

А.Т. ВОЛКОВ,

д.э.н., заведующий кафедрой управления инновациями Государственного университета управления, г. Москва, Россия, volkov@guu.ru

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ И СЛОЖНОСТИ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

УДК 330.34

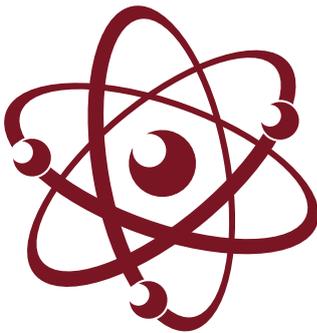
Волков А.Т. Показатели оценки инновационной активности и сложности их определения (Государственный университет управления, г. Москва, Россия)

Аннотация. В статье полемически представлены особенности использования показателей инновационной активности для оценки состояния и результатов деятельности организаций, в том числе вузов, по разработкам и освоению новых видов техники и новых технологий. Рассматривается возможный состав системы сбалансированных показателей инновационной деятельности. Обосновывается необходимость изменения статистической отчетности инновационной активности.

Ключевые слова: инновации, инновационная активность, показатели оценки работы, технологии, статистическая отчетность.

DOI 10.22394/2410-132X-2017-3-4-240-249

Цитирование публикации: Волков А.Т. (2017) Показатели оценки инновационной активности и сложности их определения // Экономика науки. Т. 3. № 4. С.240–249.



Целью настоящего исследования является разработка предложений по комплексному статистическому анализу инновационной деятельности предприятий и организаций Российской Федерации. Приведены полемические взгляды на роль показателей деятельности организаций, основной акцент сделан на показатели инновационной деятельности.

Любое явление может быть описано количественными и качественными показателями. В естественных науках показатели применяются в течение длительного времени и являются достаточно объективными. Это обусловлено рядом факторов:

- длительностью использования и естественным отбором показателей;
- достаточностью состава показателей, необходимых для исчерпывающей характеристики явления;
- возможностью пренебречь рядом показателей, а также близительностью их определения и возможностью упрощения описываемых ими моделей.

Показатели и параметры описания социально-экономических систем, являющихся недостаточно детерминированными, вероятностными и подверженными влиянию случайных факторов, носят гораздо более сложный характер.

Параметры, входящие в состав системы показателей могут быть противоречивыми и даже взаимоисключающими. Целесообразно использование комплекса сбалансированных показателей, его составление представляет собой достаточно сложную задачу, как с точки зрения обоснования их состава, так и со стороны методики

определения их значений. Важность ряда параметров существенно выше других, в связи с этим применяются разнообразные механизмы ранжирования показателей. Существенную актуальность имеет значимость каждого показателя, для этого применяется система весов показателей, определяющихся экспертным путем, что делает оценку показателей субъективной, но не создано более точного способа их определения. В идеальном случае строится целостная математическая модель, с достаточной достоверностью описывающая функционирование системы.

Основатель инноватики Й.А. Шумпетер определил прибыль как результат практической реализации новшества (инновации) и ввел понятие предпринимателя-инноватора. Инновация дает возможность получения прибыли выше среднего по отрасли уровня. При этом достижение среднеотраслевого уровня прибыли считается платой за управление бизнесом. Риск организации нового бизнеса или новых продуктов (всего выделено 5 известных типов инноваций [1]) является источником экстра-прибыли инноватора, который в стремлении увеличения прибыли осуществляет постоянные нововведения.

В общем виде прибыль – это обобщенный интегральный экономический показатель. Размер прибыли характеризует успешность ведения предпринимательской и хозяйственной деятельности, получение прибыли обычно является главной целью и движущим мотивом всех видов предпринимательства. Однако показатель прибыли отражает не только (и даже не столько) инновационную деятельность, сколько экономическое состояние организации в целом. Основной сложностью является выделение доли прибыли от инноваций в общем объеме прибыли. В общем случае описания деятельности компании, прибыль рассматривается без детализации по источникам и особенностям ее получения.

