

ГУ «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

**ВЕСТНИК ИНСТИТУТА
ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

VESTNIK OF INSTITUTE OF ECONOMIC RESEARCH

Научный журнал

Основан в апреле 2016 г.

Периодичность выпуска
4 номера в год

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим группам специальностей:

08.00.00 – экономические науки

12.00.00 – юридические науки

(Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 01.11.2016 г. № 1134)

№ 3(7) – 2017



Донецк

Редакционная коллегия:

А.В. Половян, д-р экон. наук
(главный редактор);
В.В. Дементьев, д-р экон. наук
(зам. главного редактора);
Р.Н. Лепа, д-р экон. наук;
Л.Г. Червова, д-р экон. наук;
Л.И. Тараш, д-р экон. наук;
Я.В. Хоменко, д-р экон. наук;
Е.С. Авдеева, д-р экон. наук
(Российская Федерация);
Н.В. Шемякина, канд. экон. наук;
Е.В. Котов, канд. экон. наук;
В.Н. Инякин, канд. экон. наук;
О.А. Ашурков, канд. юрид. наук
(зам. главного редактора);
И.В. Дойников, д-р юрид. наук
(Российская Федерация);
А.М. Моисеев, д-р юрид. наук;
Л.И. Куш, канд. юрид. наук;
Н.В. Черкасская, канд. юрид.
наук;
К.В. Кичик, канд. юрид. наук
(Российская Федерация);
Е.А. Талыкин, канд. юрид. наук;
Е.В. Куцурубова–Шевченко,
канд. юрид. наук;
В.П. Журавский, ответственный
секретарь

Editorial board:

A.V. Polovyan, Dr. Sc. Economics
(editor-in-chief);
V.V. Dement'ev, Dr. Sc. Economics
(deputy editor-in-chief);
R.N. Lepa, Dr. Sc. Economics;
L.G. Chervova, Dr. Sc. Economics;
L.I. Tarash, Dr. Sc. Economics;
Ya.V. Khomenko, Dr. Sc. Economics;
E.S. Avdeeva, Dr. Sc. Economics
(Russian Federation);
N.V. Shemyakina, Candidate of economic sciences;
E.V. Kotov, Candidate of economic sciences;
V.N. Inyakin, Candidate of economic sciences;
O.A. Ashurkov, Candidate of juridical sciences
(deputy editor-in-chief);
I.V. Doinikov, Doctor of Juridical Science
(Russian Federation);
A.M. Moiseev, Doctor of Juridical Science;
L.I. Kushch, Candidate of juridical sciences;
N.V. Cherkasskaya, Candidate of juridical
sciences;
K.V. Kichik, Candidate of juridical sciences
(Russian Federation);
E.A. Talykin, Candidate of juridical sciences;
E.V. Kutcurubova-Shevchenko, Candidate of
juridical sciences;
V.P. Zhuravskiy, executive editor

Свидетельство о государственной регистрации средства
массовой информации от 13.09.2016 г. № 000010

Материалы печатаются на русском, украинском и английском языках

Рекомендован к печати ученым советом
ГУ «Институт экономических исследований»
(протокол от 29.09.2017 г. № 9)

Журнал «ВЕСТНИК ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
включен в международную научно-метрическую базу Научной электронной
библиотеки **elibrary.ru** (Российский индекс научного цитирования – **РИНЦ**) –
лицензионный договор от 05.10.2016 г. № 530–10/2016, в международные научно-
метрические базы Academic Resource Index – ResearchBib (Япония) – письмо от
ResearchBib Team от 05.10.2016 г. № 213438, Google Scholar – письмо Google Scholar
Team от 16.01.2017 г. № NMujFcAAAAAJ, а также в Российскую научную электронную
библиотеку КиберЛенинка – договор от 16.01.2017 г. № 33232–01

Электронная версия журнала размещена на сайте [http:// www.vestnik.econri.org](http://www.vestnik.econri.org)

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов.
Ответственность за точность приведенных фактов, фамилий, цитат несут авторы. При
перепечатке ссылка на журнал «ВЕСТНИК ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ» обязательна

© ГУ «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ», 2017

М.М. СТЫРОВ, канд. экон. наук,
старший научный сотрудник,
e-mail: styrovmm@mail.ru,
Д.В. КОЛЕЧКОВ, канд. экон. наук,
старший научный сотрудник,
e-mail: kolechkov@iespn.komisc.ru,
Н.В. ШЛЯХТИНА, инженер,
e-mail: nadi_star7latel@mail.ru

Институт социально-экономических
и энергетических проблем Севера
Коми научного центра Уральского
отделения Российской академии наук,
г. Сыктывкар, Республика Коми, Россия

СЛАБОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ¹

Исследованы причины низкого уровня изобретательской активности как важной составляющей инновационного потенциала северных регионов России. В частности, проанализированы миграционная динамика и плотность населения, отраслевая структура экономики, духовно-нравственное состояние народа, качество образования, развитие науки и инвестиции в основной капитал. Предложены меры для улучшения ситуации с нововведениями в данных регионах.

