

УДК 332.146.2:330.322:330.43(571.16)

**Павлова****Ирина Анатольевна**,  
старший преподаватель  
кафедры экономики  
Института социально-  
гуманитарных технологий  
Национального  
исследовательского  
Томского политехнического  
университета,  
Россия, 634050, г. Томск,  
пр. Ленина, 30.  
E-mail: iapav@mail.ru**Малютина****Анастасия Павловна**,  
аспирант кафедры  
экономики Института  
социально-гуманитарных  
технологий Национального  
исследовательского  
Томского политехнического  
университета,  
Россия, 634050, г. Томск,  
пр. Ленина, 30.  
E-mail: malyt1993@gmail.com**РЕЙТИНГИ КАК МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ  
ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО  
РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
МЕЗОУРОВНЯ НА ПРИМЕРЕ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
RANKINGS AS A COMPREHENSIVE MODEL  
TO ASSESS INNOVATION AND INVESTMENT  
DEVELOPMENT OF MESOLEVEL ECONOMIC SYSTEMS  
(CASE OF TOMSK REGION)**

И.А. Павлова, А.П. Малютина

I.A. Pavlova, A.P. Maliutuna

Томский политехнический университет, Россия

Tomsk Polytechnic University, Russia

E-mail: iapav@mail.ru

*Актуальность определяется растущим интересом зарубежных и отечественных исследователей и практиков к рейтингам как комплексному методу оценки инновационно-инвестиционного развития регионов. При этом нет единства мнений по методикам формирования рейтингов, отбора показателей и методов расчета. Цель работы: исследование и анализ рейтингов как модели комплексной оценки инновационного и инвестиционного развития экономических систем мезоуровня. Методы исследования: методы сравнительного, логического анализа, анализ и синтез, системный подход. Результаты. Представлен сравнительный анализ российских инновационно-инвестиционных рейтингов; рассмотрены методики их составления и используемые системы показателей. Сформулированы ограничения рейтинга как модели комплексной оценки в целом, дана характеристика каждого отдельного рейтинга. В качестве примеров приведены позиции регионов Сибирского федерального округа в пяти российских рейтингах.*

**Ключевые слова:** Рейтинг, модель, инновации, инвестиции, комплексная оценка, Томская область.

*The relevance of the topic is determined by the growing interest of foreign and domestic researchers and practitioners in ratings as a comprehensive method for assessing the innovative and investment development of the regions. At the same time there is no unity of opinion on the methods of rating formation, selection of indicators and calculation methods. The aim of the study is to research and analyze ratings as a model for integrated assessment of innovation and investment development of meso-level economic systems. Methods of research: methods of comparative, logical analysis, analysis and synthesis, systematic approach. Results. The paper introduces the comparative analysis of Russian innovation and investment ratings, considers the methods of their compilation and the system of indicators. The rating constraints are formulated as a model of integrated assessment in general, and the characteristics of each individual rating are given. The authors give the positions of the regions of the Siberian Federal District in five Russian rankings as an example.*

**Key words:** Ranking, model, innovation, investment, comprehensive assessment, Tomsk region.

### Введение

В настоящее время учеными и практиками при оценке социально-экономического развития активно применяются подходы на основе ранжирования объектов анализа в рамках одной интегральной шкалы оценивания. Эти подходы – рейтинги – набирают все большую популярность и представляют собой комплексный инструмент для оценивания различных аспектов одного явления.

Сам термин «ranking» с английского переводится как «ранжирование» (от англ. *To rank* – ранжировать). Однако на практике этот термин приобрел вполне конкретное значение – рэнкинг как результат ранжирования, когда упорядочиваются значения какого-либо конкретного показателя или отдельного признака. В этом случае ошибка ранжирования будет минимальна, так как результаты объективны и сравниваются вполне понятные статистические данные. Однако ранжирование может строиться и на основе итогового балла с присвоением места в рейтинговой таблице или на основе ранга с диапазоном значений «от» и «до» в рамках одного места в итоговой таблице. В этом случае мы говорим о рейтинге как результате оценки совокупности разнообразных показателей, как правило, на основе экспертных заключений с использованием индексного метода.

Рейтинги разрабатываются под конкретную задачу, как правило, практико-ориентированную. Такой инструмент, безусловно, имеет свои достоинства и недостатки, а также свою целевую аудиторию. Рейтинги должны адекватно оценивать реальные явления и способствовать разработке эффективных решений поставленных задач. Так, например, для анализа и оценки эффективности принимаемых управленческих решений, обеспечивающих инновационное развитие субъектов РФ необходимо проанализировать имеющиеся рейтинги инновационно-инвестиционного развития. Целью данной работы является исследование ряда российских рейтингов в этой области:

- 1) рейтинг инновационного развития регионов РФ (НИУ ВШЭ);
- 2) рейтинг Ассоциации инновационных регионов России (рейтинг АИРР);
- 3) рейтинг инновационного бизнеса в регионах России (РАНХиГС);
- 4) рейтинг состояния инвестиционного климата Агентства стратегических инициатив (АСИ);
- 5) индекс конкурентоспособности регионов AV Regions Competitiveness Index/AV RCI (Консорциум «Леонтьевский центр» – AV Group);
- 6) рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России рейтингового агентства RAEX («Эксперт-РА»).

В работе мы рассматриваем рейтинги как модели комплексной оценки инновационно-инвестиционного развития экономических систем мезоуровня (регионов – субъектов Российской Федерации) на примере Томской области. В данной работе рейтинг мы понимаем как способ описания объекта анализа (модель), предполагающий многомерную оценку и ранжирование на основе учета разнообразных факторов, влияющих на объект анализа. В нашем случае рейтинги инновационно-инвестиционного развития экономических систем мезоуровня, как правило, предполагают объективную оценку на основе официальных статистических данных.

### **Зарубежные подходы к оценке инновационно-инвестиционного развития систем мезоуровня**

В зарубежной практике существует множество подходов оценки инновационной системы, которые можно разбить на четыре категории рейтингов в соответствии с задачами оценивания (табл. 1).

