

КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА

Том 12 ● Номер 10 ● октябрь 2018 ISSN 1994-6929

Journal of Creative Economy



Информационное обеспечение инновационной деятельности в регионе

Захарова Е.В. 1, Митякова О.И. 1

¹ Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород, Россия

яннотация:

В статье рассмотрены аспекты инновационного развития региона, важность информационной составляющей в активизации инновационной деятельности региона. Проанализированы статистика инноваций и ее влияние на эффективность инновационного обследования предприятий региона. Сформированы рекомендации по дальнейшему развитию и функционированию механизма инновационной системы региона.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: статистика инноваций, регион, инновационная деятельность, информационная инфраструктура.

Information support of innovation activity in the region

Zakharova E.V. 1, Mityakova O.I. 1

¹ Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev (NNSTU), Russia

Введение

ля развития инновационной деятельности в нашей стране и ее регионах необходимо решить ряд проблем и создать эффективную национальную инновационную систему, которая позволит наиболее активно использовать результаты исследований и разработок. Ключевым элементом инновационной системы является информация, обладающая стратегически важным потенциалом, который позволит решить проблемы информационного обеспечения всех стадий инновационной деятельности, а также содействовать расширенному воспроизводству знаний и оказывать информационную поддержку трансферу результатов научных исследований и разработок. Формирование системы информационного обеспечения инновационной деятельности в регионе является одной из ключевых задач, решение которой будет способствовать активизации инновационной деятельности в стране.

В изучение теоретических и практических вопросов развития инновационной деятельности значительный вклад внесли зарубежные (Й. Шумпетер, П. Друкер, К. Фримен, Р. Солоу, Р. Харрод) и отечественные ученые (А.И. Анчишкин, Д.И. Кокурин, Р.А. Фатхудинов и др.).

На сегодняшний день информация является стратегически важным ресурсом, обеспечивающим эффективное развитие промышленности и экономики в целом, а также определяет развитие инноваций и технологий. Важность информации возрастает при развитии инновационной экономики и научных исследований, которые направлены на поддержку инновационной экономики.

Главным условием успеха научных исследований является их качественное информационное обеспечение, для которого существуют специально созданные информационные службы, которые собирают, обрабатывают, систематизируют, хранят и в дальнейшем распространяют научную, техническую, экономическую информацию и преобразуют ее в знания.

На международном уровне также подчеркивается роль информации в интенсификации инновационной деятельности. Неразвитость информационной инфраструктуры создает препятствия для коммерциализации разработок. В международном стандарте Методическое руководство по статистическому исследованию инновационной деятельностью («Руководство Осло») в число шести приоритетных инвестиционных направлений в инновациях включены:

- информационный обмен;
- источники информации для инноваций и выявление барьеров инновационного процесса [1].

Информационный обмен – это взаимодействие потребителей и поставщиков информации, которые объединены единой информационной политикой, реализуемое с помощью определенного набора методов и средств (правовых, технических, технологических, организационных и др.).

Формирование информационной составляющей в инновационной сфере имеет два аспекта. Во-первых, создание на государственном уровне информационной базы для

ABSTRACT:

The article deals with the aspects of innovative development of the region, the importance of the information component in the activation of innovative activity of the region. Analysis of the statistics of innovations and its impact on the efficiency of the innovation survey of companies in the region. Recommendations on further development and functioning of the mechanism of innovative system of the region are formed.

KEYWORDS: innovation statistics, region, innovation activity, information infrastructure

JEL Classification: 031, 032, 033 Received: 21.09.2018 / Published: 31.10.2018

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers For correspondence: Zakharova E.V. (ZaharovaKV@yandex.ru)

CITATION:

Zakharova E.V., Mityakova O.I. (2018) Informatsionnoe obespechenie innovatsionnoy deyatelnosti v regione [Information support of innovation activity in the region]. Kreativnaya ekonomika. 12. (10). – 1619-1628. doi: 10.18334/ce.12.10.39500

управления инновационными процессами. Информационная база формируется на основе статистических наблюдений и экспертных оценок в сфере науки и инноваций. Во-вторых, создание информационной базы конкретного предприятия для анализа, оценки инновационной деятельности.

На методологических основах положений «Руководства Осло» была основана и подготовлена Единая программа инновационного обследования для стран - членов ОЭСР. Назначение программы сводилось к двум главным целям:

- 1. Облегчить разработку программ обследований в странах членах ОЭСР.
- 2. Обеспечить возможность сопоставления полученных в ходе обследования результатов для сравнительного анализа экономических и научно-технических показателей, связанных с инновационной деятельностью в этих странах.

Основное назначение международных стандартов заключается в формировании нормативов, в соответствии с которыми могут быть получены сопоставимые характеристики инноваций в различных странах. Наибольшую известность в этом отношении получили программы статистических обследований инноваций в странах Европейского союза (Community Innovation Survey - CIS), разработка которых осуществляется Евростатом в тесной взаимосвязи с экспертами из стран - членов ЕС. Первое обследование проводилось в 1993 г. по итогам 1992 г. и охватило 12 стран ЕС и Норвегию.