Ключевые слова: Россия, северные регионы, инновационный потенциал, изобретательская активность, миграция, духовно-нравственное благополучие, качество образования, наука, инвестиции.

Styrov M.M., Kolechkov D.V., Shlyakhtin N.V. Weaknesses and opportu-

nities of developing the innovative capacity of northern regions of Russia.

The article investigates the reasons for low level of inventive activity as an important component of innovative capacity of the Russian northern regions. In particular, the migration dynamics, population density, sectoral composition of the economy, spiritual and moral condition of the people, quality of education, development of science and fixed investment are analyzed. The measures for improvement of the situation with innovations in those regions are suggested.

Keywords: Russia, northern regions, innovative capacity, inventive activity, migration, spiritual and moral wellbeing, quality of education, science, investment.

¹ Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований Уральского отделения РАН № 14 «Фундаментальные проблемы региональной экономики», проект 15-14-7-12 «Инновационный потенциал северных регионов России: оценка и перспективы развития», научный руководитель Ю.А. Гаджиев.

Общепринято считать, что главным двигателем экономического развития являются новые знания, изобретения, технологии. Россия уже твердо заявила о приверженности этому пути. Однако при всех успехах до мирового лидерства в этой сфере нашей стране пока далеко.

Особые сложности возникают в отношении перехода к постиндустриальной экономике регионов Севера¹. Мы показывали, что по формальным показателям инновационного развития они, как правило, сильно отстают от большинства других субъектов Российской Федерации. Наибольший провал фиксируется в секторе создания инноваций, а именно по показателю изобретательской активности (рис. 1). В настоящей статье подробнее рассмотрим причины слабости этого компонента и возможные направления его развития.

Как свидетельствуют данные рис. 1, значение показателя в северных регионах в среднем за 2012–2016 гг. было в 4,1 раза, а медианное – в 2,3 раза ниже медианного значения по России. Несколько выделяются в лучшую сторону Якутия и Архангельская область, а остальные 10 северных субъектов входят в нижнюю двадцатку по стране, соседствуя там с периферийными аграрными регионами.

В динамике ситуация резко неоднородная: половина северных территорий

¹ Под регионами Севера в настоящей работе нами понимаются субъекты Российской Федерации, территория которых согласно Постановлению Совмина СССР от 03.01.1983 г. № 12 (с последующими изменениями и дополнениями) полностью относится к районам Крайнего Севера или приравненным к нему местностям: республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Камчатский край, Архангельская, Магаданская, Мурманская и Сахалинская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа. Из рассмотрения исключена Республика Тыва вследствие практически нулевых показателей инновационной активности, а также из-за её резкой географической обособленности от остальных рассматриваемых нами регионов.

(Ямало-Ненецкий АО, Архангельская область, Карелия, Республика Коми, Камчатский край, Сахалинская область) показывает хорошие темпы роста показателя и входит по ним в двадцатку лидеров страны, а другие, напротив, имеют отрицательную динамику.