Таблица 1. Зарубежные подходы оценки инновационной системы

Название инструмента	Организация	Краткое описание	Охват
<b>Оценка инновационной активности</b>			
Regional Innovation Scoreboard	European Commission	Сравнительная оценка эффективности инноваций на основе региональных статистических данных. Рейтинг включает 25 показателей, характеризующих базовые условия региона, активность бизнеса, результативность инноваций. Согласно итоговому индикатору страны делятся на 4 группы: ведущие, сильные, средние, слабые	Региональный (190 регионов из 22 стран ЕС, а также Швейцария и Норвегии)
Regional Innovation Monitor Plus	European Commission	Информационная платформа, содержащая ряд показателей эффективности инноваций	Региональный (30 стран ЕС)
<b>Оценка деятельности бизнеса и кластеров</b>			
US Cluster Mapping	Harvard Business School's Institute for Strategy and Competitiveness and the US Department of Commerce	Интерактивная информационная платформа, предоставляющая данные о кластерах и бизнес-среде, включающая такие показатели, как взаимозависимость предприятий, уровень занятости, заработной платы, новаторства и другие	Региональный (только США)
European Service Innovation Scoreboard (ESIS)	European Commission	Измерение инноваций в сфере услуг и их влияние на другие отрасли экономики. Оценка осуществляется с помощью 3 групп индикаторов: инновации услуг и их новаторские возможности; структурные индикаторы и индикаторы, характеризующие экономику региона	Региональный (28 стран из ЕС, а также Сербия, Исландия, Швейцария, Македония, Турция)
Demand-side Innovation Scoreboard	European Commission	Измерение инновационного спроса рынков (B2B, B2C, B2G, G2C)	Пилотный проект (8 стран)
<b>Оценка предпринимательства</b>			
Global Entrepreneurship Monitor	Global Entrepreneurship Research Association	Оценка предпринимательской среды	Национальный (85 стран)
Flash Eurobarometer Survey	European Commission	Сравнительная оценка развития предпринимательства в странах ЕС и странах, не входящих в ЕС	Национальный (28 стран ЕС, страны БРИКС, Япония, Исландия, Южная Корея)
Entrepreneurship Index	Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)	Собраны показатели по предпринимательству, согласованные на международном уровне	Национальный (страны ОЭСР)
<b>Оценка территориальной конкурентоспособности</b>			
Regional Competitiveness Index	European Commission – Joint Research Centre	Обзор территориальной конкурентоспособности на региональном уровне; акцент на сильные и слабые стороны регионов	Региональный (270 регионов из стран ЕС)

Примечание: таблица составлена/переведена авторами [1, с. 9]

В данных рейтингах не уделено внимания комплексной оценке инновационного развития российской экономики, в связи с этим нет возможности проанализировать степень отставания российской инновационной системы от развитых стран.

### Рейтинг инновационного развития регионов РФ НИУ ВШЭ

Данный рейтинг составляется Институтом статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ). В рейтинге участвуют 83 субъекта РФ (исключены г. Севастополь и республика Крым в связи с отсутствием данных). Впервые был составлен в 2012 г. (35 показателей) на основе данных за 2008 и 2010 годы. В 2014 рейтинг по итогам 2012 г., который состоит из 36 показателей, включая новый «Удельный вес организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, в общем числе организаций. Также три показателя были заменены на более точные. В 2015 по итогам 2013 г., состоит из 37 показателей, включен новый показатель «Отношение объема привлеченных субсидий из федерального бюджета на развитие инновационной инфраструктуры для субъектов малого и среднего бизнеса к ВРП». Для повышения точности сопоставления итоги предыдущих рейтингов были пересчитаны. В 2016 г. Был опубликован четвертый выпуск рейтинга по итогам 2014 г. И уточнение рейтинга 2013 г.

На данный момент в основе рейтинга лежит оригинальная система из 37 количественных и качественных показателей инновационного развития регионов, которая опирается на результаты многолетних исследований ИСИЭЗ НИУ ВШЭ и отвечает современным статистическим стандартам, применяемым как в российской официальной статистике, так и в практике ведущих зарубежных стран и международных организаций (ОЭСР, Евростат и др.). В структуру рейтинга также были интегрированы индикаторы, используемые в аналогичных разработках Европейской комиссии (Regional Innovation Scoreboard). В табл. 2 представлена описанная выше система показателей рейтинга НИУ ВШЭ [2–5].

Таблица 2. Система показателей рейтинга НИУ ВШЭ

Индикаторы	Характеристика переменных для расчета
<i>Раздел «Социально-экономические условия инновационной деятельности»</i>	
Основные макроэкономические показатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона, тыс. руб;</li> <li>• коэффициент обновления основных фондов, %;</li> <li>• удельный вес занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных высокого уровня отраслях промышленного производства в общей численности занятых в экономике региона, %*;</li> <li>• удельный вес занятых в наукоемких отраслях сферы услуг в общей численности занятых в экономике региона, %*</li> </ul>
Образовательный потенциал населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес населения в возрасте 25–64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения соответствующей возрастной группы, %*;</li> <li>• численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования, в расчете на 10 000 человек населения</li> </ul>
Уровень развития информационного общества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес организаций, имеющих доступ к Интернету с максимальной скоростью передачи данных не менее 256 Кбит/сек, в общем числе организаций, %;</li> <li>• удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету, в общем числе домашних хозяйств, %</li> </ul>

<i>Раздел «Научно-технический потенциал»</i>	
Финансирование научных исследований и разработок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП, %*;</li> <li>• внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя, тыс. руб.;</li> <li>• удельный вес средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %;</li> <li>• отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе, %</li> </ul>
Кадры науки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона, %;</li> <li>• удельный вес лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей, %;</li> <li>• удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей, %</li> </ul>
Результативность научных исследований и разработок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в РИНЦ, в расчете на 10 исследователей, ед.;</li> <li>• число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями, в расчете на миллион человек экономически активного населения региона;</li> <li>• число передовых производственных технологий, разработанных в регионе, в расчете на миллион человек экономически активного населения;</li> <li>• отношение объема поступлений от экспорта технологий к ВРП (в расчете на 1 тыс. руб. ВРП) 1, 2)</li> </ul>
<i>Раздел «Инновационная деятельность»</i>	
Инновационная активность организаций	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства), %*;</li> <li>• удельный вес организаций, осуществлявших нетехнологические (маркетинговые и/или организационные) инновации, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства), %*;</li> <li>• удельный вес организаций, имевших готовые технологические инновации, разработанные собственными силами, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства), %*;</li> <li>• удельный вес организаций, участвовавших в совместных проектах по выполнению исследований и разработок, в общем числе организаций (по организациям промышленного производства), %*</li> </ul>
Малый инновационный бизнес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий (по предприятиям промышленного производства), %*</li> </ul>
Затраты на технологические инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интенсивность затрат на технологические инновации (по организациям промышленного производства), %</li> </ul>
Результативность инновационной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (по организациям промышленного производства), %;</li> <li>• 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), %*;</li> <li>• 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), %</li> </ul>

