

# Рекомендации регионам АИРР по результатам рейтингов инновационных регионов



**И. М. Бортник,**  
*д. т. н., профессор, исполнительный директор Ассоциации инновационных регионов России (АИРР), председатель наблюдательного совета Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере*



**А. В. Сорокина,**  
*к. э. н., старший научный сотрудник Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, эксперт АИРР  
Sorokina@ranepa.ru*

*В данной статье рассматривается практический инструментарий, который предоставляет рейтинг инновационных регионов для выработки региональной инновационной политики. Авторы показывают, как с помощью рейтинга можно проводить анализ «узких мест» в научном и технологическом развитии региона и предлагать рекомендации по их устранению. В статье проводится сравнение рейтингов, разработанных специалистами АИРР и ВШЭ.*

**Ключевые слова:** измерение инновационной активности, региональные инновационные индексы, целевые индикаторы, инновационные регионы России, региональные программы инновационного развития.

Практически одновременно были опубликованы два рейтинга инновационного развития регионов Российской Федерации. Один — это недавно разработанный специалистами АИРР и РАН-ХиГС рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления реализацией стратегии инновационного развития региона [2]. Второй — это рейтинг Высшей школы экономики. Одновременность публикации удачно позволяет сопоставить и позиции регионов в двух рейтингах и методологические особенности каждого из них.

Сначала об особенностях и результатах рейтинга АИРР. В основу его формирования были положены два принципа:

- использование принятой в ОЭСР методологии выбора и расчета показателей для оценки инновационного развития региона (Regional Innovation Scoreboard),
- использование только официально собираемой статистической информации.

Известно, что официальная статистическая информация появляется с большим запаздыванием. Руководители же регионов хотели бы проводить оценку результативности своих действий более оперативно. В качестве консенсусного решения был выбран вариант составления рейтинга два раза в год, хотя характер

сбора официальной статистики приводит к тому, что в рейтинге будут использованы последние имеющиеся официальные данные, а они могут относиться к двум разным годам.

Так, например, в 2013 г. были рассчитаны две версии рейтинга — «летняя версия» 2013-1.0 (обновление данных было произведено в июне, использовались данные за 2011 и 2012 гг.) и «зимняя версия» 2013-2.0 (обновление данных осуществлялось в декабре 2013 г., данные преимущественно за 2012 г.). В табл. 1 представлены результаты рейтингования регионов по версии 2013-2.0 и показано сравнение с результатами предшествующей версии рейтинга (2013-1.0). В 2014 г. также планируется провести два счета — 2014-1.0 (летняя версия) и 2014-2.0 (зимняя версия).

Главная цель рейтингования — показать динамику регионального развития и привлечь внимание руководителей регионов к тем показателям рейтинга, ситуацию с которыми надо существенно улучшать.

Что показывают посчитанные с интервалом в полгода рейтинги АИРР? Большинство регионов АИРР находятся в первых двадцати позициях рейтинга, немного изменив свои позиции по сравнению с предшествующей версией (см. табл. 1). Следует отметить продвижение вверх по рейтингу Иркутской (на 7 позиций), и особенно, Липецкой (на 9 позиций)

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 1

Результаты рейтингования регионов России по уровню инновационного развития

Регион	Ранг по версии АИРР 2013-2.0	Изменение ранга по сравнению с версией АИРР 2013-1.0	Место в полном рейтинге ВШЭ-2014 г.	Место в рейтинге ВШЭ (без 4 раздела)*	Разность позиций (АИРР – ВШЭ без 4 раздела)
1	2	3	4	5	6
г. Санкт-Петербург	1	0	3	1	0
г. Москва	2	0	1	2	0
Республика Татарстан	3	1	2	3	0
Нижегородская область	4	-1	4	4	0
Ярославская область	5	3	17	7	-2
Томская область	6	-1	8	9	-3
Московская область	7	0	9	10	-3
Самарская область	8	-2	20	12	-4
Пермский край	9	1	11	15	-6
Тульская область	10	8	51	31	-21
Калужская область	11	0	5	13	-2
Свердловская область	12	-3	7	8	4
Челябинская область	13	2	16	14	-1
Новосибирская область	14	-2	12	16	-2
Республика Башкортостан	15	2	13	11	4
Ульяновская область	16	-3	10	5	11
Воронежская область	17	-3	26	30	-13
Чувашская Республика	18	2	6	6	12
Республика Мордовия	19	-3	18	17	2
Пензенская область	20	10	15	23	-3
Владимирская область	21	-2	28	33	-12
Новгородская область	22	3	59	27	-5
Красноярский край	23	-1	14	20	3
Саратовская область	24	0	35	28	-4
Архангельская область	25	13	58	26	-1
Омская область	26	-5	53	19	7
Иркутская область	27	7	36	32	-5
Рязанская область	28	-1	49	49	-21
Ростовская область	29	-3	38	35	-6
Удмуртская Республика	30	9	67	48	-18
Хабаровский край	31	-2	25	24	7
Ивановская область	32	12	44	45	-13
Магаданская область	33	-10	21	21	12
Курская область	34	-2	43	42	-8
Тамбовская область	35	7	55	57	-22
Липецкая область	36	9	22	38	-2
Тверская область	37	-9	29	52	-15
Курганская область	38	16	50	67	-29
Ставропольский край	39	-4	27	51	-12
Калининградская область	40	-7	68	64	-24
Приморский край	41	-5	52	34	7
Кировская область	42	-5	57	60	-18
Смоленская область	43	10	54	36	7
Краснодарский край	44	-1	33	43	1
Республика Бурятия	45	19	41	59	-14
Тюменская область	46	-15	19	18	28
Белгородская область	47	-7	24	44	3
Алтайский край	48	3	39	55	-7
Республика Коми	49	3	34	47	2
Брянская область	50	9	47	63	-13
Оренбургская область	51	4	42	40	11
Волгоградская область	52	-6	30	54	-2
Республика Марий Эл	53	10	63	58	-5

