

Евгений Бежин\*, Александр Травин\*\*

# Региональный вектор российских инноваций: вклад Северо-Запада

Точное машиностроение, ИТ, фармацевтика и судостроение — ядра инновационной экономики в СЗФО, однако качество инновационной политики в ряде регионов существенно уступает наличному научно-техническому потенциалу

**В**опросы инновационного развития экономик, отдельных компаний и отраслей по-прежнему остаются в центре как мировой, так и российской повестки. В рамках очередного Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ-2016) предусмотрена серия мероприятий по направлению «Жизнь в эпоху инноваций». **Андрей Фурсенко** приглашает в первый день форума обсудить вопросы стимулирования научно-технологического развития, концепция обновленной Стратегии НТР России как раз сейчас проходит общественное обсуждение. Отдельные панели будут посвящены средствам борьбы с кибератаками, инновациям в здравоохранении, беспилотникам на транспорте, революции больших данных, цифровым банковским платформам, а также роли государства в регулировании инновационных процессов.

Предлагаемый обзор призван сформировать представление об инновационной активности российского бизнеса и отдельных секторов экономики Северо-Запада страны.

## Государство — локомотив инноваций

Об инновационном развитии России можно судить по международным сравнительным исследованиям. Одной из наиболее заметных и широко обсуждаемых оценок является ежегодный отчет о глобальной конкурентоспособности, подготавливаемый экспертами Всемирного экономического форума (ВЭФ). В последнем из опубликованных отчетов ВЭФ Россия занимает по значению интегрального индекса 45-е место, переместившись за год вверх на восемь позиций. Индикаторами инновационного развития страновых экономик в рамках данного рейтинга выступают две группы показателей — это «факторы сложности бизнес-среды» (business sophistication, рассматривается качество сетевого взаимодействия между фирмами и качество индивидуальных бизнес-стратегий, эффективность операционного менеджмента) и «инновационный потенциал» (innovation).

Отличная база данных, собираемая ВЭФ в рамках подготовки рейтинга, позволяет проследить динамику изменения ранговых оценок по всем показателям и странам за

длительный период. С 2007 по 2016 годы заметное улучшение позиций по инновациям демонстрирует Катар (14-е место, +38 позиций), ОАЭ (26-е место, +22 позиции), Индонезия (39-е место, +9 позиций с 2007 года), Италия (32-е место, +9 позиций), Нидерланды (восьмая строчка рейтинга, +7 позиций), Норвегия (13-е место, +6 позиций). Тройка лидеров на сегодня — Швейцария, Финляндия и Израиль.

Страны БРИКС демонстрируют различную динамику изменения своих позиций по инновационной компоненте индекса. В то время как в течение рассматриваемого десятилетнего периода Китай, Индия и ЮАР удерживали позиции в группе 45 стран, лидирующих в рейтинге по показателям инновационного развития, Россия вместе с Бразилией выпала из этой группы и сейчас занимает 68-е место, соседствуя с Черногорией, южноафриканским «карликом» Лесото, Оманом, пропустив вперед Ямайку и Словакию.

Если посмотреть на отдельные составляющие инновационной компоненты рейтинга ВЭФ, то окажется, что для России, по мнению опрашиваемого бизнеса, ситуация складывается негативным образом в отношении госзакупок высокотехнологичной продукции, а также общего уровня инновационной активности, способности бизнеса осуществлять нововведения. Падают расходы российских компаний на R&D, доля предпринимательского сектора в общей структуре внутренних затрат на исследования и разработки и без того находится на одном из самых низких в мировом масштабе уровней и составляет 28,2% (данные 2013 года) против 60% в США, 65% в Германии, 63% в Финляндии. Доля совокупных внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, включающая вложения и частного сектора, и государства, достигла максимума в 2010 году (1,13%) и затем медленно снижалась (по итогам 2014-го — 1,09%). Кардинально не улучшается качество научно-исследовательской среды, по-прежнему слабо организовано взаимодействие между наукой и бизнесом.

Россия в 2013 году занимала второе место в мире по абсолютному уровню госрасходов на коммерческие НИОКР, уступая только США, а в удельном выражении (в процентах от ВВП) и вовсе Россия вышла на первое место (0,4%). При этом коммерческий сектор

практически не участвует в финансировании НИОКР, и по этому показателю инновационной активности Россия соответствует таким странам, как, например, Мексика и Чили.

