

© Евгений Александрович Плеханов

д-р пед. наук, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин,
Владимирский филиал РАНХиГС

© Вадим Юрьевич Иванов

магистрант, Владимирский филиал РАНХиГС

РЕЙТИНГОВАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ¹

Rating assessment of innovative potential of the Vladimir region

Аннотация: в статье анализируется система показателей, характеризующих положение Владимирской области в рейтинге инновационного развития субъектов Российской Федерации.

Abstract: the article analyzes the system of indicators characterizing the position of the Vladimir region in the assessment of innovative development of the subjects of the Russian Federation.

Ключевые слова: регион, инновационный потенциал, инновационная политика, рейтинговая оценка.

Keywords: region, innovation potential, innovation policy, rating assessment.

Для оценки инновационного потенциала Владимирской области важное значение имеет не только его динамика, но и межрегиональный рейтинг. Институт статистических исследований и экономики знаний Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ) осуществляет ежегодный рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации [1] на основе многоуровневой структуры показателей, сгруппированных в четыре тематических блока – социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал региона, инновационная деятельность и качество инновационной политики. Итоговый индекс – РРИИ – формируется как среднее арифметическое нормализованных значений всех включенных в рейтинг показателей.

За последние годы рейтинговое положение Владимирской области значительно ослабло. В 2012 году среди 83 регионов России по общему инновационному индексу она занимала 28-е место и входила во вторую группу с показателем 0,3909. К 2015 году ее индекс снизился до 0,3309, регион стал относиться к третьей группе, заняв 43-е место среди субъектов РФ. Если в 2012 году в ЦФО по уровню инновационного развития Владимирская область находилась на 8-м месте, то три года спустя она переместилась на 13-е место, опережая лишь Рязанскую, Брянскую, Смоленскую, Орловскую, Ивановскую и Костромскую области. В связи с этим важно проанализировать динамику регионального инновационного индекса на основе показателей 2017 года.

Индекс «социально-экономические условия инновационной деятельности» объединяет макроэкономические показатели эффективности регионов (производительность труда, обновление основных фондов), наличие человеческих ресурсов для инновационной деятельности (образовательный потенциал) и уровень развития информационного общества.

Основные макроэкономические показатели отражают ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона, динамику обновления основных фондов, уровень занятых в

¹ Публикация подготовлена при финансовой поддержке РФФИ. Проект № 17-13-33009 «Социокультурный потенциал Владимирской области: динамика модернизационных процессов».

высокотехнологичных отраслях промышленности и уровень занятости экономически активного населения в наукоемких отраслях сферы услуг

Образовательный потенциал характеризуется долей трудоспособного населения, имеющего высшее образование, в общей численности населения, относящегося к этой группе.

Уровень развития информационного общества оценивается удельным числом организаций, имеющих доступ к высокоскоростному интернету, и долей домашних хозяйств, подключенных к интернету.

В общем рейтинге регионов России Владимирская область по качеству социально-экономических условий инновационной деятельности в 2015 году занимала 43-е место, поднявшись на один пункт по сравнению с 2012 годом. За последние два года ВРП на одного занятого в экономике увеличился с 554619 до 578992 руб. В то же время коэффициент обновления основных фондов в 2015 году по сравнению с 2012 годом упал с 10,2 % до 6,2 %, в 2016 он незначительно вырос (до 6,8 %). По численности занятых в высокотехнологичных отраслях промышленности в 2015 году регион занимал довольно высокое – 12-е место, однако заметно отставал по удельному весу занятых в наукоемких отраслях сферы услуг – 42-е место.

По результатам социологического опроса можно сделать вывод об увеличении в составе населения региона доли лиц, имеющих высшее образование (незаконченное высшее, полное высшее и послевузовское). Так, в 2012 году среди респондентов 40,4 % имели высшее образование, в 2017 их стало 47,6 %. Однако продолжающаяся регрессивная динамика численности обучающихся в региональных вузах привела к снижению доли студентов, приходящихся на 10 тыс. чел. населения, с 256 чел. в 2015 г. до 199 чел. в 2017 г. Таким образом, по индексу образовательного потенциала населения область, занимавшая в 2015 г. 43-е место, едва ли сможет повысить свой рейтинг.