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 1 (окончание)

1	2	3	4	5	6
Ленинградская область	54	-7	31	39	15
Костромская область	55	2	77	75	-20
Мурманская область	56	-15	40	37	19
Сахалинская область	57	3	45	25	32
Камчатский край	58	-9	23	22	36
Кемеровская область	59	6	32	41	18
Вологодская область	60	-4	60	65	-5
Псковская область	61	0	78	76	-15
Орловская область	62	-12	61	50	12
Республика Саха (Якутия)	63	-1	66	62	1
Астраханская область	64	-16	48	29	35
Республика Карелия	65	-7	71	56	9
Республика Северная Осетия-Алания	66	-2	62	69	-3
Республика Адыгея	67	3	73	61	6
Республика Дагестан	68	8	72	70	-2
Амурская область	69	2	64	72	-3
Кабардино-Балкарская Республика	70	-4	69	68	2
Ханты-Мансийский авт. округ-Югра	71	-4	46	46	25
Забайкальский край	72	1	56	71	1
Чукотский авт. округ	73	-6	79	66	7
Республика Хакасия	74	0	65	73	1
Республика Алтай	75	0	74	74	1
Карачаево-Черкесская Республика	76	-4	75	77	-1
Ямало-Ненецкий авт. округ	77	-8	37	53	24
Республика Тыва	78	-1	70	79	-1
Республика Калмыкия	79	1	82	81	-2
Еврейская автономная область	80	-2	80	80	0
Ненецкий авт. округ	81	2	76	78	3
Республика Ингушетия	82	0	81	82	0
Чеченская Республика	83	-2	83	83	0

\* – авторами был рассчитан «скорректированный» рейтинг ВШЭ, из которого исключены все показатели 4 раздела, кроме количественных показателей («4.3.1. Удельный вес ассигнований на гражданскую науку из средств консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации в расходах консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации» и «4.3.2. Удельный вес средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации»).

Источник: Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления

областей. Последняя занимает очень неплохое положение именно по разделу рейтинга «Инновационная деятельность».

Наибольшую наглядность для выбора направлений действий руководителям регионов придает представление показателей рейтинга (табл. 2) в виде «паутинок» (рис. 1). В частности, явно видно, что руководству Липецкой области для улучшения уровня инновационной деятельности в регионе целесообразно сосредоточить усилия инновационной общественности и предприятий на увеличении экспорта технологий и защите прав на интеллектуальную собственность по ним за рубежом. Представление руководителям регионов таких «паутинок» с рекомендациями по целесообразным усилиям, которые надо предпринимать в регионе для повышения уровня инновационной активности, является одним из основных направлений деятельности АИРР.

Другим направлением деятельности АИРР в части статистической информации об уровне инновационной активности в регионе является работа по повышению

ее достоверности. Особенно это относится к ситуации с малыми и средними предприятиями (МСП) в регионах, как раз с теми субъектами инновационной деятельности, на ситуацию в которых реально могут повлиять усилия региональной администрации по реализации инновационной стратегии развития региона. Именно поэтому в Regional Innovation Scoreboard Европейского Союза в отличие от странового рейтинга (Innovation Union Scoreboard) сильный акцент делается на показателях инновационной активности МСП<sup>1</sup>.

Уже в работе по анализу уровня инновационной активности МСП, выполненной в рамках деятельности Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере было показано, что результат статистического обследования МСП сильно

<sup>1</sup> Из 11 показателей регионального Scoreboard 6 характеризуют деятельность малых и средних предприятий (учитываются их затраты на инновации, доля инновационных компаний среди МСП, взаимодействия в сфере инноваций, МСП, осуществляющие продуктивные/процессные и маркетинговые/организационные инновации). См. [1].

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 2

Показатели рейтинга инновационных регионов для целей мониторинга и управления рейтинга АИРР

№	I. Научные исследования и разработки
1	2
I-1	Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования по отношению к численности населения
I-2	Численность исследователей по отношению к численности населения региона
I-3	Доля занятых с высшим профессиональным образованием в общей численности населения в трудоспособном возрасте, %
I-4	Количество поданных международных РСТ-заявок по отношению к численности экономически активного населения
I-5	Число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями по отношению к численности экономически активного населения
I-6	Число статей, опубликованных в Web of Science по отношению к численности исследователей
I-7	Число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в РИНЦ по отношению к численности исследователей
I-8	Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП, %
I-9	Удельный вес средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %
	II. Инновационная деятельность
II-1	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %
II-2	Удельный вес организаций, осуществлявших нетехнологические инновации, в общем числе организаций, %
II-3	Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий, %
II-4	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
II-5	Удельный вес вновь введенных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ, услуг новых для рынка, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %
II-6	Число используемых изобретений по отношению к численности населения
II-7	Объем поступлений от экспорта технологий по отношению к ВРП
II-8	Число созданных передовых производственных технологий по отношению к численности экономически активного населения
II-9	Интенсивность затрат на технологические инновации, %
	III. Социально-экономические условия инновационной деятельности
III-1	Удельный вес средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации, %
III-2	ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона (без учета добывающих производств), руб.
III-3	Удельный вес занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видов деятельности в общей численности занятых в экономике региона, %
III-4	Доля продукции высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видов деятельности в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (без учета производств, связанных с добычей полезных ископаемых), %
III-5	Удельный вес организаций, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций, %

Источник: Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления рейтинга АИРР

зависит от уровня понимания сотрудниками предприятий, предоставляющими информацию, реального содержания задаваемых в формах статистического обследования вопросов [4].