Отсутствие заметных успехов в обеспечении глубокой интеграции предприятий промышленности, исследовательских и научных организаций, высшего образования в интересах разработки и внедрения инновационных решений — один из «провалов» принятой в 2011 году Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года. По нашим данным, стратегия в настоящее время проходит процедуру актуализации и призвана ответить на стоящие перед Россией внешние и внутренние вызовы, к числу которых можно отнести ускорение технологического развития мировой экономики (формируются новые масштабные рынки промышленного инжиниринга, новых материалов, информационных и биотехнологий); появление технологий, радикально трансформирующих инфраструктурные и социальные отрасли; усиление конкурентной борьбы на глобальном уровне за квалифицированную рабочую силу и инвестиции, обеспечивающие «подпитку» проектов новыми знаниями, технологиями и компетенциями.

Эксперты отмечают, что низкая эффективность реализуемых государством мер в сфере инновационного развития связана с распылением усилий, возникновением проблем недофинансированности проектов и невозможности обеспечить их должную координацию. Система управления инновациями в стране, очевидно, требует оптимизации, необходимо определить «владельца» инновационной политики на уровне федеральных органов власти.

Одному из ключевых регуляторов инноваций в стране — Минэкономразвития России — оказывается достаточно поддепартамента («стратегического развития и инноваций»), чтобы обеспечить должную реализацию свыше 30 основных стратегических направлений инновационного развития России, обсуждаемых сегодня, а на официальном

\* Директор Центра прикладных исследований и разработок НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург.

\*\* Аспирант, стажер-исследователь Центра прикладных исследований и разработок НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург

сайте ведомства инновационная политика и вовсе отсутствует в числе приоритетных направлений деятельности.

## Инновационное развитие регионов Северо-Запада

Инновационная и научная активность распределена по территории страны крайне неравномерно. Более 52% персонала, занятого исследованиями и разработками, приходится на Центральный федеральный округ, в том числе почти 45% – на Москву и Московскую область, на Приволжский федеральный округ – 15, а на Северо-Западный макрорегион – 13, из которых 10% сконцентрировано в Санкт-Петербурге.

В общем объеме отгруженных за 2014 год в стране товаров собственного производства, выполненных работ и услуг 8,7% являются инновационными (этот показатель не растет в последние три года, а в странах-лидерах составляет около 15%). При этом 30% всей инновационной продукции производится в ЦФО, 15 из которых в Москве, 33 – в Приволжском округе (9,5% – в Республике Татарстан; 7 и 6% – в Самарской и Нижегородской областях, соответственно), 13 – на Дальнем Востоке (12% – в Сахалинской области, что связано с ростом за последние пять лет выручки добывающих предприятий региона, а также с активной деятельностью нефтесервисных компаний) и только 10 – на Северо-Западный макрорегион (5,5% – Санкт-Петербург).

Комплексную оценку инновационного развития российских регионов, начиная с 2010 года, проводит НИУ ВШЭ. В систему индикаторов исследования включаются показатели, которые характеризуют социально-экономическую среду инновационной деятельности региона, научно-технический потенциал, масштабы инновационной деятельности и качественные характеристики проводимой государственной инновационной политики. По итогам анализа рассчитывается интегральный российский региональный инновационный индекс (РРИИ).

В 2015 году было опубликовано очередное, уже третье, издание «Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации». Новый рейтинг выявил ряд общих для российских регионов тенденций:

- резкие изменения позиции регионов в рейтинге не являются устойчивыми, так как примерно в половине случаев такие движения сопровождаются столь же сильной обратной коррекцией;
- значительное обособление лидеров – Москвы, Республики Татарстан, Калужской области и Санкт-Петербурга – при одновременном закреплении низких результатов некоторыми регионами-аутсайдерами;
- улучшение качества государственного управления инновационными процессами на региональном уровне и стимулирование инновационной деятельности являются залогом перехода регионов к быстрому росту.

## Мы поддержим интересные идеи



Оксана Сивокобыльская, заместитель председателя правления Банка «Санкт-Петербург»:

– **Какого рода инновационно-активные компании, и в частности стартапы, готов поддерживать банк – отрасли, размер фирмы?**

– Весной мы утвердили стратегию инновационного развития банка, в рамках которой, помимо развития инновационных технологий, предусмотрены инвестиции в финтех-стартапы. В финансовой сфере появляется все больше небанковских игроков, и мы видим, что сегодня у нас есть хорошая возможность не конкурировать с ними, а вступить в партнерство. Пока о жестких критериях отбора говорить рано. Мы видим, что есть много интересных идей в начальной стадии реализации, их готовы разрабатывать энергичные молодые команды, но у них нет клиентской базы и площадки для внедрения. Мы можем помочь им, а они – нам: стартапы расширяют спектр услуг для наших клиентов, а мы обеспечиваем спрос на разработанные ими инновационные продукты.