Более высокие показатели характеризуют уровень развития информатизации области. В 2015 г. 61,7 % организаций области имели доступ к высокоскоростному интернету. По этому показателю Владимирская область находилась в числе регионов-лидеров и занимала 10-е место в Российской Федерации [2, с. 27]. По данным Росстата в 97 % домохозяйств имеется компьютер. В действительности этот показатель окажется еще выше, если учесть, что сегодня стационарные компьютеры все больше заменяются подключением к интернету через мобильные гаджеты. Поэтому высока вероятность сохранения областью по индексу развития информационного общества прежних позиций.

Индекс научно-технического потенциала представляет собой композитную оценку, отражающую развитие научно-технического потенциала регионов по таким его составляющим, как кадровые и финансовые ресурсы научных исследований и разработок, публикационная и патентная активность, разработка передовых производственных технологий и экспорт услуг технологического характера. По данному показателю среди российских регионов Владимирская область в 2012 г. находилась на 38-м месте, в 2014 г. опустилась на 44-е, а в 2015 г. вновь заняла 38-е место.

В 2012 г. внутренние затраты на научно-технические исследования и разработки составляли 1,22 % по отношению к региональному валовому продукту, в 2015 г. они уменьшились до 1,02 %, а в 2016 г. выросли до 1,15 % не достигнув уровня 2012 года. В расчете на одного исследователя внутренние затраты возросли. В 2012 г. они составляли 703,1 тыс. руб., в 2015 г. – 661,2 тыс. руб., в 2016 г. – 832,2 тыс. руб. Во внутреннем финансировании исследований и научно-технических разработок увеличились внебюджетные затраты с 50,4 % в 2012 г. до 60,1 % в 2017 г. В 2015 году организации предпринимательского сектора израсходовали почти 1522 млн. руб., что в общем объеме внутренних затрат на НИОКР составило 40,4 %.

За последние пять лет выросло процентное отношение среднемесячной заработной платы научных работников к номинальной зарплате в регионе. В 2013 г. это отношение составляло 181 %, в 2015 г. зарплата научных работников превышала среднюю по региону в 2,1 раза, в 2016 г. – в 2,2 раза, достигнув 48226 руб. [3]. Аналогичный показатель среди субъектов ЦФО продемонстрировала только Белгородская область.

Сложная и противоречивая ситуация сложилась в регионе с научными кадрами. Статистические данные показывают чрезвычайно низкую долю научно-технических работников в составе экономически занятого населения региона, что свидетельствует о недостаточном интеллектуальном уровне трудовых ресурсов. Удельный вес занятых НИОКР в общей численности занятых в экономике региона в 2012 и 2013 г. составлял 0,66 %, в 2014 г. – 0,78 %, в 2015 г. – 0,79 %, в 2016 г. – 0,78 %, в 2017 г. – 0,77 %. Снижается профессиональный уровень самого персонала, занятого в сфере научно-технических исследований и разработок. За пять истекших лет удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в общей численности исследователей уменьшился с 6,7 % до 5,1 %.

В течение анализируемого периода происходило не только сокращение численности работников, выполнявших НИОКР, но и «вымывание» кадров высшей квалификации.

Таблица 1

Изменение численности научных работников высшей квалификации (человек) [4]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Всего исследователей с учеными степенями (чел.)	380	393	419	584	323	308
Из них:	49	57	63	83	41	36
докторов наук (чел.)						
кандидатов наук (чел.)	331	336	356	501	282	272

Резкое уменьшение числа научных работников, имеющих ученые степени, началось с 2015 года. Особенно заметно сократилась численность докторов наук, что не в последнюю очередь связано со старением кадров высшей квалификации и прекращением ими профессиональной деятельности. Серьезным препятствием для пополнения «остепененных» научных кадров является прекращение притока творческой молодежи в аспирантуру, сокращение числа диссертационных советов и усложнение процедуры защиты диссертаций. В результате удельный вес лиц, имеющих ученую степень, по отношению к численности исследователей в 2012 г. составлял 22,7 %, в 2015 г. – 26 %, в 2016 г. – 16,6 %. В 2017 г. из 5365 исследователей, выполнявших НИОКР, ученую степень кандидата или доктора наук имели 329 человек (6,1 %).

Результативность научных исследований и разработок является комплексным индексом, учитывающим качество публикаций членов регионального научного сообщества, патентную и изобретательскую активность исследователей.

