терехова, С. В. Активизация инновационного процесса в регионе [Текст] : монография / С. В. Терехова, Е. С. Губанова. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2009. – 179 с.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Алферьев Дмитрий Александрович (Россия, Вологда) – инженер-исследователь отдела проблем научно-технологического развития и экономики знаний, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: [common@vscs.ac.ru](mailto:common@vscs.ac.ru)).

**OPTIMIZATION OF THE PROGRAM FOR THE RELEASE OF INNOVATION  
PRODUCTS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES, SUBJECT TO THE ACHIEVEMENT  
OF SEVERAL NON-RECURRING OBJECTIVES**

**Abstract.** *Optimization of the production program for the release of an innovative product allows to effectively use the internal resources of the company, obtain from them the greatest economic effect and reduce costs. This problem can be solved with the help of linear programming methods.*

**Key words.** *Optimization, linear programming, multitasking, innovation, production.*

**REFERENCES**

1. Dixit A.K. Game theory. The art of strategic thinking in business and life [Text] / A.K. Dixit, B.D. Neillbaff. Publisher: Mann, Ivanov and Ferber, 2016. 494 p.
2. Lukin E.V. Directions of using the interbranch balance in the analysis and modeling of the development of socio-economic systems [Electronic resource] / E.V. Lukin // Issues of territorial development, 2017, no. 1 (36). Access mode : [http://vtr.vscs.ac.ru/article/2125/full?\\_lang=en](http://vtr.vscs.ac.ru/article/2125/full?_lang=en)
3. Mazilov E.A. Organizational and economic mechanism of industrial complex management as an instrument of economic development of the region / E.A. Mazilov, K.A. Gulin // Economic and social changes: facts, trends, forecast, 2015, no. 3, pp. 71–84.
4. Mazilov, E.A. Development of the industrial complex in the context of modernization of the region's economy [Text] : monograph / E.A. Mazilov. Vologda : ISEDT RAS, 2015. 168 p.
5. Petrosyan L. The theory of games [Text] / L. Petrosyan. 2 nd ed. St. Petersburg : BHV-Petersburg, 2012. 424 p.
6. Sorokina E.A. The theory of factors of production and income from them, obtained and distributed between subjects of industrial corporations [Electronic resource] / E.A. Sorokina // Vestnik Chelyabinsk state Universit, 2011, no. 32 (247), pp. 29–32. Mode of access : <http://www.lib.csu.ru/vch/247/005.pdf>
7. Terebova S.V. Activation of the innovation process in the region [Text] : monograph / S.V. Terebova, E.S. Gubanov. Vologda : VNKTS CEMI RAS, 2009. 179 p.

### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Alferov Dmitry Alexandrovich (Russia, Vologda) – engineer-researcher of Department of problems of scientific-technological development and the knowledge economy, Federal state budgetary institution of science Institute of socio-economic development of territories Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: common@vscc.ac.ru).

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

**Аннотация.** *Обозначены важные проблемы развития промышленного сектора экономики в России. Показана низкая инвестиционная активность промышленных предприятий. Предложены направления раскрытия научно-технологического и производственного потенциала отечественной промышленности.*

**Ключевые слова.** *Экономика, управление экономикой, промышленность, инвестиции, модернизация.*

Исчерпание потенциала роста сырьевых отраслей, действие ряда дестабилизирующих мировую конъюнктуру факторов и негативные тенденции экономического развития регионов России ставят перед органами государственной власти задачу совершенствования управления экономикой. В настоящее время необходимыми являются устойчивое повышение научно-технического уровня производства и качества выпускаемой продукции, создание инновационной экономики, проведение эффективной промышленной политики, улучшение инвестиционного климата [1]. Иными словами, требуется переход к прогрессивной экономической системе [4]. Промышленность как ключевой вид экономической деятельности для более чем половины российских регионов и основа социально-экономического развития территорий в таких условиях должна выступать главным объектом государственного управления, в отношении которого необходима модернизация действующих форм и методов регулирования.

Переход регионов России на путь устойчивого развития зависит от раскрытия их потенциала, изменения структуры промышленности, создания условий для ухода от сырьевой модели экономики к модели, базис которой составляют производства с высокой добавленной стоимостью. Понимание важности реализации этой задачи есть и на государственном уровне, однако несовершенство применяемых инструментов развития промышленности не позволяет в полной мере раскрыть имеющийся в регионах России потенциал. Все это усугубляет неустойчивая социально-экономическая ситуация в стране:

в настоящее время наблюдается спад темпов роста производства, уменьшение реальных доходов населения, одной из острых проблем является снижение потребительского спроса, сокращение объема розничной торговли.

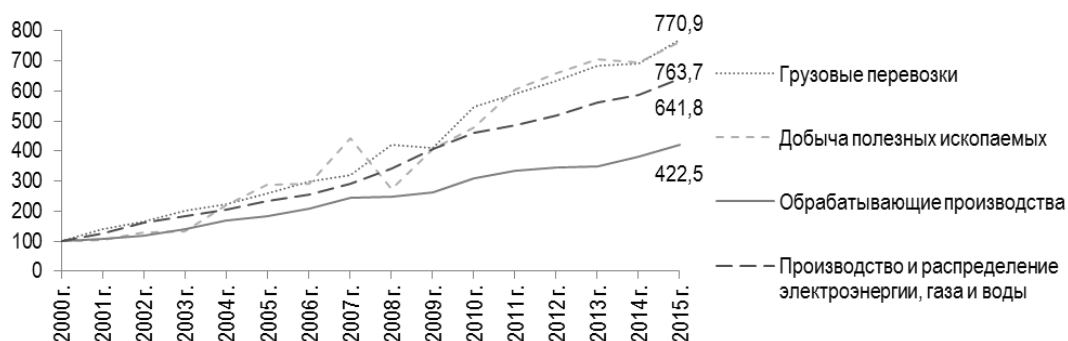


Рис. Цены на промышленную продукцию и грузоперевозки, % (2000 год = 100%)

Рассчитано по: Цены производителей / Официальный сайт

Федеральной службы государственной статистики. URL :

[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/tariffs](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs)

На промышленность негативное влияние оказывают высокие тарифы на топливно-энергетические ресурсы и грузоперевозки. Между ростом отпускных цен на средства производства и предметы потребления, с одной стороны, и продукцией предприятий по добыче полезных ископаемых, производству и распределению электроэнергии, газа и воды, с другой стороны, существует большой разрыв. Он способствует снижению конкурентоспособности обрабатывающих отраслей промышленности вследствие высоких темпов роста себестоимости выпускаемой ими продукции (рис.).

Еще более существенно препятствует развитию промышленности в России сложность привлечения инвестиций в основной капитал. За период с 2000 по 2015 год прирост инвестиций в добычу полезных ископаемых, обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды составил 1,5-2 раза (табл. 1). Однако за последние 5 лет результаты уже не столь значительны – в добывающие и обрабатывающие производства объем капиталовложений увеличился на 17,7 и 15,9% соответственно. В производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, напротив, произошло снижение на 27%. Впрочем, положительный результат обрабатывающих

производств за 2011–2015 гг. становится не столь радужным при понимании, что основным драйвером роста выступили только химические и машиностроительные производства (табл. 1).

Таблица 1. **Инвестиции в промышленное производство  
России (в ценах 2015 года), млрд руб.**

Отрасль	Год					2015 г.	
	2000 год	2005 год	2011 год	2013 год	2015 год	2000 год, %	2011 год, %
Добыча полезных ископаемых	975,0	1245,4	2026,8	2338,3	2385,2	244,6	117,7
Обрабатывающие производства	877,3	1473,7	1874,1	2269,8	2172,6	247,7	115,9
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	32,0	48,6	59,6	85,4	97,5	304,9	163,7
Химическое производство	73,2	140,9	214,8	278,6	347,7	474,7	161,9
Производство кокса и нефтепродуктов	99,7	126,6	313,5	515,4	478,3	479,6	152,6
Производство транспортных средств и оборудования	75,8	84,5	151,9	216,0	216,8	285,9	142,7
Производство машин и оборудования	40,6	79,2	79,9	108,4	111,7	275,0	139,8
Производство резиновых и пластмассовых изделий	17,1	41,7	43,7	52,0	53,8	315,5	123,0
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	202,5	279,5	246,8	272,3	247,1	122,0	100,1
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	165,4	340,4	317,3	291,9	276,2	167,0	87,0
Обработка древесины и производство изделий из дерева	32,0	51,0	68,6	62,8	58,1	181,7	84,7
Текстильное и швейное производство	8,9	9,5	14,5	19,4	11,8	131,9	81,2
Прочие производства	17,8	35,4	27,7	42,1	22,0	123,9	79,3
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	1,1	3,1	8,1	6,7	6,0	525,2	74,5
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	42,5	66,6	71,5	66,6	51,9	122,1	72,6
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	44,9	117,2	179,4	171,1	104,2	232,0	58,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	322,2	605,6	1342,8	1385,7	980,0	304,2	73,0

Рассчитано по: Инвестиции в нефинансовые активы / Федеральная служба государственной статистики.  
URL : [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial)



Из приведенной динамики следует вывод, что отрасли промышленности в большинстве своем не получают достаточный объем капиталовложений, средств на развитие и модернизацию практически нет. Это, в свою очередь, значительно препятствует уверенному освоению новейших технологических укладов, выпуску конкурентоспособной продукции. Как следствие, качественные характеристики производимой товарной номенклатуры долгое время существенно не меняются, что обуславливает ее недостаточную привлекательность для потенциальных потребителей и не создает предпосылок для наращивания объема отгрузки. Помимо этого, финансовый аспект является основной причиной возникновения трудностей с привлечением высококвалифицированной рабочей силы и приобретением современных средств производства.

Таким образом, в промышленности изменение номенклатуры, характеристик, улучшение качества выпускаемой продукции и обновление основных производственных фондов в большинстве своем носят инертный характер и наблюдаются преимущественно в сырьевых отраслях и пищевой промышленности. Гораздо хуже данные процессы протекают в машиностроении и производстве технологически сложных непродовольственных товаров [3]. В связи с этим объем производства, не подкрепленный стабильно увеличивающимся спросом, годами остается почти на одном уровне: за период с 2000 по 2015 год объем выпуска промышленной продукции вырос лишь на 53,7%, среднегодовой темп прироста – 2,9%.

Перспективы развития промышленности в России, раскрытия ее научно-технологического и производственного потенциала видятся преимущественно в активизации государственных мер воздействия и стимулирования деятельности в промышленном секторе экономики. Среди них важное место занимают:

1. Предоставление субъектам промышленной деятельности льготных условий функционирования со стороны государства, субсидий, инвестиционных кредитов для реализации перспективных проектов технологического развития и освоения инновационных разработок. В контексте развития кадрового потенциала необходимы гранты для образовательных учреждений, осуществляющих подготовку высококвалифицированных специалистов для инновационно активных отраслей экономики.

2. Совершенствование действующего законодательства в области регулирования налоговой политики и снижение административной нагрузки. В первую очередь, следует апеллировать к активизации практики предоставления налоговых льгот, сокращению количества и конкретизации обязательных требований к промышленным предприятиям, уменьшению количества процедур проверки. Воздействие на промышленный сектор должно быть направлено не только на создание благоприятных условий функционирования для крепко стоящих на ногах субъектов промышленной деятельности, но и на повышение его привлекательности для новых участников рынка.

3. Увеличение степени кооперации между государством, промышленными предприятиями и образовательными учреждениями в целях повышения качества подготовки специалистов для промышленности и увеличения количества выпускников для инновационно активных отраслей экономики. Необходимо восстановление развернутой системы подготовки профессиональных рабочих, расширение практики обучения непосредственно на мощностях действующих промышленных предприятий, обновление материально-технической базы учебных заведений.

С учетом малой востребованности и конкурентоспособности российской промышленной продукции на зарубежных рынках видится целесообразной реализация мер по части поддержки экспортной деятельности со стороны государства. Ее может активизировать ряд информационно-организационных мотиваций:

- разработка системы информационной поддержки экспортной деятельности региональных промышленных предприятий;
- разработка и утверждение мероприятий по продвижению продукции региональных производителей на зарубежные рынки;
- увеличение объема субсидирования региональных организаций - экспортеров промышленной продукции на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях для производства продукции на экспорт.

В настоящее время для отечественной промышленности характерно неэффективное использование имеющегося научно-технического потенциала. Это находит свое выражение в сокращении инвестиций в основной капитал предприятий, медленном темпе роста промышленного производства, высоком износе основных производственных фондов. Имеют место недостаток квалифицированных рабочих в промышленности [2],

низкий уровень подготовки новых рабочих кадров. Во многом такие негативные явления обусловлены несовершенством подходов к управлению, развитию и раскрытию промышленного потенциала территорий. Реализация предложенных направлений может решить сложившиеся проблемы и вывести отечественную промышленность на качественно новый уровень.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Гулин, К. А. К вопросу о социально-экономической модернизации российских регионов [Текст] / К. А. Гулин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 4. – С. 42–58.
2. Кувалин, Д. Б. Российские предприятия в конце 2015 года: антикризисная деятельность и оценка последствий взаимных экономических санкций Запада и России [Текст] / Д. Б. Кувалин // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 3. – С. 144–161.
3. Потенциал конкурентоспособного выпуска [Текст] // Эксперт. – 2017. – № 7. – С. 30–35.
4. Рассадина, А. Возрождение промышленности: Россия и страны Запада [Текст] / А. Рассадина // Экономист. – 2016. – № 12. – С. 17–26.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Мельников Алексей Евгеньевич (Россия, Вологда) – инженер-исследователь отдела проблем социально-экономического развития и управления в территориальных системах, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: ae.melnikov@mail.ru).

**PERSPECTIVE DIRECTIONS OF DEVELOPMENT  
OF THE INDUSTRIAL SECTOR OF ECONOMICS**

**Abstract.** *Important problems of development of the industrial sector of the economy in Russia are indicated. Low investment activity of industrial enterprises is shown. The directions of disclosing the scientific, technological and production potential of the domestic industry are proposed.*

**Key words.** *Economy, Management of the economy, industry, investments, modernization.*

**REFERENCES**

1. Gulin K.A. On the issue of socio-economic modernization of Russian regions [Text] / K.A. Gulin // Economic and social changes: facts, trends, forecast. – 2012. – No. 4. – Pp. 42–58.
2. Kuvalin D.B. Russian enterprises at the end of 2015: anti-crisis activities and assessment of the consequences of reciprocal economic sanctions of the West and Russia [Text] / D.B. Kuvalin // Problems of Forecasting. – 2016. – No. 3. – Pp. 144–161.
3. Potential of competitive release [Text] // Expert. – 2017. – No. 7. – Pp. 30–35.
4. Rassadina A. Revival of industry: Russia and Western countries [Text] / A. Rassadina // Economist. – 2016. – No. 12. – Pp. 17–26.

**INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Melnikov Alexey Evgenievich (Russia, Vologda) – Research Engineer, Institute for Socio-Economic Development of Territories of the Russian Academy of Sciences (Russia, 160014, Vologda, Gorky Str., 56a, e-mail: ae.melnikov@mail.ru).

## ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы оценки инвестиционного потенциала на уровне областей Республики Беларусь, проведен расчет общего инвестиционного потенциала регионов с использованием индексного метода, дана оценка территориального размещения ресурсов для привлечения иностранных инвестиций на региональном уровне.

**Ключевые слова.** Инвестиционный потенциал, инвестиционная позиция, территориальное размещение, регионы Республики Беларусь.

Инвестиции являются важнейшим фактором формирования конкурентного преимущества региона. Поэтому так актуальна проблема создания эффективной системы управления инвестиционной активностью региона как части единого инвестиционного процесса. На данный момент у органов государственного управления и местного самоуправления не сформировалось целостное представление о направлениях решения проблемы активизации инвестиционного процесса на региональном уровне.

Прежде чем искать потенциального инвестора и предлагать ему вложить средства в тот или иной регион страны, необходимо произвести оценку инвестиционного потенциала областей и города Минска Республики Беларусь. Оценка является важным этапом инвестиционной деятельности: проанализировав и сопоставив потенциальные ресурсы, инвестор принимает окончательное решение о направлении инвестиций, способе вложения капитала и размере желаемого вознаграждения. В связи с этим уровень инвестиционного потенциала регионов может служить одним из индикаторов для органов государственного управления и местного самоуправления при принятии управленческих решений для инвестиционной сферы.

Оценка инвестиционного потенциала регионов была проведена на основании статистических данных за 2005-2015 годы с учетом преобразований и расчетом на их основе интегрального индекса инвестиционного потенциала региона (рис.).



Рис. Этапы преобразований статистических данных

Источник: собственная разработка на основе [1].

Первичные данные  $X_{qc}$  ( $q$  – номер города,  $c$  – номер показателя) нормированы в индикаторы методом минимум-максимум, который преобразовывает все данные в диапазон  $[0,1]$  по формуле:

$$I_{qc} = \frac{X_{qc} - \min(X_{qc})}{\max(X_{qc}) - \min(X_{qc})}, I_{qc} = \frac{X_{qc} - \min(X_{qc})}{\max(X_{qc}) - \min(X_{qc})} \quad (1)$$

где  $\min(X_{qc})$  и  $\max(X_{qc})$  – нижняя и верхняя границы за выбранный период времени. Вариант нормирования первичных данных позволяет составлять тренды индикатора во времени. Введенное преобразование остается устойчивым, если данные для всех моментов времени попадают в интервал  $[\min(X_{qc}), \max(X_{qc})]$ . Далее на основе пронормированных показателей были рассчитаны микроиндексы, характеризующие потребительский, финансовый и ресурсно-трудовой потенциалы каждого региона. Указанные микроиндексы с использованием метода среднего арифметического были сведены в итоговый индекс, характеризующий в целом инвестиционный потенциал регионов.

Поскольку значение всех частных потенциалов для общего инвестиционного потенциала регионов является одинаковым, весовые коэффициенты значимости для них не вводились.

Значение полученных данных микроиндекса потребительского потенциала областей находится в пределах от 0,6720 до 0,9740, его минимальное значение принадлежит Минской области. При этом максимальные данные зафиксированы по городу Минску, что свидетельствует о высокой покупательной способности населения региона. Для более

наглядного отображения региональные микроиндексы, характеризующие потребительский потенциал, представлены в *табл. 1*.

Микроиндекс финансового потенциала характеризуется широким разбросом значений: минимальное значение 0,1891 характерно для Могилевской области, максимальное 0,3591 принадлежит городу Минску. Значения данного микроиндекса по рассматриваемым областям и городу Минску означают убыточность предприятий и нерентабельность продаж, что отражает достаточно низкий совокупный результат хозяйственной деятельности в регионах.

Анализ полученных данных микроиндекса ресурсно-трудового потенциала выявил тройку лидеров за рассматриваемый период, к которым относятся Минская область со значением 0,5382, Брестская область –0,4379 и город Минск – 0,3921. Минимальный микроиндекс по рассматриваемому потенциалу принадлежит Могилевской области со значением 0,2625, что означает низкие темпы роста инвестиций в основной капитал и выпуска промышленной продукции.

После того как рассчитаны и проанализированы все частные потенциалы, рассчитаны микроиндексы, отражающие уровень развития каждого потенциала, находится общий инвестиционный потенциал каждого из исследуемых регионов и проводится ранжирование областей Республики Беларусь по уровню инвестиционного развития (табл. 1). Агрегирование и ранжирование частных инвестиционных потенциалов методом среднего арифметического позволило оценить инвестиционный потенциал каждой области и города Минска в Республике Беларусь.

**Таблица 1. Расчет общего инвестиционного потенциала регионов и ранжирование областей и г. Минска по рассмотренным индексам**

Области/ города	Частные потенциалы						Инвести- ционный потенциал	Ранг
	Ресурсно- трудовой	Ранг	Потребительский	Ранг	Финан- совый	Ранг		
Минская область	0,5382	1	0,6720	7	0,2275	5	0,4792	5
г. Минск	0,3921	3	0,9740	1	0,3591	1	0,5751	1
Могилевская область	0,2625	7	0,8529	5	0,1891	7	0,4348	7
Гомельская область	0,3204	5	0,8708	4	0,2131	6	0,4681	6

Гродненская область	0,3607	4	0,8123	6	0,2703	3	0,4811	4
Витебская область	0,3199	6	0,8871	2	0,2849	2	0,4973	3
Брестская область	0,4379	2	0,8831	3	0,2678	4	0,5296	2
Источник: собственная разработка на основе [2; 3].								

Произведенные расчеты показали, что территориальное размещение ресурсов для привлечения иностранных инвестиций характеризуется четко выраженной концентрацией в городе Минске, который занял лидирующее положение со значением 0,5751. Это отражает способность всех имеющихся в распоряжении региона экономических ресурсов (как собственных, так и привлеченных извне) обеспечивать поддержание на должном уровне благоприятного инвестиционного климата и реализацию инвестиционной деятельности исходя из социально-экономической политики региона. Брестская область заняла второе место по инвестиционному потенциалу со значением 0,5296. На третьем месте находится Витебская область со значением индекса инвестиционного потенциала 0,4973. Данные регионы обладают всеми предпосылками для экономического роста и должны образовать «каркас» новой территориальной структуры хозяйства страны. Четвертое место по индексу инвестиционного потенциала занимает Гродненская область (0,4811). Минская область заняла пятое место со значением 0,4792. Гомельская область в свою очередь разместилась на шестом месте, ее инвестиционный потенциал составил 0,4681. Что касается Могилевской области, то регион оказался на последнем месте со значением индекса инвестиционного потенциала, равным 0,4348. Такое положение региона свидетельствует о его неспособности обеспечивать удовлетворение потребностей в инвестиционных ресурсах без привлечения заемных средств исходя из имеющихся в наличии факторов производства.

Таким образом, государственным органам необходимо сконцентрировать усилия на развитии институционального, законодательно-нормативного обеспечения и мобилизации всех региональных ресурсов для обеспечения экономического роста и повышения жизненного уровня населения в этих регионах, тем самым укрепить потенциал отстающих регионов с целью устранения региональных диспропорций и обеспечения сбалансированного развития территорий всей страны. Результаты анализа



дают возможность определять степень, диапазон и характер воздействия управления на инвестиционный потенциал регионов, что оказывает влияние и на эффективность государственного управления инвестиционной сферой в стране в целом.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Ковалев, М. И. Как повысить позицию Республики Беларусь в международных рейтингах / М. И. Зайцев, А. А. Якубович // Вестник ассоциации белорусских банков. – 2011. – № 11–12. – С. 44–49.

2. Регионы Республики Беларусь. Социально-экономические показатели : статистический сборник / редколл.: И. В. Медведева, И. С. Кангро, Ж. Н. Василевская, Е. И. Кухаревич и др.; под ред. И. В. Медведева. – Том 2. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2015. – 217 с.

3. Русак, И. Н. Оценка уровня конкурентоспособности регионов Республики Беларусь / И.Н. Русак. – Минск : Энциклопедикс, 2014. – 170 с.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**

Русак Ирина Николаевна (Республика Беларусь, Минск) – кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной экономики и государственного управления, Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр. Партизанский, д. 26, e-mail: rusakin@mail.ru).

Коваленко Алина Игоревна (Республика Беларусь, Минск) – выпускник кафедры национальной экономики и государственного управления, Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр. Партизанский, д. 26, e-mail: rusakin@mail.ru).

## EVALUATION OF INVESTMENT POTENTIAL OF REGIONS OF REPUBLIC OF BELARUS

**Abstract.** *In article questions of an assessment of investment potential at the level of the areas of Republic of Belarus are considered, calculation of the general investment potential of regions with use of an index method is carried out, an assessment of territorial placement of resources for attraction of foreign investments at the regional level is given.*

**Key words.** *Investment potential, investment position, territorial allocation, regions of Republic of Belarus.*

### REFERENCES

1. Kovalev M.I. How to improve the position of the Republic of Belarus in international ratings / M.I. Zaytsev, A.A. Yakubovich // Bulletin of the Association of Belarusian Banks, 2011, no. 11–12, pp. 44–49.
2. Regions of the Republic of Belarus. Socio-economic indicators: statistical compilation / Reddial: I.V. Medvedeva, I.S. Kangro, Zh.N. Vasilevskaya, E.I. Kukharevich and others; Ed. I.V. Medvedev. – Vol. 2. – Minsk: National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2015. 217 p.
3. Rusak I.N. Assessment of the level of competitiveness of the regions of the Republic of Belarus / I.N. Rusak. Minsk: Encyclopedic, 2014. 170 p.