Другим основным показателем, характеризующим деятельность организации, является выручка, которая характеризует совокупный доход от реализации продукции или оказания услуг. Выручка также весьма неоднозначный показатель, так как она рассчитывается как

сумма затрат и прибыли организации. При значительной выручке организация может иметь отрицательную прибыль (убытки) в связи с превышением затрат над объемом полученных доходов по ряду причин: ошибки в управлении фирмой, ошибки в планировании производства и освоении новой продукции, неправильная маркетинговая политика, включая ценообразование и механизмы продвижения товара на рынок, форс-мажорные обстоятельства. Показатель выручки не отражает созданную исследуемой компанией добавленную стоимость, так как не позволяет увидеть заложенные в размер выручки существенные затраты на закупку сырья и комплектующих изделий, а также сумму внепроизводственных расходов, связанных с управленческой и коммерческой деятельностью организации. Такая же ситуация характерна для торговых компаний. Тем не менее, выручка достаточно емко характеризует масштабы деятельности компании, позволяет сопоставлять рыночных конкурентов между собой.

Третьим по важности из числа объемных показателей экономической деятельности является показатель стоимости капитала предприятия, прежде всего, его рыночной стоимости – капитализации. Если говорить о показателе капитализации, то он также носит весьма неоднозначный характер. Бесспорно, капитализация имеет корреляцию с выручкой, но можно привести примеры, когда компания с большой выручкой имеет незначительную капитализацию. Это происходит в случае, когда компания занимается торговой деятельностью, прежде всего дорогим товаром, или оказывает посреднические услуги. Компания имеет значительные затраты на закупку, получает определенный размер прибыли, соответственно большой размер выручки, но при этом собственный капитал относительно невелик. Другим примером является инновационная компания, имеющая коммерчески значимые разработки, на стадии выхода на рынок. Выручка небольшая, но капитализация существенная, по причине большого потенциала разработки, которая стоит на балансе компании. Либо возможна ситуация, когда компания давно прекратила профильную деятельность, например, Завод

им. И.А. Лихачева (машиностроение), но он находится [2] на 152 месте среди крупнейших компаний России по рыночной стоимости (капитализации).

Таким образом, использование общих объемных показателей рыночной деятельности организации в качестве индикаторов инновационной активности является необходимым, но далеко не достаточным и необъективным условием оценки уровня инновационного развития бизнеса.

Возможна оценка бизнеса по динамическим показателям, производительности труда, стабильности присутствия в различных рейтингах и другие способы оценки.

Все это свидетельствует о невозможности объективно оценить компанию с помощью одного или ограниченного числа показателей.

Вопросы методики оценки уровня инновационного развития промышленных предприятий, компаний, вузов и других организаций чрезвычайно актуальны для реализации общегосударственного курса инновационного развития РФ в разрезе инновационного развития предприятий и соответствует вопросам, определенным в Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года. Необходимо отметить, что задача инновационного развития предприятий является комплексной, многоаспектной и связана с решением вопросов в таких сферах как: инвестиции в инновации, эффективность деятельности персонала, эффективность осуществления коммерческой деятельности в инновационной сфере, определение уровня освоения и применения в производстве новой техники и другие.

Несмотря на то, что в настоящее время существует значительное количество методик, связанных с оценкой уровня инновационного развития, среди них нет не только утвержденной каким-либо ведомством, но и общепринятой [1, с. 39–42]. Поэтому сохраняется необходимость разработки подходов к комплексной оценке инновационного развития. Это связано с тем, что большинство существующих методов направлены на дискретную оценку показателей, характеризующих инновационную активность и инновационный потенциал предприятия. Вместе с тем, для комплексности

проведения анализа, учета не только собственно факторов, но и возможных зависимостей между ними, требуется построение интегрального показателя. Сложность построения данного показателя заключается в том, что для его расчета необходимо учитывать не только количественные, но и качественные показатели с учетом степени их влияния на интегральный показатель. Формирование комплексного показателя, учитывающего как количественные, в том числе финансовые показатели, так и качественные, отражающие силу воздействия факторов на интегральный показатель на основании экспертных оценок. Целесообразно также использование динамических показателей и определение интервальных значений показателей, характеризующих уровень достаточности инновационного потенциала.