По показателю «Число статей в изданиях, рецензируемых РИНЦ, в расчете на 10 исследователей» Владимирская область в 2015 году занимала среди российских регионов 76-е место [1, с. 79]. Столь низкий рейтинг по ряду причин вряд ли можно рассматривать в качестве объективной характеристики качества научной продукции. Более реалистичным является уровень патентной деятельности научно-технических работников.

Таблица 2

Поступление и выдача патентов во Владимирской области [4]

Год	Подано патентных заявок на:			Выдано патентных заявок на:		
	изобретения	полезные модели	промышл. образцы	изобретения	полезные модели	промышл. образцы
2013	207	93	7	209	100	18
2014	275	56	17	199	71	3
2015	260	61	15	241	38	14
2016	221	56	7	214	42	17
2017	226	83	9	258	29	5

На протяжении всех пяти последних лет остается стабильным количество поданных заявок на изобретения. Большая часть из них регистрируется и получает патенты. Значительно меньшее количество заявок поступает на промышленные образцы, что в значительной мере связано с упадком инженерно-конструкторских разработок, осуществлявшихся в регионе на базе экспериментальных производств. Этим же обстоятельством можно объяснить небольшое количество разработок передовых технологий. В 2012 году было создано 7 таких технологий, в 2013 – 3, в 2014 и 2016 – по 11, в 2015 – 15 и в 2017 – 10 [4].

Весьма скромными являются поступления от экспорта созданных региональной наукой производственных технологий. По этому показателю Владимирская область в 2015 году занимала среди субъектов РФ 42-е место [1, с. 79].

Учитывая стагнацию большей части показателей 2015 года можно предположить, что в 2017 году по индексу «Научно-технических потенциал» регион не сможет подняться выше достигнутого уровня. Более того успешное развитие регионов-конкурентов способно отодвинуть нашу область на более низкие рейтинговые позиции.

Инновационная деятельность состоит в трансформации научных и технических достижений в новые либо усовершенствованные продукты или услуги, в продвижении на рынки высокопроизводительных технологических процессов и наукоемких товаров. Инновационная деятельность предполагает комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям. Индекс инновационной деятельности складывается на основе показателей инновационной активности организаций, состояния малого инновационного бизнеса, размера затрат на технологические инновации и результативности инновационной деятельности [1, с. 59-61].

В 2015 году по данному индексу Владимирская область занимала 16-е место, находясь во второй группе вместе с такими субъектами, как Москва и Санкт-Петербург [1, с. 59-61].

В 2015 году показатель общей инновационной активности организаций во Владимирской области был выше аналогичного показателя по ЦФО и России. 11,2 % организаций промышленного производства региона в той или иной форме осуществляли инновационную деятельность. В 2017 году уровень активности снизился до 9 % и оказался ниже среднего по федеральному округу (9,9 %). Из общего числа обследованных организаций в 2015 году 10% осуществляли технологические инновации, 2,9 % - маркетинговые и 3,5 % - организационные инновации. К 2018 году организаций, занимавшихся технологическими разработками, осталось 8,1 %, в маркетинговых и организационных нововведениях участвовали соответственно 2 % и 2,9 %. На треть уменьшилось количество технологических инноваций, разработанных самими промышленными предприятиями: с 15 в 2015 г. до 10 в 2017 г. Позитивные изменения

произошли лишь в сфере малого инновационного бизнеса. По сравнению с 2015 годом процент малых предприятий, осуществлявших технологические нововведения, увеличился с 5,1 % до 6,4 %. В нашем регионе этот показатель оказался выше общероссийского (5,2 %) и окружного (5,8 %) [4].

Одним из важных факторов, способствующих повышению эффективности инновационной деятельности, является финансовая поддержка. В 2017 году затраты региона на технологические инновации составили 6077,6 млн. руб., что оказалось на 39 % меньше, чем в 2015 году. Большая часть выделенных средств была израсходована на исследование и разработку новых продуктов, услуг и методов их производства, на создание новых производственных процессов (4132,2 млн. руб.). Затраты на приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, составили 1282,9 млн. руб. На приобретение современных технологий и инжиниринг было выделено 200 млн. руб.

Снижение более чем в 2 раза (с 3,5 % в 2015 г. до 1,5 % в 2017 г.) затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженной инновационной продукции существенно отразилось на результативности инновационных работ. Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров упал с 9,6 % до 8,1 %. В сегменте промышленного производства удельный вес инновационных продуктов снизился с 8,0 % до 6,6 %. Финансово-экономические трудности и санкционный прессинг затронули также сферу малого и среднего предпринимательства. Удельный вес инновационных работ и услуг продукции по отношению к общему объему произведенной продукции в 2017 г. уменьшился с 1,67 % до 1,55 % и оказался ниже аналогичного показателя по стране и федеральному кругу.