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Rusak Irina Nikolaevna (Republic of Belarus, Minsk) – candidate of economic sciences, associate professor of the Chair of National Economy and Public Administration Educational Establishments «Belarusian State Economic University» (Republic of Belarus, 220070, Minsk, Partizanski Ave., 26, e-mail: rusakin@mail.ru).

Kovalenko Alina Igorevna (Republic of Belarus, Minsk) – graduate of the Department of National Economy and Public Administration of the Educational Establishment «Belarusian State Economic University» (Republic of Belarus, 220070, Minsk, Partizanski Ave., 26, e-mail: rusakin@mail.ru).

**3 секция**  
**Инфраструктурное обеспечение**  
**научно-технологического развития территорий**

*Направления работы:*

- ✓ проблемы и тенденции развития инновационной инфраструктуры в регионах;
- ✓ проблемы и перспективы кадрового обеспечения научно-технологического развития территорий;
- ✓ организация и обеспечение функционирования системы детского и молодежного инновационного творчества;
- ✓ социальные инновации и социальное предпринимательство как механизм стимулирования научно-технологического развития территорий;
- ✓ вопросы финансового и имущественного обеспечения научно-технологической деятельности территорий;
- ✓ развитие межрегиональных и международных информационно-коммуникационных связей в рамках развития научно-технологического пространства.

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСПИРАНТУРЫ

**Аннотация.** В статье рассматриваются зарубежные подходы к оценке эффективности аспирантуры. Выделяются следующие подходы к ее оценке: системы рейтингов университетов и PhD-программ; государственная и общественная аккредитация; национальные исследования PhD-программ. Анализируются рейтинги вузов и PhD-программ. Делается вывод, что подходы и индикаторы зарубежных рейтингов вузов и образовательных программ в значительной степени ориентированы на оценку научно-исследовательской составляющей. Оценка программ не должна осуществляться на основе универсальной методики для всех программ ввиду существенных различий программ и вузов, реализующих эти программы. Подходы и индикаторы, применяемые в зарубежных рейтингах, следует использовать для оценки образовательных программ аспирантуры в российских вузах. Показатели эффективности аспирантуры должны быть удобными для восприятия и использования, обеспечивать объективную оценку результатов и процессов подготовки кадров в аспирантуре. Объективным ограничением внедрения любой методики оценки рейтингования в настоящее время становится слишком короткий период времени, прошедший после введения новых образовательных стандартов.

**Ключевые слова.** Аспирантура, эффективность аспирантуры, PhD-программы, оценка качества образования, показатели эффективности.

Несмотря на множество проблем в системе образования, проблема качества подготовки специалистов, в том числе и в аспирантуре, является наиболее актуальной. Система высшего образования, важное место в которой занимает аспирантура, призвана способствовать формированию специалистов, которые отвечают потребностям современной экономики, социальной сферы и управления, обладают прочными профессиональными знаниями и умениями, инновационным мышлением [1, с. 85; 8, с. 1]. В современных условиях, для того чтобы на равных конкурировать с мировыми научными институтами и университетами, помимо богатого научного потенциала необходимы

«глубокие системные и структурные изменения в соответствии с требованиями нового времени и рынка труда» [2].

Для управления любой системой необходимо научиться измерять характеристики, описывающие ее состояние [1, с. 169]. Для управления системой подготовки научно-педагогических кадров также необходимо разработать четкие параметры (показатели), основанные на оценках научного потенциала и результативности аспирантуры, определить цели и задачи функционирования данной системы.

В настоящей статье мы рассмотрим некоторые зарубежные подходы к оценке эффективности аспирантуры. Эффективность аспирантуры рассматривается нами как комплексный показатель, включающий четкую систему параметров и отражающий условия достижения аспирантурой основных целей и задач.

Выделяются англо-саксонская и американская модели аспирантуры [8, с. 3–6]. Формально английский уровень PhD соответствует российской аспирантуре, однако, если учесть уровень обучения и сложность требований, качество полученных знаний вполне можно соотнести с отечественной докторской степенью [4]. На первом году аспирантуры все обучающиеся посещают профильные занятия. За каждым аспирантом закрепляется опытный научный сотрудник. В английских вузах тема научной работы подбирается не обучающимся, а его научным руководителем. Он также обязуется обеспечить своего аспиранта всеми необходимыми предметами, приборами и информацией для начала исследования. В среднем обучение может длиться в течение 3-4 лет. По окончании исследовательского процесса обучающийся обязан опубликовать результаты своих разработок. На основе этой публикации пишется и защищается непосредственно диссертационная работа.

В *табл. 1* представлены основные формы аспирантуры в Великобритании.

**Таблица 1. Основные формы аспирантуры за рубежом на примере Великобритании**

Наименование степени	Описание формы аспирантуры
1	2
Традиционная степень, PhD	Обучение в форме выполнения индивидуального научного проекта под руководством научного руководителя. Присуждение степени происходит по итогам защиты диссертации
PhD по публикациям	Обучение в форме выполнения индивидуального научного проекта под руководством научного руководителя. Присуждение степени происходит по итогам зачета серии научных

	публикаций, опубликованных или принятых к публикации в научных изданиях, соответствующих установленным требованиям. Присуждение степени обычно сопровождается рассмотрением реферата, в котором представлены постановка проблемы и общие выводы по результатам исследования
PhD нового курса (New Route PhD)	New Route PhD представляет собой имплементацию американской модели аспирантуры (иногда обозначается как the taught doctorate). Обучение реализовано в форме прохождения аспирантом объемного лекционного курса по соответствующей тематике с акцентом на приобретение специализированных навыков и компетенций. Диссертация может быть короче и проще, чем в традиционной аспирантуре. Степень присуждается после обязательной сдачи экзаменов и защиты диссертации. Данный вид аспирантской программы используется некоторыми вузами Великобритании с 2001 года с целью гармонизации программ и привлечения аспирантов из стран с аналогичной моделью аспирантуры
Научная степень по профессии (DEng; DEd; DBA и др.)	Обучение включает в себя курсы лекций по определенным дисциплинам. Обучение нацелено на получение специфических прикладных знаний в узкой профессиональной области. Аспиранты, как правило, уже с профессиональным опытом работы. Также предусматривается выполнение индивидуального научного проекта под руководством научного руководителя. Диссертация часто короче, чем в традиционной модели, и исследование в ней носит прикладной, ориентированный на решение рабочих задач характер. Наибольшее распространение получили степени в образовании – Doctor of Education (DEd), в технических науках – Doctor of engineering (DEng), бизнес в администрировании – Doctor of Business Administration (DBA), в клинической психологии – Doctor of Clinical Psychology (DClinPsy). Страны, в которых научные степени по профессии получили особенное распространение: США, Великобритания, Австралия
Практико-ориентированная научная степень	Аспирантура по данной степени, как правило, предусмотрена в области искусства. В данной модели предусматривается выполнение индивидуального научного проекта под руководством научного руководителя. Результаты проекта состоят из двух частей. Первая – это собственно диссертация, которая, как правило, короче, чем в традиционной модели, но также содержит значительную теоретическую часть и рефлексию. Вторая часть состоит из одной или более форм практических, творческих результатов, таких как новелла, пьеса, постановка (для театральных студий), портфолио работ (искусство и дизайн) и т. д. По каждой части проводится экзамен
Источник: Park C. Redefining the Doctorate. York: The Higher Education Academy, 2007; Louw J., Muller J. A Literature Review on Models of the PhD. Wynberg: CHET, 2014.	

В США самое главное требование к кандидатам на соискание степени – сильная и обоснованная мотивация<sup>17</sup>. Свою мотивацию будущий аспирант должен подтвердить документально, написав Statement of Research Interests. Это мотивационное письмо или

<sup>17</sup> URL: <https://selfmadetrip.com/poluchit-doktorskuyu-stepen-v-ssha>

эссе, в котором делается упор на уже проведенные исследования, связанные с научной работой, полученные результаты и дальнейшие цели, которых кандидат хочет достичь, обучаясь в аспирантуре. В американской системе образования предусмотрена возможность поступить в аспирантуру сразу после получения диплома бакалавра (для технических специальностей). Выпускник бакалавриата с дипломом B.Tech, B.E. (Bachelor in Engineering) и некоторых других технических дисциплин, при желании, может сразу продолжить обучение в аспирантуре, пропустив 2 года магистратуры, при соблюдении всех прочих условий (научная работа, экзамены, рекомендательные письма). Обучение в докторантуре обычно занимает 4-5 лет. В первые два года аспирант изучает обязательные и рекомендованные предметы, а также дополнительные курсы по выбору. В конце второго курса он должен определиться с темой диссертации и найти научного руководителя. Третий учебный год отведен под итоговые устные и письменные экзамены по пройденным дисциплинам. В зависимости от учебного заведения, учебного плана и специальности количество экзаменов может быть разным. В среднем, их четыре: два по основной дисциплине (major) и два по дополнительной (minor). Четвертый и пятый года полностью посвящаются исследованиям, публикациям и написанию диссертации. К концу пятого курса диссертация должна быть написана и защищена. После этого аспиранту присваивается степень PhD. Американская модель обучения подразумевает большой объем лекционных занятий, курсов, тренингов. Процесс получения научной степени занимает 5–6 лет, в гуманитарных дисциплинах – немногим больше. Но никакой унификации здесь нет – над диссертацией можно работать и 10 лет – все зависит от университета, аспирантской программы, финансирования и т. д. В связи с этим возникает вопрос о социальном статусе аспиранта. Аспирантура – это не продолжение обучения, но начало профессиональной карьеры. Аспирант – молодой исследователь, начинающий академическую карьеру «early career researchers» [5, с. 134].

Объектами исследований в практике европейских стран и США являются либо отдельные PhD-программы, либо образовательные организации в целом. Можно выделить следующие подходы к оценке эффективности аспирантуры [1, с. 171; 9, с. 119]:

1. Системы рейтингов университетов и PhD-программ.
2. Государственная и общественная аккредитация.
3. Национальные исследования PhD-программ.

В Великобритании ученые, занимающиеся проблемами развития института аспирантуры, пристальное внимание обращают на дифференциацию форм и подходов к обучению, также рассматривают вопросы сохранения качества обучения, поиска оптимальной продолжительности обучения, различных акцентов в образовательных программах, удовлетворения потребностей работодателей [17; 19]. Среди британских ученых можно выделить профессора Парка. В период с 2002 по 2010 год он опубликовал более 15 работ, посвященных проблемам развития британской аспирантуры. Парк сформулировал основополагающие вопросы, ответы на которые способны сформировать универсальную модель аспирантуры [3, с. 141–142; 19]:

- что является результатом аспирантуры: получение результата научного труда (диссертация) или сам процесс (личностное развитие аспиранта)?

- аспирантура является повышением квалификации или образованием; что целесообразнее в образовательной программе аспирантуры: развивать исследовательские навыки и компетенции с целью подготовить к научной занятости или предоставить ему возможность самостоятельного развития;

- какова оптимальная численность аспирантов и каким образом надо регулировать численность аспирантов через инструменты финансирования аспирантуры;

- какие факторы влияют на процесс отсева обучающихся в аспирантуре;

- аспирант – это «студент» или «сотрудник»;

- должен ли быть образовательный стандарт аспирантуры единым для всех направлений подготовки;

- как может быть оказано содействие трудоустройству соискателей.

В США широкую известность получила работа Вильяма Боуэна и Джулии Соса «Перспективы научно-педагогических работников в гуманитарных и общественных науках» [3, с. 143; 10]. Исследователи рассматривают карьерные траектории аспирантов и докторантов в гуманитарных дисциплинах. Ученые обнаружили корреляцию с нефинансовыми факторами успешного завершения обучения в аспирантуре. Было установлено, что в отличие от технических дисциплин при обучении в гуманитарных областях имеет заметное значение численность обучающихся в аудитории: чем меньше человек в аудитории, тем статистически выше становились шансы у присутствующих завершить обучение и успешно получить докторскую степень. Также было установлено, что в тех университетах, где научные руководители были заинтересованы в успехе



обучаемого или где между аспирантом и наставником складывались определенные взаимоотношения, эффективность аспирантуры повышалась. Еще один фактор, который попал в поле зрения исследователей, – формулирование со стороны образовательной организации четких и ясных требований к аспирантам, к процессу обучения и ожидаемой карьерной траектории. Чем лучше была информированность по будущему образу выпускника, тем выше становилась вероятность высоких показателей университета по количеству успешно завершающих обучение в аспирантуре.

В настоящее время для оценки качества образования в зарубежных вузах используется целый ряд рейтингов вузов. В качестве примера можно привести следующие: Leiden Ranking Performance Rankings of Scientific Papers for World Universities, National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA), Shanghai Academic Ranking of World Universities, Times Higher Education, World University Ranking, Webometrics Ranking of World Universities [11; 18; 21]. Большинство из них ориентировано на известные университеты и очень часто подвергается критике [1; 6; 9]. Исследователи выделяют следующие недостатки: большой набор индикаторов, что вызывает сложности в построении рейтинга и в ходе верификации, а также затрудняет интерпретацию результатов. Критике подвергаются и сами индикаторы, которые включают чрезмерное количество показателей цитируемости, которые связаны с популярностью вуза, а не с качеством образования [12; 13; 14; 16].

В качестве примеров рейтингов PhD-программ можно отметить такие, как The Gourman Report: Graduate Programmes, National Research Council, Committee for the Study of Research-Doctorate Programmes in the USA, U.S. News and World Report, Higher Education and Research Opportunities [12; 15; 20].

Среди существующих рейтингов PhD-программ следует выделить рейтинг Национального научно-исследовательского совета в США [12; 15]. Было оценено около 5 тысяч программ в 212 вузах во всех штатах страны. В рейтинге используются следующие критерии, каждому из которых присваивается весовой коэффициент от –3 до 5 (табл. 2).

**Таблица 2. Весовые коэффициенты рейтинга PhD-программ  
Национального научно-исследовательского совета в США**

Наименования критерия	Весовой коэффициент	Комментарий
Эффективность PhD-программ	5	Оценивается на основании национального опроса преподавателей PhD-программ
Сроки освоения PhD-программ	-3	Среднее время от поступления до окончания PhD-программ
Качество PhD-программ	5	Экспертная оценка
Научная активность профессорско-преподавательского состава	3	Доля участвующих в PhD-программе преподавателей, ведущих научные исследования
Индекс цитирования профессорско-преподавательского состава	3	Средний индекс цитирования преподавателей, участвующих в PhD-программе

Проведенный анализ зарубежных рейтингов образовательных программ показывает, что, как правило, составляемые рейтинги зависят от уже существующих рейтингов. Подходы и индикаторы зарубежных рейтингов вузов и образовательных программ в значительной степени ориентированы на оценку научно-исследовательской составляющей. Также можно сделать вывод о том, что оценка программ не должна осуществляться на основе универсальной методики для всех программ ввиду существенных различий программ и вузов, реализующих эти программы. Подходы и индикаторы, применяемые в зарубежных рейтингах, следует использовать для оценки образовательных программ аспирантуры в российских вузах. Показатели эффективности аспирантуры должны быть удобными для восприятия и использования, обеспечивать «объективную оценку результатов и процессов подготовки кадров в аспирантуре» [7, с. 87]. Объективным ограничением внедрения любой методики оценки рейтингования в настоящее время становится слишком короткий период времени, прошедший после введения новых образовательных стандартов.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бедный, Б. И., Миронос, А. А. Подготовка научных кадров в высшей школе. Состояние и тенденции развития аспирантуры. – Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2008. – 219 с.
2. Большова, Н. Н. Аспирантура: опыт университетов Запада [Электронный ресурс] / Н. Н. Большова // МГИМО : официальный сайт. – Режим доступа : [http://mgimo.ru/files/y08\\_2010/160572/Aspirantura\\_Bolbova.pdf](http://mgimo.ru/files/y08_2010/160572/Aspirantura_Bolbova.pdf)
3. Вершинин, И. В. Дискуссия об аспирантуре за рубежом: основные проблемы и тенденции [Текст] / И. В. Вершинин // Наука. Инновации. Образование. – 2016. – № 2. – С.133–155.
4. Высшее образование в Англии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.grata.ru/eduend.htm](http://www.grata.ru/eduend.htm)
5. Душина, С. А. Аспирантура в национальных академических системах (опыт Германии и США) [Текст] / С. А. Душина, Н. А. Ашеулова // Вестник МГИМО. – 2013. – № 2 (29). – С. 134.
6. Земцов, С. П., Еремкин, В. А. Проблемы оценки магистерского образования в России [Электронный ресурс] / С. П. Земцов, В. А. Еремкин. – Режим доступа : [https://iep.ru/files/text/other/zemtsov\\_magistr-27.01.16.pdf](https://iep.ru/files/text/other/zemtsov_magistr-27.01.16.pdf)
7. Калинина, И. А. Специфика и эффективность подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в контексте развития и модернизации образования // Актуальные проблемы психологического знания. – 2014. – № 3. – С. 82–89.
8. Мироненко, Е. С. Современные тенденции в развитии аспирантуры в контексте зарубежного и российского опыта [Электронный ресурс] / Е. С. Мироненко // Вопросы территориального развития. – 2017. – № 2. – Режим доступа : <http://vtr.vscs.ac.ru/article/2208>
9. Чиркова, А. В. Докторские программы в европейских университетах: проблемы обеспечения качества // Экономика и управление. – 2011. – № 5 (78). – С. 117–121.
10. Bowen W.G., Sosa J.A. Prospects for Faculty in the Arts and Sciences: A Study of Factors Affecting Demand and Supply, 1987 to 2012. Princeton: Princeton Legacy Library, 2014.
11. CWTS Leiden Ranking. Available at: <http://www.leidenranking.com>
12. A Data-Based Assessment of Research-Doctorate Programs in the United States. Available at: [https://grants.nih.gov/training/research\\_doctorates.pdf](https://grants.nih.gov/training/research_doctorates.pdf)

13. Dougherty K.J., Natow R.S. The Politics of Performance Funding for Higher Education. Origins, Discontinuations, and Transformations. Baltimore: John Hopkins University Press, 2015.
14. Ehrenberg R.G., Zuckerman H., Groen J.A., Brucker S.M. Educating Scholars: Doctoral Education in the Humanities. Princeton: Princeton University Press, 2009.
15. Guidelines for Review of Graduate Programs. Available at: [https://gradschool.oregonstate.edu/sites/gradschool.oregonstate.edu/files/gpr\\_guidelines\\_sept\\_15.pdf](https://gradschool.oregonstate.edu/sites/gradschool.oregonstate.edu/files/gpr_guidelines_sept_15.pdf)
16. Humanities indicators: a project of the American Academy of Arts & Science. Undergraduate and Graduate Education, 2016. Available at: <http://www.humanities-indicators.org/content/indicatordoc.aspx?i=9>
17. Louw J., Muller J. A Literature Review on Models of the PhD. Wynberg: CHET, 2014.
18. National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA). Available at: <http://www.learningoutcomeassessment.org>
19. Park C. Redefining the Doctorate. York: The Higher Education Academy, 2007.
20. Schroeder H. Assessment and Review of Graduate Programs: Doctoral. The Graduate Review & Improvement Process (GRIP). Available at: [http://cgsnet.org/ckfinder/userfiles/files/AM2013\\_Schroeder.pdf](http://cgsnet.org/ckfinder/userfiles/files/AM2013_Schroeder.pdf)
21. World University Rankings. Available at: <https://www.timeshigher-education.com/world-university-rankings>

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Мироненко Елена Станиславовна (Россия, Вологда) – кандидат филологических наук, заместитель заведующего отделом исследований влияния интеграционных процессов в науке и образовании на территориальное развитие, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: voselena35@mail.ru).

**THE FOREIGN EXPERIENCE OF THE ASSESSMENT  
OF POSTGRADUATE PROGRAMS EFFICIENCY**

**Abstract.** *The article discusses the foreign approaches to assessing the effectiveness of the postgraduate programs. The following approaches to the evaluation of the effectiveness of PhD-programs are described: university ratings and PhD-programs ratings; state and public accreditation; National studies of PhD-programs. The ratings of universities and PhD-programs are analyzed. It is concluded that the approaches and indicators of foreign ratings of universities and educational programs are largely focused on the evaluation of the research component. The evaluation of programs should not be carried out on the basis of the universal methodology for all programs because of the essential differences between programs and universities implementing these programs. The approaches and the indicators used in foreign rankings should be used to evaluate postgraduate educational programs in Russian universities. The indicators of the effectiveness of PhD-programs should be compact, convenient for perception and use, provide an objective assessment of the results and processes of training in the postgraduate studying. The objective restriction on the introduction of any methodology for rating the PhD-programs evaluation is the short period of time after the introduction of new educational standards.*

**Key words.** *Postgraduate studies, post-graduate effectiveness, PhD-programs, assessment of the quality of education, performance indicators.*

**REFERENCES**

1. Poor, B.I., Mironos A.A. Training of scientific personnel in higher education. Status and trends of postgraduate study. Nizhny Novgorod: Publishing house of the UNN, 2008. 219 p.
2. Bolshova N.N. Postgraduate Studies: Experience of Western Universities. MGIMO: official site. Available at: [http://mgimo.ru/files2/y08\\_2010/160572/Aspirantura\\_Bol6ova.pdf](http://mgimo.ru/files2/y08_2010/160572/Aspirantura_Bol6ova.pdf)
3. Vershinin I.V. Discussion about postgraduate study abroad: main problems and tendencies. Science. Innovation. Education, 2016, no. 2, pp.133–155.
4. Higher education in England. Available at: [www.grata.ru/eduend.htm](http://www.grata.ru/eduend.htm)
5. Dushina S.A. Postgraduate studies in national academic systems (the experience of Germany and the USA). Bulletin of MGIMO, 2013, no. 2 (29), p. 134.

6. Zemtsov S.P., Eremkin V.A. Problems of evaluation of master's education in Russia. Available at: [https://iep.ru/files/text/other/zemtsov\\_magistr-27.01.16.pdf](https://iep.ru/files/text/other/zemtsov_magistr-27.01.16.pdf)
7. Kalinina I.A. Specificity and efficiency of training of scientific and pedagogical staff in postgraduate study in the context of development and modernization of education. Actual problems of psychological knowledge, 2014, no. 3, pp. 82–89.
8. Mironenko E.S. Modern trends in the development of graduate school in the context of foreign and Russian experience. Issues of territorial development, 2017, no. 2. Available at: <http://vtr.vscs.ac.ru/article/2208>
9. Chirkova A.V. Doctoral Programs in European Universities: Quality Assurance Problems. Economics and Management, 2011, no. 5 (78), pp. 117–121.
10. Bowen W.G., Sosa J.A. Prospects for Faculty in the Arts and Sciences: A Study of Factors Affecting Demand and Supply, 1987 to 2012. Princeton: Princeton Legacy Library, 2014.
11. CWTS Leiden Ranking. Available at: <http://www.leidenranking.com>
12. A Data-Based Assessment of Research-Doctorate Programs in the United States. Available at: [https://grants.nih.gov/training/research\\_doctorates.pdf](https://grants.nih.gov/training/research_doctorates.pdf)
13. Dougherty K.J., Natow S. The Politics of Performance Funding for Higher Education. Origins, Discontinuities, and Transformations. Baltimore: John Hopkins University Press, 2015.
14. Ehrenberg R.G., Zuckerman H., Groen J.A., Brucker S.M. Educating Scholars: Doctoral Education in the Humanities. Princeton: Princeton University Press, 2009.
15. Guidelines for Review of Graduate Programs. Available at: [http://gradschool.oregonstate.edu/sites/gradschool.oregonstate.edu/files/gpr\\_guidelines\\_sept\\_15.pdf](http://gradschool.oregonstate.edu/sites/gradschool.oregonstate.edu/files/gpr_guidelines_sept_15.pdf)
16. Humanities indicators: a project of the American Academy of Arts & Science. Undergraduate and Graduate Education. 2016. Available at: <http://www.Humanitiesindicators.Org/content/indicator.doc.aspx?I=9>
17. Louw J., Muller J. A Literature Review on Models of the PhD. Wynberg: CHET, 2014.
18. National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA). Available at: <http://www.learningoutcomeassessment.org>
19. Park C. Redefining the Doctorate. York: The Higher Education Academy, 2007.