Существенную проблему составляет единообразное определение терминов и понятий, а также методики расчетов показателей. Необходима стандартизация методов проведения статистических исследований, устранение ведомственной и региональной разобщенности, устранение несогласованности терминологии. Использование показателей существующей статистической отчетности существенно облегчает их определение. Однако они содержат в себе известные своими недостатками валовые результаты, слабо отражающие новизну и значимость разработок.

Рассмотрим ряд ситуаций с использованием различных показателей инновационной активности.

Прежде всего, стоит остановиться на затратном подходе, выражаемом в объеме финансирования исследований разработок. При всей своей важности он не учитывает этап жизненного цикла разработки: фундаментальные поисковые исследования, прикладные разработки, освоение и т.д. В зависимости от этого он может подвергаться существенным колебаниям. В данном случае совершенно не учитывается отраслевая принадлежность бизнеса, особенности регионального развития. В характеристиках регионах даже появился термин «инновационно депрессивный регион». Небольшая инновационная активность в этом

регионе приводит к резкому росту всех показателей, так называемый эффект низкой базы.

Широко используемый показатель количества полученных (или действующих) патентов, свидетельств о регистрации других РИД (баз данных, селекционных достижений и т.п.) тоже весьма неоднозначен. Он не учитывает значимость патентов, достигаемый экономический и социальный эффект от их использования [3]. Пионерные (прорывные, революционные) изобретения теряются в общем количестве изобретений. Эти изобретения могут не приносить сиюминутной выгоды, но в дальнейшем служат основой для новых направлений исследований и даже отраслей знаний. Ориентация на «валовые» показатели и нормативное требование выполнять разработки бюджетного финансирования на уровне изобретений, привели к тому, что регистрируются малозначимые, вспомогательные решения. Порой регистрация осуществляется только ради выполнения показателя их количества, формирования портфолио и не имеет коммерческой целесообразности и, что самое неприятное, влияет на выделение очередного транша бюджетного финансирования [4, с. 251].

Оценка инновационной активности при помощи показателей лицензионной активности также не лишена недостатков. Продажа лицензий усиливает конкурентов, стратегия многих организаций предусматривает использование разработок для собственного производства продукции и извлечения экстра-прибыли за счет новшеств, что отмечено выше. Могут быть проданы малозначимые изобретения, изобретения на устаревшие для лицензиара разработки, причем финансовый результат продаж может быть весьма значительным. Подобная ситуация является исключительно выгодной для продавца, косвенно отражает его лидирующую роль на рынке, но в отрыве от других характеристик, не может однозначно характеризовать организацию.

В последнее время применяется показатель созданных вузами малых инновационных предприятий (стартапов). Этот показатель чрезвычайно сложен для определения, так как в ряде случаев «отпочкованное предприятие» через некоторое время, став самостоятельным,

«забывает родителей». Часто этому явлению способствует привлечение внешнего инвестора (формы этого многообразны). При этом вуз имеет право вносить свои разработки в уставный капитал стартапа. Это положительное для экономики в целом явление невозможно описать количественно.

Еще более спорной является ориентация на выполнение показателей (оценки, рейтинга, возможности занимать определенную должность или выполнять работу и т.п.). Выполнение такие показателей ради достижения самих показателей искажает суть работы. Можно привести массу примеров. Некоторые ученые – доктора наук неохотно принимали участие в научных конференциях, так как предпочитали публиковать материалы своих исследований в рецензируемых изданиях из «перечня ВАК» или других индексируемых изданиях. После введения требования участия в Международных конференциях для руководства магистерскими программами, они «побежали» публиковаться в сборниках тезисов конференций.

В связи с использованием в 2012–2016 гг. на государственном уровне показателей эффективности вузов появилось множество проблем, вызванных спецификой отдельных организаций, например медицинских вузов. Это касалось обучения студентов-иностранцев, стоимостных показателей оснащенности учебного процесса техническими средствами, публикационной активности и многих других. Университеты экономического и гуманитарного профиля по определению не имели (и не могли иметь) охраняемых (зарегистрированных) результатов интеллектуальной деятельности (РИД), которые входили в перечень показателей эффективности вузов. Бесспорно для вузов естественнонаучного и технического профиля показатель количества патентов (при всей его неоднозначности, рассмотренной выше) имеет огромное значение, но оценка всех вузов при помощи этого показателя весьма неоднозначна.