<b>Раздел «Качество инновационной политики»</b>	
Нормативная правовая база инновационной политики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие стратегии (концепции) инновационного развития (инновационной стратегии) и/или профильного раздела по инновационному развитию (поддержке инноваций) в стратегии развития региона;</li> <li>• наличие в схеме территориального планирования, а также в материалах по ее обоснованию выделенных зон (территорий) приоритетного развития инновационной деятельности;</li> <li>• наличие специализированного законодательного акта, определяющего основные принципы, направления и меры государственной поддержки инновационной деятельности в регионе;</li> <li>• наличие специализированной программы или комплекса мер государственной поддержки развития инноваций, инновационной деятельности либо субъектов инновационной деятельности</li> </ul>
Организационное обеспечение инновационной политики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие специализированных координационных (совещательных) органов по инновационной политике (поддержке инновационной деятельности) при высшем должностном лице или высшем исполнительном органе государственной власти субъекта Российской Федерации;</li> <li>• наличие специализированных региональных институтов развития (фондов, агентств, корпораций развития и пр.) с функционалом по поддержке субъектов инновационной деятельности и/или реализации инновационных проектов</li> </ul>
Бюджетные затраты на науку и инновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• удельный вес ассигнований на гражданскую науку из средств консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации в расходах консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации, %;</li> <li>• удельный вес средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов в общих затратах на технологические инновации (по организациям промышленного производства), %;</li> <li>• отношение объема привлеченных субсидий из федерального бюджета на развитие инновационной инфраструктуры для субъектов малого и среднего предпринимательства к ВРП (в расчете на 1 млн руб. ВРП)</li> </ul>

*Примечание: \* Показатели, сопоставимые с индикаторами европейского рейтинга-аналога 2014 г. [1]  
Таблица составлена на основе [2–5]*

### **Рейтинг Ассоциации инновационных регионов России (рейтинг АИРР)**

Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления был разработан Ассоциацией инновационных регионов России в 2012 г. Совместно с Министерством экономического развития РФ при участии представителей региональных администраций и ведущих экспертов страны. В рейтинг включены 83 региона, однако выделено отдельное место для анализа регионов, входящих в АИРР. Практическим результатом рейтинга является аналитическая справка для регионов АИРР с конкретными рекомендациями по выработке региональной инновационной политики.

В рейтинг за 2014 г. Включены 23 показателя по итогам 2013 г., кроме показателей, связанных с ВРП. Эти данные имеются только за 2012 г. В 2015 г. Рейтинг 2014 г. Был скорректирован и все данные были обновлены с учетом 2013 г. В рейтинг 2016 г. Входят 29 показателей, а также были включены данные за 2015 г., за исключением показателей, связанных с валовым региональным продуктом (в связи с лагом публикации статистических данных ВРП взят за 2014 г.) [6–8]. Важным отличием от рейтингов предыдущих лет является учет качественно новых шесть показателей, объединенных в один тематический блок «Инновационная активность региона», который отражает активность всех участников региональной инновационной системы в применении действующих инструментов поддержки инновационной деятельности. Его введение в первую очередь связано с необходимостью учета таких немаловажных составляющих инновационного развития, как интенсивность применения региональными властями федеральных инструментов поддержки

инновационной деятельности, активность в организации инновационных мероприятий и создании объектов инновационной инфраструктуры. Кроме этого, он призван оценить объем привлеченных инвестиций в инновационную сферу экономики региона из федерального бюджета, фондов федеральных институтов развития и степень государственной поддержки региональных инновационных проектов. Показатели трех базовых тематических блоков (научные исследования и разработки; инновационная деятельность; социально-экономические условия инновационной деятельности) остались неизменными. В табл. 3 представлена система показателей рейтинга, действующая в данный момент.

Таблица 3. Система показателей рейтинга АИРР

Наименование показателя	Источник
<b>Научные исследования и разработки</b>	
Численность студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования по отношению к численности населения	Росстат
Численность исследователей по отношению к численности населения региона	Росстат
Доля занятых с высшим профессиональным образованием в общей численности населения в трудоспособном возрасте, %	Росстат
Количество поданных международных РСТ-заявок по отношению к численности экономически активного населения	Роспатент
Число патентных заявок на изобретения, поданных в Роспатент национальными заявителями по отношению к численности экономически активного населения	Роспатент
Число статей, опубликованных в журналах, индексируемых в Web of Science, по отношению к численности исследователей	Thomson Reuters
Число статей, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в РИНЦ по отношению к численности исследователей	НЭБ
Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВРП, %*	Росстат
Удельный вес средств организаций предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки, %	Росстат
<b>Инновационная деятельность</b>	
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %	Росстат
Удельный вес организаций, осуществлявших нетехнологические инновации, в общем числе организаций, %	Росстат
Удельный вес малых предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем числе малых предприятий, %	Росстат
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Росстат
Удельный вес вновь введенных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям инновационных товаров, работ, услуг новых для рынка, в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %	Роспатент
Число используемых изобретений по отношению к численности населения	Росстат
Объем поступлений от экспорта технологий по отношению к ВРП*	Росстат
Число созданных передовых производственных технологий по отношению к численности экономически активного населения	Росстат
Интенсивность затрат на технологические инновации, %	Росстат
<b>Социально-экономические условия</b>	
Коэффициент обновления основных фондов, %	Росстат
ВРП в расчете на одного занятого в экономике региона (без учета добывающих производств), руб.*	Росстат
Удельный вес занятых в высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) видов деятельности в общей численности занятых в экономике региона, %	Росстат
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП, %*	Росстат
Удельный вес организаций, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций, %	Росстат

<i>Инновационная активность региона</i>	
Объем привлеченных инвестиций из федерального бюджета в инновационную сферу экономики региона по отношению к ВРП*	Казначейство России
Поддержка реализации инновационных проектов федеральными институтами развития (число баллов)	Открытые источники
Участие в конкурсах, проводимых ФОИВ и федеральными институтами развития (число баллов)	Открытые источники
Победа в конкурсах, проводимых ФОИВ и федеральными институтами развития (число баллов)	Открытые источники
Наличие инновационной инфраструктуры, в т. ч. созданной с госучастием (число баллов)	Открытые источники
Проведение публичных инновационных мероприятий (число баллов)	Открытые источники

Примечание: \*показатели с лагом в связи с публикацией статистических данных

Источник данных: [6–8]

### Рейтинг инновационного бизнеса в регионах России (РАНХиГС)

Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) совместно с Ассоциацией инновационных регионов России (АИРР), при поддержке международной информационной группы «Интерфакс» и Торгово-промышленной палаты России разработан рейтинг «Инновационный бизнес в регионах России».

Целью рейтинга является выявление условий и результатов развития высокотехнологического бизнеса в регионах России для определения потенциальных точек несырьевого роста экономики. Рейтинг призван определить регионы, в которых достаточно ресурсов и сложились конкурентные условия для развития высоких технологий.

Методика рейтинга основана на расчете доли потенциальных ресурсов (условий) регионов и доли результатов высокотехнологической деятельности от общего объема этих ресурсов в России. Отношение доли регионов в результатах к его доле в условиях развития высоких технологий является итоговым показателем рейтинга, который, по сути, отражает, насколько результаты соответствуют имеющимся ресурсам [9]. Показатели, используемые для расчета, представлены в табл. 4.