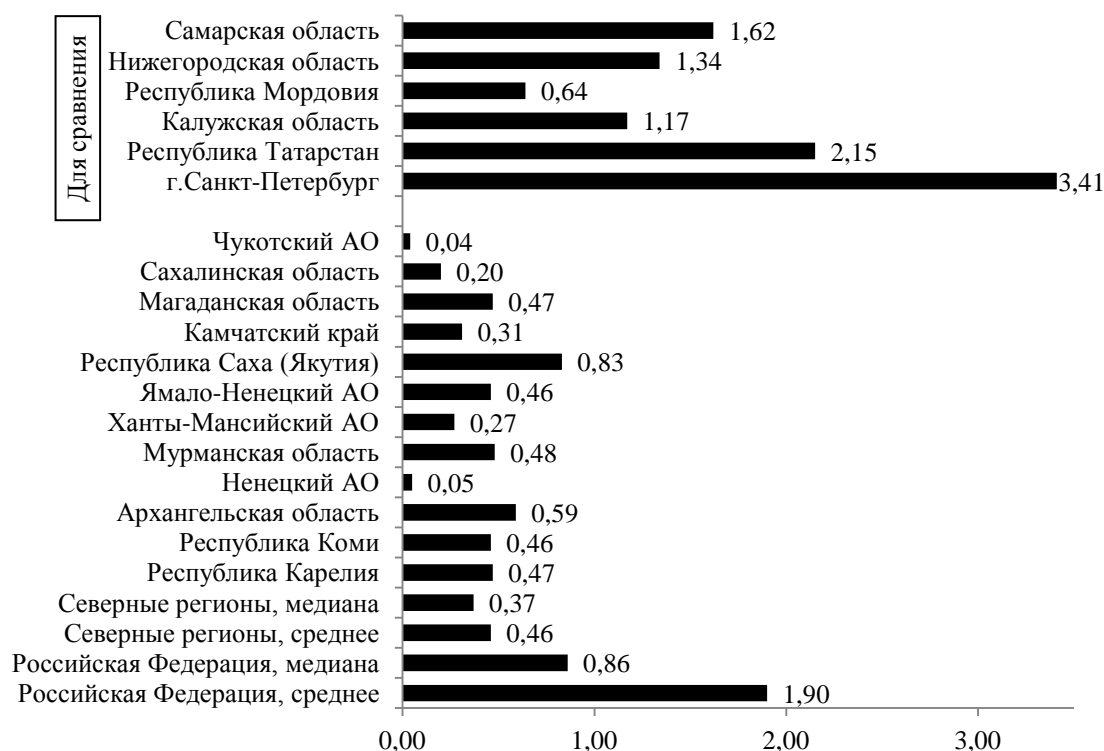
Миграция и плотность населения

Чем же объясняется столь низкий уровень изобретательской активности в северных регионах?

Главной тому причиной, как утверждают некоторые из опрошенных нами экспертов, является миграционный отток наиболее энергичных и талантливых людей. Общеизвестно, что важным условием активного научно-технического творчества является высокая концентрация специалистов с постоянным притоком свежих сил. Рассмотрим статистические данные. Действительно, за 1991–2013 гг. регионы Севера потеряли около 14% своего населения по состоянию на конец советской эпохи, а именно 1327 тыс. человек. Из них $\frac{3}{4}$ – это механическая убыль [1]. Сейчас этот отток продолжается (табл. 1).

Как следует из таблицы, во всех северных регионах за последние три года наблюдался миграционный отток населения. Хотя в нынешние времена высокой мобильности населения потери присущи практически половине регионов России, на Севере отток был особенно интенсивен: 9 из 12 северных территорий входили в нижнюю двадцатку России по этому явлению. Лидеры-инноваторы же, в соответствии с теоретическими ожиданиями, отличались положительным миграционным сальдо. Заметим, что в целом по стране коэффициент корреляции между миграционным притоком по регионам и уровнем их изобретательской активности был положителен и составлял около 0,3.

При этом с Севера уезжают отнюдь не одни лишь пенсионеры и неквалифици-



Здесь и далее данные по Архангельской области приводятся без учёта Ненецкого АО, для сравнения приводятся регионы-лидеры инновационного развития России согласно рейтингам Высшей школы экономики [2] и Ассоциации инновационных регионов России [3]

Рис. 1. Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России в расчете на 10 тыс. человек населения) по регионам России в среднем за 2012–2016 гг. (рассчитано по данным [4])

цированные работники: 70–80% мигрантов – это люди моложе и в трудоспособном возрасте, 35% имеют высшее образование, за 2014–2016 гг. суммарно выехали «на материк» 74 доктора и 447 кандидатов наук [5]. Процесс особенно заметен на примере выпускников школ: наиболее способные и самостоятельные из них выбирают для себя престижные места учёбы в столичных Вузах и остаются там работать впоследствии. А по мере укоренения их в столицах и родители стремятся перебраться ближе к детям.

Общению специалистов и возможностям синтеза новых знаний на Севере также препятствует низкая плотность на-

селения – в 8–9 раз ниже среднероссийской и в десятки раз ниже лидеров по инновациям, ведь даже при нынешнем развитии электроники личное общение остаётся незаменимым и самым продуктивным. С другой стороны, разреженность населения может рассматриваться как преимущество: меньшая антропогенная нагрузка на природу, лучшие возможности для отдыха и духовного творчества, хороший потенциал для экологически чистых производств.

Регионы Севера характеризовались в эти годы немалым естественным приростом населения, за исключением Карелии и Архангельской области. В «нефтегазовых» автономных округах и в Якутии

**Слабости и возможности развития инновационного потенциала
северных регионов России**

Таблица 1

*Движение и плотность населения в регионах России в 2014–2016 гг.**

Регионы	Среднегодовые коэффициенты прироста населения за 2014–2016 гг.		Плотность населения в 2016 г., чел. на 1 кв. км
	Естественный	Миграционный	
Российская Федерация, среднее	0,1	1,8	8,6
Северные регионы, среднее	3,9	-5,2	1,0
Республика Карелия	-2,7	-1,2	3,5
Республика Коми	1,3	-9,7	2,0
Архангельская область	-1,4	-6,5	2,7
Ненецкий АО	8,6	-1,6	0,2
Мурманская область	0,1	-6,0	5,2
Ханты-Мансийский АО	10,2	-0,1	3,1
Ямало-Ненецкий АО	11,1	-13,4	0,7
Республика Саха (Якутия)	8,4	-5,7	0,3
Камчатский край	1,5	-6,9	0,7
Магаданская область	0,0	-10,7	0,3
Сахалинская область	0,7	-3,2	5,6
Чукотский АО	3,5	-8,4	0,1
Для сравнения			
г. Санкт-Петербург	1,7	7,9	3775,3
Республика Татарстан	2,6	1,4	57,3
Калужская область	-2,9	6,2	34,1
Республика Мордовия	-4,3	2,8	30,9
Нижегородская область	-3,6	0,1	42,4
Самарская область	-1,5	0,7	59,8