Ориентация на показатели – это очень специфический момент, который в корне искажает любую деятельность. Иногда потратив много денег и введя в хозяйственный оборот новейший товар, предприниматель получает совсем не тот эффект, который ожидал или

планировал получить. Достаточно много неудачных товаров разрабатывают всемирно известные корпорации. Иногда успех приходит в силу необъяснимых причин, по сути, случайно [5].

Ряд предприятий, организаций и вузов не попадают ни в какие рейтинги и программы в силу специфики своей деятельности. Ни для кого не является секретом существование крупнейшего (исходя хотя бы из размеров здания) ведомственного вуза – Академии ФСБ (<http://www.academy.fsb.ru>) При наборе в поисковой системе «Яндекс» слова «академия», первой появляется ссылка на этот вуз. Но на сайте не приводится практически никаких сведений, кроме названия факультетов. Этот вуз, в силу понятных причин, никогда не попадет ни в какие рейтинги и обзоры [6].

Показатели инновационной активности рассматриваются не только в научном плане, но и получили отражение в государственной статистической отчетности. Росстат проводит обследование по четырем типам инноваций: технологическим, организационным, маркетинговым и экологическим, что в основном соответствует международным стандартам. Также отдельно рассматривается деятельность малых инновационных предприятий.

В соответствии с утвержденными в РФ формами статистической отчетности, совокупностью источников информации об инновационной деятельности в РФ являются Формы:

- № 2-наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок»;
- № 2-наука (краткая) «Сведения о выполнении научных исследований и разработок»;
- № 3П-наука «Сведения о численности и оплате труда работников организаций, осуществляющих научные исследования и разработки, по категориям персонала»;
- № 1-НК «Сведения о работе аспирантуры и докторантуры»;
- № 2-наука (ИНВ) «Сведения об организации сектора исследований и разработок»;
- № ВПО-1 «Сведения об образовательном учреждении, реализующем программы высшего профессионального образования»;
- № ВПО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности обра-

зовательного учреждения, реализующего программы высшего профессионального образования».

Приведенные выше формы характеризуют научную деятельность организаций. Непосредственно инновационную деятельность характеризуют Формы:

- № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций»;
 - № 2-МП-инновация «Сведения о технологических инновациях малого предприятия»;
 - № 3-информ «Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказания услуг в этих сферах»;
 - № 1-технология «Сведения о создании и использовании передовых производственных технологий»;
 - № 1-лицензия «Сведения о коммерческом обмене технологиями с зарубежными странами (партнерами)»;
 - № 4-ИТ (перечень) «Сведения об использовании интеллектуальной собственности»;
 - № 1-МП трансфер «Сведения о деятельности малого предприятия научно-технической сферы, занимающегося трансфером и использованием научных результатов и технологий»;
 - Форма № МП-сп «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия за 2015 год» (в рамках проведения Сплошного наблюдения за деятельностью малого и среднего бизнеса за 2015 год).
- Форма № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций» является основополагающим документом при формировании информации об участии организаций в осуществлении инновационной деятельности, о затраченных ресурсах и полученных результатах от её реализации. В связи с ее известностью [7, 8] и значительным объемом, критически рассмотрим ее подробнее на уровне разделов (табл. 1) (использованы материалы [9]).