20. Schroeder H. Assessment and Review of Graduate Programs: Doctoral. The Graduate Review & Improvement Process (GRIP). Available at: [http://cgsnet.org/ckfinder/userfiles/files/AM2013\\_Schroeder.pdf](http://cgsnet.org/ckfinder/userfiles/files/AM2013_Schroeder.pdf)

21. World University Rankings. Available at: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Mironenko Elena Stanislavovna (Russia, Vologda) – Ph.D. in Philology, Deputy Head at the Department for the Studies of the Influence of Integration Processes in Science and Education on Territorial Development. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio Economic Development of Territories of Russian Academy of Science (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: voselena35@mail.ru).

## ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ ЭКСКУРСИИ КАК ФОРМА РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ИНИЦИАТИВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Аннотация.** В данной статье обоснована актуальность и значимость системной организации экскурсионной деятельности в процессе образования и развития инновационных инициатив обучающихся, их профессионального становления. Также рассмотрены типы профориентационных экскурсий, их содержательная структура.

**Ключевые слова.** Инновационная политика, профориентационная работа, экскурсионная деятельность.

Современные мировые вызовы инновационного развития ставят перед нашей страной цели долгосрочного планирования, ориентированные на предоставление самостоятельности субъектам в выборе ведущих направлений деятельности. Решение поставленных задач необходимо начинать с создания условий для развития интеллектуального потенциала, формирования инновационных инициатив у молодежи. Именно поэтому одним из ведущих направлений образовательной организации становится эффективное профориентационное сопровождение обучающихся. Привлечение подрастающего поколения к осознанному выбору профессии и реализации инновационной политики позволит в ближайшем будущем сформировать сбалансированную модель развития экономики и повысить уровень конкурентоспособности региона.

Для успешной реализации стратегии социально-экономического развития Вологодской области необходимо организовать эффективное взаимодействие образовательных учреждений с работодателями с целью социального партнерства, совместной подготовки кадров для научно-технологического развития региона, грамотной профессиональной ориентации школьников.

Профориентационная работа в образовательном учреждении играет ключевую роль в оказании поддержки обучающимся в выборе будущей профессиональной деятельности, а также выработке у школьников профессионального самоопределения в соответствии с их возможностями, способностями и с учетом требований рынка труда. Изучением профориентационного сопровождения обучающихся занимаются специалисты из различных областей – педагоги, психологи, социологи и т. д.



В ходе анализа подходов к определению понятия «профориентация» можно сделать вывод, что профориентационная работа представляет собой комплекс психолого-педагогических мер, направленных на профессиональное самоопределение школьника. Анализ научной литературы позволил выделить следующие задачи, на выполнение которых ориентирована профориентационная деятельность в образовательном учреждении (рис. 1).

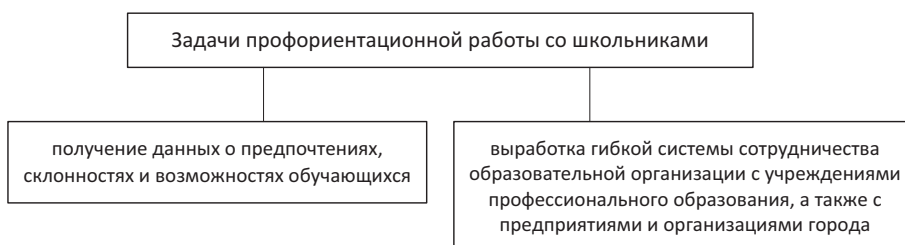


Рис. 1. Задачи профориентационной работы

Методически грамотно организованная система сотрудничества образовательной организации с потенциальными работодателями должна представлять собой результат многолетнего опыта подобного взаимодействия, опираться на разработанную методику организации. Достижение данной задачи может осуществляться с помощью различных форм деятельности: консультирование; встречи с представителями вузов, организаций; дни открытых дверей; экскурсии.

Одной из наиболее эффективных форм являются профориентационные экскурсии, на которых через посещение предприятия или знакомство с вузом реализуются формирование интересов обучающихся, привлечение их внимания к определенной отрасли знаний.

В связи с этим представляется полезным поделиться опытом организации и проведения профориентационных экскурсий в Научно-образовательном центре экономики и информационных технологий ИСЭРТ РАН (НОЦ).

Организация экскурсий на ведущие развивающиеся предприятия и учреждения г. Вологды является одной из составляющих профориентационной работы с обучающимися. Цели данных мероприятий – расширение и углубление знаний об особенностях социально-экономического и научно-технологического развития региона, анализ полученных теоретических знаний путем непосредственного наблюдения, применения их на практике; развитие у школьников

личностного смысла в приобретении познавательного опыта и интереса к профессиональной деятельности.

Важным является то, что экскурсии, организуемые НОЦ, это не разовые мероприятия. В центре разработана система экскурсий, охватывающая весь учебный год. Перед началом каждого учебного года составляется график экскурсий. Для каждого класса в год проводится 2 экскурсии в очной (непосредственное посещение предприятия/организации) или заочной/виртуальной (просмотр фильма) форме. Мероприятие соответствует определенной теме урока, предваряет или завершает изучение раздела курса или является частью тематической недели [13].

Профориентационные экскурсии – это эффективная форма сотрудничества образовательной организации и работодателей, которая знакомит обучающихся с производством, техникой, технологией различных предприятий и основами профессии [12]. Неотъемлемым условием такого взаимодействия является точное понимание целей совместной деятельности. Цель образовательной организации – формирование у обучающихся представлений о структуре современного производства, содержании труда профессионалов в различных отраслях, актуальном «профессиональном окружении». Цели предприятий-работодателей сводятся к информированию школьников о преимуществах работы, т.е. формированию позитивного, привлекательного образа своей организации [11].

Анализ научной литературы позволил выделить следующие типы профориентационных экскурсий [11] (рис. 2).

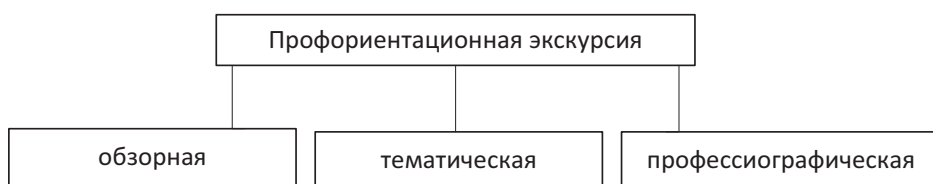


Рис. 2. Типы профориентационных экскурсий

Обзорные экскурсии организуются с целью общего знакомства с предприятием или организацией. Данный тип экскурсий проводится по установленному маршруту (музей, цехи, отделы и т. д.). Как правило, она сопровождается беседой с рабочими на различных участках производства, рассказом об условиях для профильной подготовки специалистов.

Тематические экскурсии проводятся по темам школьных предметов согласно плану образовательной организации. Школа организует подобные мероприятия в соответствии с разработанным тематическим циклом экскурсий, который соответствует школьной программе. Цель подобных мероприятий – всестороннее ознакомление с предприятием и пропаганда определенных профессий для подростков и старшеклассников.

Особенностью профессиографических экскурсий является то, что знакомство с содержанием той или иной профессии происходит в группах по интересам и личностным предрасположенностям. Обучающиеся знакомятся с содержанием деятельности специалиста, его связью с другими работниками в течение трудового дня, потребностями организации в новых кадрах, возможностями совмещения работы с учебой, перспективами карьерного роста, требованиями, которые выбранная профессия предъявляет к личностным качествам человека, а также возможными противопоказаниями.

Как правило, на практике четкое деление по типам экскурсий не соблюдается. Обычно профориентационная экскурсия содержит элементы всех трех типов и нацелена на максимально полное информирование школьников.

Помимо экскурсий на предприятие обучающиеся в рамках профориентационной работы посещают ежегодные выставки «День карьеры молодежи» (расширение представления школьников о профессиях), НТТМ (знакомство с талантливой перспективной молодежью, опытом предпринимательства).

Профориентационная работа имеет положительное влияние на формирование профессиональной идентификации личности. Экскурсии как одна из эффективных форм профориентации, безусловно, оказывают влияние на выбор выпускников. Системное проведение экскурсий на ведущие инновационные предприятия и организации города позволяет привлечь обучающихся к овладению актуальными, востребованными профессиями для региона. Помимо этого, данная форма деятельности создает благоприятные условия для сотрудничества образовательной и производственной сфер, что ведет к балансу между спросом современного рынка труда и предложением рынка образовательных услуг.

Привлекательность подобных мероприятий в рамках профориентационной работы обуславливается следующим:

- отсутствуют большие кадровые, правовые, материальные и др. затраты;
- способствуют связи теории и практики;

- повышают мотивацию и уровень информированности о данной профессии;
- оказывают содействие развитию обучающихся на профессиональном уровне.

Таким образом, представленный опыт использования экскурсионного метода в становлении профессионалов доказывает, что проведение подобных мероприятий занимает важное место в образовательном и воспитательном процессе приобретения знаний и навыков, способствующих эффективному поведению на рынке труда.

В связи с этим встает вопрос о саморазвитии теории и практики профессионального самоопределения в системе современного образования. Данное направление деятельности будет результативным только при осознании целей и задач, а также проектировании возможных итогов профессиональной помощи школьникам. Достичь этого можно только при организации работы на системной основе, которая позволит ориентироваться на перспективу создания комплексной кадровой политики. Только такая подготовка будет способствовать осознанному профессиональному самоопределению в рамках школьного обучения [2].

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Болдина, М. А. Понятие и сущность профориентационной работы в образовательном учреждении [Текст] / М. А. Болдина, Е. В. Деева // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 12. – С. 431–439.
2. Будаева, Э. В. Проблемы самоопределения личности старшеклассника в процессе профориентационной работы школы [Текст] / Э. В. Будаева // Вестник БГУ. – 2015. – № 1. – С. 102–104.
3. Емельянова, А. С. Эффективная модель профориентационной работы [Текст] / А. С. Емельянова // Образование и общество. – 2016. – № 3 (98). – С. 54–56.
4. Зеер, Э. Ф. Профориентология: теория и практика [Текст] : учебное пособие для высшей школы / Э. Ф. Зеер, А. М. Павлова, Н. О. Садовникова. – М., 2004.
5. Зябкина, О. Ю. Учебные экскурсии в системе экономического образования школьников [Текст] / О. Ю. Зябкина, В. И. Попова // Проблемы развития территории. – 2013. – № 1 (63). – С. 121–128.
6. Лисицына, Т. Б. Экскурсия – педагогический процесс [Текст] / Т. Б. Лисицына // Молодой ученый. – 2012. — № 6. – С. 401–404.

7. Махаева, О. А. Я выбираю профессию: комплексная программа активного самоопределения школьников [Текст] / О. А. Махаева, Е. Е. Григорьева. – М.: Перспектива, 2002. – 51 с.

8. Полянина, С. С. Экскурсия для школьников на предприятие как фактор эффективного развития промышленного туризма [Текст] / С. С. Полянина, Л. В. Докашенко // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всерос. науч.-метод. конф., 29–31 янв. 2014 г., Оренбург. – Оренбург, 2014. – С. 1777–1782.

9. Профориентационная работа и профильное обучение в современной школе: опыт и инновации [Текст] : сборник статей / под общ. ред. В. П. Панасюка. – СПб. : ЛОИРО, 2015. – 82 с.

10. Психологический словарь [Текст] / под отв. ред. В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова. – М. : Педагогика Пресс, 2001. – 440 с.

11. Роут, О. А. Экскурсия на предприятия как одна из эффективных форм профориентационной работы в образовательных организациях [Текст] / О. А. Роут // Территория науки. – 2015. – № 2. – С. 69–73.

12. Слостенин, В. А. Педагогика [Текст] : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. — 576 с.

13. Сухарева, Л. М. Экскурсии как форма внеучебной деятельности в образовательной организации (на примере НОЦ ИСЭРТ РАН) [Электронный ресурс] / Л. М. Сухарева // Сб. науч. трудов по материалам XII Международной науч. конф. «Тенденции развития науки и образования», 2016. – Режим доступа : [http://ljournal.ru/wp-content/uploads/2015/06/31.03.2016\\_p2.pdf](http://ljournal.ru/wp-content/uploads/2015/06/31.03.2016_p2.pdf)

14. Сухарева, Л. М. Экскурсионная деятельность: педагогический аспект [Электронный ресурс] / Л. М. Сухарева // Вопросы территориального развития. – 2016. – № 5 (35).

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Сухарева Любовь Михайловна (Россия, Вологда) – инженер-исследователь, методист, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: sushka888@mail.ru).

**VOCATIONAL GUIDANCE TOURS AS A FORM OF DEVELOPMENT  
OF INNOVATIVE INITIATIVES OF STUDENTS**

**Abstract.** *Vocational guidance excursions as a background* This article substantiates the relevance and importance of the systematic organization of excursion activities in the process of formation and development of innovative initiatives of students, their professional development. Also, types of career guidance excursions, their content structure, are considered.

**Key words.** *Innovative policy, career guidance work, excursion.*

**REFERENCES**

1. Boldina M.A., Deeva E.V. The concept and essence of career-oriented work in an educational institution. *Socio-economic phenomena and processes*, 2012, no. 11, pp. 431–439.
2. Budaeva E.V. Problems of self-determination of a senior pupil in the process of vocational guidance work of the school. *Bulletin of the Belarusian State University*, 2015, no. 1, pp.102–104.
3. Emelyanova A.S. Effective model of vocational guidance work. *Education and Society*, 2016, no. 3 (98), pp. 54–56.
4. Zeer E.F., Pavlova A.M., Sadovnikova N.O. *Professional orientation: theory and practice: a textbook for higher education*. M., 2004.
5. Zhabkina O.Yu., Popova V.I. Educational excursions in the system of economic education of schoolchildren. *Problems of Territory Development*, 2013, no. 1 (63), pp. 121–128.
6. Lisitsyna T.B. Excursion – pedagogical process. *The young scientist*, 2012, no. 6, pp. 401–404.
7. Makhaeva O.A., Grigorieva, E.E. *I choose a profession: a comprehensive program of active self-determination of schoolchildren*. Moscow: Perspektiva, 2002. 51 p.
8. Polyanina S.S., Dokashenko L.V. Excursion for schoolchildren to the enterprise as a factor in the effective development of industrial tourism. *University complex as a regional center of education, science and culture: materials Vseros. Scientific-method. Conf., January 29–31, Orenburg*, 2014, pp. 1777–1782.
9. *Professional orientation work and profile training in a modern school: experience and innovation: a collection of articles*. Ed. V.P. Panasyuk. SPb.: LOIRO, 2015. 82 p.

10. Psychological dictionary. Ed. V.P. Zinchenko, B.G. Meshcheryakova. Moscow: Pedagogika Press, 2001. 440 p.

11. Rowt O.A. Excursion to the enterprises as one of the effective forms of career guidance work in educational organizations. Territory of Science, 2015, no. 2, pp. 69–73.

12. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyanov E.N. Pedagogy textbook for students of higher pedagogical educational institutions. Moscow: Publishing Center «Academy», 2002. 576 p.

13. Sukharev L.M. Excursions as a form of extracurricular activities in the educational organization (on the example of REC ITERT RAS). Collected scientific works on the materials of the XII International Scientific Conference «Trends in the development of science and education», 2016. Available at: [http://journal.ru/wp-content/uploads/2015/06/31.03.2016\\_p2.pdf](http://journal.ru/wp-content/uploads/2015/06/31.03.2016_p2.pdf)

14. Sukhareva L.M. Excursion activity: pedagogical aspect. Issues of territorial development, 2016, no. 5 (35).

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Sukhareva Lyubov Mikhailovna (Russia, Vologda) – research engineer, methodologist, ISEDТ RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: sushka888@mail.ru).

## КОНКУРСНО-ОЛИМПИАДНОЕ ДВИЖЕНИЕ ИСЭРТ РАН КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ДЕТСКОГО И МОЛОДЕЖНОГО ТВОРЧЕСТВА

**Аннотация.** В статье представлен опыт организации конкурсов и олимпиад по экономике и робототехнике в Научно-образовательном центре экономики и информационных технологий ИСЭРТ РАН (г. Вологда), которые на протяжении долгого времени позволяют поддерживать и реализовывать детское и молодежное творчество.

**Ключевые слова.** Конкурсы и олимпиады для школьников, научно-образовательный центр.

В современных условиях быстро изменяющейся социально-экономической ситуации важнейшими качествами личности становятся способность к творчеству и нестандартности мышления, профессиональная ориентированность, готовность к постоянному обучению в течение всей жизни. Именно поэтому важными становятся вопросы создания условий для воспитания и обучения высококвалифицированных кадров, эффективного применения ими знаний, умений и навыков для получения более высоких результатов в социально-экономической сфере [7, с. 15].

Эффективное использование интеллектуального потенциала и создание условий для его воспроизводства стало приоритетным направлением макроэкономической политики России, отраженным в Концепции социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, согласно которой «формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности» [3].

Для решения проблемы обеспеченности регионов РФ высококвалифицированными кадрами необходимо развитие и совершенствование системы мероприятий, направленных на развитие творческих способностей каждого обучающегося [2, с. 14]. Перед современным образованием ставится задача оказать школьникам поддержку в их развитии как за счет более полной реализации имеющихся форм организации, так и путем создания новых образовательных форм, т.е. форм обучения и воспитания [4, с. 5]. Именно поэтому группой современных исследователей в области образования [8] была выявлена



необходимость проведения школьных конкурсов и предметных олимпиад, отвечающих требованиям современного образования.

Конкурсно-олимпиадное движение по различным предметам в настоящий момент активно развивается и пользуется популярностью среди школьников. Участие в подобных мероприятиях стимулирует обучающихся и их педагогов на новые победы.

Под олимпиадным движением как формой организации обучения понимается активная творческая созидательная деятельность всех участников образовательного процесса на основе интеграции коллективной и соревновательной деятельности, направленной на достижение целей обучения [6, с. 87].

Под олимпиадой понимается состязание обучающихся, требующее от участников демонстрации знаний и навыков в области одной или нескольких изучаемых дисциплин, конкурс – это соревнование с целью выявить из числа представленных наиболее достойных участников или наилучшие работы [5]. Данные мероприятия позволяют участникам значительно расширить свой кругозор, применить собственные знания, эрудицию и логическое мышление в нестандартной ситуации, вырабатывать умение работать в команде в условиях ограниченного времени. Олимпиада по предмету – это не только проверка образовательных достижений школьников, но и познавательное, эвристическое, интеллектуально-поисковое соревнование в творческом применении знаний, умений, способностей, компетенций по решению нестандартных заданий и заданий повышенной сложности.

Олимпиады школьников и, прежде всего, предметные олимпиады в условиях современной школы являются действенным средством формирования мотивации к учению, повышению познавательной активности учащихся, развитию их творческих способностей, стимуляции углубления и расширения знаний школьника по предмету. Если в период зарождения и становления олимпиадного движения олимпиады организовывались преимущественно с целью отбора способной молодежи для занятий «любимой наукой под руководством талантливых энтузиастов», то в настоящее время они могут трансформироваться в мероприятие, направленное на реализацию государственных стратегических планов в области образования, решающее задачи повышения качества образования в самом широком смысле слова.

Существенный вклад в становление и развитие олимпиадного движения, в разработку методик организации и проведения олимпиад внесли такие ученые

и педагоги, как П.С. Александров, Б.Н. Делоне, В.Ф. Каган, Л.Н. Колмогоров, А.Л. Маркушевич, И.С. Петраков, В.И. Смирнов, С.Л. Соболев и др. Опыт, накопленный в этом направлении, требует глубокого и системного изучения, научного анализа и обобщения. Это совершенно необходимо для последующего развития олимпиадного движения, в процессе которого создаются условия для совершенствования мышления и творчества одаренных и мотивированных к интеллектуально-познавательной деятельности учащихся в соответствии с требованиями современного научно-технического прогресса [1, с. 12].

Считаем целесообразным рассмотреть в данной статье опыт организации конкурсно-олимпиадного движения в Научно-образовательном центре экономики и информационных технологий ИСЭРТ РАН (г. Вологда; далее – НОЦ). Процесс подготовки обучающихся в центре основан на принципе комплексного подхода в обучении и воспитании талантливой и одаренной личности. В его основе лежит ориентация на всестороннее развитие обучающихся путем использования комплекса средств, методов, форм и технологий. Особое внимание уделяется организации конкурсов научно-исследовательских работ, эссе, конкурсов на лучший проект в области научно-технического творчества и олимпиад для школьников по экономике.

Конкурсы и олимпиады, проводимые в научно-образовательном центре ежегодно, а также их цели и условия представлены в *табл. 1*.

**Таблица 1. Конкурсы и олимпиады НОЦ ИСЭРТ РАН**

№ п/п	Название мероприятия	Основные цели	Условия участия
1	Открытая олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН	Выявление одаренных и талантливых обучающихся образовательных учреждений для их дальнейшего интеллектуального роста, повышение экономической грамотности школьников, развитие творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности, содействие школьникам в профессиональной ориентации и продолжении образования	Олимпиада проводится для обучающихся образовательных организаций Российской Федерации и стран СНГ, интересующихся экономикой. Участие в олимпиаде бесплатное
2	Летняя интернет-олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН	Выявление и развитие у обучающихся творческих способностей, создание условий для интеллектуального развития, поддержки одаренных детей, повышения мотивации к изучению экономических	Олимпиада проводится для обучающихся образовательных учреждений Российской Федерации и стран СНГ,

		дисциплин, равенства возможностей независимо от места жительства	интересующихся экономикой. Участие в олимпиаде бесплатное
3	Конкурс НИР по экономике среди обучающихся 9-11 классов	Приобщение обучающихся к научно-исследовательской деятельности, формирование навыков и развитие умений научно-исследовательской деятельности, повышение познавательного интереса обучающихся к экономике, получение дополнительных знаний по экономике, развитие творческих способностей обучающихся, активизация самостоятельной работы школьников	Участниками конкурса научно-исследовательских работ по экономике являются обучающиеся 9 – 11 классов образовательных организаций Российской Федерации и стран СНГ. Участие бесплатное
4	Конкурс эссе по экономике среди обучающихся 6-8 классов	Повышение познавательного интереса обучающихся к экономике, получение дополнительных знаний по экономике, развитие творческих способностей обучающихся, активизация самостоятельной работы школьников	Участниками конкурса эссе по экономике являются обучающиеся 6 – 8 классов образовательных организаций Российской Федерации и стран СНГ. Участие бесплатное
5	Конкурс-выставка научно-технического творчества школьников «SMART-Вологда»	Выявление и поддержка талантливых детей и молодежи, создание условий для раскрытия их творческих способностей, популяризация и повышение результативности участия детей и молодежи в научно-техническом творчестве и научно-исследовательской деятельности	Участие могут принять все желающие в возрасте от 10 до 17 лет из числа обучающихся средних общеобразовательных учреждений. Участие бесплатное

Как видно из таблицы 1, основными целями проведения конкурсов и олимпиад в НОЦ являются развитие творческих способностей обучающихся, а также выявление и поддержка талантливых и одаренных школьников. Проводимые мероприятия доступны для школьников Российской Федерации и стран СНГ, участие в них бесплатное. Конкурсы и олимпиады позволяют вовлечь наиболее мотивированных обучающихся в активную олимпиадную и научно-исследовательскую деятельность, что, в свою очередь, способствует развитию их способностей через реализацию детского и молодежного творчества.