* Рассчитано по данным [5]

он был настолько высок, что перекрывал или почти перекрывал миграционный отток. Это весьма положительное и обнадеживающее явление, поскольку в настоящее время в половине субъектов России (включая большинство ведущих по нововведениям) сохраняется естественная убыль народа. Высокая рождаемость несколько уравнивает пессимистические настроения по поводу перспектив родных краёв и даёт надежду на развитие по принципу «своими силами на своей земле».

Миграционный отток во многом является обратной реакцией на привлечение населения на Север в советское время административными и экономиче-

скими мерами. Сейчас без экстраординарных политических решений этот процесс вряд ли можно остановить, но можно приложить некоторые усилия для частичного сглаживания проблемы. В первую очередь это меры нематериального характера: большее внимание к воспитанию патриотизма, любви к родной земле в системе образования и культуры через изучение истории и текущих социально-экономических задач развития малой родины. Во вторую очередь, не обойтись и без экономических стимулов: это могли бы быть образовательные кредиты с погашением за счёт государства для работающих на Севере после окончания Вуза, надбавки к накопительной части пенсии,

увеличенные социальные и имущественные вычеты по налогу на доходы физических лиц и т.д.

Отраслевая специфика территорий

Следующий фактор – это отраслевая специфика территорий. На Севере преобладают добывающие производства, в первую очередь высокорентабельная добыча нефти и газа. Их удельный вес в численности занятых составляет 10,4%, а в ВРП – 51,9% против 1,6 и 11,2% по стране соответственно. Сами по себе эти отрасли, тем более в усложняющихся горно-геологических условиях, требуют современного оборудования и соответствующих кадров. Но экстерриториальный характер владения и управления такими предприятиями во многом обуславливает «привозной» характер и капитала, и тех-

нологий, и специалистов. Конечно, территории в любом случае получают немалый импульс роста через подготовку кадров, научно-исследовательскую работу, сервисное сопровождение корпораций, но степень этого влияния пока оставляет желать лучшего.

В целом же по стране и особенно в инновационно развитых регионах, в отличие от Севера, гораздо больший удельный вес и в численности занятых и в валовом региональном продукте занимают обрабатывающие производства (рис. 2). Они имеют более длинную цепочку добавленной стоимости и более сложный ассортимент выпускаемой продукции и тем самым создают простор для технического творчества. Доля других базовых отраслей различается не столь значительно.