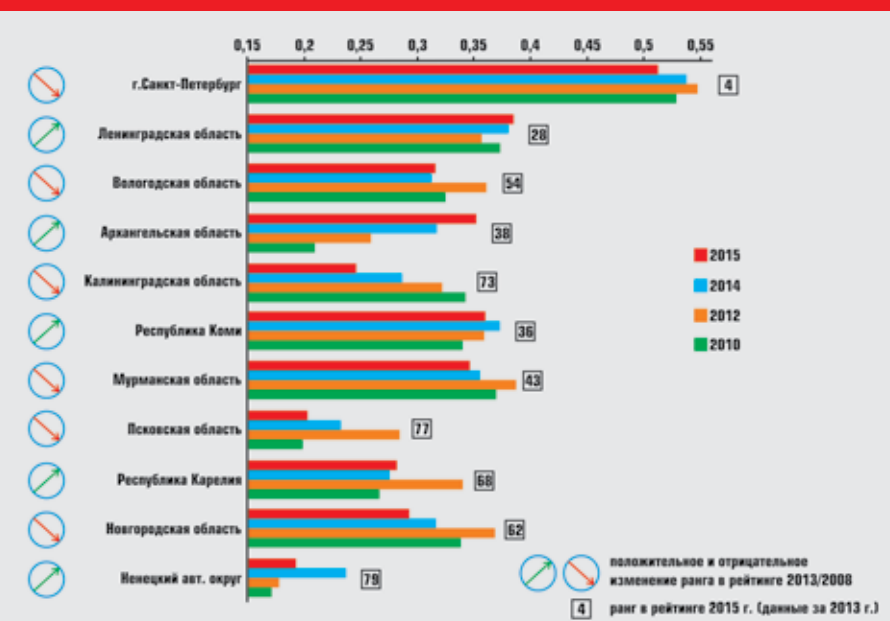
– **Каким образом вы планируете управлять рисками вложений в стартапы?**

– Что касается финтех-стартапов, то поскольку внутри банка сосредоточено достаточно много ключевых компетенций, мы можем предоставить свою экспертизу уже на уровне идеи и бизнес-проекта. Когда же у компании появляется прототип продукта, он может быть оттестирован на базе банка, что для стартапа, на наш взгляд, является очень хорошей возможностью. Сам по себе этот процесс больших инвестиций не требует, здесь больше речь идет о доступности экспертизы и внутренней настройке систем банка на работу с новыми технологическими решениями. Что же касается инвестиций в развитие, когда речь идет уже о существенных материальных вложениях в компании для достижения определенных бизнес-результатов (выход на новые рынки, маркетинг, расширение продуктовой линейки), то здесь мы инвестируем пошагово, траншами, опираясь на решение конкретных задач в соответствии с поставленными KPI. Такая стратегия мотивирует компанию-объект инвестиций на достижение поставленных задач, с одной стороны, и с другой – оставляет гибкость банку как инвестору адаптировать инвестиционный бюджет в соответствии с реальными результатами проектных компаний.

– **Какого рода государственную поддержку инвестиций в стартапы со стороны банков вы считали бы разумной?**

– Появление в структуре Центрального банка подразделения, отвечающего за новейшие финансовые технологии, уже само по себе является государственной поддержкой для нас. Мы должны говорить с регулятором на одном языке – языке современных технологий и передовых практик. Банки и ЦБ должны наращивать компетенции, без которых нам трудно будет развиваться в будущем. ■

## Рейтинг инновационной активности субъектов СЗФО



# Позиция регионов-лидеров и субъектов РФ, входящих в Северо-Западный макрорегион, в Рейтинге инновационного развития субъектов Российской Федерации – 2015\*, НИУ ВШЭ

Регион	Ранг по Российскому региональному инновационному индексу (РРИИ)	Ранг по Индексу социально-экономических условий инновационной деятельности	Ранг по Индексу научно-технического потенциала	Ранг по Индексу инновационной деятельности	Ранг по Индексу качества инновационной политики	Изменение ранга по РРИИ
г. Москва	1	1	4	13	3	0
Республика Татарстан	2	3	20	3	1	0
Калужская область	3	8	5	20	2	2
г. Санкт-Петербург	4	2	2	9	42	-1
Чувашская Республика	5	35	33	1	10	-1
Свердловская область	6	14	14	7	12	6
Нижегородская область	7	15	3	8	33	-1
Новосибирская область	8	21	6	36	4	-1
Томская область	9	10	9	12	22	1
Пензенская область	10	50	32	10	5	7
Ленинградская область	28	23	55	15	33	5
Республика Коми	36	36	26	66	30	-6
Архангельская область	38	62	29	6	67	17
Кировская область	41	71	43	42	33	3
Мурманская область	43	39	18	60	54	-3
Вологодская область	54	63	40	58	54	5
Новгородская область	62	54	16	51	78	-1
Республика Карелия	68	51	31	53	75	4
Калининградская область	73	28	42	77	77	-5
Псковская область	77	68	81	72	74	-1
Ненецкий автономный округ	79	57	83	43	83	1