Целесообразность организации конкурсно-олимпиадного движения в НОЦ подтверждается количественными показателями. Только за последние пять лет к участию в мероприятиях, проводимых Центром, удалось привлечь более 3900

школьников из Российской Федерации, Республики Беларусь, Украины и Республики Казахстан (табл. 2).

Таблица 2. **Численность школьников, принявших участие в мероприятиях НОЦ ИСЭРТ РАН**

№ п/п	Название мероприятия	2012/13 уч. год	2013/14 уч. год	2014/15 уч. год	2015/16 уч. год	2016/17 уч. год
1	Открытая олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН	582	738	603	678	535
2	Летняя интернет-олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН	80	99	122	68	Н.д.
3	Конкурс НИР по экономике среди обучающихся 9-11 классов	44	49	44	42	52
4	Конкурс эссе по экономике среди обучающихся 6-8 классов	39	40	44	46	47
5	Конкурс-выставка научно-технического творчества школьников «SMART-Вологда»	–	–	–	–	19

Кроме этого, организация конкурсного движения способствует формированию у обучающихся постоянной потребности в реализации и развитии собственных творческих способностей. Участвуя в конкурсах и олимпиадах научно-образовательного центра, школьники также получают возможность оценки своих способностей в сравнении с участниками из других школ, регионов и стран. Приобретенный опыт положительно влияет на дальнейшую мотивацию обучающихся и обучение в целом.

Стоит отметить значение организации конкурсов и олимпиад в деятельности НОЦ ИСЭРТ РАН, поскольку данное направление работы способствует созданию конкурентной среды, а также обеспечению эффективной реализации конкурсно-олимпиадного движения среди школьников из различных регионов, что влияет на образовательный статус НОЦ и его положение среди других учреждений.

Таким образом, научно-образовательный центр на протяжении более десяти лет создает условия для выявления и развития творческих способностей талантливой

молодежи региона. Важным аспектом в деятельности НОЦ является преемственность традиций и направленность на постоянное совершенствование образовательной системы, ее модернизацию.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архипов, В. П. Рейтинговые олимпиады как форма развития интеллектуальной деятельности школьников [Текст] / В. П. Архипов, С. А. Чопчян // Международный научно-технический журнал «Вестник Белгородского университета потребительской кооперации». – Белгород. – 2005. – № 5. – С. 11–13.

2. Комарова, Т. В. Организация и проведение школьных предметных олимпиад как средство выявления и развития способностей личности школьника (на примере олимпиады по предмету «Основы православной культуры») [Текст] / Т. В. Комарова // Вестник ПСТГУ. Серия IV: Педагогика. Психология. – 2011. – Вып. 3 (22). – С. 13–19.

3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.economy.gov.ru>

4. Огурэ, Л. Б. Многопредметная образовательная олимпиада как дидактическая форма организации и активизации интеллектуальной деятельности школьников [Текст] : дис. ... канд. пед. наук / Л. Б. Огурэ. – М., 2004. – 160 с.

5. Официальный сайт Российского совета олимпиад школьников [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rsr-olymp.ru>

6. Сухарева, Л. М. Научно-образовательный центр как форма непрерывного образования [Текст] / Л. М. Сухарева, А. Б. Кулакова, Н. Н. Дурягина // Социально-гуманитарный вестник Прикаспия : научный журнал. – Астрахань : ГАОУ АО ВО «АГАСУ», 2016. – № 1 (4). – С. 86–90.

7. Тодосийчук, А. В. Интеллектуальный потенциал общества, результативность науки и экономический рост [Текст] / А. В. Тодосийчук // Инновации. – 2010. – № 1 (135). – С. 15–22.

8. Шарапков, А. Н. Педагогические условия гуманизации режима интеллектуального испытания школьников на предметных олимпиадах [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <file://fs/usefold/nns/Downloads/01002330846.pdf>

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Дурягина Наталья Николаевна (Россия, Вологда) – инженер-исследователь, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: vologdanoc@mail.ru).

**Duryagina N.N.**

## CONTEST-OLYMPIAD MOVEMENT ISEST RAS AS THE FORM OF THE REALIZATION OF CHILDREN AND YOUTH CREATIVITY

**Abstract.** *The article presents the experience of organizing contests and olympiads in economics and robotics at the Scientific and Educational Center for Economics and Information Technologies of ISEDT RAS (Vologda), which for a long time allows to support and realize children's and youth creativity.*

**Key words.** *Competitions and olympiads for schoolchildren, scientific and educational center.*

## REFERENCES

1. Arkhipov V.P., Chopchyan S.A. Rating Olympiads as a form of development of intellectual activity of schoolchildren. International Scientific and Technical Journal «Bulletin of the Belgorod University of Consumer Cooperatives». Belgorod, 2005, no. 5, pp. 11–13.
2. Komarova T.V. Organization and conduct of school subject Olympiads as a means of identifying and developing the abilities of the student's personality (on the example of the Olympiad on the subject «Fundamentals of Orthodox Culture». Bulletin of PSTU IV: Pedagogy, Psychology, 2011, iss. 3 (22), pp. 13–19.
3. The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2020, approved by the RF Government Decree of November 17, 2008 No. 1662-r [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.economy.gov.ru>
4. Ogure L.B. Multidimensional educational olympiad as a didactic form of organizing and activating the intellectual activity of schoolchildren. Dis. Cand. Ped. Sciences. M., 2004. 160 p.

5. The official site of the Russian Council of School Olympiads [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.rsr-olymp.ru>

6. Sukhareva L.M., Kulakov A.B., Duryagina N.N. Scientific and educational center as a form of continuous education. *Social and Humanitarian Herald of the Caspian Region: a scientific journal*. Astrakhan: GAOU AS JSC «AGASU», 2016, no. 1 (4), pp. 86–90.

7. Todosiychuk A.V. Intellectual potential of society, the effectiveness of science and economic growth. *Innovations*, 2010, no. 1 (135), pp. 15–22.

8. Sharapkov A.N. Pedagogical conditions of humanization of the mode of intellectual testing of schoolchildren on subject olympiads [Electronic resource]. – Access mode: <file://fs/usefold/nns/Downloads/01002330846.pdf>

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Duryagina Natalia Nikolaevna (Russia, Vologda) – research engineer, ISEDT RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: [vologdanoc@mail.ru](mailto:vologdanoc@mail.ru)).

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ПРОЦЕССЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА<sup>18</sup>

**Аннотация.** В статье выделены факторы, которые определяют содержание и возможности создания и поддержания конкурентоспособной инновационной инфраструктуры для регионов. Установлены инновационные направления для повышения уровня развития регионов Российской Федерации. Представлены возможные ограничения для инновационного развития и пути их обхода.

**Ключевые слова.** Развитие регионов, ограничения развития, инновационная структура, технологическое развитие, точки инновационного роста.

Усиление зависимости стран и регионов от мирового хозяйства, переход к информационному обществу и экономике знаний, изменения в образе жизни людей, а также экологические проблемы требуют применения новых подходов к управлению развитием регионов и обеспечению их конкурентоспособности. Основной приоритетной задачей региональной политики, направленной на повышение конкурентоспособности регионов, должно стать развитие научно-технологического и инновационного потенциала регионов. Процесс распространения инноваций должен перейти от централизованного к локальному, когда отдельные регионы благодаря локальным инновационным процессам станут «точками инновационного роста» национальной экономики. Для Российской Федерации с ее значительной территорией и различиями социально-экономического развития региональные аспекты научно-технической и инновационной политики имеют существенное значение. Несмотря на понимание на всех уровнях управления важности инновационного пути развития, действенных механизмов государственной или региональной поддержки инноваций в Российской Федерации все еще нет, а практика деятельности предприятий свидетельствует о ряде проблем в этой сфере и низкой инновационной активности, что не способствует повышению конкурентоспособности

---

<sup>18</sup> В рамках грантового соглашения (Договор) № 16-27-01001/117-ОГОН от 12.05.2017 Международный конкурс РФФИ – БРФФИ 2017 года «Разработка Концепции стратегического развития межстрановой интеграции национальных инновационных систем Союзного государства до 2030 года».



регионов. В то же время глобальные финансово-экономические воздействия, территориальная конкуренция за ресурсы и их ограниченность показали актуальность инновационного развития регионов, что, в свою очередь, требует применения адекватных современным общественным и экономическим тенденциям инструментов и методов.

Анализ последних исследований и публикаций. Одним из наиболее разработанных направлений отечественных исследований в инновационной сфере является инновационное развитие государства, которому посвящены работы Ефериной Т.В., Лизуновой В.О., Просянюка Д.В., Шиновой Д.А., Рыбкиной Е.А., Каляковой И.В., Омарова М.М., Минина Д.Л., Заенчковского А.Э., Дли М.И., Косухиной М.А., Бабкиной Т.В., Бабкина П.Ю., Чупрова В.М., Абдуллаевой Ш.Р., Биктимирова М.Р., Сютюренко О.В. Вместе с тем вопросы инновационного развития регионов и формирования соответствующей региональной политики только в течение последних лет начали находить свое отражение в научных трудах, что обусловлено новыми тенденциями регионального развития в мире, углублением процессов децентрализации и стремительными сдвигами в инновационной сфере. Среди исследований по вопросам инновационного развития регионов, становления региональных инновационных систем следует выделить работы Абрамова Р.А., Соколова М.С., Заенчковского А.Э., Дли М.И., Косухиной М.А., Бабкиной Т.В., Бабкина П.Ю., Чупрова В.М., Абдуллаевой Ш.Р., Биктимирова М.Р., Сютюренко О. Но сегодня ни отечественная, ни зарубежная теория еще не дает достаточных ответов относительно конкретных инструментов инновационного развития региона и соответствующей государственной и региональной политики.

Цель статьи – на основе анализа научных трудов по отечественной и зарубежной практике поддержки инновационной деятельности, формированию региональных инновационных систем определить инструменты инновационного развития региона, применение которых в практике государственных и региональных органов власти позволит повысить конкурентоспособность регионов и эффективно использовать их инновационный потенциал.

Определение понятия «инновационное развитие» является предметом дискуссий как экономистов-теоретиков, так и экономистов-практиков. Так, инновационное развитие можно определить как результат реализации нововведений. Но при этом инновационность определяется еще рядом критериев, зависящих от субъекта, что

поддается анализу предприятия или национальной экономики и предполагает как результат достижение нового позитивного качества исследуемой системы или по крайней мере отдельных ее параметров. Инновации существуют в различных формах: новые виды технологий, новая продукция, новый производственный процесс. Обычно под инновациями понимают систему, состоящую из трех определенных фаз:

- генерирование (производство) знания;
- его совместное использование и распространение между потенциальными потребителями;
- применение этого знания для совершенствования продукта.

При рассмотрении вопроса инновационного развития невозможно обойти опыт технологически развитых стран, а также тенденции инновационной деятельности, которые оказывают существенное влияние на процессы интернационализации в направлении формирования глобальной инновационной среды – унифицированных условий развития национальных и международных инновационных систем, которые непосредственно влияют на принципы, методы и особенности разработки и реализации инновационных стратегий корпораций, регионов и интеграционных объединений (табл. 1).

Таблица 1. Факторы инновационной среды

Особенности среды	Фактор признака
Глобальная инновационная среда	целеустремленность в распространении знаний и технологий, расширение взаимовыгодного научно-технического сотрудничества и развитие связей между государственным и частным секторами, научно-исследовательскими центрами и международными организациями для содействия быстрому освоению достижений НТП
	полицентричность, что обусловлено наличием нескольких мировых центров инновационного развития, каждый из которых имеет свои специфические особенности, сформированные в зависимости от уровня доминирующего технологического уклада, предпринимательской философии и общественных ценностей, источников конкурентных преимуществ государств, степени открытости экономических систем
	региональная специализация, что достигается путем организации региональных инновационных центров и реализации совместных инновационных программ
	конфликтность корпоративных, национальных и межнациональных интересов социально-экономического развития, которая вызвана постоянной борьбой за технологическое лидерство на мировых рынках
	противоречие через разнонаправленность корпоративных и национальных стратегий в инновационной сфере
	изменчивость признаков и свойств в течение обусловленного времени в

	результате взаимодействия различных институционально-регулятивных структур национального и международного уровней
	несбалансированность из-за неравномерности социально-экономического развития стран, различия качественных и количественных характеристик их инновационных потенциалов, различия технологических укладов стран – агентов глобальной инновационной среды (ГИС)
	неопределенность высокого уровня финансовых и коммерческих рисков инновационной деятельности
	гибкость благодаря адаптации к условиям ведения эффективного инновационного менеджмента
	кумулятивность как способность накапливать знания и информацию – ключевой ресурс экономического развития и конкурентоспособности на инновационной основе
Инновационные параметры глобализации	целеустремленность в распространении знаний и технологий, расширение взаимовыгодного научно-технического сотрудничества и развитие связей между государственным и частным секторами, научно-исследовательскими центрами и международными организациями для содействия быстрому освоению достижений НТП
	полицентричность, что обусловлено наличием нескольких мировых центров инновационного развития, каждый из которых имеет свои специфические особенности, сформированные в зависимости от уровня доминирующего технологического уклада, предпринимательской философии и общественных ценностей, источников конкурентных преимуществ государств, степени открытости экономических систем
	региональная специализация, что достигается путем организации региональных инновационных центров и реализации совместных инновационных программ
	конфликтность корпоративных, национальных и межнациональных интересов социально-экономического развития, которая вызвана постоянной борьбой за технологическое лидерство на мировых рынках
	противоречие через разнонаправленность корпоративных и национальных стратегий в инновационной сфере
	изменчивость признаков и свойств в течение обусловленного времени в результате взаимодействия различных институционально-регулятивных структур национального и международного уровней
	несбалансированность из-за неравномерности социально-экономического развития стран, различия качественных и количественных характеристик их инновационных потенциалов, различия технологических укладов стран – агентов глобальной инновационной среды (ГИС)
	неопределенность высокого уровня финансовых и коммерческих рисков инновационной деятельности
	гибкость благодаря адаптации к условиям ведения эффективного инновационного менеджмента
	кумулятивность как способность накапливать знания и информацию – ключевой ресурс экономического развития и конкурентоспособности на инновационной основе
Источник: составлено авторами.	

Институциональные структуры регионального уровня в нашей стране находятся в стадии становления. Кроме общих институциональных причин недостаточной инновационной активности регионов необходимо особо подчеркнуть слабость регионального управления вследствие дублирования функций местных органов власти и органов самоуправления, использования обеими сторонами устаревшего менеджмента, отсутствие реальных экономических, финансовых и институциональных рычагов и стимулов влияния на инновационный процесс.

Вторая институциональная проблема – несовершенство законодательства относительно защиты прав интеллектуальной собственности. К тому же венчурный бизнес, кластерные инновационные системы и пилотные проекты находятся на первоначальных стадиях своего развития. Сущность поддержки и развития инновационных процессов в регионе заключается в таких организации и взаимодействии местной власти, центра содействия развитию инновационной деятельности в регионе, структур, непосредственно занятых производством инновационной продукции, и финансовых институтов, которые дадут возможность региону занять лидирующие позиции на региональном, национальном и мировом рынке и обеспечить высокие показатели социально-экономического развития. Обозначенное сотрудничество должно учитывать все аспекты инновационного развития региона и охватывать организационный, финансово-инвестиционный, социальный, информационно-аналитический, консультативный, научно-образовательный, торгово-реализаторский вектор деятельности.

Инновации, которые ныне выступают залогом и материальной основой экономического роста, дают возможность стране ускоренно преодолеть стадии экономического развития на основе развития производства и увеличения инвестиций и перейти к более высокой стадии инновационного развития. Наука, инновации и экономический рост сейчас формируют треугольник, каждый из элементов которого стратегически зависит от других.

Проблема финансового обеспечения инвестиций как главная составляющая, которая обеспечивает развитие инновационного процесса на предприятиях, остается одной из наиболее острых для регионов. Спад инвестиционной деятельности обусловлен, в основном, недостаточной адаптированностью механизма управления процессом расширенного воспроизводства промышленного производства к рыночным условиям и

ростом значения собственных средств предприятий в финансировании капитальных вложений. Российская Федерация имеет мощный научный потенциал, однако кризисные явления привели к потере спроса на научную продукцию на внутреннем рынке, что объясняется падением общего уровня инвестиций на фоне инфляции, ростом взаимозадолженности и переориентацией экономической деятельности из реального сектора в сектор скоротечных финансовых операций. Наряду с низкими объемами финансирования науки и инновационной деятельности важной проблемой является деформированное соотношение расходов на науку и инновации. Все вышеупомянутые финансовые трудности для развития и внедрения инноваций требуют притока капитала извне, но на рынке инвестиций свободные капиталы передвигаются в направлениях наиболее выгодных объектов вложения средств с учетом объективных факторов. Среди них важное значение имеют, например, темпы экономического роста, конкурентоспособность региона или отрасли, оценка риска вложения инвестиций у иностранных инвесторов. Уже сформировалось мнение, что инвестиции в российские проекты – дело чрезвычайно рискованное. Существуют проблемные факторы, которые отпугивают иностранных инвесторов от вложения капитала в российскую экономику, среди которых можно выделить:

- нестабильность экономической и политической ситуации в стране;
- несовершенство юридической базы и национального законодательства, защищающих интересы зарубежных, так и отечественных инвесторов;
- высокий уровень коррумпированности и риска ведения предпринимательской деятельности;
- нестабильность финансовой системы и высокая степень инфляции;
- проблемы налогового регулирования, высокие налоговые ставки и отсутствие льготных условий для иностранных инвесторов;
- слабое развитие инновационной инфраструктуры и недостаточность квалифицированных кадров.

Следовательно, региональная и государственная политика обеспечения инновационного процесса должна быть направлена на формирование необходимого объема инвестиционных ресурсов, их целевое использование, создание условий для сравнительно невысокой капиталоемкости инновационного прорыва (развитие

конкурентоспособных наукоемких производств, не требующих больших финансовых затрат), а также стимулирование сотрудничества между наукой и бизнесом на региональном уровне.

Выбирая тот или иной вариант инновационной региональной политики, следует определить источник поступления инновационных продуктов, процессов и технологий. Страны, находящиеся на периферии технологического развития, рассчитывая на импорт технологий и инвестиции, в первую очередь должны развивать собственный научно-технологический потенциал. Мировая практика свидетельствует о том, что, хотя трансфер технологий является достаточно важным фактором экономического развития, передачи технологий от развитых к менее развитым странам, есть определенные проблемы:

1. Применение новейшей технологии требует наличия специфического опыта и владения уникальной информацией (ноу-хау).

2. Новейшая технология может быть несовместимой с устаревшей технологической базой и неразвитой инфраструктурой, в том числе из-за отличия в национальных системах безопасности или стандартов. При этом возникает необходимость переквалификации персонала.

Трудности международного трансфера технологий обусловлены определенными характеристиками современных технологий – их узкой специализацией, быстрым устареванием, необходимостью постоянного обновления, высокой рискованностью финансовых результатов, быстрым распространением по всему миру, сложностью относительно обеспечения длительной технологической монополии. А именно достижение определенного уровня технологической монополии на основе собственных разработок и определяет степень технологического развития, инновационности национальной экономики, а следовательно, успех внутренней политики, позиции регионов и в целом страны на международном рынке. При этом необходимо выделить необходимость развитой системы инновационной инфраструктуры, она является основным инструментарием и механизмом инновационной экономики, способна обеспечить достаточно высокий уровень развития региона и в целом государства. Состав инфраструктуры показан на *рис.*

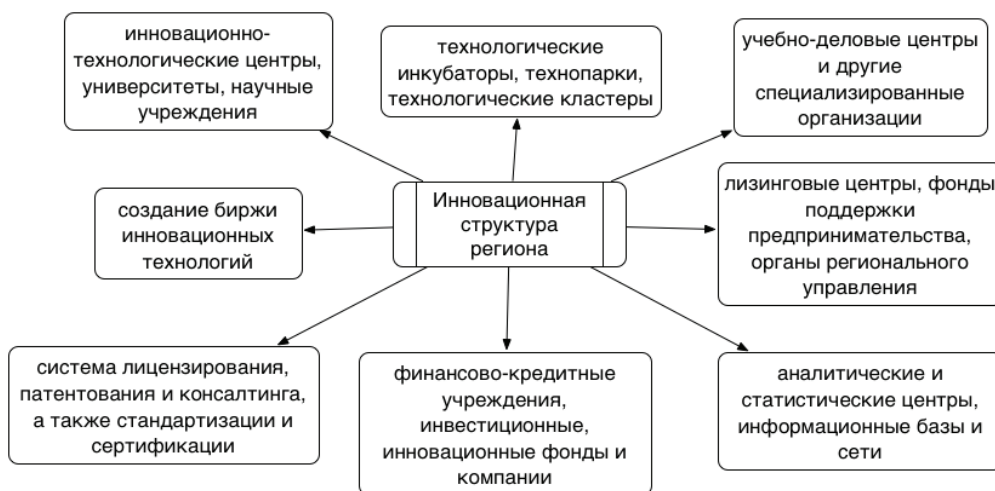


Рис. Состав инновационной инфраструктуры региона

Источник: составлено авторами.

Иновационная инфраструктура позволяет создать взаимосвязанную совокупность отношений в системе: образование – научные исследования и разработки – промышленное производство – рынок.

Другой существенной проблемой, ограничивающей возможности развития инфраструктуры региона, поддержки инновационного бизнеса представляется недостаточная степень доступности информации о ее деятельности, а также непрозрачность механизмов, с использованием которых организации инфраструктуры реализуют свою цель. Решение этой проблемы лежит в первую очередь в области распространения в доступной форме информации о функции и механизмах их реализации) основных инфраструктурных организациях, а именно с помощью таких институтов, как биржи инновационных технологий.

Говоря о роли инновационного процесса в целом и инновационной инфраструктуры в частности в развитии страны и конкретных регионов, следует отметить стратегическую роль технологического обновления, поскольку успешная инновационная деятельность ведет к преодолению социальных противоречий и играет решающую роль в экономическом развитии государства, обеспечении конкурентоспособности национальной или локальной экономики на международном или межрегиональном

уровнях. При разработке, внедрении и расчете экономического эффекта инновационной деятельности следует учитывать следующие критерии (табл. 2).

Таблица 2. Критерии экономического эффекта инновационной деятельности

Критерий	Функция
экономический	оценивает экономические результаты инновационного процесса
социально-экономический	учитывает социально-экономические аспекты инновационного процесса
устойчивости и сбалансированности развития	качественные составляющие интенсификации инновационного процесса
институциональный	институциональное обеспечение инновационного процесса
функциональный	нелинейность инновационного процесса
Источник: составлено авторами.	

Необходимо отметить, что изменения, происходящие в результате инновационной деятельности, носят экстенсивный (связаны с количественным увеличением параметров научно-технологического развития) и интенсивный (связаны с качественными преобразованиями научно-технологической сферы) характер.

Трансформации вследствие экстенсивных изменений:

- увеличение количества институтов инновационной инфраструктуры;
- увеличение объемов экспорта и импорта инновационной продукции;
- развитие государственного научно-исследовательского сектора;
- увеличение объемов финансирования научно-исследовательского сектора;
- увеличение объемов финансирования инновационного сектора;
- увеличение объемов финансирования сфер науки и образования.

Изменения в результате интенсивных сдвигов:

- повышение качества научно-исследовательских работ;
- улучшение использования интеллектуальных ресурсов;
- совершенствование системы управления организации инновационных структур и их сетей;
- совершенствование форм и механизмов интеграции научного и производственного секторов.