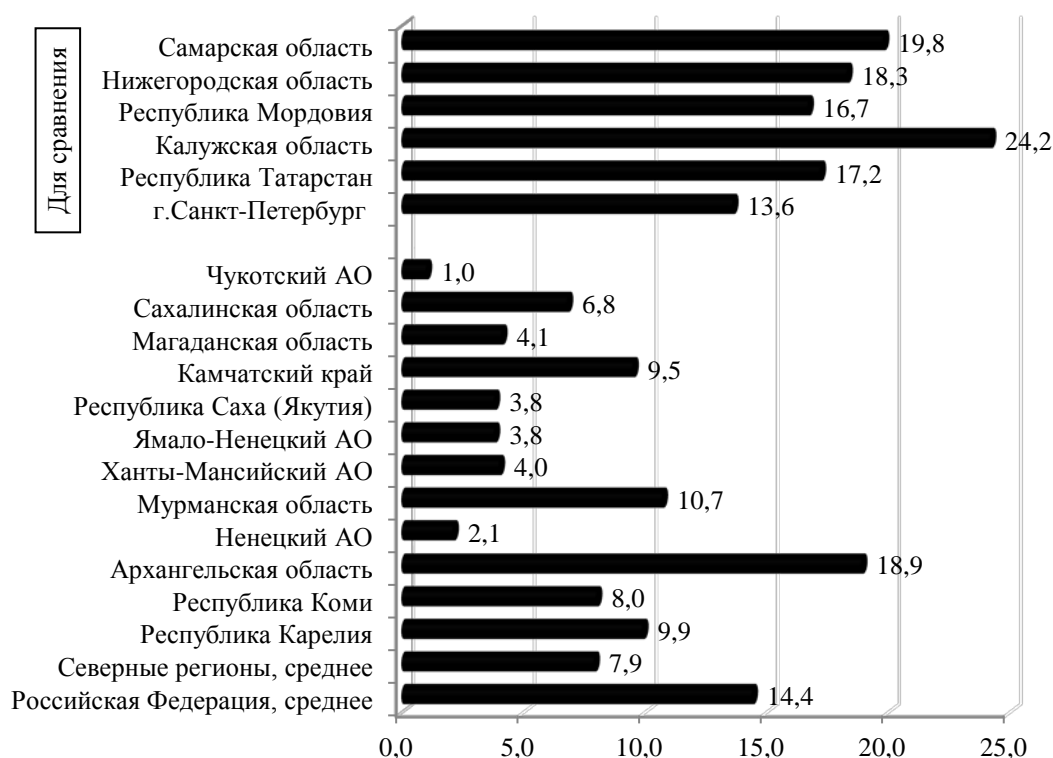


Рис. 2. Удельный вес обрабатывающих производств в численности занятых по регионам России в 2015 г., %* (рассчитано авторами по данным [4])

Духовно-нравственное состояние населения

Несомненно, что ведущую роль в инновационном развитии играет человеческий капитал. С. Земцов, А. Мурадов, И. Уэйд и В. Барина, например, доказывают, что повышение затрат на исследования и разработки в регионах России со слабым человеческим капиталом не приведет к пропорционально большей результативности инновационной деятельности [6]. К сожалению, оценки человеческого фактора пока большей частью сосредоточиваются на подсчёте численности экономически активного населения, его образовательного уровня и степени занятости, но гораздо реже затрагивают внутренние ценности и стимулы.

Однако в психологии творчества известно, что благоприятная социальная и особенно семейная обстановка необходимы для раскрытия творческих (в т.ч. изобретательских) способностей человека. Так, например, есть исследования, убедительно доказывающие позитивное влияние общения с бабушками и дедушками на развитие творческих способностей детей [7]. Влияние менталитета, образа жизни людей на совершенствование их хозяйственной среды с разных сторон подчёркивается североведом А.Н. Пилясовым, он пишет: «Укрепление духовного начала в экономическом развитии и экономической деятельности неизбежно: природа нового экономического роста основана на творческом труде, а его важнейшим условием выступает духовность» [8, с. 531]. В частности, он указывает на важность бесконфликтности общественной среды для сотрудничества людей и обмена информацией [Там же, с. 166]. В зарубежной же науке примером разговора о значимости моральных норм для устойчивого развития является работа [9].

Мы предлагаем для понимания различий инновационного потенциала ре-

гионов рассмотреть духовно-нравственное состояние населения. Общая методическая схема такого анализа духовно-нравственного благополучия общества представлена нами в статье¹. Наиболее важные показатели из этой схемы приведены в табл. 2.

Анализ данных подтверждает гипотезу, что низкая изобретательская активность в регионах Севера России сопряжена с проблемами в духовно-нравственном здоровье населения. По всем шести ключевым индикаторам средние значения заметно хуже среднероссийских, в отличие от лидеров-инноваторов. Более того, у трёх показателей в целом по стране выявлена значимая отрицательная корреляция с коэффициентом изобретательской активности, которая подтверждается и в предшествующие два-три года. Иными словами, чем здоровей душа народа, тем интереснее и продуктивнее их трудовая деятельность и наоборот.

Впрочем, в этих явлениях можно видеть не только причину и следствие, но и разные грани единой внутренней энергии человека, которую можно назвать, например, любовью к жизни. Именно на развитие этой силы и должны быть направлены долгосрочные усилия органов власти и всех заинтересованных сторон. Это приведёт к улучшению как материального, так и нематериального пространства бытия человека на Севере и в других территориях России. Несомненно, своё влияние здесь оказывают солнце, климат и другие природные факторы, в чём науке ещё надлежит разбираться.

Не очень большая степень корреляции изобретательской активности с другими и практически нулевая – с другими показателями социально-психологического здоровья объясняется тем, что во

¹ Стыров, М.М. Духовно-нравственное благополучие населения Республики Коми: нужна серьёзная стратегия / М.М. Стыров, В.В. Тихомирова // Регион. – 2015. – № 7. – С. 2–4.