Представленная характеристика разделов формы № 4-инновация дает основания полагать, что она является весьма сложной для восприятия и заполнения. Форма чрезмерно

Таблица 1

**Характеристика разделов Формы № 4-инновация
«Сведения об инновационной деятельности организаций»**

<i>№ раздела</i>	<i>Название раздела</i>	<i>Количество показателей</i>	<i>Краткое содержание раздела</i>
1	Общие организационно-экономические показатели организации	10	Формируется общая информация об организации: среднесписочная численность работников, ВЭД, рынки сбыта, количество научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений, инвестиции в основной капитал и др.
2	Инновационная активность организации	17	Собираются данные о наличии завершенных инноваций по типам инноваций, степени участия в разработке собственной и/или других организаций. Выделение наименований наиболее значимых инноваций (по типам)
3	Объем инновационных товаров, работ, услуг за отчетный год (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)	10	Информация об объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, в том числе инновационных товаров, работ, услуг (вновь внедренных или подвергавшихся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет)
4	Факторы, препятствующие инновациям (заполняется 1 раз в 2 года (за год оканчивающийся на нечетную цифру) начиная с отчета за 2014 г.)	16	Оценка экономических, внутренних и внешних факторов, препятствующих инновационной деятельности организации по уровню значимости по пятибалльной шкале (от незначительного/малосущественного до основного/решающего). Также формируется информация о количестве задержанных/остановленных/не начатых проектов
5	Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации по видам инновационной деятельности и источникам финансирования за отчетный год	32	Организации, осуществлявшие в отчетном году инновационную деятельность, указывают информацию о произведенных затратах по типам инноваций, по источникам финансирования, по статьям затрат и др.
6	Результаты инновационной деятельности	24	Организации проводят оценку степени влияния осуществляемой ими инновационной деятельности на развитие организации за последние 3 года
7	Число совместных проектов и типы партнеров по выполнению исследований и разработок в отчетном году	8	Осуществляется сбор информации о числе совместных проектов и типе партнеров по выполнению исследований и разработок в разрезе субъектов РФ, стран СНГ, ЕС, США и Канады, Индии и Китая и др., а также по типам кооперационных связей, включающих в себя постоянную кооперацию; кооперацию в рамках конкретного проекта; разовую, неформальную кооперацию
8	Источники информации для формирования инновационной политики организации	17	Формируется информация о значимости различных источников информации (внутренних, рыночных, институциональных и др.) для совершенствования инновационной политики в организации
9	Патентование и другие методы защиты изобретений, научно-технических разработок организации	12	Производится оценка по 4-балльной шкале значимости методов (формальные и неформальные) защиты изобретений, научно-технических разработок. Собирается информация о количестве поданных заявок на получение охранных документов, о количестве действующих охранных документов. Фиксируется полная учетная стоимость объектов интеллектуальной собственности, учитываемых в составе основных фондов
10	Количество приобретенных и переданных организацией новых технологий (технических достижений), программных средств за отчетный год	7	Формируется информация о числе приобретенных/переданных новых технологий (технических достижений), программных средств в разрезе форм приобретения/передачи в т.ч. за пределами Российской Федерации
11	Организационные и маркетинговые инновации	26	Осуществляется сбор информации о наличии организационных и маркетинговых инноваций в организации за последние 3 года, не имеющих отношения к технологическим инновациям
12	Экологические инновации	16	Формируется информация об инновациях, которые способствовали повышению экологической безопасности в процессе производства товаров, работ и услуг, а также в результате использования потребителем инновационных товаров, работ и услуг. Также респонденты отвечают на вопросы об использовании системы контроля загрязнения окружающей среды и объеме произведенных затрат, связанных с экологическими инновациями

детализирована, должна представляться в разрезе нескольких классификационных признаков, применяется большое количество субъективных, экспертно-оцениваемых в баллах вопросов, характеризующих различные аспекты ведения деятельности инновационно-активных предприятий. Отражение затрат на инновации должно осуществляться в разрезе трех классификаций: по видам инновационной деятельности, по источникам финансирования, по типам технологических инноваций; данные о количестве совместных проектов по выполнению исследований и разработок требуется давать по типам партнеров в территориальном разрезе и по характеру кооперационных связей.

Кроме того, следует отметить неоднозначность подсказок в оценочных вопросах (разделы «Факторы, препятствующие инновациям», «Результаты инновационной деятельности», «Источники информации для формирования инновационной политики» и др.) и неясность ряда формулировок (в частности, в вопросах о вхождении организации в группу инновационных предприятий, о рынках сбыта, о маркетинговых и организационных инновациях). Представление информации от отдельных юридических лиц совершенно не учитывает вхождение организаций в различного рода группы и холдинги, а также фактическую ответственность, отраженную в учредительных документах завуалировано.