Аналогичный эксперимент был поставлен специалистами АИРР и РАНХиГС и в рамках проводимых работ по составлению рейтинга АИРР. Эксперимент был проведен по инициативе руководителей Республики Чувашии в 2013 г. Логика республиканских руководителей вполне понятна — в Республике принимаются достаточно активные усилия по активизации инновационной деятельности, а на данных официальной статистики это слабо отражается. Было принято решение провести силами специалистов РАНХиГС однодневные семинары с работниками промышленных предприятий (в основном, средних) по корректному заполнению форм статистической отчетности при обследованиях Росстата. К сожалению, содержащиеся в Руководстве Осло (которое является основой форм Росстата), детальные пояснения по тому, что можно и нужно относить к инновационным ТРУ, практически неизвестны службам МСП, заполняющим эти формы [3]. В настоящий момент крупные и средние предприятия отчитываются по форме статистического

наблюдения «№4-инновация» (раз в год), а малые предприятия заполняют значительно сокращенную версию данной формы, которая называется «№ 2-мп инновация» (раз в два года).

Влияние проведенного обучения на результаты официального статистического обследования представлены на рис. 2, 3 и говорят сами за себя. Совсем не обязательно, что во всех регионах результат обучения окажется настолько выразителен. Тем более, что в ряде регионов АИРР (Республика Татарстан, Красноярский край) аналогичное обучение проводится силами региональных служб. Но АИРР приступило к регулярному проведению обучающих семинаров накануне (примерно за месяц) официальных статистических обследований в своих регионах в 2014 г. Естественно, что процесс обучения должен сопровождаться предоставлением предприятиям подробных и ясно изложенных методических материалов по заполнению форм.

Отдельным результатом проводимой работы стала выявившаяся целесообразность упрощения форм статистической отчетности, что позволит включить малые предприятия в обследования по форме «№ 4-инновация» и за счет этого перейти к ежегод-

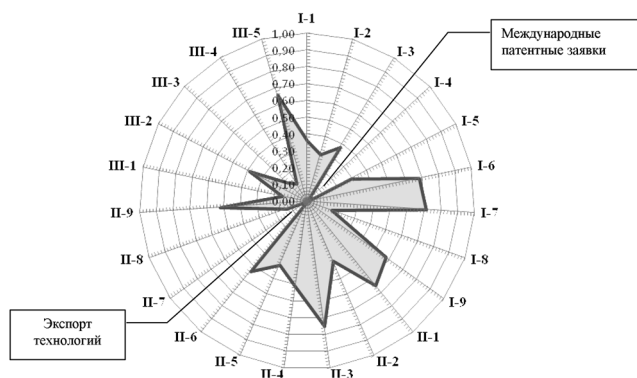


Рис. 1. Инновационный «портрет» Липецкой области в свете показателей рейтинга инновационных регионов для целей мониторинга и управления

ному обследованию их инновационной деятельности и расширению перечня видов ОКВЭД, по которым проводится обследование малых предприятий. Тем более, что аналогичные тенденции наблюдаются в рамках деятельности ОЭСР. АИРР уже подготовила соответствующие предложения для Росстата.

## Сопоставление рейтингов инновационных регионов, разработанных АИРР и ВШЭ

Переходя к сопоставлению результатов рейтингов АИРР и ВШЭ необходимо отметить следующее.

- При выборе основных разделов и показателей составители обоих рейтингов базировались на одной и той же методологической основе — подходах Европейского Союза.
- Разработка рейтинга АИРР проводилась при активном взаимодействии с представителями региональных администраций и обсуждении результатов со специалистами ВШЭ и Минэкономразвития России. С нашей точки зрения это было необходимо делать, чтобы впоследствии не запутывать руководителей регионов и Минэкономразвития данными различных рейтингов при оценке деятельности регионов по развитию региональных инновационных систем.
- ВШЭ является исследовательской организацией, целью и результатом деятельностью которой мо-

жет быть постановка экспериментов по направлениям экономических, в частности, статистико-экономических исследований. АИРР должна дать своим членам отработанную на практике методику, в том числе основанную на зарубежном опыте, не затеняемую результатами текущих экспериментов, позволяющую вести сопоставимые наблюдения (в том числе межстрановые) в течение длительного периода. Поэтому рейтинг АИРР и называется рейтингом для целей мониторинга и управления.

Поэтому ожидать существенных расхождений в положении регионов по этим двум рейтингам, если сопоставление вести по трем основным блокам рейтингов — научно-образовательный потенциал региона по развитию инновационной деятельности, социально-экономические условия для нее и сама инновационная активность, — не следует. И это несмотря на то, что в этих двух рейтингах используются разные слова для названий трех основных блоков и даже некоторые (немного) показатели перемещаться из одного блока в другой.