Показатели духовно-нравственного благополучия народа по регионам России в 2015–2016 гг. и их взаимосвязь с уровнем изобретательской активности*

Регионы	Личное благополучие		Семейное благополучие		Общественное благополучие	
	Число умерших от внешних причин в расчете на 100 тыс. населения в год	Балл в рейтинге трезвости регионов**	Число зарегистрированных разводов в расчете на 1000 населения	Число уничтоженных детей (абортов) на 1000 женщин	Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %
	2016	2016	2016	2014	2015	2016
Российская Федерация, среднее	104,8	35,1	4,2	26	1631	13,5
Российская Федерация, медиана	114,8	36,2	4,3	29	1617	14,7
Северные регионы, среднее	119,2	38,9	5,1	36	1956	14,7
Северные регионы, медиана	134,3	41,8	5,4	36	1946	14,1
Республика Карелия	110,7	44,5	4,5	33	2487	17,1
Республика Коми	153,2	45,0	4,8	33	2780	16,7
Архангельская область	136,6	41,1	4,3	39	1966	14,3
Ненецкий АО	147,6	41,5	4,2	40	1926	10,4
Мурманская область	117,2	29,6	5,5	24	2428	13,0
Ханты-Мансийский АО	71,0	36,4	5,6	32	1469	13,8
Ямало-Ненецкий АО	103,2	36,2	5,7	34	1789	8,2
Республика Саха (Якутия)	132,0	34,7	4,3	46	1236	19,4
Камчатский край	114,8	42,1	6,1	31	1808	19,5
Магаданская область	166,8	46,6	6,3	50	2248	15,0
Сахалинская область	160,6	44,1	5,7	47	2310	9,5
Чукотский АО	216,9	45,1	5,2	37	1617	10,6
Для сравнения						
г. Санкт-Петербург	59,0	33,8	4,8	18	1084	8,0
Республика Татарстан	78,9	31,0	3,5	27	1349	7,5
Калужская область	100,5	34,9	4,5	26	1804	10,6
Республика Мордовия	109,3	30,0	3,3	25	1137	18,7
Нижегородская область	110,0	42,9	4,0	27	1261	9,7
Самарская область	128,7	33,3	4,4	22	1538	15,4
корреляция показателя с коэффициентом изобретательской активности в соответствующем году	-0,24 ^v	0,00	0,04	-0,27 ^v	-0,08	-0,34 ^{vv}

* Рассчитано авторами по данным [4]

** Источник: [10]. Чем выше балл региона, тем хуже в нём ситуация с употреблением алкоголя

^v Корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонний критерий)

^{vv} Корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонний критерий)

Слабости и возможности развития инновационного потенциала северных регионов России

многих «патриархальных» субъектах страны (например, на Северном Кавказе) одновременно невысоко и то, и другое. Так что эта взаимосвязь нелинейна и требует дополнительного изучения.

Отметим также, что с подачи Р. Флориды [11] распространяется идея, что творческая активность тесно связана с сексуальной развращённостью, т.е. концентрацией гомосексуалистов в научно-технологических центрах. Однако мы считаем недопустимым пропагандировать инновационное развитие за счёт этого фактора. Ведь с моральной точки зрения важно не количество нововведений

само по себе или даже коммерческий эффект от них, но и их влияние на все стороны жизни человека, «суммарное общественное благо» [12]. Северные регионы с их консервативным менталитетом, на наш взгляд, должны быть эталоном здорового образа жизни и высоких социальных норм, особенно в семейных нравственных ценностях, рождении и воспитании детей.

Качество образования

Несомненно, что важным фактором инновационного развития является качественное образование. Рассмотрим имеющиеся данные (табл. 3).

Таблица 3

Данные о качестве образования по регионам России за 2004–2005 и 2014–2016 гг.

Регионы	Качество знаний исходя из среднего балла ЕГЭ*				Уровень развития образования**	
	по математике в 2014 г.	по информатике в 2014 г.	по обществознанию в 2015 г.	по иностранному языку в 2016 г.	в 2004 г.	в 2005 г.
Республика Карелия	средний	высокий	хороший	высокий	0,518	0,877
Республика Коми	средний	высокий/ средний	хороший	хороший	0,518	0,751
Архангельская область	средний	высокий/ средний	хороший	средний и выше	0,331	1,010
Ненецкий авт. округ	средний	средний	хороший	средний и ниже	-0,450	-0,138
Мурманская область	высокий	высокий	хороший	хороший	1,374	1,838
Ханты-Мансийский АО	средний	высокий/ средний	хороший	средний и выше	1,223	2,011
Ямало-Ненецкий АО	средний	нет данных	нет данных	средний и выше	0,618	1,481
Республика Саха (Якутия)	низкий	низкий	нет данных	средний и выше	-0,176	0,301
Камчатский край	средний	нет данных	хороший	хороший	0,422	0,751
Магаданская область	низкий	низкий	средний	хороший	0,618	1,311
Сахалинская область	низкий	низкий	средний	хороший	0,618	1,010
Чукотский авт. округ	средний	нет данных	средний	низкий	-0,115	0,631
среднее значение	-	-	-	-	0,458	0,986
Для сравнения						
г. Санкт-Петербург	высокий	высокий	хороший	высокий	1,537	2,173
Республика Татарстан	высокий	высокий	хороший	высокий	0,331	0,516
Калужская область	средний	низкий	хороший	высокий	1,083	1,660
Республика Мордовия	средний	низкий	средний	средний и ниже	1,083	1,154
Нижегородская область	средний	средний	хороший	нет данных	0,663	1,629
Самарская область	высокий	высокий/ средний	высокий	хороший	1,374	1,481
среднее значение	-	-	-	-	1,012	1,436