Сложности, возникающие при заполнении формы № 4-инновация, приводят к тому, что организации подходят формально к представлению отчетности. Заполняется только адресная часть формы и сведения из раздела 1 «Общие организационно-экономические показатели организации», которые корреспондируются с другой статистической отчетностью. Остальные разделы не заполняются или заполняются фрагментарно, исходя из собственного видения ситуации и субъективного понимания инновационной деятельности. В результате снижается качество предоставляемой организациями информации о проводимой инновационной деятельности, искажаются ее результаты. Этот факт подтверждается мнением экспертного сообщества. Корректное заполнение

формы № 4-инновация возможно только при соблюдении условия, что каждый раздел этого документа будет прорабатываться специализированным подразделением организации, что является трудновыполнимой задачей в связи с большой трудоемкостью заполнения и отрывом специалистов от осуществления основной деятельности. Проблематичным является сведение и обобщение ее результатов, сравнение различных организаций. Многократное обобщение и сведение информации по регионам еще больше искажают информацию. Причем расхождение в отличие от известных маркетинговых инструментов (биас, преднамеренное улучшение действительности) пока не получило научного толкования.

Совершенствование статистики инноваций в части решения названных проблем будет способствовать получению необходимого объема достоверной информации для оценки результативности инновационной политики, позволит решать задачи модернизации экономики страны более целенаправленно и эффективно. В связи с вышесказанным, в целях реализации задачи уменьшения нагрузки на респондентов, предлагается поставить вопрос о сокращении количества показателей формы – № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций». В разделе 2 «Инновационная активность организаций» следует исключить перечень показателей о наименовании инноваций, наиболее значительных за последние три года, в разрезе типов инноваций (строки 213–217). Раздел 4 «Факторы, препятствующие инновациям», заполняемый один раз в два года, можно также рекомендовать к исключению из формы (строки 401–413). Раздел 8, содержащий 17 показателей, оценивающих значимость источников информации для формирования инновационной политики организации, которые делятся на следующие типы: внутренние (включает в себя 2 подтипа), рыночные (4 подтипа), институциональные (3 подтипа) и другие (8 подтипов). Данный раздел заполняется организациями независимо от того осуществлялась или нет инновационная деятельность за рассматриваемый период. При оценке применяется шкала ответов (от неиспользуемых источников

Таблица 2

Показатели инновационного развития Тюменской области, 2016 г.

Показатель	2015	2016
Число инновационно-активных организаций, ед.	57	69
Объем отгруженных инновационных товаров, выполненных работ, оказанных услуг, организациями, осуществлявшими инновации, млн. руб.	7 445,2	159 047,2
Доля отгруженных инновационных товаров, реализованных работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, реализованных работ, услуг, %	3,0	15,8
Затраты на инновации, млн. руб.	5 798,2	6 691,5

информации до основных или решающих). На наш взгляд, сокращение перечня показателей раздела 8 из формы № 4-инновация не повлияет на качество статистической информации об инновационной деятельности в РФ. В качестве альтернативы, можно рекомендовать включение перечня исключенных вопросов в выборочные обследования организаций, осуществляющих инновационную деятельность, необходимость создания и реализации методологии проведения которых существует в настоящее время.

Субъективизм в составлении отчетности по форме № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организаций» дает при грамотном ее заполнении возможность резко улучшить показатели отдельных предприятий или регионов в целом. Так совместная работа *отдела государственной поддержки инновационной деятельности Департамента инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области с консультантами РАНХиГС* дали хорошие результаты. По итогам 2016 г. замечен рост по показателям, характеризующим инновационное развитие Тюменской области (табл. 2).

Для примера можно привести систему сбалансированных показателей, о которой нужно говорить в комплексе. Система является более компактной. Вопрос корректности этой системы очень сложный, автор приводит показатели и тут же их критикует [использованы материалы работы 10] (табл. 3).