Но в рейтинг ВШЭ добавлен еще один, четвертый, блок показателей, характеризующий качество инновационной политики в регионе. Сама идея использования такого блока не нова. Качество проводимой руководством региона инновационной политики необходимо оценивать, тем более, что это качество существенно различается от региона к региону. При обсуждении вариантов рейтинга АИРР совместно со специалистами ВШЭ и Минэкономразвития России возможность и целесообразность введения блока по качеству инновационной политики довольно долго дискутировалась. Одной из практических потребностей его введения было бы его использование, как квалификационного критерия при допуске регионов к следующим этапам конкурсов по каким-либо формам поддержки наиболее активных в инновационном отношении регионов со стороны федерального центра. Однако большинство специалистов пришло к выводу, что адекватно «оцифровать» показатели качества будет нереально, не подвергаясь серьезной, и главное, обоснованной критике со стороны других специалистов и «обиженных» и не получая необоснованной поддержки со стороны «высоко оцененных». Обсуждался и вариант использования этого блока и не в «оцифрованном»

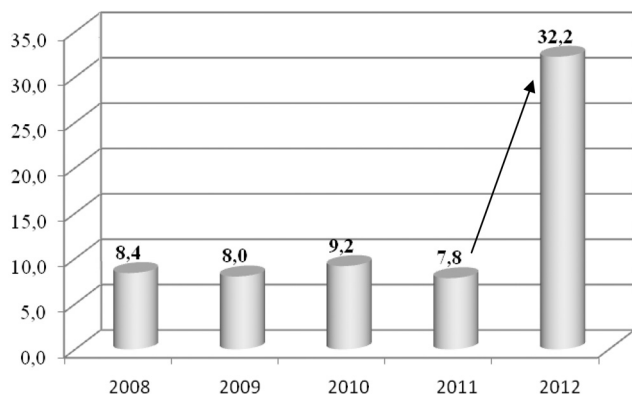


Рис. 2. Объем инновационной продукции в Республике Чувашии до и после обучения, млрд руб.

Источник: данные Росстата.

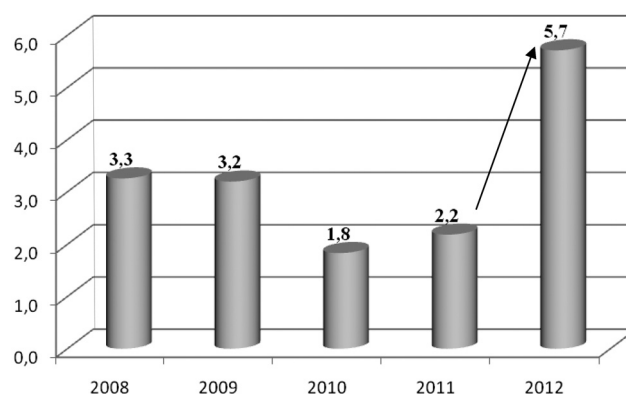


Рис. 3. Затраты организаций на технологические инновации в Республике Чувашии до и после обучения, млрд руб.

Источник: данные Росстата

# ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕГИОНАХ

Таблица 3

Сравнение показателей рейтингов АИРР и ВШЭ (без блока качественных показателей)

Полностью совпадающие показатели (11 показателей)	Незначительно различающиеся показатели (8 показателей)	Показатели, присутствующие только в рейтинге АИРР (всего 4 показателя)	Показатели, присутствующие только в рейтинге ВШЭ (всего 11 показателей)
Доля занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видах деятельности в общей численности занятых в экономике региона	ВШЭ: ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона АИРР: ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона (без учета добывающих производств)	Количество поданных международных РСТ-заявок по отношению к численности экономически активного населения	Коэффициент обновления основных фондов
	ВШЭ: Доля населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы АИРР: Доля занятых с высшим профессиональным образованием в общей численности населения в трудоспособном возрасте		Удельный вес занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона
Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования по отношению к численности населения	ВШЭ: Удельный вес численности занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона АИРР: Численность исследователей по отношению к численности населения региона	Число статей, опубликованных в WebofScience по отношению к численности исследователей Число используемых изобретений по отношению к численности населения	Удельный вес лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей
			Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП	ВШЭ: Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства) АИРР: по всем обследуемым организациям	Доля продукции высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видов деятельности в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (без учета производств, связанных с добычей полезных ископаемых)	Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету, в общем числе домашних хозяйств
			Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе
Число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в РИНЦ по отношению к численности исследователей	ВШЭ: Удельный вес организаций, осуществлявших нетехнологические (маркетинговые и/или организационные) инновации, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства) АИРР: по всем обследуемым организациям		
Удельный вес средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки	ВШЭ: Интенсивность затрат на технологические инновации (по организациям промышленного производства) АИРР: по всем обследуемым организациям		
Число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями по отношению к численности экономически активного населения	ВШЭ: Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (по организациям промышленного производства) АИРР: по всем обследуемым организациям		Удельный вес организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства)
	ВШЭ: Удельный вес вновь внедренных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ, услуг, новых для рынка, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (по организациям промышленного производства) АИРР: по всем обследуемым организациям		
Число передовых производственных технологий, созданных в регионе, в расчете на миллион человек экономически активного населения Удельный вес средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации			Удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей
			Удельный вес ассигнований на гражданскую науку из средств консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации в расходах консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации
Объем поступлений от экспорта технологий по отношению к ВРП			Удельный вес организаций, имевших готовые технологические инновации, разработанные собственными силами, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства)
Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий			Удельный вес организаций, оценивших сокращение материальных и энергетических затрат как основной результат инновационной деятельности, в общем числе организаций, осуществлявших технологические инновации (по организациям промышленного производства)
ВШЭ: Удельный вес организаций, имеющих доступ к Интернету (с максимальной скоростью передачи данных не менее 256 Кбит/сек.) в общем числе организаций			