Таблица 4. Методика рейтинга РАНХиГС

<b>Ресурсы (условия)</b>		<b>Результаты</b>	
<b>Финансы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>сальдированный финансовый результат организаций;</li> <li>активы банков;</li> <li>отношение валовой рентабельности высокотехнологичных фирм региона к рентабельности в стране</li> </ul>	<b>Производство</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>объем продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей</li> </ul>
<b>Институты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>число кредитных организаций (с учетом филиалов);</li> <li>число страховых организаций</li> </ul>	<b>Рабочие места</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>число занятых в высокотехнологичных, среднетехнологичных (высокого уровня) и наукоемких видах деятельности, чел.</li> </ul>
<b>Кадры</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>выпуск студентов вузов;</li> <li>численность занятых в высокотехнологичных отраслях</li> </ul>	<b>Инвестиции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>объем инвестиций;</li> <li>объем средств, привлеченных из Фонда содействия</li> </ul>
<b>НИОКР</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>число патентов;</li> <li>коммерциализация патентов</li> </ul>	<b>Знания и технологии</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>объем нематериальных активов фирм;</li> <li>число потенциально коммерциализируемых патентов;</li> <li>число разработанных передовых производственных технологий</li> </ul>



<b>Инфра-структура</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• число организаций, использующих доступ к сети Интернет со скоростью не менее 2 Мбит/с;</li> <li>• длина автомобильных дорог;</li> <li>• число технопарков</li> </ul>	<b>Внедрение инноваций</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• число используемых изобретений;</li> <li>• число используемых передовых производственных технологий</li> </ul>
<b>Рынки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ВРП регионов России;</li> <li>• ВВП стран мира</li> </ul>	<b>Налоги</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• налоговые поступления от высокотехнологического сектора экономики</li> </ul>
<b>Кластеры</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• число высокотехнологических фирм;</li> <li>• индекс Херфиндаля–Хиршмана</li> </ul>	<b>Новые компании</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• число высокотехнологических компаний в регионе</li> </ul>

Уникальность рейтинга заключается в том, что в нем не используются относительные показатели для ранжирования регионов. Вместо этого применяются абсолютные значения ресурсной обеспеченности и результатов деятельности высокотехнологических компаний. Данный рейтинг впервые был представлен в конце 2016 г. В 2017 г. были опубликованы данные по итогам 2016 г. На данный момент рейтинг только формируется и не учитывает множество факторов. Недостаток информации по динамике показателей, а также отсутствие перечня всех учитываемых показателей, не позволяют делать объективные выводы.

#### **Рейтинг состояния инвестиционного климата Агентства стратегических инициатив (АСИ)**

Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата оценивает усилия региональных властей по созданию благоприятных условий ведения бизнеса и выявляет лучшие практики, а его результаты призваны стимулировать конкуренцию в борьбе за инвестиции на региональном уровне. Пилотная апробация Национального рейтинга прошла в 2014 г. на примере 21 субъекта Российской Федерации. Первый полномасштабный рейтинг был посчитан в 2015 г. Работу региональных команд по созданию комфортных условий для бизнеса оценили в 76 субъектах Российской Федерации. В 2016 г. исследование охватило все 85 регионов России. 4 из них – Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ, Республика Крым и Севастополь – оценивались вне рейтинга [10]. Рейтинг включает в себя 45 показателей, которые объединяются в 17 факторов, составляющих 4 направления, представленных в табл. 5. Результаты рейтинга представлены в виде ранжирования регионов РФ и не дают развернутой информации по каждому показателю, что препятствует анализу сильных или слабых мест региона.

*Таблица 5. Система рейтинга инновационного климата АСИ [10]*

<b>Направления</b>	<b>Факторы</b>
<b>Регуляторная среда</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• регистрация предприятия;</li> <li>• получение разрешений на строительство;</li> <li>• подключение к электросетям</li> </ul>
<b>Институты для бизнеса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• региональное законодательство о поддержке инвесторов;</li> <li>• институт оценки регулирующего воздействия;</li> <li>• региональная организация по привлечению инвестиций и работе с инвесторами</li> </ul>
<b>Инфраструктура и ресурсы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объекты инвестиционной инфраструктуры;</li> <li>• регистрация прав собственности на земельный участок;</li> <li>• налоговые льготы в регионе;</li> <li>• государственные гарантии и государственные гарантийные фонды</li> </ul>
<b>Поддержка малого предпринимательства</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• финансовая поддержка малого предпринимательства</li> </ul>

### **Индекс конкурентоспособности регионов AV Regions Competitiveness Index/AV RCI**

Данный рейтинг, разработанный Леонтьевским центром AV Group, позволяет провести комплексную оценку способности территории конкурировать за ресурсы и рынки сбыта. В исследовании используются статистические показатели, а также другие публичные авторитетные рейтинги и оценки. Таким образом, данный рейтинг является в определенном смысле производным от других открытых рейтингов. При этом в соответствии с методикой каждый индикатор оценивается по бальной системе от 0 до 5, где 5 – максимум, достигнутый одним из регионов, 0 – минимум, 2,5 – среднее по России. Все факторы/оценки при группировке взвешиваются экспертно по уровню влияния на ключевой показатель. Системная оценка конкурентоспособности регионов проводится по семи ключевым направлениям конкуренции:

- рынки: объем и структура, внутренний и внешний рынок;
- природные ресурсы: земля, ведение сельского хозяйства, полезные ископаемые, лесные, водные, туристические ресурсы;
- человеческий капитал: население, производительность труда, жилищные условия, экология, социальные услуги, образование, доходы и занятость, безопасность;
- инновации и информация: информация и связь, инновации, технологии;
- инвестиции и финансовый капитал: инвестиционная привлекательность, инвестиционная эффективность, финансовая система региона, рейтинги кредитоспособности, региональный бюджет;
- институты: рейтинги оценки институтов (Doing Business, Forbes, Индекс ОПОРБ и др.), возможности федерального уровня, предпринимательство;
- пространство, реальный капитал: основные фонды и их эффективность, коммунальная инфраструктура, транспортная инфраструктура, энергетическая инфраструктура [11].

В результате подсчета индекса были выделены «полюса роста» – регионы, генерирующие основное социально-экономическое воздействие на экономику страны, для которых характерны интенсивный экономический рост, ускоренный темп инновационного развития. Данный индекс может быть эффективным инструментом для разработки региональной политики, учитывая при этом сильные и слабые стороны региона. Однако при анализе методики возникают вопросы о качестве расчета весов по уровню влияния на ключевой показатель, а также действительно ли все индикаторы оказывают влияние на ключевой показатель. В методике нет информации о принципах отбора показателей для расчета итогового индекса. Также в данный момент нет возможности проследить регион в динамике, так как имеются данные только за 2015 г.