В качестве примера неоднозначности отчетности в области инновационной активности на основе использования нанотехнологий можно привести пример автомобильного предприятия. Предприятие освоило окраску

металлизированной эмалью («металлик»), что само по себе положительно и повышает конкурентоспособность продукции. Для окраски приобретено соответствующее импортное оборудование. Эмаль произведена лакокрасочным предприятием, которое тоже отчиталось во внедрении новой продукции с использованием нанотехнологий. Но порошок, использованный химическим предприятием и дающий металлизированный эффект, произведен в Японии. Вызывает полемику вопрос: «Кто использовал нанотехнологии?».

Достаточно проблематично определение влияния показателей инновационной активности на интегральные результирующие показатели деятельности всей организации: прибыль, выручка от реализации, рентабельность, капитализация и технический уровень выпускаемой продукции.

В условиях перехода российской экономики на инновационный путь развития, возникает необходимость в своевременной адекватной оценке инновационной деятельности в Российской Федерации. Особый интерес представляет изучение результативности научных исследований и разработок. Несмотря на увеличение числа выдаваемых патентов в Российской Федерации, уровень патентной активности в России значительно ниже, чем в других развитых странах, и результаты НИР в основном неконкурентоспособны на международном рынке. Показатели инновационной активности являются неоднозначными, но без них нельзя обойтись. В результате можно сделать вывод о широком применении показателей оценки, ранжировании по различным методикам, составлении рейтингов, отбора

Таблица 3

Система сбалансированных показателей инновационной деятельности

<i>Показатель</i>	<i>Сведения для определения показателя</i>	<i>Недостатки</i>
Персонал, занятый в НИР и ОКР	Численность персонала, занятого в НИР и ОКР Среднегодовая численность персонала предприятия	Неоднозначность определения занятых в НИОКР (цеховой персонал, использование сторонних разработок)
Освоение новой техники	Основные средства, введенные в текущем году Общая стоимость основных средств	Однозначно определяемый показатель, но не учитывает замену устаревшей техники для действующего производства
Освоение новой продукции	Выручка от продажи новой продукции Общая выручка от продажи продукции	Сложность выделения новой продукции, степень новизны. Рыночные (конъюнктурные) колебания. Инфляция, ценовые сдвиги
Объем финансирования НИР и ОКР	Затраты на НИР и ОКР Общая издержки организации	Сложность выделения затрат на НИР и ОКР, особенно при наличии нескольких проектов. Рыночные (конъюнктурные) колебания. Инфляция, ценовые сдвиги
Использование интеллектуальной собственности	Использованные в текущем году нематериальные активы Общая стоимость нематериальных активов	Не характеризует перспективные разработки
Инвестиции в инновационные проекты	Проекты инновационного характера Инвестиционные проекты	Сложность выделения доли инвестиционных и инновационных проектов

организаций и проектов для финансирования и подобных аналитических материалов. Все они весьма неоднозначны, но нельзя не

отметить их существенное влияние на принятие различного рода порой достаточно крупных по значимости решений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков А.Т., Дуненкова Е.Н., Онищенко С.И. (2016) Инновационный менеджмент: учеб. Пособие. М.: ГУУ. 98 с.
2. Жога Г., Заякин С. (2017) Описание первого эшелона // Эксперт. № 43. С. 72–93.
3. Куракова Н.Г., Зинов В.Г. (2017) Оценка возможности достижения технологического лидерства России в зеркале патентного анализа (Научные доклады: техническое прогнозирование). М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС. 76 с.
4. Волков А.Т. и др. (2015) Управление инновационной деятельностью: учеб. пособие. Нижний Новгород: Мининский университет. 492 с.
5. Ермак С. (2017) *Pharma haute couture* // Эксперт. № 22. С. 62–69.
6. Кузнецов П., Толмачев Д. (2017) Передовики вузовской науки. Предметный рейтинг научной продуктивности ВУЗов // Эксперт. № 21. С. 60–72.
7. Приказ Росстата от 05 августа 2016 г. № 391 (2016) Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий / КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=203560&dst=0&profile=UNIVERSAL&mb=LAW&div=LAW&BASENODE=69774703-4081201017&SORTTYPE=0&rnd=290511.131626908&ts=407015111897-9626794&opt=1&REFTYPE=CDLT_BIG_I_BACKREFS&REFBASE=LAW&REFSEGМ=-1&REFDOC=186859&REFPARS=4294967295-0&REFPAGE=0&dirRefFld=65532%2C18%-2C186859#0.
8. Приказ Росстата от 25 сентября 2015 г. № 442 (2015) Об утверждении формы федерального статистического наблюдения N4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» / КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_186859/1b6127f95a59968876a1423cb011358cadb21653.