На сегодня в Российской Федерации уже не существует видения иной альтернативы общественного развития кроме внедрения промышленно-технологической инновации и переориентации с экстенсивных на интенсивные факторы экономического роста. В процессе многолетнего обсуждения проблемы активизации инновационного пути развития регионов Российской Федерации уже установлено, что для этого необходимы быстрое развертывание прогнозно-аналитических исследований по определению приоритетов инновационного развития, активизация работы по формированию и реализации инновационных программ различных уровней, подготовка инновационных кадров, повышение инновационной культуры совершенствования механизма управления государственными программами, развертывание прикладных и научно-исследовательских работ, ориентированных на разработку новых современных технологий, развитие новых инновационных структур, обучение и переквалификация кадров. И все это должна обеспечить соответствующая инфраструктура в едином монолитном комплексе.

Целью инновационной деятельности (образовательной, научно-исследовательской, опытно-конструкторской, производственной, технико-технологической, внешнеэкономической и других) является постоянное структурное обновление экономической системы с обеспечением соблюдения национальных интересов путем консолидации усилий предприятий, отраслей, регионов для эффективной реализации достижений НТП на внутреннем и внешнем рынках. Именно государство способствует повышению национальной конкурентоспособности, современная концепция управления которой базируется на принципах эффективного функционирования бизнеса, гибкости его государственного регулирования, инфраструктурного совершенства.

Нужно отметить, что наибольший эффект от внедрения инноваций в регионе достигается исключительно при условии комплексности, то есть сочетания и одновременной реализации всех направлений инновационного развития региона. При этом принципами, положенными в основу стратегии регионального инновационного развития, должны быть:

- согласованность при определении государственных и региональных инновационных приоритетов;
- комплексный подход к формированию инновационной политики региона;
- приоритетность развития научно-образовательного потенциала;

– формирование конкурентоспособной инновационной среды с развитой инфраструктурой;

– целевая мобилизация имеющихся ресурсов (человеческих, природных, физических, организационных, финансовых) на приоритетных направлениях и проектах.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Абдуллаева, Ш. Р. Развитие инновационной инфраструктуры в системе интеграции образования, науки и бизнеса // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2017. – Т. 14. – С. 6–11.

2. Абрамов, Р. А., Мухаев, Р. Т., Соколов, М. С. Критерии эффективности государственного и регионального управления в контексте проектного подхода // Теоретическая и прикладная экономика. – 2017. – № 1. – С. 96–112.

3. Абрамов, Р. А., Подчуфаров, С. К. Региональный инновационный потенциал промышленных кластеров // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15. – № 5 (440). – С. 881–895.

4. Бабкина, Т. В., Бабкин, П. Ю., Чупров, В. М. Повышение инновационного потенциала региона на основе модернизации информационной инфраструктуры // Вестник Международной академии системных исследований. Информатика, экология, экономика. – 2017. – Т. 19. – № 2. – С. 53–62.

5. Биктимиров, М. Р., Сютюренко, О. В. Цифровые информационные ресурсы современной инновационной инфраструктуры // Научные и технические библиотеки. – 2017. – № 1. – С. 8–18.

6. Еферица, Т. В., Лизунова, В. О., Присянюк, Д. В., Шинова, Д. А. Инновационная инфраструктура в регионах российской федерации как фактор межрегиональной дифференциации // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 1. – С. 191–212.

7. Заенчковский, А. Э., Дли, М. И. Информатизация инновационной инфраструктуры региональной инновационной системы // Тенденции развития логистики и управления цепями поставок. Сб. статей международной научно-практической конф. – 2017. – С. 88–93.

8. Косухина, М. А. Методика оценки стоимости инновационных проектов для развития инновационной инфраструктуры // Дискурс. – 2017. – № 1. – С. 83–90.
9. Омаров, М. М., Минин, Д. Л. Инновационное развитие российской экономики и рекомендации по совершенствованию инфраструктуры и системы управления инновационной деятельностью // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2017. – Т. 203. – С. 307–320.
10. Рыбкина, Е. А., Каляков, И. В. Актуальная инновационная инфраструктура России // Вестник экономики, права и социологии. – 2017. – № 1. – С. 26–29.
11. Biktimirov M.R., Syuntyurenko O.V. (2016). Information systems as an institutional component of the innovation infrastructure. *Scientific and Technical Information Processing*, 43 (3), 154–161. doi:10.3103/s0147688216030072
12. Classe T., Braga R., David J.M.N., Campos F., Arbex W. (2017). A Distributed Infrastructure to Support Scientific Experiments. *Journal of Grid Computing*, 1–26. doi:10.1007/s10723-017-9401-7
13. Günther J., Meissner D. (2017). Clusters as Innovative Melting Pots? – the Meaning of Cluster Management for Knowledge Diffusion in Clusters. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–14. doi:10.1007/s13132-017-0467-z
14. Ivanov V.V. (2016). Innovative territory as a basic element in the spatial structure of the national innovation system. *Regional Research of Russia*, 6 (1), 70–79. doi:10.1134/s2079970516010044
15. Kantamaneni K. (2016). Coastal infrastructure vulnerability: an integrated assessment model. *Natural Hazards*, 84 (1), 139–154. doi:10.1007/s11069-016-2413-y
16. Khalimova S.R. (2016). Assessment of Russian regions by level of innovative development. *Regional Research of Russia*, 6 (2), 115–124. doi:10.1134/s2079970516020040
17. Maltseva A. (2016). System of dynamic norms as a basis for sustainable development management of territories of innovative development. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6 (1), 2. doi:10.1186/s40497-016-0048-9
18. Reforgiato Recupero D., Castronovo M., Consoli S., Costanzo T., Gangemi A., Grasso L., Spampinato E. (2016). An Innovative, Open, Interoperable Citizen Engagement Cloud Platform for Smart Government and Users' Interaction. *Journal of the Knowledge Economy*, 7 (2), 388–412. doi:10.1007/s13132-016-0361-0

19. Sevastyanova A.E. (2017). Creating the conditions for innovation development of resource-based regions. *Regional Research of Russia*, 7 (1), 1–9. doi:10.1134/s2079970517010075

20. Suslov V.I., Bobylev G.V., Valieva O.V., Zhdan G.V., Kravchenko N.A., Kuznetsov A.V. (2016). Determining the direction of improving regional innovation policy. *Regional Research of Russia*, 6 (1), 80–86. doi:10.1134/s207997051601010x

21. Wagner E.H., Flinter M., Hsu C., Crompton D., Austin B.T., Etz R., Ladden M.D. (2017). Effective team-based primary care: observations from innovative practices. *BMC Family Practice*, 18 (1), 13. doi:10.1186/s12875-017-0590-8

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Абрамов Руслан Агарунович (Россия, Москва) – доктор экономических наук, доцент, заведующий государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (Россия, 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, e-mail: oskubc@mail.ru).

Морозов Иван Владимирович (Россия, г. Москва) – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления, ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (Россия, 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, e-mail: oskubc@mail.ru).

**Abramov R.A., Morozov I.V.**

### PROVIDING FORMS FOR THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE IN THE PROCESS OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

**Abstract.** *The article identifies the factors that determine the content and possibilities of creating and maintaining a competitive innovation infrastructure for the regions. Not only innovative directions for increasing the level of development of the regions of the Russian Federation have been established. Possible limitations for innovative development are proposed and ways of circumventing these constraints are presented.*

**Key words.** *Development of regions, development constraints, innovation structure, technological development, points of innovation development.*

## REFERENCES

1. Abdullayeva Sh.R. Razvitiye innovatsionnoy infrastruktury v sisteme integratsii obrazovaniya, nauki i biznesa // Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal Kontsept, 2017, vol. 14, pp. 6–11.
2. Abramov R.A., Mukhayev R.T., Sokolov M.S. Kriterii effektivnosti gosudarstvennogo i regional'nogo upravleniya v kontekste proyektного podkhoda // Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika, 2017, no. 1, pp. 96–112.
3. Abramov R.A., Podchufarov S.K. Regional'nyy innovatsionnyy potentsial promyshlennykh klasterov // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika, 2017, vol. 15, no. 5 (440), pp. 881–895.
4. Babkina T.V., Babkin P.Yu., Chuprov V.M. Povysheniye innovatsionnogo potentsiala regiona na osnove modernizatsii informatsionnoy infrastruktury // Vestnik Mezhdunarodnoy akademii sistemnykh issledovaniy. Informatika, ekologiya, ekonomika, 2017, vol. 19, no. 2, pp. 53–62.
5. Biktimirov M.R., Syuntyurenko O.V. Tsifrovyye informatsionnyye resursy sovremennoy innovatsionnoy infrastruktury // Nauchnyye i tekhnicheskiye biblioteki, 2017, no. 1, pp. 8–18.
6. Biktimirov M.R., Syuntyurenko O.V. (2016). Information systems as an institutional component of the innovation infrastructure. *Scientific and Technical Information Processing*, 43 (3), 154–161. doi:10.3103/s0147688216030072
7. Classe T., Braga R., David J.M.N., Campos F., Arbex W. (2017). A Distributed Infrastructure to Support Scientific Experiments. *Journal of Grid Computing*, 1–26. doi:10.1007/s10723-017-9401-7
8. Günther J., Meissner D. (2017). Clusters as Innovative Melting Pots? – the Meaning of Cluster Management for Knowledge Diffusion in Clusters. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–14. doi:10.1007/s13132-017-0467-z
9. Ivanov V.V. (2016). Innovative territory as a basic element in the spatial structure of the national innovation system. *Regional Research of Russia*, 6 (1), 70–79. doi:10.1134/s2079970516010044
10. Kantamaneni K. (2016). Coastal infrastructure vulnerability: an integrated assessment model. *Natural Hazards*, 84(1), 139–154. doi:10.1007/s11069-016-2413-y

11. Khalimova S. R. (2016). Assessment of Russian regions by level of innovative development. *Regional Research of Russia*, 6 (2), 115–124. doi:10.1134/s2079970516020040
12. Kosukhina M.A. Metodika otsenki stoimosti innovatsionnykh proyektov dlya razvitiya innovatsionnoy infrastruktury // *Diskurs*, 2017, no. 1, pp. 83–90.
13. Maltseva A. (2016). System of dynamic norms as a basis for sustainable development management of territories of innovative development. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6 (1), 2. doi:10.1186/s40497-016-0048-9
14. Omarov M.M., Minin D.L. Innovatsionnoye razvitiye rossiyskoy ekonomiki i rekomendatsii po sovershenstvovaniyu infrastruktury i sistemy upravleniya innovatsionnoy deyatel'nost'yu // *Nauchnyye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2017, vol. 203, pp. 307–320.
15. Reforgiato Recupero D., Castronovo M., Consoli S., Costanzo T., Gangemi A., Grasso L., Spampinato E. (2016). An Innovative, Open, Interoperable Citizen Engagement Cloud Platform for Smart Government and Users' Interaction. *Journal of the Knowledge Economy*, 7 (2), 388–412. doi:10.1007/s13132-016-0361-0
16. Rybkina Ye.A., Kalyakov I.V. Aktual'naya innovatsionnaya infrastruktura Rossii // *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*, 2017, no. 1, pp. 26–29.
17. Sevastyanova A.E. (2017). Creating the conditions for innovation development of resource-based regions. *Regional Research of Russia*, 7 (1), 1–9. doi:10.1134/s2079970517010075
18. Suslov V.I., Bobylev G.V., Valieva O.V., Zhdan G.V., Kravchenko N.A., Kuznetsov A.V. (2016). Determining the direction of improving regional innovation policy. *Regional Research of Russia*, 6 (1), 80–86. doi:10.1134/s207997051601010x
19. Wagner E.H., Flinter M., Hsu C., Crompton D., Austin B.T., Etz R., Ladden M.D. (2017). Effective team-based primary care: observations from innovative practices. *BMC Family Practice*, 18 (1), 13. doi:10.1186/s12875-017-0590-8
20. Yeferina T.V., Lizunova V.O., Prosyanyuk D.V., Shinova D.A. Innovatsionnaya infrastruktura v regionakh rossiyskoy federatsii kak faktor mezhregional'noy differentsiatsii // *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya*, 2017, no. 1, pp. 191–212.
21. Zayenchkovskiy A.E., Dli M.I. Informatizatsiya innovatsionnoy infrastruktury regional'noy innovatsionnoy sistemy // *V sbornike: Tendentsii razvitiya logistiki i upravleniya tsepyami postavok Sbornik statey mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*, 2017, pp. 88–93.

## **INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

Abramov Ruslan Agarunovich (Russia, Moscow) – Doctor of Economics, Associate Professor of State and Municipal Administration, FGBOU VE «RER them. G.V. Plekhanov» (Russia, 117997, Moscow, Stremyanny lane., 36, e-mail: [oskubc@mail.ru](mailto:oskubc@mail.ru)).

Morozov Ivan Vladimirovich (Russia, Moscow) is Candidate of Economic Sciences, the senior teacher of department of the public and municipal administration, FGBOOU WAUGH of «REU of G. V. Plekhanov» (Russia, 117997, Moscow, Stremyanny lane., 36, e-mail: [oskubc@mail.ru](mailto:oskubc@mail.ru)).

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ТОРГОВОГО ПРОСТРАНСТВА В ГОРОДЕ

**Аннотация.** В статье представлен анализ развития торговой инфраструктуры г. Минска и дана оценка изменения основных показателей, ее характеризующих. Полученные результаты исследования могут быть использованы на практике при анализе размещения торговых объектов и внесении корректив в градостроительную политику в сфере торгового обслуживания населения.

**Ключевые слова.** Розничная торговля, зона торгового обслуживания, торговый объект, торговая площадь, организация торгового пространства территории, типология распределения торговых объектов, обеспеченность населения торговыми объектами и объектами недвижимости.

Одним из важнейших показателей, характеризующих качество развития торговой инфраструктуры страны в целом или отдельно взятого города, является насыщенность территории торговыми площадями. Среди количественных показателей – количество торговых объектов и объектов недвижимости. Представленные выше показатели можно рассчитывать на единицу территории, с учетом численности населения можно определять его обеспеченность. Поэтому для г. Минска – столицы Республики Беларусь – анализ сложившейся ситуации в торговой отрасли и расчет представленных выше показателей являются необходимыми составляющими при оценке развития территорий.

Так как в г. Минске не выделяются зоны торгового обслуживания, а учет данных ведется по административным районам города, то весь анализ будем проводить по выделенным девяти районам: Заводскому, Ленинскому, Московскому, Октябрьскому, Партизанскому, Первомайскому, Советскому, Фрунзенскому и Центральному.

Распределение торговых площадей по г. Минску наглядно представлено на *рис. 1*.





**Рис. 1. Распределение торговых площадей по административным районам г. Минска на 01.01.2017**

Источник: собственная разработка.

Как видно на рисунке 1, наибольшие торговые площади сосредоточены во Фрунзенском, Центральном и Московском районах. Меньше всего торговых площадей сконцентрировано в Партизанском, Октябрьском и Ленинском районах.

При этом в структуре продовольственной сети также выделяется Фрунзенский район (165,5 тыс. кв. м), наименьшая сеть – в Октябрьском (21,8 тыс. кв. м) и Партизанском (22,9 тыс. кв. м) районах. В других районах величина продовольственной сети составляет от 37,5 тыс. кв. м до 67,4 тыс. кв. м. В структуре непродовольственной сети иной порядок ранжирования: выделяется Центральный район (217,9 тыс. кв. м). Также крупная непродовольственная сеть во Фрунзенском районе (163,5 тыс. кв. м). В других районах величина непродовольственной сети составляет от 33,3 тыс. кв. м до 104,1 тыс. кв. м.

К 2020 году планируется рост торговых площадей в среднем на 42,92%. Изменение торговых площадей в 2020 году в разрезе административных районов г. Минска проанализировано в *табл. 1*.

Таблица 1. Изменение торговых площадей в 2020 году к 2015 году

Название административного района г. Минска	Объем торговых площадей на 01.01.2017, тыс. кв. м	Объем торговых площадей на 01.01.2020, тыс. кв. м	Отклонение (+, -)	Темп роста, %
Заводской	100,9	188,2	87,3	186,52
Ленинский	93,1	198,1	105	212,78
Московский	192,6	237,7	45,1	123,42
Октябрьский	56,61	99,7	43,09	176,12
Партизанский	36,5	65	28,5	178,08
Первомайский	159,35	260,4	101,05	163,41
Советский	178,9	184,2	5,3	102,96
Фрунзенский	329	414,5	85,5	125,99
Центральный	228,1	317,4	89,3	139,15
ИТОГО	1375,11	1965,2	590,1	142,92
Источник: собственная разработка.				

Так, из таблицы 1 видно, что наибольший прирост торговых площадей планируется в Ленинском районе на 112,78%, или 105 тыс. кв. м, а наименьший в Советском районе – 2,96%, или 5,3 тыс. кв. м. В целом прирост составит 590,1 тыс. кв. м, или 42,92%.

В структуре проектной продовольственной сети г. Минска к 2020 г. будет выделяться Фрунзенский район (169,7 тыс. кв. м, или 28,6%), наименьшая сеть будет в Октябрьском (32,0 тыс. кв. м), Партизанском (27,9 тыс. кв. м) и Советском (27,6 тыс. кв. м) районах. В других районах города величина продовольственной сети будет составлять от 57,9 тыс. кв. м до 74,0 тыс. кв. м. В структуре непродовольственной сети будут выделяться Центральный (256,7 тыс. кв. м) и Фрунзенский (244,8 тыс. кв. м) районы. Наименьшая сеть будет в Партизанском (37,2 тыс. кв. м) районе. В других районах величина продовольственной сети составляет от 67,6 тыс. кв. м до 165,0 тыс. кв. м.

Далее в *табл. 2* рассчитаем показатель обеспеченности населения торговыми площадями и как изменится данный показатель исходя из запланированных данных к 2020 году по торговым площадям в рамках каждого административного района.

Таблица 2. Расчет показателей обеспеченности населения торговыми площадями по административным районам г. Минска в 2017 и в 2020 гг.

Название района г. Минска	Численность населения, тыс. чел., 2017 год	Численность населения, тыс. чел., 2020 год	Обеспеченность населения торговыми площадями, кв. м / тыс. чел., 2017 год	Обеспеченность населения торговыми площадями, кв. м / тыс. чел., 2020 год	Отклонение (+, -)	Темп роста, %
Заводской	236,6	236,6	426,5	795,5	369,0	186,5
Ленинский	218,9	218,9	425,3	905,0	479,7	212,8
Московский	296,0	311,2	650,7	763,8	113,1	117,4
Октябрьский	157,5	167,2	359,5	596,5	236,9	165,9
Партизанский	97,9	97,9	373,0	664,2	291,2	178,1
Первомайский	227,3	227,3	701,1	1145,7	444,6	163,4
Советский	163,6	163,6	1093,4	1125,8	32,4	103,0
Фрунзенский	461,4	464,4	713,0	892,5	179,5	125,2
Центральный	115,7	115,7	1971,8	2743,7	771,9	139,1
ИТОГО	1974,8	1987,7	696,3	988,7	292,4	142,0
Источник: собственная разработка.						

Необходимо отметить, что численность населения, по прогнозам, останется на прежнем уровне и лишь увеличится в таких районах, как Московский (+15,2%), Октябрьский (+9,7%) и Фрунзенский (+3%). В целом, как видно, из рассчитанных показателей, норматив обеспеченности торговыми площадями по г. Минску составил 697,3 кв. м на тысячу человек. К 2020 году планируется увеличение данного показателя на 42%, или 292,4 кв. м / тыс. чел., до 988,7 кв. м / тыс. чел. В том числе наблюдается рост обеспеченности торговыми площадями населения по всем административным районам г. Минска. Больше всего прирост данного показателя планируется в Ленинском районе (+112,8%, или 369 кв. м / тыс. чел.), меньше всего – в Советском районе (+3%, или 32,4 кв. м / тыс. чел.).

Если говорить о количественном показателе, то есть количестве размещенных торговых объектов и объектов недвижимости, то вся торговая сеть г. Минска на конец 2016 года представлена 6152 ед. торговых объектов, из них 92,9%, или 5714 ед., – торговые объекты с торговой площадью до 300 кв. м, 4,95%, или 304 ед., – это торговые объекты с торговой площадью от 301 кв. м до 1500 кв. м, остальные 2,18%, или 134 ед., составляют крупные торговые объекты с торговой площадью свыше 1501 кв. м.

В целом ситуация по насыщенности торговыми объектами в г. Минске представлена в сводной табл. 3. Информация о развитии торговой инфраструктуры представлена без учета аптек.

Таблица 3. Торговая инфраструктура г. Минска на начало 2017 года

Название административного района г. Минска	Количество торговых объектов и объектов недвижимости с торговой площадью до 300 кв. м, ед.	Количество торговых объектов и объектов недвижимости с торговой площадью от 301 кв. м до 1500 кв. м, ед.	Количество торговых объектов и объектов недвижимости с торговой площадью выше 1501 кв. м, ед.	Всего торговых объектов и объектов недвижимости, ед.
Заводской	511	22	11	544
Ленинский	630	16	10	656
Московский	668	45	16	729
Октябрьский	610	20	8	638
Партизанский	512	9	4	525
Первомайский	597	39	14	650
Советский	789	52	26	867
Фрунзенский	779	69	29	877
Центральный	618	32	16	666
ИТОГО	5714	304	134	6152
Источник: собственная разработка.				

Так, больше всего мелких торговых объектов расположено в Советском районе г. Минска (789 ед.), а меньше всего – в Заводском районе (511 ед.). Из торговых объектов с торговой площадью от 301 кв. м до 1500 кв. м наибольшее количество сосредоточено во Фрунзенском районе (69 ед.), наименьшее количество расположено в Партизанском районе (9 ед.). По количеству крупных торговых объектов лидирует Фрунзенский район (29 ед.), в то время как в Партизанском районе размещено лишь 4 крупных торговых объекта, что составляет 3% от всего количества торговых объектов с торговой площадью свыше 1501 кв. м.

Далее на рис. 2 наглядно представлено общее количество торговых объектов по г. Минску.



Количество торговых объектов и объектов недвижимости в г. Минске на 01.01.2017

Источник: собственная разработка.

Как видно из рисунка 2, наибольшее количество сосредоточено во Фрунзенском районе (877 ед.), что на 352 ед. больше, чем в Партизанском районе (525 ед.).

Для выявления качественной составляющей при оценке насыщенности территории торговыми объектами с учетом их разбивки на группы, по мнению автора, необходимо рассчитать показатель обеспеченности населения торговыми площадями. Но ввиду отсутствия данных по торговым площадям рассчитаем показатель обеспеченности населения торговыми объектами и объектами недвижимости, хотя данный показатель не в полной мере охарактеризует обеспеченность населения, так как объектов может быть много, но при этом большинство из них будет занимать маленькие торговые площади. В то же время может быть и иная ситуация. Поэтому результаты расчетов представлены в табл. 4.

Таблица 4. Обеспеченность населения г. Минска торговыми объектами на начало 2017 года

Название района г. Минска	Количество торговых объектов и объектов недвижимости, ед.				Численность населения, тыс. чел., 2017 год	Обеспеченность населения, ед./тыс. чел.			
	Торговая площадь до 300 кв. м	Торговая площадь от 300 кв. м до 1500 кв. м.	Торговая площадь выше 1500 кв. м	ВСЕГО		Торговая площадь до 300 кв. м	Торговая площадь от 300 кв. м до 1500 кв. м	Торговая площадь выше 1500 кв. м	ВСЕГО
Заводской	511	22	11	544	236,6	2,16	0,09	0,05	2,30
Ленинский	630	16	10	656	218,9	2,88	0,07	0,05	3,00
Московский	668	45	16	729	296	2,26	0,15	0,05	2,46
Октябрьский	610	20	8	638	157,5	3,87	0,13	0,05	4,05
Партизанский	512	9	4	525	97,9	5,23	0,09	0,04	5,36
Первомайский	597	39	14	650	227,3	2,63	0,17	0,06	2,86
Советский	789	52	26	867	163,6	4,82	0,32	0,16	5,30
Фрунзенский	779	69	29	877	461,4	1,69	0,15	0,06	1,90
Центральный	618	32	16	666	115,7	5,34	0,28	0,14	5,76
ИТОГО	5714	304	134	6152	1974,8	2,89	0,15	0,07	3,12

Источник: собственная разработка.