### **Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России рейтингового агентства RAEX («Эксперт-РА»)**

Данный рейтинг используется для оценки региона с точки зрения его инвестиционной привлекательности. Объективность рейтинга обеспечивается использованием статистических данных федеральных ведомств. Системная оценка инвестиционной привлекательности регионов состоит из двух самостоятельных характеристик, указанных в табл. 6.

Таблица 6. Система рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России RAEX

<b>Инвестиционная привлекательность</b>			
<b>Инвестиционный потенциал</b>		<b>Инвестиционный риск</b>	
<b>Природно-ресурсный</b>	Совокупность природных ресурсов территории	<b>Финансовый</b>	Уровень финансовой надежности потенциальных контрагентов в регионе
<b>Институциональный</b>	Степень развития ведущих институтов рыночной экономики	<b>Экологический</b>	Уровень загрязнения окружающей среды в регионе
<b>Трудовой</b>	Количество трудоспособного населения, его образовательного уровня и других качественных характеристик	<b>Экономический</b>	Тенденции развития бизнеса в регионе через призму динамических показателей развития
<b>Инфраструктурный</b>	Транспортно-географическое положение региона	<b>Криминальный</b>	Общий уровень преступности в регионе
<b>Производственный</b>	Производственные ресурсы	<b>Социальный</b>	Уровень социальной напряженности
<b>Финансовый</b>	Совокупность денежных средств, которыми располагает регион	<b>Управленческий</b>	Степень развитости системы управления, качество управления бюджетом, степень развитости социальной сфер
<b>Инновационный</b>	Количество работников в научно-исследовательской сфере, финансовые затраты на научные исследования и разработки, а также инновационная активность		
<b>Потребительский</b>	Покупательная способность		
<b>Туристический</b>	Развитость туристской инфраструктуры и туристический поток		

Таблица составлена авторами на основе [12].

Система агрегирования данных состоит из следующих этапов:

- 1) расчет доли каждого региона по 9 частным видам инвестиционного потенциала и индексы 6 частных видов инвестиционных рисков;
- 2) расчет суммарного инвестиционного потенциала и интегрального инвестиционного риска: величина определяется как средневзвешенное по экспертным весам значение долей каждого региона по всем видам частных потенциалов и рисков. При этом вес определяется результатами анкетирования российских и иностранных экспертов и инвесторов;
- 3) ранжирование региона по величине интегрального инвестиционного потенциала и риска;
- 4) сравнительная оценка регионов путем отнесения региона к одной из рейтинговой категории, приведенной в табл. 7 [12].

Таким образом, данная оценка позволяет оценить инвестиционный потенциал и риски региона, сравнить регионы между собой, а также проанализировать регион в динамике (с 1996 г.).

Таблица 7. Рейтинговая шкала «Эксперт-РА»  
оценки уровня риска и потенциала регионов РФ

Рейтинг	Потенциал	Риск
1A	Высокий	Минимальный
1B	Высокий	Умеренный
1C	Высокий	Высокий
2A	Средний	Минимальный
2B	Средний	Умеренный
2C	Средний	Высокий
3A	Низкий	Минимальный
3B1	Пониженный	Умеренный
3C1	Пониженный	Высокий
3B2	Незначительный	Умеренный
3C2	Незначительный	Высокий
3D	Низкий	Экстремальный

Источник данных: [12]

В табл. 8 представлены лидеры и аутсайдеры среди российских регионов в исследуемых инновационно-инвестиционных рейтингах.

Таблица 8. Лидеры и аутсайдеры  
в рейтингах инновационно-инвестиционного развития

Рейтинг инновационного развития регионов РФ (НИУ ВШЭ)	Рейтинг Ассоциации инновационных регионов России (рейтинг АИРР)*	Рейтинг состояния инвестиционного климата АСИ	Индекс конкурентоспособности регионов (Консорциум «Леонтьевский центр» – AV Group)	Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов РФ RAEX («Эксперт-РА»): потенциал	Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов РФ RAEX («Эксперт-РА»): риск
<b>Рейтинг регионов-лидеров</b>					
Москва	Москва	Татарстан	Москва	Москва	Краснодарский край
Татарстан	Санкт-Петербург	Калужская область	Московская область	Московская область	Липецкая область
Санкт-Петербург	Татарстан	Белгородская область	Татарстан	Санкт-Петербург	Воронежская область
Республика Мордовия	Томская область	Тамбовская область	Санкт-Петербург	Краснодарский край	Санкт-Петербург
Калужская область	Новосибирская область	Ульяновская область	Свердловская область	Свердловская область	Ленинградская область
Нижегородская область	Калужская область	Костромская область	Краснодарский край	Татарстан	Московская область
Томская область	Республика Башкортостан	Краснодарский край	Красноярский край	Красноярский край	Тамбовская область
Чувашская республика	Нижегородская область	Ростовская область	Самарская область	Ростовская область	Белгородская область
Хабаровский край	Московская область	Чувашская республика	Иркутская область	Нижегородская область	Курская область
Пензенская область	Самарская область	Тульская область	Ханты-Мансийский АО	Самарская область	Москва

<i>Рейтинг регионов-аутсайдеров</i>					
Забайкальский край	Республика Алтай	Курганская область	Курганская область	Магаданская область	Республика Северная Осетия-Алания
Костромская область	Ямало-ненецкий АО	Калининградская область	Республика Адыгея	Республика Хакасия	Республика Алтай
Псковская область	Республика Калмыкия	Тверская область	Псковская область	Карачаево-Черкесская Республика	Кабардино-Балкарская республика
Калининградская область	Республика Хакасия	Рязанская область	Карачаево-Черкесская Республика	Республика Ингушетия	Чукотский АО
Карачаево-Черкесская Республика	Республика Тыва	Республика Северная Осетия-Алания	Республика Тыва	Чукотский АО	Камчатский край
Республика Калмыкия	Карачаево-Черкесская Республика	Республика Алтай	Еврейская АО	Еврейская автономная область	Республика Калмыкия
Ненецкий АО	Чеченская республика	Амурская область	Чеченская республика	Республика Тыва	Чеченская республика
Чеченская республика	Республика Ингушетия	Забайкальский край	Республика Алтай	Республика Алтай	Республика Дагестан
Республика Ингушетия	Еврейская АО	Иркутская область	Республика Калмыкия	Республика Калмыкия	Республика Ингушетия
Еврейская АО	Ненецкий АО	Республика Тыва	Республика Ингушетия	Ненецкий АО	Республика Тыва

*Примечание: \*Рейтинг АИРР является единственным из приведенных в таблице, для которого значения посчитаны для всех 85 регионов РФ. Все остальные рейтинги рассчитаны для 83 регионов. Таблица составлена авторами.*