ИСТОЧНИК: НИУ ВШЭ

\* Поскольку рейтинг опубликован в мае 2015 года, при расчете индексов инновационной активности использовались статистические данные в региональном разрезе за доступный на момент публикации период – 2013 год.

Санкт-Петербург прочно занимает лидирующие позиции в рейтинге по показателям социально-экономической среды для инноваций. Он значительно опережает другие регионы Северо-Запада по уровню занятости в наукоемких отраслях сферы услуг, доступности и уровню образования населения, охвату потребителей широкополосным Интернетом. Сфера науки и технологий Северной столицы обеспечена необходимыми финансовыми и кадровыми ресурсами, а инновационная система демонстрирует довольно высокую результативность. В составе экономически активного населения значительную долю составляют работники научно-исследовательских организаций. Объем внутренних затрат на НИОКР высок по отношению к ВРП, также высоки по российским меркам показатели удельного количества создаваемых передовых производственных технологий. В то же время научно-исследовательские кадры в Санкт-Петербурге лишь на треть состоят из лиц младше 39 лет, что при сохранении текущей пропорции между молодыми и зрелыми исследователями в перспективе может

отрицательно сказаться на темпах инновационного развития города.

Достаточно неожиданным стало смещение Санкт-Петербурга со второго на четвертое место в рейтинге инновационного развития регионов: его потеснили Татарстан и Калужская область. Причина падения кроется в низком значении интенсивности затрат на технологические инновации в промпроизводстве. Удельный вес организаций, оценивших сокращение материальных и энергозатрат в качестве основного результата инновационной деятельности, в общем числе организаций, осуществлявших технологические инновации, также значительно ниже среднего значения по России.

Высокие показатели инновационной деятельности продемонстрировала Архангельская область. В 2013 году в регионе произошел значительный рост выпуска инновационных товаров, работ и услуг (почти в пять раз). Причиной такого «рывка», по-видимому, стала деятельность ООО «Башнефть-Полнос», зарегистрированного в регионе, которая занимается освоением нефтегазовых ме-

сторождений Титова и Требса в Ненецком автономном округе, а также завершением проектов на судостроительных верфях Северодвинска.

Другие регионы Северо-Запада характеризуются в среднем невысоким инновационным и научно-техническим потенциалом. Мурманская, Калининградская, Псковская области, а также Республика Коми потеряли несколько позиций в РРИИ. При этом Ленинградская область, локализовавшая на своей территории предприятия автопрома и сделавшая ставку на развитие отраслевых кластеров, врывается в тридцатку инновационных лидеров страны.

На графике представлено изменение в рейтинге позиций субъектов РФ, входящих в макрорегион, за пятилетний период. Как уже было отмечено выше, Северная столица выбывает из тройки лидеров, тенденция в инновационной сфере негативная. Ленинградская и Архангельская области, Республики Коми и Карелия постепенно укрепляют позиции на инновационной карте страны. Существенными темпами ухудшается ситуация в иннова-

## Компании СЗФО в двух российских рейтингах инновационной активности бизнеса

Позиция в рейтинге	Компания	Регион	Отрасль
Национальный рейтинг российских высокотехнологичных быстроразвивающихся компаний «ТехУспех»-2015			
1-я	ЗАО «Биокад»	Санкт-Петербург	Биотехнологии, фармацевтика
3-я	АО «Научно-производственное предприятие «Радар ммс»	Санкт-Петербург	Радиоэлектроника
7-я	ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»	Санкт-Петербург	Фармацевтика
9-я	Группа компаний «ГЕРОФАРМ»	Санкт-Петербург	Фармацевтика
16-я	ЗАО «Аргус-Спектр»	Санкт-Петербург	Промышленность
20-я	ЗАО «Научно-производственное объединение специальных материалов»	Санкт-Петербург	Материалы, машиностроение, технические средства обеспечения безопасности
35-я	ООО «Би Питрон»	Санкт-Петербург	Электротехника, машиностроение, приборостроение
36-я	ОАО «Светлана-ЛЕД»	Санкт-Петербург	Светотехника
42-я	ООО «Ракурс-инжиниринг»	Санкт-Петербург	Электроэнергетика
Рейтинг РБК: «50 крупнейших технологических компаний России»			
11-я	ОАО ПО «Севмаш»	Архангельская область	Судостроение
17-я	«Адмиралтейские верфи»	Санкт-Петербург	Судостроение
20-я	ЦКБ «Рубин»	Санкт-Петербург	Судостроение
22-я	Luxoft	Санкт-Петербург	Информационные технологии
37-я	Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь»	Калининградская область	Судостроение
38-я	ОАО «Северная верфь»	Санкт-Петербург	Судостроение