Таким образом, можно сделать вывод, что наибольшая обеспеченность населения торговыми объектами и объектами недвижимости присуща Центральному району – 5,76 ед. приходится на 1 тысячу жителей, далее следуют Партизанский район (5,36 ед./тыс. чел.), Советский район (5,30 ед./тыс. чел.). Наименьшая обеспеченность наблюдается во Фрунзенском (1,90 ед./тыс. чел.), в Заводском (2,30 ед./тыс. чел.) и Московском (2,46 ед./тыс. чел.) районах.

В том числе среди объектов шаговой доступности наибольшая обеспеченность выявлена в Центральном районе (5,34 ед./тыс. чел.), наименьшая – во Фрунзенском (1,69 ед./тыс. чел.). Среди объектов с торговой площадью от 301 до 1500 кв. м наибольшая – Советский район (0,32 ед./тыс. чел.), наименьшая – Ленинский (0,07 ед./тыс. чел.). Среди торговых объектов с торговой площадью выше 1501 кв. м наибольшая обеспеченность торговыми объектами выявлена также в Советском районе (0,16 ед./тыс. чел.), а наименьшая – в Партизанском (0,04 ед./тыс. чел.).

Следовательно, далее можно выявить типологию распределения торговых объектов и объектов недвижимости в г. Минске с учетом обеспеченности ими населения. Автор предлагает в данном случае выделить три группы:

1 группа – районы с наибольшей обеспеченностью населения торговыми объектами и объектами недвижимости;

2 группа – районы со средней обеспеченностью населения торговыми объектами и объектами недвижимости;

3 группа – районы с наименьшей обеспеченностью населения торговыми объектами и объектами недвижимости.

Для определения итогового значения автор предлагает применять метод «арифметической суммы баллов», где баллами будут выступать числа, в данном случае от 1 до 9, так как 9 административных районов. То есть, если в районе наибольшая обеспеченность, ему присуждается 9 баллов, наименьшая – 1 балл. И с учетом определения ширины интервала представим рейтинг районов в *табл. 5*.

**Таблица 5. Выделение типов районов города по плотности распределения розничной торговой сети**

Название административного района г. Минска	Количество баллов согласно обеспеченности населения торговыми объектами и объектами недвижимости			Сумма баллов	Рейтинг (группа)
	С торговой площадью до 300 кв. м	С торговой площадью от 301 кв. м до 1500 кв. м	С торговой площадью выше 1501 кв. м		
Заводской	2	3	5	10	3
Ленинский	5	1	5	11	3
Московский	3	6	5	14	3
Октябрьский	6	4	5	15	3
Партизанский	8	3	1	12	3
Первомайский	4	7	7	18	2
Советский	7	9	9	25	1
Фрунзенский	1	6	7	14	3
Центральный	9	8	8	25	1

Источник: собственная разработка.

Ширина интервала равна 5 ( $(25 - 10) / 3$ ), следовательно, к первой группе относятся районы с сумой баллов от 22 до 25, ко второй – от 16 до 21, к третьей – от 10 до 15.

В целом, можно сделать вывод, что в 1 попали только два района: Советский и Центральный. Во вторую группу попал лишь один район – Первомайский. Все остальные районы в группе с наименьшей обеспеченностью населения торговыми объектами и объектами недвижимости.

Таким образом, представленный анализ насыщенности г. Минска торговыми площадями и торговыми объектами в разрезе административных районов города, а также выявленная типология районов по обеспеченности населения торговыми объектами дает наглядное представление о ситуации, сложившейся при организации торгового пространства в городе, позволяет оценить качественную и количественную составляющие в развитии торговой инфраструктуры и является основой для дальнейшей разработки автором методики по формированию зон торгового обслуживания в городе.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Варвашеня Анна Александровна (Республика Беларусь, Минск) – аспирант, Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220030, г. Минск, ул. Свердлова, д. 7, к. 305, корпус 5, e-mail: feut@bseu.by).

**Varvashenya A.A.**

#### **THE ANALYSIS AND ASSESSMENT OF QUANTITATIVE AND QUALITY INDICATORS AT THE ORGANIZATION OF TRADE SPACE IN THE CITY**

**Abstract.** *The analysis of development of trade infrastructure of Minsk is presented in article and an assessment is given to change of the main indicators her characterizing.*

**Key words.** *The received results of a research can be used in practice in the analysis of placement of shopping facilities and to entering of amendments into urban policy in the sphere of trade service of the population.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Varvashenya Anna Aleksandrovna (Republic of Belarus, Minsk) – PhD student UO «Belarus State Economic University» (Republic of Belarus, 220030, Minsk, Sverdlova str., 7, building 305, building 5, e-mail: feut@bseu.by).



## ИННОВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

**Аннотация.** *В настоящее время наблюдается повышение интереса к деятельности организаций «третьего» сектора. В связи с тем что в России он находится в стадии активного формирования, целью доклада является обзор наиболее успешных международных практик внедрения инноваций в деятельность некоммерческих организаций.*

**Ключевые слова.** *НКО, некоммерческие организации, зарубежный опыт, социальное предпринимательство, инновации.*

Для частных компаний главным стимулом к инновационной деятельности является конкуренция. Она вынуждает предприятия учитывать современную ситуацию на рынке и пересматривать стратегию своего развития, пробовать новые методы работы, применять новейшие технологии. Для некоммерческих организаций инновации также являются необходимостью, в первую очередь, в силу ограниченности их финансовых ресурсов и повышенного внимания к их результативности. Внимание привлекают НКО, которые готовы предложить новые, интересные, а также в определенном смысле прибыльные проекты.

На сегодняшний день сложно говорить о существовании однозначной дефиниции понятия «инновация». Одна из наиболее известных трактовок была дана Й.А. Шумпетером, выделившим пять типов «новых комбинаций» [3, с. 159]:

- 1) изготовление нового блага;
- 2) внедрение нового метода (способа) производства;
- 3) освоение нового рынка сбыта;
- 4) получение нового источника сырья;
- 5) проведение реорганизации.

Позднее понимание инноваций было расширено и стало включать социальные инновации, инновации в сфере услуг, в общественном секторе. Эти концепции в настоящее время активно развиваются зарубежными (R. Heiscala, P. Koch, G. Mulgan, J.

Phills и др.) и отечественными (А.А. Голубева, И.С. Кац, Е.В. Попов и др.) исследователями.

Что касается внедрения инноваций в отечественном «третьем» секторе, то в первую очередь следует отметить, что согласно опросам большая часть российских НКО не имеет четкого представления, как активно применять их в своей повседневной деятельности. В 2015 году Центр исследований гражданского общества и некоммерческого сектора НИУ ВШЭ в рамках проекта «Мониторинг состояния гражданского общества» провел опрос руководителей НКО в 33 субъектах РФ (объем выборки составил 850 организаций). В результате было выявлено, что примерно половина (48%) обследованных некоммерческих организаций внедрили в свою деятельность различные инновации. Большое число инноваций приходится на такие области, как достижение цели организации, использование компьютерных технологий, продвижение НКО для повышения ее узнаваемости, улучшения репутации, привлечения новых клиентов [2]. Наименее инновационной стала сфера управления волонтерами. В целом, сектор некоммерческих организаций в России находится в стадии активного развития, хотя и существует значительный отрыв от НКО в развитых странах, особенно в отношении вовлеченности граждан и участия бизнес-структур в деятельности организаций «третьего» сектора. В связи с этим настоящий доклад будет посвящен обзору наиболее успешных международных практик внедрения инновационных методов, подходов в деятельность негосударственных некоммерческих организаций.

Прежде всего, следует выделить две ключевые характеристики инноваций: новизна и эффективность. Новизна предполагает новые идеи и подходы, эффективность – более выраженный результат решения острых социальных проблем. Британская организация Bond, связывающая некоммерческие организации, действующие в сфере международной помощи, среди таких проблем на международном уровне называет изменения климата, демографические сдвиги, урбанизацию, недостаток ресурсов, геополитическую нестабильность, процессы технологических трансформаций и инноваций, усиливающееся неравенство [4, с. 3]. Для изменения ситуации в лучшую сторону и достижения более выраженного эффекта некоммерческим организациям необходимы новые механизмы оказания помощи, альтернативные источники финансирования, в том числе частные инвестиции. Для привлечения средств бизнеса нужны обновленная система работы, набор мероприятий, отвечающих вызовам современности. Успешные частные фирмы активно

внедряют инновации в свою деятельность и в связи с этим склонны оказывать поддержку тем НКО, которые также готовы применять новые методы работы, использовать новые подходы.

Для обзора наиболее удачных примеров использования новшеств в деятельности некоммерческих организаций воспользуемся классификацией типов инноваций организации Bond, которые являются преобразованными вариантами видов, выделенных частным агентством Doblin, специализирующимся на внедрении инноваций в деятельность бизнес-структур [5] (табл. 1).

Таблица 1. Типы инноваций в деятельности НКО

№	Тип инновации	Пример
1	Модель финансирования	Социальное предприятие JITA, совладельцами которого являются CARE International и Danone, создало 4000 рабочих мест для женщин в Бангладеше, одновременно решая проблему безработицы и отсутствия доступа у жителей отдаленных деревень к необходимым продуктам. Женщины доставляют товары более чем двум миллионам покупателей, не имеющих возможности выезжать в город. Прибыль от продаж составляет около 1,5 млн фунтов
2	Сотрудничество	В Таджикистане острой являлась проблема чистой воды. Поскольку жители брали воду прямо из рек, наиболее частым заболеванием стала диарея. Для решения проблемы была создана сеть организаций, отвечающих за поставку воды <sup>19</sup> . Это привело к более быстрой и масштабной работе, что было бы невозможно в рамках одной организации
3	Организационная структура	Британская некоммерческая организация Family for Every Child, занимаясь проблемами защиты детей, приняла решение вместо простого партнерства по отдельным проектам создать единую глобальную структуру из 21 организации в 20 странах <sup>20</sup> . Это позволило выявить и использовать лучшие практики решения социальных проблем, а также усилить влияние и упростить привлечение средств
4	Методы работы	Некоммерческая организация Rainforest Foundation, решающая проблемы незаконной вырубке лесов, разработала приложение, позволяющее пользователям отправлять информацию о нарушениях напрямую в специализированные учреждения. Приложение позволяет осуществлять мониторинг быстрее, чем с помощью традиционных средств спутниковой связи <sup>21</sup> . Другим примером инновационных методов может послужить сервис Give Directly, концепция которого заключается в том, что

<sup>19</sup> Проект по водоснабжению и санитарии в Таджикистане. Режим доступа : <http://www.tajwss.tj/new/index.php/ru/o-proekte-tadzhvss>

<sup>20</sup> Family for Every Child. Available at : <http://familyforeverychild.org>

<sup>21</sup> Rainforest Foundation, Community based real time forest monitoring, Mapping for Rights. Available at : <http://www.mappingforrights.org>

		пожертвования вносятся прямо через сайт и переводятся электронным платежом выбранному получателю <sup>22</sup>
5	Продукт или услуга	В Нигерии сельское хозяйство несет убытки из-за недостаточного количества необходимой техники и необходимости использовать ручной труд. Для решения этой проблемы был разработан сервис Hello Tractor, благодаря которому фермеры получили возможность арендовать тракторы с помощью смс-сообщений по приемлемой цене <sup>23</sup>
6	Координирование услуг	В Африке наиболее острой является проблема доступности медицинских услуг. Некоммерческая организация Living Goods оказывает помощь медицинским работникам и волонтерам, которые посещают больных на дому, доставляют и продают лекарства по доступной цене, помогают по хозяйству. Таким работникам также предоставляют мобильные телефоны со специально установленным приложением, которое может облегчить постановку диагноза <sup>24</sup>
7	Канал коммуникации	В Ботсване для решения проблемы доступа медицинских работников к больным в отдаленных регионах в рамках проекта Kgolagano начинают использовать ТВ-пространство, в котором создается интернет-вещание для общения врача с пациентом <sup>25</sup>
8	Вовлеченность	В странах Латинской Америки в борьбу с загрязнением окружающей среды активно вовлекают население с помощью новых технологий. Source International предоставляет жителям возможность самостоятельно проверять воду, воздух, почву и обращаться в соответствующие органы для принятия мер
Источник: Составлено по [4] и сайтам организаций.		

Изучение примеров использования современных технологий в деятельности международных некоммерческих организаций позволило выявить тесную взаимосвязь между безвозмездной помощью нуждающимся и социальным предпринимательством. Будучи экономическим видом деятельности, именно оно часто является инициатором внедрения каких-либо инноваций. Социальное предпринимательство удовлетворяет спрос потребителей с низким уровнем доходности практически в условиях отсутствия конкуренции, при этом за счет инновационных подходов создает и социальную, и экономическую ценность одновременно [1]. В настоящее время границы социального предпринимательства остаются довольно размытыми. В большинстве развитых стран социальные предприниматели осуществляют свою деятельность в рамках законодательства общественного сектора, но растет и количество чисто коммерческих предприятий, которые в рамках своей деятельности реализуют социальные проекты.

<sup>22</sup> Give Directly. Available at : <https://www.givedirectly.org>

<sup>23</sup> Hello Tractor, request smart tractor service over SMS. Available at : <http://www.hellotractor.com>

<sup>24</sup> Living Goods. Available at : <https://livinggoods.org>

<sup>25</sup> Project Kgolagano. Available at : <http://www.socialtech.org.uk/projects/kgolagano>

Кроме этого, активно развивается сотрудничество коммерческих организаций с некоммерческими фондами, направленное на поддержку и продвижение социального предпринимательства (табл. 2).

Таблица 2. **Организации, оказывающие поддержку социальному предпринимательству**

Наименование	Описание
Фонд Ашока (Ashoka Foundation)	Создан в 1980 году Биллом Дрейтоном. Это глобальная ассоциация, деятельность которой направлена на поиск, поддержку и финансирование лиц и организаций, действующих в сфере социального предпринимательства
Школа социальных предпринимателей (School for Social Entrepreneurs)	Создана в 1997 году британским социологом, общественным деятелем и политиком Майклом Янгом. Школа занимается подготовкой и развитием специалистов, готовых использовать свои творческие, интеллектуальные и предпринимательские способности для обеспечения социальных благ общества. Основные направления деятельности выпускников заведения – это создание работающих социальных бизнес-моделей, а также создание новых благотворительных фондов
Центр развития социального предпринимательства Университета Дьюка (Center for the Advancement of Social Entrepreneurship (CASE))	Создан Грегори Дизом в конце 90-х. Это исследовательский и образовательный центр при Университете Дьюка для продвижения и поддержки инициатив социального предпринимательства
Фонд Шваба (Schwab Foundation)	Создан в 1998 году швейцарским экономистом Клаусом Швабом. Ежегодно Фонд выбирает 20–25 социальных предпринимателей в рамках глобального конкурса «Социальный предприниматель года». Фонд проводит региональные экономические конференции, а также Всемирный экономический форум в Давосе, куда социальные предприниматели тоже получают доступ
Фонд Сколла (Skoll Foundation)	Создан в 1999 году после того, как его основатель – Джеффри Сколл покинул eBay, продал свою долю в компании за 2 млрд долларов США, пожертвовал половину этой суммы в фонд и возглавил его. Фонд специализируется на инвестициях в здравоохранение и образование в развивающихся странах. По программе грантов «Фонд Сколла» выделяет до 1 миллиона долларов США на каждый проект в течение трех лет, добиваясь его выхода в стадию «опытно-промышленных испытаний», за которой следует не только реализация, но и дальнейшее расширение и масштабирование
Гремин Банк (Grameen Bank)	Деятельность банка началась в 1976 с исследовательского проекта профессора Мухаммада Юнуса по созданию системы обеспечения банковскими услугами беднейших слоев населения Бангладеша. В 2006 году основателю была присуждена Нобелевская премия мира
Источник: составлено автором.	

В заключение необходимо еще раз отметить важность использования некоммерческими организациями современных инновационных подходов в своей деятельности. Как показывает зарубежный опыт, активное применение современных технологий (таких как смс-сообщения, различного рода приложения и онлайн-платформы, дающие возможность в реальном времени оказать помощь нуждающимся) позволяет значительно расширить сферу функционирования НКО, гораздо оперативнее оказывать поддержку, привлечь большее внимание общественности к существующим проблемам и необходимости их решения. Активная позиция открытости и готовности к обновлению послужит лучшим подтверждением расхожего мнения, что некоммерческие организации являются источником инноваций.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Жохова, В. В. Социальное предпринимательство: сущность и понятие [Электронный ресурс] / В. В. Жохова // Вестник ТГЭУ. – 2015. – № 1 (73). – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-predprinimatelstvo-suschnost-i-ponyatie>
2. Миннигалева, Г. А. Инновационность российских НКО: масштабы и взаимосвязь с особенностями управления [Текст] / Г. А. Миннигалева // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2016. – № 4. – С. 67–79.
3. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. – М. : Прогресс, 1982. – 401 с.
4. An introduction to social innovation for NGOs. Published by Bond, London, 2016. 24 p. Available at: <https://www.bond.org.uk/sites/default/files/resource-documents/introduction-to-social-innovation-0416.pdf>
5. Ten Types of Innovation. Available at: [https://www.doblin.com/dist/images/uploads/Doblin\\_TenTypesBrochure\\_Web.pdf](https://www.doblin.com/dist/images/uploads/Doblin_TenTypesBrochure_Web.pdf)

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Артамонова Анна Станиславовна (Россия, Вологда) – инженер-исследователь, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: [abuschmanowa@gmail.com](mailto:abuschmanowa@gmail.com)).

## INNOVATIONS IN NONPROFITS' ACTIVITIES: INTERNATIONAL PRACTICE

**Abstract.** *At present nonprofits' activities are the subjects of careful attention. Due to the fact that in Russia nonprofit organizations are still developing, this report is focused on the best examples in international practice of implementing innovations in nonprofits' work.*

**Key words.** *NGO, nonprofit organizations, international practice, social entrepreneurship, innovations.*

### REFERENCES

1. Zhokhov V.V. Social Entrepreneurship: Entity and Concept. Bulletin of the TGUE, 2015, no. 1 (73). Available at: <http://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-predprinimatelstvo-suschnost-i-ponyatie>
2. Minnigaleyeva G.A. Innovation of Russian NPOs: Scale and Interrelation with Management Features. Monitoring of public opinion: economic and social changes, 2016, no. 4, pp. 67–79.
3. Schumpeter J. The Theory of Economic Development, M.: Progress, 1982. 401 p.
4. An introduction to social innovation for NGOs. Published by Bond, London, 2016. 24 p. Available at: <https://www.bond.org.uk/sites/default/files/resource-documents/introduction-to-social-innovation-0416.pdf>
5. Ten Types of Innovation. Available at: [https://www.doblin.com/dist/images/uploads/Doblin\\_TenTypesBrochure\\_Web.pdf](https://www.doblin.com/dist/images/uploads/Doblin_TenTypesBrochure_Web.pdf)

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Artamonova Anna Stanislavovna (Russia, Vologda) – Research Engineer, Institute of Socio-Economic Development of Territories of RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: [abuschmanowa@gmail.com](mailto:abuschmanowa@gmail.com)).

## КАРЬЕРНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ЖЕНЩИН – МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ НАН БЕЛАРУСИ КАК ФАКТОР КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУКИ

**Аннотация.** *В статье рассматриваются мотивы выбора научной деятельности женщинами – молодыми учеными, анализируются карьерные ориентации, соответствующие различным видам научной карьеры, а также условия научной деятельности, способствующие построению научной карьеры.*

**Ключевые слова.** *Женщины – молодые ученые, академическая наука, научная карьера, карьерные ориентации.*

Одним из факторов, которые определяют конкурентоспособность государства, является эффективное использование имеющихся интеллектуальных ресурсов. Особое место занимает наука как одна из наиболее важных составляющих социального, экономического и культурного капитала страны. Падение престижа профессии ученого, снижение его социального статуса, сокращение участия ученых в возможности влиять на управление обществом приводят к снижению статуса науки как социального института. В связи с этим актуальным становится проблема привлечения молодых кадров в науку, проблема сокращения мужской части научного персонала, феминизации науки.

Карьерные ориентации молодой женщины в науке предполагают признание фактора карьеры как главного компонента престижа профессии и развития ее личности. При исследовании научной карьеры женщины следует изучать и анализировать предпочтения, склонности, личные качества, способности, мотивацию женщины, ее отношение к собственному развитию и карьере. Интерес к изучению мотивов и карьерных ориентаций, побуждающих молодых женщин идти в науку, связан с поиском путей эффективного воспроизводства кадров в научно-образовательной сфере. Изучение проблемы профессиональной карьеры молодых женщин также обусловлено гендерной политикой государства, направленной на определение основных направлений дальнейшего развития мер гендерной политики в научной сфере, совершенствованием системы профессиональной подготовки научных кадров, а также общей продолжающейся феминизацией науки.



По результатам социологического исследования, проведенного Институтом социологии НАН Беларуси в апреле 2017 года по теме «Карьера молодого ученого в академической науке», проанализируем основные ориентации и факторы научной карьеры женщин – молодых ученых. В ходе исследования было опрошено 58% женщин и 42% мужчин (N=316), средний возраст респондентов – 28 лет.

Одной из задач исследования было изучение мотивов выбора научной деятельности. Роль мотивации является ключевой в попытках изучить личность ученого, в выяснении причин, которые влияют на выбор научной карьеры и побуждают принять на себя определенные роли в научном сообществе. На вопрос «Что привело Вас в науку?» ответы женщин распределились следующим образом: интерес к научно-исследовательской деятельности (64,8%), возможность самореализации (39%), распределение (39%), рекомендации преподавателя (25,8%), желание быть полезным своей стране (17%), возможность карьерного роста (11%), возможность проверить собственные идеи и гипотезы (8,8%), высокая заработная плата (1,1%).

Считают научную деятельность своим призванием 54,7% женщин, не считают научную деятельность таковой 18,8%. При этом затруднились ответить 26,5%, что может свидетельствовать о неуверенности в выборе данной профессии или о еще несформировавшихся профессиональных намерениях женщин.

Академическая карьера может рассматриваться молодой женщиной как стартовая для карьеры вне научно-исследовательского учреждения (НИУ) или как начальная для управленческой деятельности в НИУ. Стоит отметить, что заинтересованы в построении научной карьеры 66,5% молодых женщин и рассматривают они ее как последовательное получение ряда возможностей для занятия научной деятельностью и внесения вклада в науку (64,1%). При этом свою карьеру рассматривают как период, в течение которого можно завести нужные связи, получить опыт и знания, которые могут пригодиться в другой сфере, 26,5% женщин, как продвижение по ступенькам организационной лестницы ближе к положению, которое хотели бы занять, – 9,4% женщин.

Существуют различные сценарии построения научной карьеры: квалификационная, статусная (должностная), монетарная, а также исполнительная (отсутствие карьерных устремлений). Данные виды карьерных ориентаций не являются взаимоисключающими, могут дополнять друг друга и пересекаться. Рассмотрим, на какие аспекты ориентированы женщины – молодые ученые в своей научной деятельности (*рис. 1*).



Рис. 1. Распределение ответов женщин – молодых ученых на вопрос «В своей научной деятельности Вы ориентированы на то, чтобы...?», %, в целом по выборке

В своей научной деятельности женщины ориентированы, прежде всего, на получение достойного вознаграждения за достигнутые результаты (64,8%), что характерно для монетарного типа карьеры. На втором месте у женщин ответственное выполнение служебных обязанностей (43,4%), что характеризует отсутствие карьерных устремлений. Такая ориентация, как достижение признания среди профессионалов, характерна для 42,9% женщин, что говорит о наличии статусного устремления. Предложение новых идей и замыслов свойственно для трети женщин (31,9%), что подтверждает их квалификационную направленность.