* По данным [13]

** По данным [14]

Данные о средних баллах по Единому госэкзамену по регионам не публикуются, однако можно установить принадлежность региона к той или иной группе из отчётов Национальных исследований качества образования [13]. По трём предметам (информатике, обществознанию и иностранному языку) резкой разницы в качестве знаний между регионами первой и второй группы не обнаруживается: и там, и там примерно в равной пропорции присутствуют высокие, средние и низкие результаты. Лишь по математике достаточно ясно видно, что по Северу фиксируется средний и низкий уровень знаний (кроме Мурманской области, имеющей высокий уровень), а у лидеров-инноваторов уровень знаний средний и высокий.

Более чёткие различия видны в количественной оценке уровня развития образования, выполненной А.А. Маслаком, С.А. Поздняковым и А.И. Поповым за 2004–2005 гг. [14]. Они делают расчёт на основе 28 переменных, характеризующих материально-техническое, кадровое обеспечение и успеваемость по всем уровням образования от дошкольного до высшего, а также трудоустройство выпускников. «Устарелость» данных не должна смущать: учившиеся в те годы сегодня как раз являются полновесными инженерами, исследователями и руководителями. По этой интегральной оценке видно, что регионы Севера существенно уступают ведущим инновационно-активным субъектам России в развитии системы образования. Из этого следует, что низкий уровень изобретательской активности в высокоширотных территориях страны во многом объясняется прорехами в их системе образования.

Преимущества Севера: инвестиции в производство и в фундаментальную науку

При многих слабых сторонах северные регионы России имеют два явных

достоинства: высокие вложения в производственный сектор и в фундаментальные исследования (табл. 4).

Так, по числу сотрудников, занятых научными исследованиями и разработками, в расчёте на 10 тыс. населения, половина регионов Севера хоть и уступает столицам и регионам с наукоградами, но входит в первую половину субъектов Федерации. Это республики Карелия, Коми и Якутия, Мурманская и Магаданская области, Камчатский край. Во всех них действуют крупные научные центры Российской академии наук.

Подобная картина и с затратами на научные исследования и разработки. Общефедеральное значение этого показателя очень высоко – 13,4 тыс. руб. на одного занятого в экономике, но оно обусловлено концентрацией финансирования в пяти–десяти наукоёмких регионах. Медианное же значение показателя – всего 2,9 тыс. руб., и 2/3 северных территорий существенно превосходят его, а значит, имеют хороший научный потенциал по сравнению с большинством других субъектов страны.

Наиболее ярко выделяются регионы Севера по объёму инвестиций в основной капитал: среднее значение у них почти в четыре раза превосходит среднее по России, восемь регионов из двенадцати занимают все верхние строчки в ранжировании субъектов по данному показателю. С одной стороны, за этими огромными цифрами стоят преимущественная концентрация денег в добыче и транспортировке углеводородов, а также сильное климатическое и пространственное удорожание капиталовложений. Но всё же финансовый потенциал северных территорий, несомненно, является огромным и при умелом управлении может дать должную подпитку техническим и социальным нововведениям.

Жаль, что отдача от этих ресурсов Севера пока очень низка: по числу по-

**Слабости и возможности развития инновационного потенциала
северных регионов России**

Таблица 4

*Развитие научной деятельности и инвестиции в основной капитал
по регионам России в 2015 г.**

Регионы	Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (чел. на 10 тыс. занятых в экономике)	Внутренние затраты на исследования и разработки, на 1 занятого в экономике, тыс. руб.	Инвестиции в основной капитал, на 1 занятого в экономике, тыс. руб.
Российская Федерация, среднее	109,5	13,4	155
Российская Федерация, медиана	40,3	2,9	108
Северные регионы, среднее	33,6	4,0	598
Северные регионы, медиана	36,3	4,3	408
Республика Карелия	41,5	3,6	91
Республика Коми	46,6	5,6	385
Архангельская область	18,8	2,5	76
Ненецкий АО	18,7	2,0	3430
Мурманская область	58,9	6,3	242
Ханты-Мансийский АО	21,6	3,1	794
Ямало-Ненецкий АО	2,9	0,4	2035
Республика Саха (Якутия)	46,7	5,2	359
Камчатский край	62,0	7,1	89
Магаданская область	74,2	8,5	655
Сахалинская область	31,1	4,9	825
Чукотский АО	7,8	1,3	430
Для сравнения			
г. Санкт-Петербург	305,3	42,4	142
Республика Татарстан	70,3	6,8	200
Калужская область	208,6	20,5	142
Республика Мордовия	27,3	2,3	117
Нижегородская область	242,1	39,7	94
Самарская область	84,5	11,5	169

*Рассчитано авторами по данным [4]

данных патентных заявок или инвестиций в инновации в расчёте на 1000 научных сотрудников или на 1 млрд. вложений в исследования или в основной капитал они в общероссийских рангах оказываются последними.