виде, а в виде экспертной оценки. Но и в этом случае был признан слишком высоким риск уйти в бесконечные дебаты между экспертами. Поэтому для рейтинга АИРР и было принято решение, что в конечном итоге качество инновационной политики в регионе должно оцениваться по ее результатам, отражаемой тремя блоками. Кстати, в мировой практике встречаются случаи введения в рейтинг блока «Качество инновационной политики», но они носят сугубо единичный характер.

Все сказанное хорошо иллюстрирует табл. 1, где сопоставлены позиции регионов по рейтингу АИРР и результирующему рейтингу ВШЭ, вычисленному нами по трем блокам рейтинга (без учета блока «Качество инновационной политики», но с учетом переноса количественных показателей 4.3.1 и 4.3.2, несколько искусственно помещенного в блок качественных показателей, в блок «Инновационная деятельность» рейтинга ВШЭ). Оба рейтинга были рассчитаны преимущественно на основе данных 2012 г. В двух последних столбцах табл. 1 приведены позиции регионов в «скорректированном» рейтинге ВШЭ (без качественных показателей 4-го раздела рейтинга) и представлено их сопоставление с местами в рейтинге АИРР. Группы лидеров (первые 15 регионов в рейтингах) и аутсайдеров (последние 15 регионов) в рейтинге АИРР и скорректированном рейтинге ВШЭ практически совпадают<sup>2</sup>. И с этой точки зрения некоторая разница в используемых названиях каждого из блоков в сопоставляемых рейтингах и в размещении отдельных показателей между блоками не представляется существенной.

Однако те регионы, которые расположены в середине рейтингов АИРР и ВШЭ (без качественных показателей) зачастую имеют сильно различающиеся места. В частности, более чем на 20 позиций отличаются места Тульской, Рязанской, Тамбовской, Курганской, Калининградской, Тюменской, Костромской, Астраханской областей, а также Камчатского края, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов. При этом, у всех перечисленных регионов, кроме Тульской, Астраханской областей и Ямало-Ненецкого автономного округа, причина различий заключается в показателях первых трех блоков ВШЭ, поскольку качественные показатели четвертого блока практически не влияют на места этих регионов в рейтинге.

В рейтингах АИРР и ВШЭ дословные формулировки совпадают у 11 показателей. Несущественно различаются (например, знаменателем или кругом

обследованных организаций) в двух рейтингах 8 показателей. В рейтинге АИРР можно выделить 4 собственных показателя, не имеющих близких аналогов в рейтинге ВШЭ. В рейтинге ВШЭ (без качественных показателей) наблюдается 11 показателей, близких аналогов которых нет в рейтинге АИРР (см. табл. 3).

Существенная разница по позициям отдельных регионов появляется при учете четвертого блока показателей. И прежде чем руководители регионов станут пользоваться результатами эксперимента ВШЭ по введению этого блока в рейтинг, представляется целесообразным донести до мнения специалистов ряд замечаний по этому блоку.

1. Сам набор показателей этого блока не обсуждался широко даже в экспертном сообществе, не говоря уже о мнениях официальных организаций. Он представляет мнение лишь одной, хотя и весьма уважаемой организации, может быть добавлен, сокращен, видоизменен. Соответственно будут изменяться и результаты оценки региона, что представляется неправильным. Ориентация показателей данного блока на приоритетные направления реализации инновационной политики в стране, которые довольно часто меняются, не позволит корректно измерять динамику позиций регионов в рейтинге. В этой ситуации становится затруднительным определение усилий, прилагаемых региональными администрациями для развития инновационной системы. Вследствие этого, измерение результатов инновационной политики становится размытым.
2. По показателям этого блока, за исключением несколько искусственно включенных в него двух количественных показателей 4.3.1 и 4.3.2, нет и, к сожалению, не может быть официальной статистической информации.
3. Сами оценки показателей блока являются субъективным мнением специалистов ВШЭ. Например, нулевая оценка Санкт-Петербурга и Томской области по показателю 4.1.2 при наличии в этих регионах ОЭЗ технико-внедренческого типа (кстати, находящихся уже на неплохом уровне своего развития в момент обследования) явно некорректна. И наоборот, вызывает вопросы максимальная оценка по этому показателю для ряда других регионов.

Помимо перечисленного выше, показатели четвертого блока (за исключением показателей 4.3.1 и 4.3.2), в отличие от показателей 1–3 блоков, являются

Таблица 4

Позиции Рязанской области в рейтингах ВШЭ и АИРР

Рейтинг	Место в рейтинге	Позиция в рейтинге по научной деятельности*	Позиция в рейтинге по инновационной активности**	Позиция в рейтинге по условиям инновационной деятельности***
Рейтинг ВШЭ (без качественных показателей)	49	62	30	49
Рейтинг АИРР (2013-2.0)	28	50	25	30

\* Научная деятельность региона отражается в рейтинге ВШЭ в виде блока показателей «Научно-технический потенциал» (11 показателей), а в рейтинге АИРР в виде блока «Научные исследования и разработки» (9 показателей).