Однако если суммировать ориентации, характерные для того или иного вида научной карьеры, то очевидно, что женщины в своей научной деятельности стремятся к реализации монетарного типа карьеры (96,7%). На втором месте среди карьерных установок молодых женщин в академической науке оказалась квалификационная ориентация (58,8%). Исполнительный тип карьеры, характеризующийся отсутствием карьерных устремлений, свойствен для 57,1% опрошенных женщин. На статусную карьеру, которая предполагает достижение определенного властного положения, ориентировано 52,8% респондентов.

Построение карьеры зависит не только от самой женщины, ее возможностей и интересов, но и от объективных условий, способствующих построению научной карьеры (рис. 2).



**Рис. 2. Условия научной деятельности для построения научной карьеры, по мнению женщин – молодых ученых, %, в целом по выборке**

По мнению подавляющего большинства женщин (81,9%), для того чтобы они могли построить свою научную карьеру, должна быть достойная заработная плата. Немаловажным условием является возможность зарубежных стажировок и командировок, а также возможность международного сотрудничества. Очень важным условием является наличие современной материально-технической базы института. Значение женщины придают и творческой атмосфере в коллективе. Практически треть женщин отметили такие условия, как возможность получения грантов, карьерного роста, помощь научного руководителя и льготное кредитование на строительство жилья. И только каждая пятая женщина выбрала наличие научной школы как одно из условий для построения ее научной карьеры.

Таким образом, большинство женщин – молодых ученых заинтересовано в построении научной карьеры и считают науку своим призванием. Основным мотивом, который привел женщин в науку, является интерес к научно-исследовательской деятельности, а научную карьеру они рассматривают как возможность внести свой вклад в науку. Ориентация женщин на квалификационную карьеру предполагает целенаправленную научно-исследовательскую деятельность. При этом практически половина женщин в своей научной деятельности ориентирована на ответственное

выполнение своих служебных обязанностей. А желание добиться признания среди профессионалов доминирует над желанием достичь высокого служебного положения почти в пять раз. Большинство женщин – молодых ученых не просто желает получать максимальную заработанную плату за свой труд, а хочет иметь достойное вознаграждение за достигнутые результаты. Следовательно, можно сказать, что для женщин – молодых ученых в академической науке характерен смешанный тип карьеры – монетарно-квалификационный с ответственным выполнением своих обязанностей.

#### **ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ**

Соловей Алеся Петровна (Республика Беларусь, Минск) – магистр социологических наук, младший научный сотрудник, Государственное научное учреждение «Институт социологии НАН Беларуси» (Республика Беларусь, 220072, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, к. 2, e-mail: isst@socio.bas-net.by).

**Solovey A.P.**

#### **CAREER ORIENTATIONS OF WOMEN – YOUNG SCIENTISTS OF NAS OF BELARUS AS A FACTOR OF STAFF PROVISION OF SCIENCE**

**Abstract.** *Paper deals with motives of choice of scientific activity by women – young scientists, career orientations corresponding to different kinds of scientific career, as well as conditions of scientific activity contributory to building of scientific career are analyzed.*

**Key words.** *Women – young scientists, academic science, scientific career, career orientations.*

#### **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Solovey Alesya Petrovna (Belarus, Minsk) – master of sociological sciences, junior research fellow, Institute of Sociology of National Academy of Sciences of Belarus (Republic of Belarus, 220072, Minsk, Surganova str., 1, building 2, e-mail: isst@socio.bas-net.by).

## ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

**Аннотация.** В статье рассматривается организационная культура научной организации. Выделены факторы, определяющие особенности организационной культуры данного типа социальной организации. Приведены результаты социологического исследования организационной культуры организаций Национальной академии наук Беларуси.

**Ключевые слова.** Научная организация, организационная культура, особенности организационной культуры научной организации, социология науки.

Несмотря на то что концепт организационной (или корпоративной) культуры стал неотъемлемой частью управленческой мысли и литературы, важным аспектом практической деятельности менеджеров крупных и средних коммерческих организаций является то, что потенциал рассматриваемого культурного явления в науке, научной деятельности используется в недостаточной мере. Также практически отсутствуют научные, прежде всего социологические, исследования организационной культуры учреждений (организаций, институтов) непосредственно научной сферы, несмотря на то, что активно развиваются исследования организационной культуры не только коммерческих, бизнес-организаций, но и образовательных, управленческих (государственного и муниципального уровней), военных и других организаций.

Проблематика организационной культуры научных институтов является предметом междисциплинарных исследований, прежде всего она находится на пересечении предметных областей социологии науки, социологии организаций, социологии управления, менеджмента, культурологии, социологии культуры и культурсоциологии. Однако наибольшей эвристичностью при изучении данной предметной области обладает именно социология, конституировавшая отдельное дисциплинарное направление – социологию науки.

Наука представляет собой «особый вид познавательной деятельности, направленной на выработку объективных, системно организованных и обоснованных знаний о мире» [3, с. 612]. В рамках социологического знания изучением науки занимается самостоятельная

дисциплина – социология науки, представляющая собой «отрасль социологии, изучающую науку как своеобразную сферу человеческой творческой деятельности, назначение которой – выработка, накопление и теоретическая систематизация научного знания, а также его использование в практической деятельности» [1, с. 1045]. Одним из основателей социологии науки как отдельной науки был американский социолог Р. Мертон, который в работе «Наука, техника и общество в Англии XVII века», вышедшей в 1930-х годах, отдал приоритет не экономическим, как у К. Маркса, а духовным предпосылкам возникновения науки как социального института, подчеркнув решающую роль пуританской религии и морали в становлении науки Нового времени [1, с. 1045].

Социология науки концентрируется на изучении особенностей, специфики научной деятельности. Можно полагать, что именно специфика научной деятельности обуславливает специфику научной организации и ее организационной культуры. Соответственно специфика науки как особого вида деятельности детерминирует и задает особенности организационной культуры научной организации. Таким образом, выявление характерных черт культуры научной организации в сравнении с культурами организаций, функционирующих в других сферах человеческой деятельности, возможно через выявление специфики самой науки как особого вида специфической творческой деятельности человека, направленной на генерирование, производство новых знаний.

В соответствии с таким подходом можно выделить следующие основные особенности организационной культуры научных учреждений относительно организационных культур организаций, осуществляющих свою деятельность в других сферах общества. Первой такой особенностью является специфическая цель научной деятельности, лежащая в основании деятельности научной организации и конституирующая организационную культуру такой организации. Второй особенностью организационной культуры научной организации является ориентированность на единичность, уникальность, неповторимость результатов деятельности организации и ее членов. Третьей особенностью организационной культуры научной организации является ориентация на творческую познавательную продуктивную деятельность. Четвертая особенность организационной культуры рассматриваемого типа социальной организации заключается в ее ориентации на живой труд ученых (научных сотрудников), на исследователя и его индивидуальные способности.

Следующим фактором, обуславливающим специфику организационной культуры конкретной научной организации, является ее тип, при этом существуют различные критерии типологизации научных организаций (например, по характеру проводимых исследований или по форме собственности). Если сама специфика научной деятельности задает своеобразие всех научных организаций и своеобразие их культур в сравнении с организациями, функционирующими в других областях деятельности человека, то внутринаучная специфика, обусловленная во многом типом научной организации, задает дополнительные отличительные черты для культуры организации конкретного типа. Следовательно, правомерно выделять типы организационных культур по критерию самих типов научной организации.

В рамках научных организаций существует определенная дифференциация и специализация, что позволяет их определенным образом типологизировать. Белорусский исследователь академик Е.М. Бабосов предлагает типологию научных организаций по критерию их специализации. В соответствии с таким подходом, первый тип научных организаций составляют исследовательские учреждения, работающие в системе академической и частично вузовской науки и занимающиеся преимущественно фундаментальными исследованиями, обеспечивающими постоянный приток новых научных идей, постановку новых проблем, поиск путей, средств и методов их решения. Второй тип научных организаций включает в себя сообщества, проводящие фундаментально-прикладные исследования, чаще всего совмещаемые с преподавательской деятельностью, функционирующие в системе высшей школы. Третий тип представлен сообществами, которые осуществляют главным образом прикладные исследования, направленные на решение конкретных проблем и задач. Четвертый тип научной организации – это группы и объединения исследователей и разработчиков новой техники и технологии, работающие непосредственно в сфере материального производства [1, с. 1050].

Рассматривая культуру научной организации, необходимо указать на еще один фактор, детерминирующий ее в общенаучном (в отличие от конкретных типов научной организации) измерении и приближающийся к специфике самой науки как вида деятельности. Таким фактором является «научный этос», сформулированный Р. Мертоном в 1942 году и идентифицирующий сами нормы науки среди других социальных институтов. Этос науки по Мертону – это «эмоционально воспринимаемый комплекс

правил, предписаний, обычаев, мнений, ценностей и предпосылок, которыми руководствуется ученый» [1, с. 1050]. Иными словами, этос ученого и есть суть организационной культуры научной организации, составляющая ее глубинный уровень. Сформулированный Мертоном этос включал четыре нормы, обозначенные как «универсализм», «коллективизм», «бескорыстность» и «организованный скептицизм» (позднее Б. Барбер добавил еще «рационализм» и «эмоциональную нейтральность») [2, с. 97]. Нормативные принципы Мертона и Барбера, в сущности, являются формализацией ценностного аспекта организационной культуры, определяя должное и одобряемое поведение ученого и определяя неприемлемое и неодобряемое поведение. Таким образом, научный этос (а также девять пар нормативных принципов) является ценностным основанием, которое в узком смысле обуславливает специфику ценностной компоненты культуры научной организации, а в широком – своеобразие всей организационной культуры научной организации.

На основании представленного анализа возможно следующее определение рассматриваемого феномена. Организационная культура научной организации – это система ценностей, норм, правил, предписаний, традиций, мнений и предпосылок, которые существуют (доминируют) в научной организации, а также основывающиеся на данной системе модели организационного поведения, организационный стиль и устройство организационного пространства.

Институтом социологии Национальной академии наук при поддержке гранта «Наука-М» Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ) было проведено социологическое исследование карьеры молодых ученых, в ходе которого изучалась роль организационной культуры в процессе построения научной карьеры. Генеральная совокупность была представлена молодыми учеными (в возрасте до 35 лет) Национальной академии наук Беларуси, выборка составила 316 респондентов.

Одним из основных аспектов организационной культуры является ознакомление новых сотрудников не только с их непосредственными обязанностями и нормами трудовой деятельности, но и с такими аспектами, как история данной организации, конкретного структурного подразделения, ценности и традиции организации (*рис. 1*).





**Рис. 1. Компоненты организационной культуры, с которыми молодых ученых познакомили при трудоустройстве в институты НАН Беларуси, %, в целом по выборке**

Согласно полученным данным, большинство молодых ученых при приеме на работу в структурные подразделения Национальной академии наук познакомили с профессиональными обязанностями (73,6%), что отражает заинтересованность нанимателя в выполнении работниками соответствующих целей и задач научных организаций. Тот факт, что более четверти респондентов не отметили, что их познакомил с профессиональными обязанностями при приеме на работу, может в определенной мере объясняться тем, что они входили в курс своих рабочих обязанностей постепенно по мере работы, а специально именно при принятии на работу (документальном оформлении, инструктаже) им не разъяснили их будущие обязанности. К другим основным параметрам организационной культуры, с которыми будущие ученые были ознакомлены при приеме на работу, относятся нормы института (40,2%), его структура (38,3%) и перспективы работы в нем (36,7%). В то же время такие важные аспекты организационной культуры (классические в управленческой теории и практике коммерческих организаций), как история организации (в том числе история первичного коллектива, общая история всей организации, в данном случае Академии наук), традиции и ценности, являются периферийными при ознакомлении молодых ученых с организацией-работодателем.

В ходе исследования изучались отдельные аспекты организационной идентичности молодых ученых институтов Национальной академии наук см. *табл.*

Таблица. **Организационная идентичность молодых ученых (в целом по выборке), %**

	Да	Скорее да	Скорее нет	Нет	Мне это не важно
Успехи института относятся ко мне лично	8,9	29,2	36,2	18,1	7,6
Неудачи и проблемы института относятся ко мне лично	7,3	25,1	33,3	27,0	7,3
Я испытываю чувство гордости за свой институт	12,5	45,5	19,2	12,5	10,3

Как следует из представленной таблицы, практически каждый третий молодой ученый в той или иной степени отождествляет себя с успехами своего научно-исследовательского института (38,1%) и его неудачами/проблемами (32,4%). При этом несколько выше доля тех, кто склонен идентифицировать себя с достижениями своей научной организации. Более половины респондентов (58%) испытывают чувство гордости за свой институт.

Одной из задач социологического исследования было определение традиций научных учреждений академии наук (*рис. 2*).



**Национальной академии наук, %, в целом по выборке**

Традиции являются одним из наиболее распространенных элементов организационной культуры, имеющим место даже в случае ее неартикулированности, то есть при отсутствии целенаправленной политики руководства по формированию

организационной культуры, которая может существовать как на общеорганизационном уровне, так и на уровне отдельных структурных подразделений – в случае научных институтов на уровне центров, отделов, секторов, лабораторий. Согласно результатам исследования, основными традициями научных институтов НАН являются традиция коллективно отмечать профессиональные/общие праздники и традиция отмечать дни рождения сотрудников, при этом в большинстве случаев они (особенно дни рождения) культивируются в первичных трудовых коллективах и не являются общеорганизационными. Каждый четвертый и каждый пятый опрошенный указал на существование таких традиций, как выезды на природу, экскурсии и спортивные соревнования, формат данных мероприятий предполагает, как правило, большой масштаб, чем традиционные мероприятия, представленные выше, и они являются общеинститутскими, могут включать в себя несколько академических организаций или же проводится на уровне всей академии наук (например, турслеты). Необходимо отметить, что важную роль в проведении этих мероприятий и поддержании соответствующих традиций выполняют профсоюзы.

В академических организациях не распространены традиция приема новых сотрудников (только 4,4%) и традиция проводов на пенсию (13,3%), являющиеся маркерами начала и завершения организационной карьеры и, таким образом, имеющие важное психологическое и символическое значение для работников. Лишь немногим более пяти процентов респондентов указали на то, что в их организациях нет традиций, что может отражать не только действительное их отсутствие, но также и неосведомленность/невключенность части молодых ученых в коллективные традиционные мероприятия, недостаточную адаптированность в своем коллективе и институте, исключенность из процессов социально-групповой динамики.

Таким образом, организационная культура организаций научной сферы представляет собой отдельный тип организационной культуры, характеризующийся существенными отличиями от организаций других сфер человеческой деятельности. В большинстве организаций рассматриваемой сферы деятельности человека организационная культура складывается стихийно, без активных целенаправленных усилий по ее формированию со стороны руководства, что определяет синкретический мозаичный характер организационной культуры научных институтов, которая представляет собой конгломерат различных базовых элементов, формирующихся под

пассивным влиянием членов данных организаций и объективных, не зависящих от их персонала и руководства условий деятельности научных учреждений.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бабосов, Е. М. Социология науки [Текст] / Е. М. Бабосов // Социология: энциклопедия ; сост. А. А. Грицанов. – Мн. : Интерпрессервис, 2003. – С. 1045–1051.
2. Бабосов, Е. М. Социология науки [Текст] / Е. М. Бабосов. – Мн. : Харвест, 2009. – 224 с.
3. Степин, В. С. Наука [Текст] / В. С. Степин // Социология : энциклопедия ; сост. А. А. Грицанов. – Мн. : Интерпрессервис, 2003. – С. 612–614.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Шухно Евгений Валерьевич (Республика Беларусь, Минск) – младший научный сотрудник, Государственное научное учреждение «Институт социологии НАН Беларуси» (Республика Беларусь, 220072, г. Минск, ул. Сурганова, д. 1, к. 2, e-mail: isst@socio.bas-net.by).

**Shukhno Y.V.**

#### ORGANIZATIONAL CULTURE IN SCIENTIFIC INSTITUTIONS

**Abstract.** *Paper deals with organizational culture of scientific organization. Factors, determining features of organizational culture of such types of social organization, are defined. Results of sociological research of organizational culture of organizations of National Academy of Sciences of Belarus are presented.*

**Key words.** *Scientific organization, organizational culture, features of organizational culture of scientific organization, sociology of science.*

## **REFERENCES**

1. Babosov E.M. Sociology of Science. Sociology: encyclopedia; red. A.A. Gritsanov. Mn.: Interpresservis, 2003, pp. 1045–1051.
2. Babosov E.M. Sociology of Science. Mn.: Harvest, 2009. 224 p.
3. Styopin V.S. Science. Sociology: encyclopedia; red. A.A. Gritsanov. Mn.: Interpresservis, 2003, pp. 612–614.

## **INFORMATION ABOUT THE AUTHOR**

Shukhno Yauheni Valeryevich (Belarus, Minsk) – junior research fellow, Institute of Sociology of National Academy of Sciences of Belarus (Republic of Belarus, 220072, Minsk, Surganova str., 1, building 2, e-mail: [isst@socio.bas-net.by](mailto:isst@socio.bas-net.by)).

## РОЛЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ТЕРРИТОРИЙ

**Аннотация.** *Формирование и развитие компетенций современных государственных гражданских и муниципальных служащих проходит как в процессе выполнения ими своих должностных обязанностей, так и при прохождении обучения по программам дополнительного профессионального образования. Сотрудники органов государственной и муниципальной власти обязаны повышать свою квалификацию не реже, чем один раз в три года, а в контексте современных преобразований потребность в профессиональном совершенствовании возрастает многократно.*

**Ключевые слова.** *Дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, государственные гражданские и муниципальные служащие.*

Профессиональный уровень управленческих кадров, по общепризнанному мнению ведущих ученых и успешных практиков, выступает в наше время определяющим фактором успешности любого вида деятельности. Поэтому в государственной и региональных кадровых политиках такое пристальное внимание уделяется программам подготовки, переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов [1, с. 291].

Профессионализм государственных служащих связан с процессом непрерывного образования, что повлекло за собой важность этого фактора в таких сферах, как экономика и общественное развитие.

Появление системы переподготовки и повышения квалификации государственных служащих было продиктовано необходимостью повышения компетентности государственных служащих, исключения внештатных кадровых ситуаций, возникающих из-за недостаточности профессионализма служащих [7, с. 131].

Организация дополнительного профессионального образования государственных гражданских служащих осуществляется на основе Федерального закона от 27 июля 2004 г.

№ 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации»<sup>26</sup>, Указа Президента Российской Федерации от 28 декабря 2006 г. № 1474 «О дополнительном профессиональном образовании государственных гражданских служащих Российской Федерации»<sup>27</sup>, постановления Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 362 «Об утверждении государственных требований к профессиональной переподготовке и повышению квалификации государственных гражданских служащих Российской Федерации»<sup>28</sup>.

Дополнительное профессиональное образование государственного гражданского служащего включает в себя профессиональную переподготовку, повышение квалификации и стажировку. Стажировка является как самостоятельным видом дополнительного профессионального образования гражданского служащего, так и частью его профессиональной переподготовки или повышения квалификации [7, с. 132].

Следует обратить внимание на то, что включают в себя понятия «профессиональная переподготовка» и «повышение квалификации».

Профессиональная подготовка – ускоренное приобретение обучающимися навыков, необходимых для выполнения определенной работы, группы работ. Профессиональная подготовка не сопровождается повышением образовательного уровня обучающегося.

Повышение квалификации – получение обучающимися дополнительного образования в пределах каждого уровня профессионального образования<sup>29</sup>.

По данным статистического учета, целенаправленное, организованное и профессионально ориентированное обучение государственных гражданских и муниципальных служащих осуществляется с 2005 года (*табл.*).

---

<sup>26</sup> Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_48601](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601)

<sup>27</sup> О дополнительном профессиональном образовании государственных гражданских служащих Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 28 декабря 2006 г. № 1474 // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64958](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64958)

<sup>28</sup> Об утверждении государственных требований к профессиональной переподготовке и повышению квалификации государственных гражданских служащих Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 362 // СПС «Консультант Плюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_76824](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_76824)

<sup>29</sup> Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174)

**Таблица. Обучение кадров федеральной, региональной государственной гражданской и муниципальной службы по видам дополнительного профессионального образования и уровням управления**

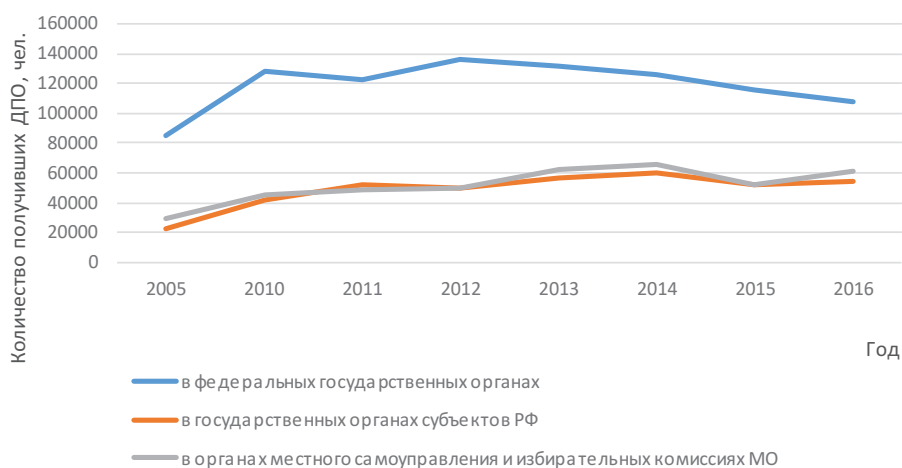
Год	Получили дополнительное профессиональное образование - всего, человек	Из них по дополнительным профессиональным программам			% от численности работников, замещавших государственные (муниципальные) должности и должности государственной гражданской (муниципальной) службы		
		профессиональной переподготовки	повышения квалификации	дополнительного профессионального образования за пределами территории Российской Федерации			
<b>в федеральных государственных органах</b>							
2005	85651	2558	82295	174	15,2		
2010	127972	1577	125465	108	20,3		
2011	122844	1698	120177	142	20,4		
2012	136816	1524	134439	133	23,5		
2013	131946	2002	129199	92	23,1		
2014	125812	1461	124268	83	21,6		
2015	116345	1503	114776	66	20,3		
2016	107628	1953	105608	67	19,8		
<b>в государственных органах субъектов Российской Федерации</b>							
2005	22824	2622	19934	123	12,1		
2010	41573	2059	39348	52	18,4		
2011	51793	1847	49718	59	23,4		
2012	50255	1947	48079	20	22,9		
2013	56185	1748	54333	40	25,2		
2014	60064	1733	58307	24	26,5		
2015	51678	1654	50012	12	23,6		
2016	54718	2011	52685	22	25,1		
<b>в органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований</b>							
2005	29658		2914	26600	59	9,6	
2010	45517		2805	42441	44	12,6	
2011	48308		2306	45805	30	13,5	
2012	50037		2343	47499	40	14,0	
2013	62424		2673	59628	21	17,8	
2014	65214		2630	62572	12	18,6	
2015	52130		2495	49629	6	15,5	
2016	61152		4983	56150	19	18,6	
Источник: Федеральная служба государственной статистики URL: <a href="http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/state">http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/state</a>							

Дополнительное профессиональное образование (ДПО) в период с 2005 по 2016 год на всех уровнях власти получили 1798544 чел., в том числе: в федеральных органах власти –



995014 чел., в государственных органах субъектов Российской Федерации – 389090 чел., в органах местного самоуправления и избирательных комиссиях муниципальных образований – 414440 чел. Представленные данные свидетельствуют о том, что на федеральном уровне обучение прошло большее количество человек, чем на региональном и муниципальном. Если сравнивать процентное соотношение численности работников, замещающих государственные должности и должности государственной гражданской службы, за весь анализируемый период, то среднее значение данного показателя на федеральном (20,5%) и региональном (22,2%) уровнях различаются незначительно, а на муниципальном уровне – гораздо ниже (15%). Это может свидетельствовать о разном уровне финансовых ресурсов, выделяемых на обучение работников органов государственной и муниципальной власти, а также о наличии или отсутствии инициативы со стороны их руководителей и сотрудников.