Индекс качества инновационной политики. Среди слагаемых сводного инновационного индекса наиболее низкие показатели демонстрирует качество региональной инновационной политики. Этот компонент характеризует разработанность нормативно-правовой базы инновационной политики, ее организационное обеспечение, а также бюджетные затраты на науку и инновации. По состоянию на 2015 год в регионе не были определены зоны приоритетного развития инновационной деятельности, отсутствовала программа развития инновационной деятельности, в структуре областной администрации не были созданы координационные органы по реализации научно-технической политики, не сформировалась региональная инновационная инфраструктура. Удельный вес ассигнований на гражданскую науку из регионального бюджета составлял всего 1,7 %. Затраты на технологические инновации полностью брали на себя организации промышленного производства. Субсидирование инновационной структуры малого и среднего бизнеса осуществлялось преимущественно за счет средств федерального бюджета (60,5 %). В результате по качеству инновационной политики область заняла 61-е место среди российских регионов.

В настоящее время концепция инновационного развития по-прежнему не оформлена в виде самостоятельного правового акта. Она является составной частью Стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2030 года. Правовой основой инновационной политики является принятый в 1999 году и действующий в редакции от 05.10.2015 г. областной закон № 17-ОЗ «О научно-технической политике и мерах государственной поддержки научной деятельности и инноваций во Владимирской области». Других специализированных нормативных документов, определяющих инновационную деятельность, в регионе нет. Созданный в соответствии с указом губернатора в 2015 году департамент инновационного развития и импортозамещения менее чем через год был упразднен с передачей полномочий Комитету по экономической политике, науке и импортозамещению.

Что касается бюджетных затрат на науку и инновации, то Владимирская область один из немногих субъектов ЦФО, в котором начиная с 2015 года бюджетные затраты не растут, а уменьшаются. Если в 2015 г. соотношение средств из бюджетных и внебюджетных источников составляло 59,6 % на 40,4 %, то в 2017 г. только 39,9 % расходов финансировалось за счет консолидированного бюджета [5].

В 2016 году общий объем бюджетного финансирования научных исследований и технологических разработок составил 2257,9 млн. руб. Из этой суммы лишь 1 млн. руб. (0,02%) выделен региональным бюджетом [6, с. 137, 141]. Остальные средства – федеральные субсидии.

В 2017 году затраты на технологические инновации организаций выразились суммой 6077,6 млн. руб.

Удельный вес бюджетных средств, выделенных в 2016 году на технологические инновации, составил 0,5 % консолидированного бюджета области. Из них 0,4 % - средства федерального бюджета, 0,01 % – регионального и муниципальных бюджетов, по 0,1 % - средства организаций государственного сектора, фондов поддержки НИОКР и иностранных источников, 0,3 % - средства организаций предпринимательского сектора, 0,2 % – частных некоммерческих организаций, 0,01 % - средства вузов [6, с. 145].

В расчете на 1 млн. руб. валового регионального продукта в 2016 году приходилось всего лишь 58 тыс. руб.

Оценивая качество региональной инновационной политики, можно сказать, что за последние два года оно не претерпело существенного улучшения, и по данному показателю область не сможет заметно повысить свой рейтинг.

Таким образом, последние 5 лет инновационное развитие региона осуществляется по инерционному сценарию. Отчасти это связано с тем, что в области не осуществляются масштабные инвестиционные проекты, которые могли бы оказать стимулирующее влияние на технологическое перевооружение региона в целом. Поэтому можно прогнозировать продолжение снижения индекса инновационной деятельности области в рейтинге регионов 2017 года.

Список литературы

1. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 5. – М. : НИУ ВШЭ, 2017.
2. Баринова В. А., Земцов С. П., Семенова Р. И., Федотов И. В. Высокотехнологичный бизнес в регионах России. – М. : РАНХиГС, АИРР, 2018.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016. Стат. сб. – М. : Росстат, 2016.
4. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/scienceand_innovations/science.
5. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования [Электронный ресурс]. URL: <https://www.google.ru/search>.
6. Статистика науки и образования. Вып. 6. Затраты и источники финансирования научных исследований и разработок. Инф.-стат. мат. – М. : ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2017.