\*\* Инновационная активность региона учитывается посредством блока показателей «Инновационная деятельность» в рейтингах ВШЭ (9 показателей) и АИРР (9 показателей).

\*\*\* Условия инновационной деятельности в регионе представлены блоком показателей «Социально-экономические условия инновационной деятельности» в рейтингах ВШЭ (8 показателей) и АИРР (5 показателей).

дискретными — регион может получить по ним либо 0, либо 1. С точки зрения построения интегрального индекса является некорректным суммирование непрерывных и дискретных показателей, поскольку они вносят неодинаковый вклад в итоговый результат.

Рассмотрим причины существенных различий позиций указанных выше регионов в двух рейтингах более подробно на примере Рязанской, Тюменской областей и Тульской областей.

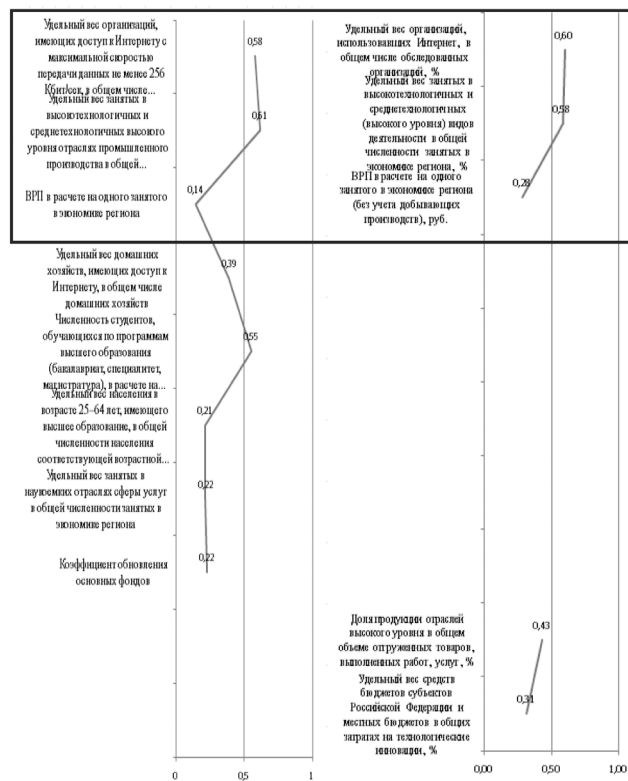
Рязанская область занимает в рейтинге АИРР 28-е место, в то время как в рейтинге ВШЭ (без качественных показателей четвертого раздела) регион находится на 49-м месте (см. табл. 4). Разница составляет 21 позицию.

Рязанская область в обоих рейтингах занимает примерно одинаковые позиции по блокам показателей, отражающим научную деятельность и инновационную активность в регионе. Однако по блоку показателей, характеризующих условия инновационной деятельности, Рязанская область в рейтинге ВШЭ находится на 49-м месте, а в рейтинге АИРР — на 30-м месте. Таким образом, именно различия в последнем блоке показателей определяют разницу позиций Рязанской области в двух рейтингах.

В рейтингах АИРР и ВШЭ 3 показателя блока «Социально-экономические условия инновационной деятельности» практически совпадают, поэтому их нормированные значения для Рязанской области близки (см. рис. 4, первые 3 показателя). Отсутствие точного совпадения объясняется применением процедуры сглаживания, в которой параметры определяются вручную и возможен некоторый субъективизм, а также такими нюансами учета показателей, как исключение добывающих производств (при оценке ВРП) или указание нижнего значения для скорости Интернет-соединения. Помимо этих трех показателей, в рейтинге ВШЭ дополнительно присутствуют 5 других показателей, а в рейтинге АИРР — 2 иных показателя. При этом дополнительные показатели рейтинга ВШЭ имеют явный скос в сторону малых значений для Рязанской области, что смещает среднее значение по всему блоку показателей к 0,37, в то время как в рейтинге АИРР среднее значение по этому блоку составляет 0,44. Таким образом, дополнительные 5 показателей рейтинга ВШЭ, по которым Рязанская область имеет слабые позиции, обуславливают ее перемещение с 28-го места в рейтинге АИРР на 49-е место в рейтинге ВШЭ.

К упомянутым выше 5 показателям относятся:

- удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету, в общем числе домашних хозяйств;
- численность студентов, обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), в расчете на 10000 человек населения;
- удельный вес населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы;
- удельный вес занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона;
- коэффициент обновления основных фондов.



Блок «Социально-экономические условия инновационной деятельности» рейтинга ВШЭ | Блок «Социально-экономические условия инновационной деятельности» рейтинга АИРР

Рис. 4. Нормированные значения показателей блока «Социально-экономические условия инновационной деятельности» в рейтингах АИРР и ВШЭ для Рязанской области

Отсутствие данных показателей в рейтинге АИРР обусловлено следующими причинами. На наш взгляд, для оценки уровня информатизации региона достаточно измерения доли организаций, имеющих доступ к интернету. Это позволяет характеризовать степень восприимчивости экономики региона к нововведениям. Введение дополнительного показателя, оценивающего уровень информатизации домашних хозяйств, нам представляется излишним и дублирующим. Показатель доли студентов в общей численности населения региона присутствует в рейтинге АИРР, но находится в блоке «Научные исследования и разработки».