Ежегодное количество обучающихся менялось в сторону как увеличения, так и сокращения (рис. 1).



**Рис. 1. Количество гражданских государственных и муниципальных служащих, получивших дополнительное профессиональное образование**

На федеральном уровне рост числа работников, получивших дополнительное профессиональное образование, произошел в период 2005–2010 гг. (49%), затем в течение трех лет были незначительные изменения, а с 2014 года по 2016 год наблюдалось сокращение числа обучающихся на 18%, но в то же время изменение количества

обученных в 2016 году по сравнению с 2005 годом составило 26% в сторону увеличения показателя. Число работников региональных органов власти, прошедших обучение по программам ДПО в периоды 2005–2011 гг. (в среднем на 54% в год), 2013–2014 гг. (в среднем на 9% в год) и в 2016 году (на 6%), возросло, в 2012 году и 2015 году зафиксированы небольшие спады (3% и 4% соответственно), на 140% увеличилось число прошедших обучение в 2016 году в соотношении с 2005 годом. На муниципальном уровне рассматриваемый показатель за весь период вырос в среднем на 18%, а в сравнении 2016 год по отношению к 2005 году на 106%, снижение наблюдалось лишь в 2015 году (20%). Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что несмотря на колебания численности сотрудников всех уровней власти, обучавшихся по программам ДПО, отмечается увеличение численности обучающихся с 2015 года по 2016 год, но в то же время сокращение их количества на федеральном уровне и рост на региональном и муниципальном.

Подготовка по дополнительным профессиональным программам осуществляется в различных формах: профессиональная переподготовка, повышение квалификации, дополнительное профессиональное образование за пределами территории Российской Федерации (рис. 2, 3, 4).

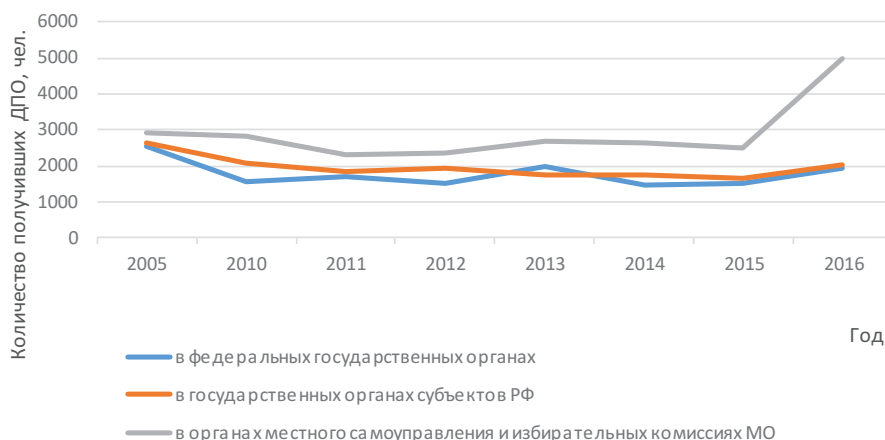
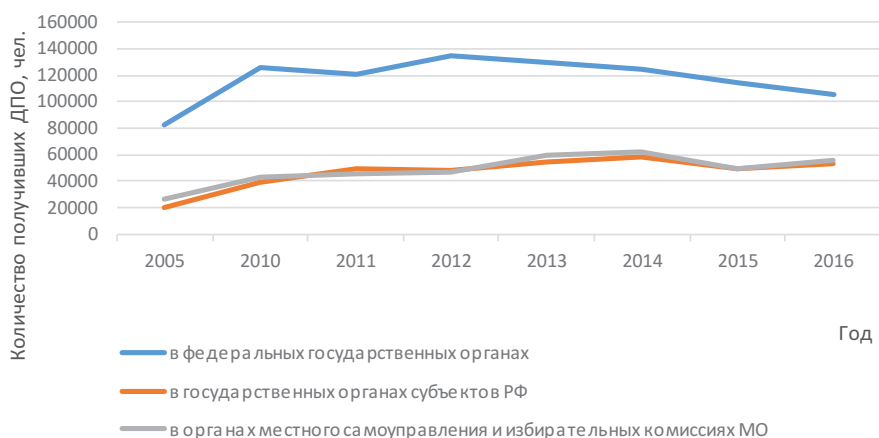


Рис. 2. Количество гражданских государственных и муниципальных служащих, прошедших профессиональную переподготовку

Как видно на рисунке 2, количество работников государственных и муниципальных органов власти, прошедших профессиональную переподготовку на федеральном и региональном уровне, имеет тенденцию незначительного снижения за весь анализируемый период. Аналогичная ситуация складывалась и на муниципальном уровне, которая изменилась в 2016 году, когда данный показатель увеличился практически в два раза.

Курсы повышения квалификации по сравнению с программами профессиональной переподготовки имеют ряд преимуществ: во-первых, сроки обучения небольшие (от 18 часов); во-вторых, применяются различные формы обучения (с отрывом или без отрыва от работы, очно, в вечернее время, дистанционно); в-третьих, невысокая по сравнению с профессиональной переподготовкой стоимость обучения. Все эти факторы дают программам повышения квалификации неоспоримые преимущества, которые влияют, в первую очередь, на число обучающихся (рис. 3).

На федеральном уровне с 2013 года наблюдается тенденция снижения количества слушателей (на 20% к 2016 году) на курсах повышения квалификации при практически не меняющемся показателе численности работников, замещавших государственные (муниципальные) должности и должности государственной гражданской (муниципальной) службы (выражается в процентах от количества всех сотрудников), что может свидетельствовать о сокращении их общей численности. На региональном и муниципальном уровне число служащих, прошедших обучение на курсах повышения квалификации, увеличивается ежегодно, за исключением 2015 года, когда произошло снижение показателя относительно 2014 года на 12% и 21% соответственно.



**Рис. 3. Количество гражданских государственных и муниципальных служащих, прошедших обучение на курсах повышения квалификации**

Самым немногочисленным направлением получения дополнительного профессионального образования является обучение за пределами территории Российской Федерации (рис. 4).



**Рис. 4. Количество гражданских государственных и муниципальных служащих, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам за пределами территории Российской Федерации**

Сокращение количества слушателей с 2005 года по 2015 год произошло в следующих масштабах: на федеральном уровне – на 62%, на региональном и муниципальном – на 90%. Основными причинами такой ситуации являются высокая стоимость обучения и сложность ее организации, а в последние годы – ответная реакция России на политику Запада, но в 2016 году тенденция изменилась, так на федеральном уровне количество слушателей увеличилось на 1% (1 чел.), на региональном – на 83% (10 чел.), а на муниципальном – на 217% (13 чел.). Несмотря на резкое увеличение относительных показателей, абсолютные величины изменились незначительно.

Подводя итог, можно сделать вывод, что профессионализм государственной гражданской и муниципальной службы выражается прежде всего в профессиональной подготовке государственных служащих.

Основными задачами профессиональной подготовки являются: подготовка квалифицированных специалистов, способных исполнять возложенные на них должностные обязанности, повышение профессиональной квалификации государственных гражданских и муниципальных служащих [7, с. 132].

Государственной службе необходимо уделить внимание развитию качественных профессиональных подготовки и переподготовки кадров, способных оперативно реагировать на вызовы экономики, ориентированной на инновационное развитие.

## **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Апенько, С. Н. Подготовка и повышение квалификации управленческих кадров инновационных проектов в контексте социокультурной среды региона [Текст] / С. Н. Апенько, Е. И. Еременко // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2015. – № 3.
2. Жданова, Л. В. Теоретические и нормативно-правовые аспекты организации дополнительного образования [Текст] / Л. В. Жданова // WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: сб. статей III Междунар. науч.-практ. конф., г. Пенза, 2016 год. – Пенза : Наука и Просвещение, 2016. – С. 302–304.
3. Ковалев, В. А. Система дополнительного профессионального образования: основные проблемы и перспективы развития [Текст] / В. А. Ковалев // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2014. – № 4.

4. Леонидова, Г. В. Качество трудовых ресурсов в контексте факторов национальной безопасности России [Текст] / Г. В. Леонидова // Проблемы развития территории. – 2014. – № 5.
5. Леонидова, Г. В. Образование: вчера, сегодня, завтра [Текст] / Г. В. Леонидова // Проблемы развития территории. – 2013. – № 5.
6. Леонидова, Г. В. «Работники знаний» и модернизация региона [Текст] / Г. В. Леонидова, М. А. Головчин, М. А. Ласточкина, К. А. Устинова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – № 3.
7. Михалева, И. В., Любимова М. А. Профессиональная подготовка государственного служащего как показатель эффективного прохождения государственной службы [Электронный ресурс] // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – 5. – Режим доступа : <http://e-koncept.ru/2016/16105.htm>
8. Николаева, М. А. К вопросу о профессиональной подготовке кадров государственной службы: вызовы новой реальности [Текст] // Научное издание «Ars Administrandi» (Искусство управления). – 2015. – № 3.

**Zhdanova L.V.**

**THE ROLE OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION OF STATE  
CIVILIANS AND MUNICIPAL EMPLOYEES IN THE INNOVATIVE  
DEVELOPMENT OF TERRITORIES**

**Abstract.** *Formation and development of the competences of modern state civil and municipal employees takes place both in the process of fulfilling their official duties, and during the training under the programs of additional professional education. Employees of state and municipal authorities are required to upgrade their qualifications no less than once every three years, and in the context of modern transformations, the need for professional development increases many times.*

**Key words.** *Additional professional education, professional development, state civil and municipal employees.*

## REFERENCES

1. Apenko S.N. Training and professional development of managerial staff of innovative projects in the context of the socio-cultural environment of the region. Bulletin of Omsk University. Series «Economics», 2015, no. 3.
2. Zhdanova L.V. Theoretical and normative-legal aspects of the organization of additional education. WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: Sat. Articles III of the Intern. Scientific-practical. Conf. Penza: Science and the Enlightenment, 2016, pp. 302–304.
3. Kovalev V.A. System of additional professional education: main problems and development prospects. Vocational education in Russia and abroad, 2014, no. 4.
4. Leonidova, G.V. Quality of labor resources in the context of national security factors of Russia. Problems of Territory Development, 2014, no. 5.
5. Leonidova G.V. Education: yesterday, today, tomorrow. Problems of Territory Development, 2013, no. 5.
6. Leonidova G.V., Golovchin M.A., Lastochkina M.A., Ustinova K.A. «Knowledge workers» and modernization of the region. Economic and social changes: facts, trends, forecast, 2016, no. 3.
7. Mikhaleva I.V., Lyubimova M.A. Professional training of a civil servant as an indicator of effective passage of public service. Scientific and methodical electronic journal «Concept», 2016, no. 5. URL: <http://e-koncept.ru/2016/16105.htm>
8. Nikolaeva M.A. On the issue of professional training of civil service personnel: challenges of a new reality. Scientific publication Ars Administrandi (The Art of Management), 2015, no. 3.

**К ВОПРОСУ О РОЛИ ДЕТСКОГО СЕТЕВОГО ЖУРНАЛА  
В ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РЕГИОНЕ  
(НА ПРИМЕРЕ СЕТЕВОГО ЖУРНАЛА «ЮНЫЙ ЭКОНОМИСТ»)**

***Аннотация.** Воздействие новейших технологий на детей и подростков определяется качеством содержания информации интернет-пространства, положительным компонентом которого могут стать детские сетевые издания. Таким примером является сетевой журнал «Юный экономист» посвященный науке, современным технологиям и бизнесу.*

***Ключевые слова.** Интернет-СМИ, детский сетевой журнал, человеческий капитал.*

На современном этапе социально-экономического развития государства стратегической целью становится переход к инновационной экономике, который обеспечивается за счет использования экономического потенциала территорий. Главную часть этого потенциала составляет национальное богатство, выступающее источником конкурентных преимуществ. В структуре национального богатства всех стран мира, согласно оценкам экспертов Всемирного банка, доля физического капитала (накопленных материально-вещественных фондов) составляет в среднем 16% общего богатства, природного капитала – 20%, человеческого – 64% (в таких странах, как Германия, Япония, Швеция, удельный вес человеческого капитала достигает 80%). По расчетам отечественных экономистов в структуре национального богатства России более половины составляет человеческий капитал (Л.И. Нестеров, Г.Т. Аширова), однако его удельный вес ниже, чем в развитых странах. Следует учитывать и влияние трансформационных процессов в 1990-е годы на формирование человеческого капитала, сопровождавшееся депопуляцией населения, потеря которого как в количественном, так и в качественном выражении стала фактически угрозой национальной безопасности [3, с. 5]. На практике приходится сталкиваться с неэффективным использованием человеческого капитала, обусловленным трудоустройством населения не по специальности, несоответствием квалификации требованиям рабочих мест и другими аспектами [4, с. 3].



В связи с этим объективной необходимостью является расширение образовательного поля за счет применения современных технологий в обучении современного школьника, а именно интернет-пространства и его возможностей, одной из которых является детская сетевая периодика – необходимая составляющая современного образования как в общеознакомительном, так и в профориентационном плане.

Стремительное развитие компьютерных технологий меняет социальный облик сетевого пользователя, расширяет его возрастной диапазон: интернет, первоначально служивший для обмена информацией между ограниченным числом лиц, постепенно превратился в многокультурную среду, в которой резко возросло число детей и подростков. Интерес юного пользователя к деятельности в сети способствует быстрому развитию детского сегмента интернета – появлению большого количества ресурсов, предназначенных для детской и подростковой аудитории.

Изучая влияние новейших технологий на детей и подростков, российские специалисты в основном уделяют внимание негативным факторам воздействия интернета на юную аудиторию: опасности интернет-зависимости, формированию файлового сознания, серьезной метаморфозе детского чтения и т. д. Положительное воздействие многих детских онлайн-газет и журналов остается вне поля зрения современных экспертов [1, с. 1].

Для определения изданий, существующих в сети Интернет на русском языке (Рунет), приняты следующие термины: «электронное издание», «интернет-издание», «онлайн-издание», «сетевое издание». Признак, на основании которого специалисты разделяют периодические интернет-издания, – наличие аналога за пределами интернета: бумажного, аудиовизуального. Периодическое интернет-издание, имеющее аналог, называется интернет-версия (этот термин утвердился в издательской практике). Периодическое интернет-издание, не имеющее аналога, является оригинальным интернет-изданием.

Наиболее удачно использование в работе термина «сетевое издание».

Детский журнал в Рунете, в соответствии с документом о стандартизации ГОСТ 7.83-2001 «Электронные издания. Основные виды и выходные сведения», определяется как электронное издание. Большинство исследователей также ставит знак равенства между «сетевым» и «электронным» СМИ. На наш взгляд, необходимо разделить понятия «детский сетевой журнал» и «детский электронный журнал». В Законе Российской Федерации от 27.12.1991 «О средствах массовой информации» в результате нововведений,

которые вступили в силу с 10.11.2011, в ст. 2 появилось указание на сетевое издание как вид средства массовой информации. Под сетевым изданием понимается сайт в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, зарегистрированный в качестве средства массовой информации в соответствии с настоящим законом<sup>30</sup>.

Таким образом, были разделены понятия «электронное СМИ» и «сетевое СМИ». Детский сетевой журнал – издание, функционирующее в интернете и обладающее рядом специфических особенностей, основной из которых является интерактивность – возможность организации немедленной обратной связи. Детский электронный журнал обладает автономным способом распространения (CD, DVD) и функционирует во внесетевом пространстве.

Детскую сетевую прессу характеризуют на основании категорий аудитория и цель.

Основным видообразующим фактором для детских изданий, как в случае с оффлайновыми СМИ, остается характер аудитории. Возрастные особенности юной аудитории и своеобразие работы с каждой возрастной группой определили возникновение четырех типов детских сетевых изданий в Рунете. Это издания для дошкольников, младших школьников, детей среднего школьного возраста и старшеклассников. Здесь прослеживаются две взаимоисключающие тенденции в детских СМИ Рунета: с одной стороны, предпринимаются попытки все больше приспособить детское издание к интересам конкретной аудитории, максимально сужая возрастной диапазон, с другой – детские журналы стремятся ориентироваться на разновозрастную, в том числе и на взрослую (родители и педагоги), публику.

По целевому назначению детские онлайн-издания разделяются на четыре основные группы, сходные с группами оффлайновых СМИ:

- информационно-публицистические (газеты и журналы ЮНПРЕСС, «Пять углов» и др.);
- научно-популярные издания (журналы «Юный натуралист», «Юный техник», газета «Добрая Дорога Детства» и др.);
- художественные издания (журналы «Почитай-ка», «Кукумбер», «Костер», «Электронные пампасы» и др.);

---

<sup>30</sup> Федеральный закон от 27 декабря 1991 г. № 2124-1-ФЗ «О средствах массовой информации» // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_1511](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1511)

– развлекательные издания («Детская газета», журналы «Солнышко», «Клепа», журнал для девочек «Маруся», «Классный журнал» и др.).

Специфика онлайн-СМИ определяется их функционированием в виртуальной реальности, поэтому принадлежность к той или иной группе становится условной и требует дополнительного уточнения. Чаще всего характеристику онлайн-издания определяют по внесетевой версии либо основываются на мнении редакции, самостоятельно выбирающей направление газеты или журнала. Сегодня существуют детские СМИ, которые по целевому признаку можно отнести сразу к двум или даже к нескольким различным группам [2, с. 6].

В условиях усиления влияния интернет-технологий на молодое поколение организация любого детского онлайн-ресурса приобретает социальную значимость, так как создает необходимую детям и подросткам информационную среду, поддерживает их коммуникативные отношения с обществом, формирует вкусы и пристрастия юного пользователя. Особая роль в этом процессе отведена детским онлайн-масс-медиа.

Современный школьник отличается широтой коммуникационных возможностей и свободой взглядов на происходящие события в мире. К сожалению, школьное обучение не всегда удовлетворяет особые интеллектуальные потребности подрастающего поколения. Справиться с этой задачей может новый современный сетевой журнал «Юный экономист», который продолжает славную традицию детской научной литературы.

«Юный экономист» – уникальный, научно-популярный журнал для молодых исследователей, посвященный науке, современным технологиям и бизнесу, а также занимательным вопросам и задачам по экономике, математике и другим естественным наукам. Журнал предназначен для детей среднего и старшего школьного возраста.

Рубрики научно-популярного журнала «Юный экономист»:

1. Новости науки (рассматриваются новейшие научные разработки, открытия в мире науки).

2. Наука и общество (рубрика содержит научно-популярные статьи на экономическую и социологическую тематику; рассказывается читателям о наиболее известных вехах в истории человечества в области экономики).

3. Персона (публикуются интервью с учеными-экономистами; темы для интервью могут быть самыми разными).

4. В мире увлечений (описываются увлечения, хобби обучающихся научно-образовательного центра, сотрудников института, читателей журнала).

5. Юному экономисту на заметку (рубрика включает в себя терминологический словарики, а также публикуются обзоры научно-популярной литературы, отрывки из книг).

6. Фитнес для ума (головоломки, задачи, ребусы, конкурсы, викторины).

7. Вопрос – ответ (школьники задают интересующие их вопросы по тематике журнала и направляют по электронной почте).

Научно-популярные статьи написаны грамотным доступным языком с увлекательной художественной обработкой. Особое внимание уделяется общению с учеными, преподавателями, участниками общественных и образовательных проектов, молодыми бизнесменами. Журнал издается при поддержке Научно-образовательного центра экономики и информационных технологий Института социально-экономического развития территорий Российской академии наук (НОЦ ИСЭРТ РАН).

Среди авторов – организаторы олимпиад и конкурсов, преподаватели образовательных учреждений, студенты ведущих вузов Вологодской и других областей, аспиранты и научные сотрудники ИСЭРТ РАН.

Издание публикуется с 2016 года два раза в год на сайте научно-образовательного центра. С учетом небольшого периода существования журнал находится в процессе совершенствования и развития, основным направлением на современном этапе является модернизация сайта и расширение аудитории читателей. В связи с влиянием новейших информационных технологий на детей и подростков перед нами стоит задача сделать журнал «Юный экономист» качественным, полезным, успешным и соответствующим всем современным тенденциям сетевой периодики.

С нашей точки зрения, детские онлайн-журналы способствуют развитию и реализации творческих и интеллектуальных способностей ребенка. И сегодня уже можно с полной уверенностью сказать, что детский онлайн-журнал занял особое место в системе формирования новых знаний как основе инновационного развития человеческого капитала.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Петрова, С. А. Детский сетевой журнал в Рунете: становление, проблемы, методы организации [Текст] : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. фил. наук / С. А. Петрова. – М., 2013. – 4 с.
2. Петрова, С. А. Принципы и методика организации детского сетевого издания. Редакционно-издательское дело: тез. докл. [Текст] / С. А. Петрова // XIV Международная научн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов–2007», Москва, 12–13 апреля. Материалы конференции. – М. : МГУ, 2007. – С. 5–7.
3. Римашевская, Н. М. Человек и реформы: секреты выживания [Текст] / Н. М. Римашевская. – М. : РИЦ ИСЭПН РАН, 2003.
4. Устинова, К. А. Человеческий капитал в инновационной экономике [Текст] : монография / К. А. Устинова, Е. С. Губанова, Г. В. Леонидова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2015. – 195 с.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Николаева Екатерина Андреевна (Россия, Вологда) – инженер-исследователь, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, e-mail: nikolaevakat93@mail.ru).

Nikolaeva E.A.

## TO THE QUESTION OF THE ROLE OF THE JOINT NETWORK JOURNAL IN THE FORMATION OF HUMAN CAPITAL IN THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE NETWORK JOURNAL «YOUNG ECONOMIST»)

**Abstract.** *The impact of new technologies on children and adolescents is determined by the quality of the content of the Internet space, a positive component of which can be children's online publications. Such an example is the online magazine «Young Economist» devoted to science, modern technologies and business.*

**Key words.** *Internet media, children's network journal, human capital.*

## REFERENCES

1. Petrova S.A. Children's network magazine in RuNet: formation, problems, methods of organization: the author's abstract. Dis. To the soot. Scientist. step. Cand. Phil. Sciences. M., 2013. 4 p.
2. Petrova S.A. Principles and methods of organizing a children's online publication. Editing and publishing: theses. Doc. XIV International scientific conference of students, graduate students and young scientists «Lomonosov-2007», Moscow, April 12-13. Conference proceedings. M.: MSU, 2007, pp. 5-7.
3. Rimashevskaya N.M. Man and Reform: Secrets of Survival. M.: RIIS ISEPN RAS, 2003.
4. Ustinova K.A. Gubanova E.S., Leonidov G.V. Human Capital in the Innovative Economy: monograph. Vologda: Institute for Socio-Economic Development of the Territories of the Russian Academy of Sciences, 2015. 195 p.

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nikolaeva Ekaterina Andreevna (Russia, Vologda) – research engineer, ISEDТ RAS (Russia, 160014, Vologda, Gorkogo str., 56a, e-mail: nikolaevakat93@mail.ru).



*Научное издание*

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

Материалы научной интернет-конференции

Подготовка материалов

Редактор М.В. Чумаченко

Верстка И.В. Артамонов

Корректор

Подписано в печать 31.12.2017

Формат 70×108/16. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 27,7. Тираж 500 экз. Заказ № 343

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
«Вологодский научный центр Российской академии наук»  
(ФГБУН ВолНЦ РАН)

160014, г. Вологда, ул. Горького, 56а

Телефон: 59-78-03, e-mail: common@vscc.ac.ru

ISBN 978-5-93299-353-8



9 785932 993538