Выводы

Итак, из проведённого анализа становится понятным, что низкая изобретательская активность как наиболее слабое звено в инновационном потенциале северных регионов не случайна и с высокой достоверностью объясняется миграционным оттоком населения, низкой долей обрабатывающих производств, проблемами в образовании и морально-психологическом здоровье населения.

Отсюда логично вытекают следующие основные направления развития инновационного потенциала данных территорий:

1. У северных регионов России должна сложиться собственная, не конкурирующая напрямую с другими территориями парадигма постиндустриального развития. Мы предлагаем строить её на идее чистоты в широком смысле этого слова: внутренней дисциплины и целеустремлённости человека, святости семейных отношений, социальной справедливости, бережного отношения к природе и к здоровью, воздержания в материальных интересах в противовес потребительству, преобладания социальных и некоммерческих инноваций над техническими, опоре в развитии преимущественно на собственные силы без привлечения платных кредитов.

2. Всестороннее развитие человека, повышение его ответственности и разумности должно стать главной заботой органов власти, бизнеса, некоммерческих организаций и всех заинтересованных сторон. Следует также принять комплекс мер по численному сбережению населе-

ния: снижению смертности, повышению рождаемости, сокращению миграционного оттока.

3. Высокий научный и инвестиционный потенциал Севера должен шире реализовываться через механизм частно-государственного партнёрства как внутри самих территорий, так и через сотрудничество с другими субъектами Российской Федерации. Для эффективной работы необходимо создание действенных стимулов и для учёных-разработчиков, и для предпринимателей. Следует побуждать научные центры РАН и ВУЗы не столько к чистой коммерциализации, сколько к популяризации и практическому применению получаемых ими фундаментальных знаний, в том числе через работу с молодёжью.

Список использованной литературы

1. Фаузер, В.В. Демографический потенциал северных регионов России — фактор и условие экономического освоения Арктики / В.В. Фаузер // Экономика региона. – 2014. – № 4. – С. 69–81.

2. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ Высшей школы экономики [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hse.ru/data/2017/01/26/1114561605/> Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Выпуск 4 2016.pdf.

3. Рейтинг инновационных регионов России Ассоциации инновационных регионов России [Электронный ресурс]. – URL: http://i-regions.org/images/files/presentations/AIRR_26.12.pdf.

4. Единая межведомственная информационно-статистическая система Росстата [Электронный ресурс]. – URL: <http://fedstat.ru>.

5. Численность и миграция населения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140096034906.
6. Земцов, С. Факторы инновационной активности регионов России: что важнее – человек или капитал? / С. Земцов, А. Мурадов, И. Уэйд // Форсайт. – 2016. – Т. 10. – № 2. – С. 29–42.
7. Тихомирова, Т.Н. Воспитательное воздействие в современной российской семье и показатели креативности ребенка: роль поколений / Т.Н. Тихомирова // Сибирский психологический журнал. – 2012. – № 44. – С. 72–82.
8. Пилясов, А.Н. И последние станут первыми: северная периферия на пути к экономике знания / А.Н. Пилясов. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 544 с.
9. Bednár, M. The moral and spirituality like a source for innovation management / M. Bednár // ERENET Profile. – 2014. – Vol. IX, No. 1. – P. 40–49.
10. Рейтинг трезвости регионов России – 2016 [Электронный ресурс]. – URL: http://www.oprf.ru/files/1_2016dok/rejting_trezvosti23112016_1.pdf.
11. Флорида, Р. Креативный класс. Люди, которые создают будущее / Р. Флорида. – М.: ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2016. – 650 с.
12. Cropley, A.J. Moral Issues in Creativity / A.J. Cropley // Encyclopedia of Creativity (Second Edition). – San Diego: Academic Press, Elsevier Inc., 2011. – P. 140–146.
13. Национальные исследования качества образования [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.eduniko.ru/untitled-c143t>.
14. Маслак, А.А. Измерение качества образования в регионах Российской Федерации / А.А. Маслак, С.А. Поздняков, А.И. Попов // Теория и практика измерения латентных переменных в образовании и других социально-экономических системах: материалы X все-российской (с международным участием) науч.-практ. конф. – Славянск-на-Кубани: Издательский центр СГПИ, 2008. – С. 155–178.

Статья поступила в редакцию 27.07.17