В нашем рейтинге учитывается не все население с высшим образованием, а та его часть, которая трудоустроена (данный показатель представлен в рейтинге АИРР в блоке «Научные исследования и разработки»). Подобный подход позволяет также оценить качество высшего образования и экономическую ситуацию в регионе (подъем, порождающий спрос на квалифицированную рабочую силу, или спад, повышающий безработицу в том числе среди лиц с высшим образованием).

Обновление основных фондов отчасти отражается в составе затрат на технологические инновации, поэтому в рейтинге АИРР данный показатель не учитывается отдельно. Показатель «Удельный вес занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона» имеет смысл вводить в рейтинг без учета занятых в сфере образования и здравоохранения, поскольку эти сферы определяются



*Позиции Тюменской области в рейтингах ВШЭ и АИРР*

Рейтинг	Место в рейтинге	Позиция в рейтинге по научной деятельности*	Позиция в рейтинге по инновационной активности**	Позиция в рейтинге по условиям инновационной деятельности***
Рейтинг ВШЭ (без качественных показателей)	19	24	36	6
Рейтинг АИРР (2013-2.0)	46	52	55	28

\* Научная деятельность региона отражается в рейтинге ВШЭ в виде блока показателей «Научно-технический потенциал» (11 показателей), а в рейтинге АИРР в виде блока «Научные исследования и разработки» (9 показателей).

\*\* Инновационная активность региона учитывается посредством блока показателей «Инновационная деятельность» в рейтингах ВШЭ (9 показателей) и АИРР (9 показателей).

\*\*\* Условия инновационной деятельности в регионе представлены блоком показателей «Социально-экономические условия инновационной деятельности» в рейтингах ВШЭ (8 показателей) и АИРР (5 показателей).

федеральным финансированием и мало зависят от усилий региональных властей. Если добавить эти два показателя в рейтинг АИРР, то происходит сближение между рейтингами АИРР и ВШЭ, и Рязанская область перемещается с 28-го места на 32-е.

Случай Тюменской области является противоположным примером. Тюменская область занимает в рейтинге АИРР 46-е место, в то время как в рейтинге ВШЭ (без качественных показателей четвертого раздела) регион находится на 18-м месте (см. табл. 5). Разница составляет 28 позиций.

Позиции Тюменской области значительно различаются по всем разделам двух рейтингов. Это является следствием различного подхода к определению Тюменской области. В рейтинге АИРР Тюменская область учитывается вместе с автономными округами, в то время как ВШЭ рассматривает область отдельно. В последующих редакциях рейтинга АИРР также планирует перейти на учет Тюменской области без автономных округов.

Рассмотрим причину различий Тюльской области в двух рейтингах. В рейтинге АИРР Тюльская область занимает 10-е место, в полном рейтинге ВШЭ — 51-е место, а в рейтинге ВШЭ без 4-го раздела — 31-е место. Таким образом, на различия в позициях Тюльской области в двух рейтингах влияют не только качествен-

ные показатели рейтинга ВШЭ, но и расхождения в наборе количественных показателей между двумя рейтингами.

В рейтинге АИРР высокое место Тюльской области обусловлено лидированием региона по числу используемых изобретений по отношению к численности населения, а также высоким значением числа статей в зарубежных журналах по отношению к численности исследователей (см. рис. 5). Оба этих показателя не учитываются в рейтинге ВШЭ, что приводит к занижению позиции области в данном рейтинге. Если исключить из рейтинга АИРР два рассматриваемых показателя, то Тюльская область опустится в нашем рейтинге до 17-го места. По нашему мнению, оба данных показателя характеризуют качество инновационной и исследовательской деятельности в регионах России, и их игнорирование было бы ошибкой.

Аналогично, если из рейтинга ВШЭ (без качественных показателей) исключить ряд индикаторов, отсутствующих в рейтинге АИРР, то позиция Тюльской области повысится до 25-го места. Иными словами, между двумя рейтингами есть только одно принципиальное различие — наличие блока качественных показателей в рейтинге ВШЭ. В части количественных показателей также имеются расхождения, но они непринципиальные и скорее носят вкусовой характер.

\*\*\*

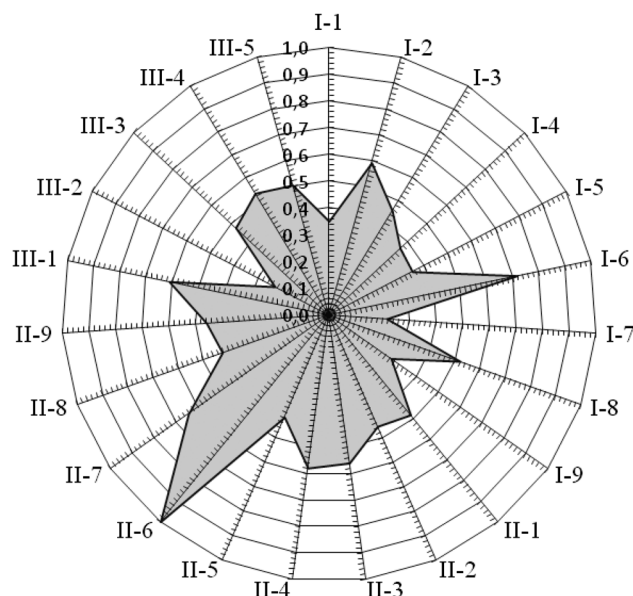


Рис. 5. Позиции Тюльской области по показателям рейтинга АИРР

Несмотря на различия в позициях отдельных регионов в двух системах рейтингования, рейтинги АИРР и ВШЭ (без качественных показателей) могут успешно использоваться для целей мониторинга регионального развития и реализации политики в инновационной сфере. Большие сомнения, на наш взгляд, вызывает обоснованность и целесообразность наличия качественных показателей в рейтинге ВШЭ.