ИСТОЧНИК: СОСТАВЛЕНО АВТОРАМИ

ционной сфере в Калининградской области, для которой в последнее время характерно падение основных макропоказателей, более низкое, чем в среднем по стране, значение факторов научно-технического потенциала (финансирование НИР, качество научных кадров, результативность исследований), а также практически полное отсутствие заметных результатов инновационной деятельности (низкий удельный вес организаций промышленного комплекса, осуществлявших инновации; малая интенсивность затрат на технологические инновации; близкое к нулевой отметке значение доли инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгрузки по экономике).

Обозначенные в рейтинге тенденции подтверждаются и последними из доступных на сегодня данными статистики инноваций. По Северо-Западу в 2014 году произошло 14%-ное снижение объема произведенных инновационных товаров при резком сокращении затрат на технологические инновации – на 43%. Очевидно, причиной тому стали кризисные явления в российской экономике в целом, а также введенные санкции на поставку западных технологий, что привело к значительному пересмотру многими компаниями своих инвестиционных программ по технологическому перевооружению.

### Компании СЗФО в рейтингах инновационной активности бизнеса

На сегодняшний день в России существует два рейтинга, оценивающие различные аспекты инновационной активности

компаний: рейтинг РБК «50 крупнейших технологических компаний России» и Национальный рейтинг российских высокотехнологичных быстроразвивающихся компаний «ТехУспех» (организаторами соответствующего конкурса выступают РБК, НИУ ВШЭ, МСП Банк, оператором – Ассоциация инновационных регионов России, а за разработку методологии отвечает РвС).

Лидерами рейтинга «ТехУспех» становятся быстроразвивающиеся высокотехнологичные компании из разных регионов РФ, стабильно на протяжении последних трех лет демонстрирующие показатели выше средних по своей отрасли (выручка, наличие новых или существенно улучшенных продуктов или услуг, затраты на НИОКР и технологические инновации, интеллектуальная собственность, инвестиции в инновационные проекты и результативные сделки M&A на этом рынке). В 2015 году в конкурсе участвовало 250 компаний, 60 из которых прошли по квалификационным критериям. Северо-Запад был представлен девятью компаниями с совокупной выручкой 24,2 млрд рублей. Все участники рейтинга от СЗФО зарегистрированы в Санкт-Петербурге.

Рейтинг возглавила компания «Биокад» со своими флагманскими продуктами: «Ацеллбия» – первый российский препарат моноклональных антител, применяющийся для лечения неходжкинских лимфом и хронического лимфолейкоза; «Альгерон» – оригинальный препарат пегилированного интерферона альфа для лечения хронического гепатита С. Продукция компании

представлена во всех регионах России и странах СНГ.

В тройке призеров конкурса также оказался и представитель радиоэлектронной промышленности региона – Научно-производственное предприятие «Радар ммс», занимающееся разработкой и производством системы самонаведения высокоточного оружия, поисково-прицельных комплексов авиационного базирования, радиолокационных систем малой дальности, сверхширокополосных радиолокационных систем беспилотных авиационных комплексов различного назначения.

Коллегами из РБК для построения рейтинга «50 крупнейших технологических компаний России» был сформирован шорт-лист из 92 компаний, занимающихся разработкой и производством уникальных технологических продуктов и технологий, с выручкой в 2014 году не менее 10 млрд рублей, то есть рассматривался только крупный бизнес, который далее ранжировался с использованием трех композитных индексов довольно тривиального толка: выручка, рентабельность и степень диверсификации (число сегментов рынка, на которых присутствует продукция компании) бизнеса. В составленный таким образом рейтинг смогли проникнуть не только инноваторы Северной столицы, но и ПО «Севмаш» (Архангельская область), Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь» (Калининградская область), входящие в Объединенную судостроительную корпорацию. ■

Санкт-Петербург