В России инициатором разработки и внедрения статистики инноваций в 1994 г. был Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) Государственного университета - Высшей школы экономики (ГУ-ВШЭ) [2].

Первое обследование инновационной деятельности в России было проведено в 1995 г. по результатам 1994 г. Объектом обследования были выбраны промышленные предприятия. При обследовании предприятия указывали мероприятия, которые они проводят для внедрения новой или модернизированной продукции и технологических процессов. Под внедрением инноваций понималась не только законченная стадия, когда продукт уже на стадии эксплуатации, но также были приняты во внимание начальные и промежуточные стадии внедрения. Также предприятия указывали, планируется или нет осуществление инновационной деятельности в перспективе на 3 года, это необходимо было для оценки инновационного потенциала на краткосрочную перспективу.

ОБ АВТОРАХ:

Захарова Екатерина Васильевна, аспирант (Zaharova KV @yandex.ru)

Митякова Ольга Игоревна, профессор кафедры «Управление инновационной деятельностью», доктор экономических наук, профессор (omityakova@llist.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Захарова Е.В., Митякова О.И. Информационное обеспечение инновационной деятельности в регионе // Креативная экономика. – 2018. – Tom 12. – № 10. – С. 1619–1628. doi: 10.18334/ce.12.10.39500

Адаптация международных стандартов в России натолкнулась на определенную национальную специфику, которая позволила исключить ее прямое заимствование. Поэтому изначально при построении национальной программы обследования учитывались соответствующие экономические и организационные проблемы, а также особенности статистического учета и отчетности в России. Принципиально новой для России оказалась информационная база для исследования, что потребовало выбора нетрадиционного пути формирования статистики инноваций на основе двухэтапного обследования [6] (Zakharova, 2017).

Первый этап обследования проводился по сокращенной программе, который включал два раздела:

- 1. Основные экономические показатели предприятий (производство продукции, объемы экспорта, численность работников и др.).
- 2. Инновационная активность предприятия, которая определялась по реализации тех или иных видов инновационной деятельности.

Второй этап статистического обследования охватывал широкий круг процессов и явлений в сфере инноваций, включая характеристики ресурсного обеспечения, источники получения новейших научно-технических достижений.

Следующий этап развития отечественной инновационной статистики был связан с разработкой и реализацией третьего европейского обследования (CIS-III). Основным отличием от предыдущих программ - попытка к оценке перспектив инновационной активности в экономике. Также детальному исследованию, вместе с инновационными предприятиями, были подвержены и предприятия, которые не осуществляли технологические инновации. Состав экономических показателей в форме инновационного обследования был значительно расширен, включая в себя оценки продолжительности жизненного цикла товаров, работ, услуг, инвестиции в основной капитал, рынки сбыта, уровень квалификации работников и др.

Новейшим достижением статистики была попытка изучения изменений в системе организации и управления на предприятиях. Введение в систему обследования нового вида инноваций привело к расширению общего состава инновационных предприятий в сравнении с существующими только технологическими нововведениями [3] (Cherkasova et al., 2017).

Следующий этап развития статистики инноваций был связан с разработкой и внедрением программы четвертого европейского обследования (CIS-IV). Вследствие этого была пересмотрена и переработана национальная программа статистического наблюдения за инновационной деятельностью. Данным обследованием охвачены организации добывающих, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, организации сферы услуг, оптовая торговля.

Следующий шаг в развитии статистики инноваций был связан с модернизацией программы европейского обследования (CIS-2008).

На рисунке 1 указаны основные этапы модернизации статистики инноваций в России с 1994 г.

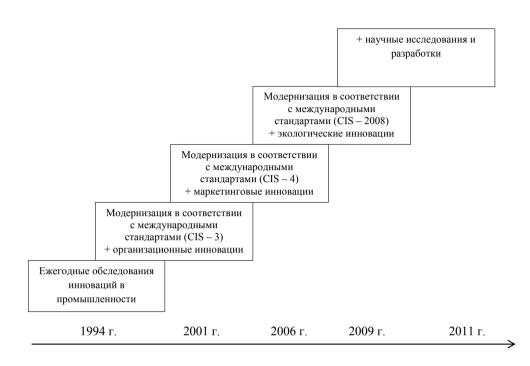


Рисунок 1. Развитие статистики инноваций в России *Источник*: составлено авторами

Рассмотрим основные улучшения, которые были приняты в систему сбора статистических данных об инновациях в России:

- 1. По сравнению с первоначальными статистическими формами 1994 г., когда ежегодные обследования только начали проводиться в таких отраслях, как добывающая и обрабатывающая промышленность, стала рассматриваться и обследоваться сфера услуг.
- 2. Ведется учет инновационной деятельности малых предприятий (исключая микропредприятия). Важно отметить, что анализ инновационной активности микропредприятий не ведется нигде в мире из-за методологических проблем, связанных с администрированием.
- 3. Изменение форм статистической отчетности в соответствии с международным опытом. Так, в 2000, 2006, 2009 гг. статистические формы были гармонизированы в соответствии с формами, которые используются в европейских обследованиях инновационной деятельности [4] (Eliseeva, Makarova, 2010).