### **Томская область в рейтингах**

Для детального анализа позиций в рейтингах были взяты регионы Сибирского федерального округа. Несмотря на то, что федеральные округа не являются экономической единицей анализа, тем не менее авторы используют такое допущение, рассматривая регионы СФО как группу экономически соседствующих и взаимодействующих субъектов, а также имеющих определенные схожие характеристики. В ходе анализа рейтинг РАНХиГС был исключен по причине отсутствия данных для всех регионов СФО. Рейтинг РАЕХ был разделен на две части: оценка потенциала и оценка риска. По всем рейтингам были взяты итоговые значения за 2014 г., кроме рейтинга АИРР. Рейтинг АИРР содержит данные за 2015 г., кроме показателей, связанных с ВРП, в связи с лагом публикаций данных Росстатом. Данные по 2014 г. в этом рейтинге отсутствуют. По всем рейтингам были взяты итоговые значения для каждого региона в рейтинговых таблицах (верхняя часть табл. 9), а затем проранжированы между собой внутри Сибирского федерального округа (нижняя часть табл. 9).

В результате исследования наиболее схожие результаты показали рейтинги НИУ ВШЭ и АИРР, несмотря на использование данных разных годов (2014 и 2015), итоговые результаты по Сибирскому федеральному округу оказались очень похожи. Шесть регионов (Томская, Новосибирская, Иркутская области, Красноярский и Алтайский край, Республика Тыва) получили одинаковые ранги в этих рейтингах, что подтверждает идентичности показателей этих двух рейтингов. Принципиальное различие у этих рейтингов заключается только в четвертом тематическом блоке, а именно – у НИУ ВШЭ это качество инновационной политики, у АИРР – инновационная активность ре-

гиона. Соответственно каждый рейтинг пытался учесть деятельность региональных властей в инновационном развитии региона, однако сделали упор на различные составляющие. НИУ ВШЭ оценил нормативно-правовую и организационную составляющую, АИРР, в свою очередь, сделал акцент на участие региона в конкурсах, проводимых федеральными институтами развития. Таким образом, можно сделать вывод, что несмотря на попытку использовать различные показатели, в рейтингах отражаются одинаковые процессы и общие тенденции. В результате возникает вопрос: зачем конечному потребителю нужны два рейтинга, которые несут одну и ту же информацию?

Таблица 9. Позиции регионов Сибирского федерального округа в инновационно-инвестиционных рейтингах

Регионы СФО	Рейтинг инновационного развития регионов РФ (НИУ ВШЭ)	Рейтинг Ассоциации инновационных регионов России (рейтинг АИРР)	Рейтинг состояния инвестиционного климата АСИ	Индекс конкурентоспособности регионов (Консорциум «Леонтьевский центр» – AV Group)	Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов РФ RAEX («Эксперт РА»): потенциал	Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов РФ RAEX («Эксперт РА»): риск
<i>Первоначальные позиции регионов СФО в рейтингах</i>						
Алтайский край	30	27	38	46	27	37
Забайкальский край	75	72	74	81	53	72
Иркутская область	33	28	75	9	18	46
Кемеровская область	36	52	21	44	16	60
Красноярский край	12	11	61	7	7	39
Новосибирская область	11	5	57	18	15	19
Омская область	49	31	62	30	32	25
Республика Алтай	58	76	72	63	81	75
Республика Бурятия	40	56	51	23	49	66
Республика Тыва	72	80	76	60	80	83
Республика Хакасия	70	79	49	78	75	67
<b>Томская область</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>47</b>	<b>24</b>
<i>Ранжированные позиции регионов СФО в рамках своей группы</i>						
Алтайский край	4	4	3	8	5	4
Забайкальский край	12	9	10	12	9	10
Иркутская область	5	5	11	2	4	6
Кемеровская область	6	7	1	7	3	7
Красноярский край	3	3	7	1	1	5
Новосибирская область	2	2	6	3	2	1
Омская область	8	6	8	6	6	3
Республика Алтай	9	10	9	10	12	11
Республика Бурятия	7	8	5	4	8	8
Республика Тыва	11	11	12	9	11	12
Республика Хакасия	10	12	4	11	10	9
<b>Томская область</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

Остальные рейтинги между собой слабо коррелируют. Так, например, Кемеровская область в рейтингах НИУ ВШЭ и АИРР занимает 6-е и 7-е место соответственно, а у АСИ находится на 1-е месте. При этом рейтинг АСИ сконцентрирован на анализе ин-

новационного климата, когда НИУ ВШЭ и АИРР рассматривают такие показатели, как инновационная активность и результативность. Возникает вопрос: почему хороший инновационный климат Кемеровской области не дает высоких показателей по инновационной активности и результативности? Такие же большие разрывы при сравнении методик НИУ ВШЭ, АИРР и АСИ наблюдаются у Новосибирской, Иркутской области, Красноярского края, Республики Хакасия.

Рейтинг Леонтьевского центра заявлен как рейтинг, определяющий способность территории конкурировать за ресурсы и рынки сбыта. Соответственно, его можно сравнить с оценкой инновационного потенциала по методике RAEX. В целом значительных расхождений не наблюдается, разница в позициях – 1–2 пункта. Следовательно, данные рейтинги, используя различные показатели, определяют опять же схожие тенденции и процессы в развитии регионов.

При анализе потенциала и риска в рейтинге RAEX можно говорить о том, что высокий потенциал не означает низкие инновационные риски. Так, например, по оценке RAEX высокий потенциал Красноярского края (1-е место в СФО) не защищает регион от рисков – 5-е место в СФО. Обратная ситуация у Томской области, потенциал – 7-е место в СФО, риски – 2-е. Данный анализ подтверждает необходимость анализировать позиции регионов в рейтинге RAEX по двум отдельным направлениям: потенциал и риски.

### Заключение

Рейтинговая оценка инвестиционного и инновационного развития регионов РФ представляет собой комплексный подход в оценивании с применением объективных статистических данных на основе официальных источников информации. Как правило, разработчики рейтингов учитывают многофакторные показатели, связанные:

- 1) с социально-экономическими условиями ведения инновационной деятельности в регионе;
- 2) научно-техническим потенциалом региона;
- 3) кадровым потенциалом региона;
- 4) характеристикой самих инновационных процессов и результативностью инновационной деятельности в регионе;
- 5) качеством инновационной политики и госуправления в области поддержки инновационного предпринимательства;
- 6) качеством работы инновационной инфраструктуры;
- 7) наличием и эффективностью программ развития и работой институтов развития;
- 8) разнообразием рынка труда;
- 9) инвестиционной привлекательностью региона.