9. *Медведева Н.Б.* (2015) Статистический анализ инновационной деятельности в российской федерации: региональный аспект: Дис. ...канд. экон. Наук: 08.00.12: М.: ГУУ. 227 с.
10. *Щекотурова С.Д.* (2017) Совершенствование методов оценки уровня инновационного

развития промышленных предприятий: Автореферат дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05 Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. СПб. 24 с.

REFERENCES

1. *Volkov A.T., Dunenkova E.N., Onishhenko S.I.* (2016) Innovation management: learning materials. Moscow: The State University of Management. 98 p.
2. *Zhoga G., Zajakin S.* (2017) Inventory of the first echelon // *Expert*. № 43. P. 72–93.
3. *Kurakova N.G., Zinov V.G.* (2017) Evaluating the possibility for Russia to reach a technological leadership in Russia in the reflection of the patent analysis (Scientific reports: technical forecasting). Moscow: Publishing house «Delo» RANEPА. 76 p.
4. *Volkov A.T. et al.* (2015) Managing the innovation activity: learning materials. Nizhny Novgorod: Minsk University. 492 p.
5. *Ermak S.* (2017) Pharma haute couture // *Expert*. № 22. P. 62–69.
6. *Kuznetsov P., Tolmachev D.* (2017) The leaders of institutional science. Objective rating of scientific productivity of Higher Learning Institutions // *Expert*. № 21. P. 60–72.
7. Order of Russian Statistics Committee dated 05 August 2016 № 391 (2016) On establishing statistical tools for organizing a federal statistical observation of activities in the areas of education, science, innovations and informational technologies / ConsultantPlus. http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=203560&dst=0&profile=UNIVERSAL&mb=LAW&div=LAW&BASENODE=69774703-4081201017&SORTTYPE=0&rnd=290511.131626908&ts=4070151118979626794&opt=1&REFTYPE=CDLT_BIG_1_BACKREFS&REFBASE=LAW&REFSEGM=-1&REFDOC=186859&REFPARS=4294967295-0&REFPAGE=0&dirRefFld=65532%2C18%-2C186859#0.
8. Order of Russian Statistics Committee dated 25 September 2015 № 442 (2015) On establishing forms of national statistical observation N4-innovation «Data on innovation activity of the organisation» / ConsultantPlus. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_186859/1b6127f95a59968876a1423cb011358cadb21653.
9. *Medvedeva N.B.* (2015) Statistical analysis of innovation activity in Russian Federation: regional aspect: Dissertation, Ph.D. in Economics: 08.00.12: Moscow: The State University of Management. 227 p.
10. *Schekoturova S.D.* (2017) Improving the methods for evaluating the level of innovation development of industrial enterprises: Author's thesis Ph.D. in Economics: 08.00.05: Saint Petersburg State Polytechnical University. StPb. 24 p.

UDC 330.34

Volkov A.T. Criteria for evaluating innovation activity and challenges in defining it (The State University of Management, Moscow, Russia)

Abstract. The article presents polemically the peculiarities of using the indicators of innovation activity for evaluating the state and outcomes of the organization's operation, including Higher Learning Institutions in the areas of development and learning new types of techniques and technology. There is considered a possible structure of a system of balanced innovation activity indicators. There is substantiated a necessity to change statistical reporting on the innovation activity.

Keywords: innovations, innovation activity, criteria for evaluating performance, technologies, statistical reporting.

DOI 10.22394/2410-132X-2017-3-4-240-249