Рейтинг призван измерять и фиксировать процессы в инновационной сфере (подача заявок на охрану интеллектуальной собственности, выпуск инновационной продукции и др.). Качественные же показатели измеряют статические состояния (стратегия принята, совет создан и пр.), однако не могут отразить само качество этих состояний (реализуется стратегия или нет, участвует ли в разработке инновационной по-

литики созданный совет и пр.). Вероятнее всего, по этой причине в зарубежных рейтингах качественные показатели используются довольно редко. Поэтому позиция АИРР всегда была однозначна — качественные показатели важны, их надо анализировать в процессе социально-экономических обследований, но не вводить в количественный рейтинг.

В связи с этим, мы рекомендуем представителям региональных органов власти сосредоточиться на количественных индикаторах, отражающих реальную динамику процессов в инновационной сфере.

#### *Список использованных источников*

1. N. Hollanders, N. Es-Sadki. Regional Innovation Scoreboard-2014. European Union, 2014. [http://ec.europa.eu/news/pdf/2014\\_regional\\_union\\_scoreboard\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/news/pdf/2014_regional_union_scoreboard_en.pdf).
2. И. Бортник, В. Зинов, В. Коцюбинский, А. Сорокина. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления // Инновации, № 11, 2013.
3. И. Бортник, В. Зинов, В. Коцюбинский, А. Сорокина. Вопросы достоверности статистической информации об инновационной деятельности в России // Инновации, № 10, 2013.
4. И. Бортник, Д. Рыгалин, А. Ларчиков и др. Исследование состояния и тенденций развития малого инновационного предпринимательства регионов России на примере Зеленоградского АО г. Москвы // Инновации, № 12, 2011.

5. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 2/Под ред. Л. М. Гохберга. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014.

#### **Recommendations to AIRR regions based on analysis of ratings of innovative regions**

**I. M. Bortnik**, Doctor of technical sciences, professor, Executive Director of the Association of Innovative Regions of Russia.

**A. V. Sorokina**, PhD (Economics), Senior researcher of the Center of Scientific and Technical Expertise of the Institute of Applied Economic Research of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the RF President.

This article discusses a practical toolkit that provides a rating of innovative regions for improving regional innovation policy. The authors demonstrate that the rating helps to identify «bottlenecks» in regional scientific and technological development and to provide recommendations for their elimination. The article compares the ratings elaborated by AIRR and HSE experts.

**Keywords:** measurement of innovation activities, the regional innovation indexes, target indicators, innovative regions of Russia, regional programs of innovative development.

#### **Фонд содействия продолжает программу «Кооперация»**

Цель программы — расширение практики вовлечения организаций малого наукоемкого предпринимательства для развития продуктовых линеек производственных компаний (далее — Инициатор проекта) со сформированной сетью сбыта, создания новых и обновления существующих высокотехнологичных производств.

Реализация программы предусматривает отбор предложений по выполнению НИОКР, поданных Инициаторами проектов, с целью предоставления Фондом содействия бюджетного финансирования для выполнения НИОКР отобранным в рамках открытого конкурса малым инновационным предприятиям (далее — МИП) и последующим финансированием Инициаторами проектов из внебюджетных средств затрат на коммерциализацию полученных результатов НИОКР.

Участниками процесса отбора проектов НИОКР (Инициаторами проектов) могут стать российские компании, подавшие заявки с приложением необходимых документов в информационной системе Фонда содействия по форме, утвержденной для участия в программе; имеющие выручку от реализации товаров (работ, услуг) без учета налога на добавленную стоимость или балансовую стоимость активов (остаточную стоимость основных средств и нематериальных активов) за предшествующий календарный год не менее предельных значений, установленных Правительством Российской Федерации для субъектов малого предпринимательства; располагающие сбытовой сетью для успешной коммерциализации результатов НИОКР и обеспечивающие паритетное финансирование расходов на коммерциализацию результатов НИОКР из внебюджетных источников.

Каждый Инициатор проекта одновременно может подать не более двух заявок с техническим заданием на выполнение НИОКР в рамках программы.

Финансирование НИОКР будет предоставлено МИП, отобранным в результате конкурса, объявленного Фондом содействия на выполнение работ по техническим заданиям на выполнение НИОКР, согласованных с Инициаторами проектов.

Размер финансирования — до 20 млн руб. Срок выполнения проектов — до 24 месяцев.

Программа носит постоянный характер. Заявки будут рассматриваться регулярно.

Положение о программе и состав необходимых документов представлены в информационной системе по адресу: <http://online.fasie.ru>.

В случае проблем или затруднений следует обращаться в службу технической поддержки: [support@fasie.ru](mailto:support@fasie.ru), тел.: +7 (495) 231-19-06 доб.196.

Контактное лицо:

Павел Алексеевич Дворниченко, тел.: (495) 231-19-06 доб. 176, e-mail: [dvornichenko@fasie.ru](mailto:dvornichenko@fasie.ru).