Несмотря на это, открытыми остаются вопросы выбора показателей и индикаторов для включения в комплексную модель и определения и присваивания весов показателям, индикаторам и доменам. Обычно это реализуется на основе экспертных оценок, мнений и суждений. Соответственно, в итоговом результате оценивания всегда будет присутствовать определенная доля субъективизма. Низкое качество субъективных экспертных оценок, которое может быть основано на личной заинтересованности оценщиков, может нанести существенный финансовый ущерб пользователям рейтингов, причем в международных масштабах. Примером некачественной оценки экспертов является падение фондового рынка США в 2000 и 2001 гг. в результате деятельности экспертов, заинтересованных в высоких доходах анализируемых компаний, которые рекомендовали «покупать» ценные бумаги, когда реальное положение эмитентов диктовало

другое – «воздержаться» или даже «продавать». Финансовые скандалы, связанные с искажением отчетности, привели к потере работы значительного числа управленцев высшего звена крупных компаний. В 2003 г. эта волна дошла и до Европы, где сокрытие реального финансового состояния довело до банкротства крупнейшую компанию Parmalat, а также была создана угроза стабильности всей экономики Италии [13]. Кроме того, на итоговую позицию в рейтинге оказывает влияние выбор метода расчета. Свиридова Н.В., Шопырин А.В. в своей работе [14], указывают на множество ограничений экономико-математических методов, применяемых для расчета итогового показателя рейтинга: метод сумм, метод сумм мест, метод сумм баллов, метод сумм расстояний, которые влияют на определение позиции изучаемого объекта. Так, например, использование метода сумм баллов при построении рейтинга требует использования большого числа шкальных оценок по причине того, что до сих пор не разработана согласованная система уровней баллов и отсутствует система показателей для разных направлений исследований. Кроме того, верхние границы шкал могут иметь как положительные, так и отрицательные значения, сложение которых может привести к ошибочным конечным результатам. Еще одним существенным недостатком рейтинга как метода оценки является закрытость детальной структуры используемых формул, методов, что противоречит стремлению мирового сообщества к информационной открытости. Следует учитывать, что закрытость информации ведет к потере доверия результатам рейтинга, что, в свою очередь, ведет к потере его практической ценности. При этом чем прозрачнее методология и принципы построения, используемые в рейтинге, тем выше степень доверия к его результатам [15]. К тому же каждая организация при разработке рейтингов ориентируется на конкретную целевую аудиторию, а также стремится при помощи рейтингов как комплексной модели оценивания инвестиционного и инновационного развития регионов решить конкретные вопросы и предложить инструменты, механизмы, политики, стратегии развития регионов.

В данной работе представлены шесть российских рейтингов, характеризующих инновационное и инвестиционное развитие регионов РФ, проанализированы методики их составления и используемые системы показателей. Рейтинги имеют методологические и методические различия, хотя метод нормирования значений показателей обычно является самым простым – так называемый *максмин* – и предполагает сопоставление показателя в регионе с минимальным и максимальным значениями во всей оцениваемой совокупности регионов за отдельный год. Данную особенность необходимо учитывать при анализе результатов рейтинга в динамике для отдельного региона.

На наш взгляд, методически наиболее проработанными являются рейтинги НИУ ВШЭ и АИРР, позволяющие комплексно оценить инновационное развитие регионов. Рейтинги РАНХиГС и АСИ являются на данный момент недостаточно информативными, что не позволяет полноценно опираться на них в анализе инновационного развития регионов. Эти инструменты не дают возможности оценить динамику по изменениям, расчеты недостаточно открыты, а также они не учитывают многие важные, на наш взгляд, показатели. Рейтинги НИУ ВШЭ и АИРР имеют множество идентичных количественных показателей и три схожих тематических блока. Принципиальное различие этих моделей оценки приходится на четвертый тематический блок: у НИУ ВШЭ это «Качество инновационной политики», у АИРР – «Инновационная активность региона». Следовательно, каждый рейтинг пытался учесть деятельность региональных властей в инновационном развитии региона, однако упор сделан на различные составляющие. НИУ ВШЭ оценивает нормативно-правовую и организационную составляющую, АИРР



в свою очередь – участие региона в конкурсах, проводимых федеральными институтами развития.

Несмотря на указанные выше различия, анализ инновационного развития Томской области согласно рейтингам НИУ ВШЭ и АИРР позволили выявить одинаковые сильные и слабые стороны региона. К сильным сторонам в первую очередь относится большая численность студентов, исследователей, инновационных предприятий. По данным рейтингов для региона характерна низкая результативность внедрения инноваций, а также низкие значения по удельному весу отгруженной инновационной продукции.

Рейтинги как комплексные инструменты оценивания не лишены недостатков, среди которых Баринаева В.А., Земцов С.П. отмечают использование данных статистической формы № 4 – Инновация, которые сложно назвать достоверными в связи с некомпетентностью заполняющих лиц в вопросах инноваций [16]. Кроме того, возникает вопрос выбора показателей. Например, для оценки результативности инновационных процессов чаще всего как в международных, так и российских инновационных рейтингах используется число патентных заявок. Однако он постоянно подвергается критике. Griliches Z. выделяет две основные проблемы использования данного показателя в экономическом анализе. Во-первых, патенты существенно отличаются по своему техническому и экономическому значению. Иногда незначительные технические улучшения, дают сильный экономический эффект, и наоборот. Во-вторых, технический вопрос распределения патентных данных. Система патентной классификации построена на основе технологических и функциональных принципов, отсутствие взаимосвязи с экономическим содержанием является причиной множества проблем присвоения изобретению нужной отрасли [17].

В целом, так как российские регионы имеют очень значительные географические, демографические, отраслевые и другие различия, достаточно сложно адекватно применять рейтинги для сравнения всех 85 российских субъектов Российской Федерации. Рейтинги имеют жесткую привязку к своей структуре показателей и далеко не всегда позволяют оценивать динамику по изменениям за разные периоды времени. Главная задача – ранжирование для сравнительной оценки регионов (лидеры, аутсайдеры, динамично развивающиеся или стагнирующие регионы). Данное ограничение может быть снято через выделение групп регионов, имеющих структурно схожие характеристики, и проведение анализа в рамках своей группы, что позволит минимизировать негативную оценку позиций региона в целом и исследовать изменения за разные периоды времени по сравнению со схожими регионами. В этом случае возможна не просто оценка регионов с точки зрения их ранговых позиций в рейтингах, но и детальный качественный анализ отдельных показателей, а также мониторинг с течением времени для исследования динамики изменений в инновационно-инвестиционном развитии региона.

#### **Благодарности**

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 16-12-70003 «Методическое сопровождение регионального статистического наблюдения кластерного развития экономики на примере Томской области».

**Список литературы**

1. Regional Ecosystem Scoreboard: methodology report. URL: <http://eco2.inno-projects.net/res/ECOII-RES2016-Methodology.pdf> (дата обращения: 20.05.2017).
2. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: аналитический доклад. – М.: НИУ ВШЭ, 2012. – 104 с.
3. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: выпуск 2. – М.: НИУ ВШЭ, 2014. – 88 с.
4. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: выпуск 3. – М.: НИУ ВШЭ, 2015. – 248 с.
5. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации: выпуск 4. – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 248 с.
6. Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления: версия 2014. – М.: АИРР, 2014. – 70 с.
7. Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления: версия 2015-1.0. – М.: АИРР, 2015 – 22 с.
8. Рейтинг инновационных регионов для целей мониторинга и управления: версия 2016-1.0. – М.: АИРР, 2017. – 36 с.
9. Рейтинг «Инновационный бизнес в регионах России». – М.: РАНХиГС: АСИ, 2017. – 15 с.
10. Национальный рейтинг состояния инвестиционного климата в субъектах РФ // Агентство стратегических инициатив. URL: <https://asi.ru/investclimate/rating/> (дата обращения: 13.04.2007).
11. Индекс конкурентоспособности регионов – Полюса роста России (AV RCI-2015). URL: [http://avgroup.ru/wp-content/uploads/2015/10/AV\\_RCI\\_2015.pdf](http://avgroup.ru/wp-content/uploads/2015/10/AV_RCI_2015.pdf) (дата обращения: 20.05.2017).
12. Методика рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России компании «РАЭК-Аналитика». URL: <http://raexpert.ru/docbank//109/d31/3e8/5564b5d35605a92af9b47c6.pdf> (дата обращения: 20.05.2017).
13. Карминский А.П., Полозова А.А., Ермаков С.П. Энциклопедия рейтингов: экономика, общество, спорт. – М.: Экономическая газета, 2011. – 349 с.
14. Свиридова Н.В., Шопырин А.В. Анализ методик построения рейтингов инновационной деятельности и активности // Известия высших учебных заведений. Поволжский район. Общественные науки. – 2013. – № 4. – С. 341–347.
15. Гордеев С.С. Открытые рейтинги в оценке развития регионов // Вестник Челябинского государственного университета. – 2016. – № 6. – С. 27–35.
16. Баринова В.А., Земцов С.П. Рейтинги инновационного развития регионов: Зачем нужна новая методика в России? // Вестник Поволжского института управления. – 2016. – № 6. – С. 110–116.
17. Griliches Z. Patent Statistics as Economic Indicators. URL: <http://www.nber.org/chapters/c8351.pdf> (дата обращения: 20.05.2017).

**REFERENCES**

1. *Regional Ecosystem Scoreboard: methodology report*. Available at: <http://eco2.inno-projects.net/res/ECOII-RES2016-Methodology.pdf> (accessed 20 May 2017).
2. *Reyting innovatsionnogo razvitiya subektov Rossiyskoy Federatsii: analiticheskiy doklad* [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation: an analytical report]. Moscow, NIU VSHE Publ., 2012. 104 p.
3. *Reyting innovatsionnogo razvitiya subektov Rossiyskoy Federatsii: vypusk 2* [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation: P. 2]. Moscow, NIU VSHE Publ., 2014. 88 p.
4. *Reyting innovatsionnogo razvitiya subektov Rossiyskoy Federatsii: vypusk 3* [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation: P. 3]. Moscow, NIU VSHE Publ., 2015. 248 p.
5. *Reyting innovatsionnogo razvitiya subektov Rossiyskoy Federatsii: vypusk 4* [Rating of innovative development of subjects of the Russian Federation: P. 4]. Moscow, NIU VSHE Publ., 2016. 248 p.
6. *Reyting innovatsionnykh regionov dlya tseley monitoringa i upravleniya: versiya 2014* [Rating of innovation regions for monitoring and management: version 2014]. Moscow, AIRR Publ., 2014. 70 p.
7. *Reyting innovatsionnykh regionov dlya tseley monitoringa i upravleniya: versiya 2015-1.0* [Rating of innovation regions for monitoring and management: version 2015-1.0]. Moscow, AIRR Publ., 2015. 22 p.
8. *Reyting innovatsionnykh regionov dlya tseley monitoringa i upravleniya: versiya 2016-1.0*. [Rating of innovation regions for monitoring and management: version 2016-1.0]. Moscow, AIRR Publ., 2017. 36 p.
9. *Reyting innovatsionnogo biznesa v regionakh Rossii* [Rating of innovative business in the regions of Russia]. Moscow, RANKHiGS, ASI Publ., 2017. 15 p.

10. Natsionalny reyting sostoyaniya investitsionnogo klimata v subyektakh RF [National rating of the investment climate in the constituent entities of the RF]. *Agentstvo strategicheskikh initsiativ*. Available at: <https://asi.ru/investclimate/rating/> (accessed 13 April 2007).
11. *Indeks konkurentosposobnosti regionov – Polyusa rosta Rossii (AVI-2015)* [Index of competitiveness of the regions – Russia's growth pole AVI 2015]. Available at: [http://av-group.ru/wp-content/uploads/2015/10/AV\\_RCI\\_2015.pdf](http://av-group.ru/wp-content/uploads/2015/10/AV_RCI_2015.pdf) (accessed 20 May 2017).
12. *Metodika reytinga investitsionnoy privlekatelnosti regionov Rossii kompanii «RAEKS-Analitika»* [Methodology of rating the investment attractiveness of the regions of Russia by RAEX-Analytics company]. Available at: <http://raexpert.ru/docbank//109/d31/3e8/5564b5d35605a92af9b47c6.pdf> (accessed 20 May 2017).
13. Karminskiy A.P., Polozova A.A., Ermakov S.P. *Entsiklopediya reytingov: ekonomika, obshchestvo, sport* [Encyclopedia of ratings: economy, society, sport]. Moscow, Ekonomicheskaya gazeta Publ., 2011. 349 p.
14. Sviridova N.V., Shopyrin A.V. Analiz metodiki formirovaniya reytingov innovatsionnoy deyatelnosti i aktivnosti [Analysis of methods for rating the innovation activity]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy rayon. Obshchestvennyye nauki*, 2013, no. 4, pp. 341–347.
15. Gordeev S.S. Otkrytye reytingi v otsenke razvitiya regionov [Open ratings in assessing the development of regions]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, no. 6, pp. 27–35.
16. Barinova V.A., Zemtsov S.P. Reytingi innovatsionnogo razvitiya regionov: Zachem nuzhna novaya metodika v Rossii? [Ratings of innovative development of regions: Why do we need a new methodology in Russia?]. *Vestnik Povolzhskogo instituta upravleniya*, 2016, no. 6, pp. 110–116.
17. Griliches Z. *Patent Statistics as Economic Indicators*. Available at: <http://www.nber.org/chapters/c8351.pdf> (accessed 20 May 2017).

*Дата поступления 01.06.2017 г..*