Форма № 4 – Инновация является наиболее ёмкой с точки зрения количества предоставляемой информации.

Структура формы № 4 включает в себя показатели, которые необходимы для оценки инновационной активности организаций региона.

Оценка инновационной активности организаций Нижегородской области показывает высокую инновативность хозяйственной среды: в 2016 г. Нижегородстатом было обследовано 1181 крупное и среднее предприятие. Обследование показало, что доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции в регионе составила 18,5%, что намного выше, чем в среднем по стране. Также увеличилось число базисных инноваций, наблюдается уменьшение количества псевдоинноваций [5] (Mityakov et al., 2017).

К основным факторам, которые препятствуют внедрению инноваций, предприятия Нижегородской области отнесли следующие:

- недостаток финансовых средств;
- высокий экономический риск;
- недостаток государственной поддержки.

Основными результатами инновационной деятельности, которые наиболее значимо влияют на развитие региона, являются:

- расширение ассортимента товаров;
- расширение рынков сбыта в регионах и в целом в России;
- улучшение качества товаров и соответствие их техническим регламентам и стандартам.

Статистическая форма № 4 – Инновация имеет также ряд недостатков, которые не дают достоверной информации об инновационной активности регионов страны.

К отрицательным сторонам статистической формы относится неоперативность предоставляемой информации. Информация по форме № 4 – Инновация предоставляется организациями в органы Росстата раз в год, что не позволяет быстро и своевременно оценить инновационную активность региона. Также к заполнению формы № 4 – Инновация организации подходят не очень ответственно, в основном данной работой на предприятиях занимаются люди, которые некомпетентны и не обладают достаточной информацией в сфере инновационной деятельности. Функция по заполнению формы на предприятиях обычно возлагается на бухгалтерские службы (в России существует сложившиеся практика, что вся отчетность – бухгалтерская, налоговая, статистическая и другая, – как правило, заполняется сотрудниками бухгалтерии). Сотрудники бухгалтерии часто не разделяют понятия продуктовых и процессных инноваций и не владеют терминологией. Отчетность по данной форме сотрудником заполняется раз в год, а в повседневной рутинной работе категориальный аппарат по «инновациям» не используется.

Методологической основой разработки и совершенствования статистики инноваций является система статистических показателей инновационного потенциала, которая формируется на основе систематизированных результатов анализа зарубежного и отечественного опыта исследования инноваций, которые отвечают требованиям национальной научно-технической и инновационной политики.

Переход национальной экономики к инновационным системам позволит быстро реагировать на любые конъюнктурные изменения рынка, обеспечить массовое распространение и использование на основе интенсивного освоения новых научных знаний, что составит конкурентное стратегическое преимущество для наукоемкой системы нашей страны.

Следует признать, что на текущий момент уровень развития инновационной деятельности в России недостаточной высокий. Одним из сдерживающих факторов выступает информационная инфраструктура, которая не обеспечивает качественного и надежного уровня сопровождения инновационного цикла от момента возникновения идеи до коммерциализации результатов инновационной деятельности.

В «Стратегии социально-экономического развития Нижегородской области на период до 2020 года» и государственной программы Нижегородской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» на период 2014-2020 гг. говорится о том, что на территории Нижегородской области благоприятный инновационный климат и все предпосылки для развития инновационной деятельности, но сдерживающим фактором является неэффективная информационная инфраструктура. При повсеместном развитии средств информационных технологий данная ситуация недопустима и требует разработки мер и рекомендаций.

Одной из возможных мер, которая позволит сформировать эффективную информационную инфраструктуру, является создание единого инновационного портала, который будет включать в себя: законодательные акты, информацию о государственных заказах, о наукоемкой продукции, производимой на территории Нижегородской области, а также всю необходимую информацию об элементах инновационной системы.

Пользователями данного информационного ресурса будут являться: представители бизнеса, науки, вузы, государство, которое будет оценивать научную деятельность, определять приоритетные направления развития науки и техники, а также инновационный потенциал региона.

На текущий момент в Нижегородской области в сфере информационной поддержки инновационной деятельности выступают следующие порталы:

- 1. «Инвестиционный паспорт Нижегородской области» содержит информацию о законодательных актах в области инвестиций и инноваций, о мерах государственной поддержки, о планируемых проектах и разработках, которые требуют инвестиций.
- 2. Портал АО «Корпорация развития Нижегородской области» сопровождение проектов, подготовка документация, консалтинговые услуги.
- 3. Портал «Агентства по развитию кластерной политики и предпринимательства Нижегородской области» сопровождение проектов, обеспечение их реализации, маркетинговые исследования, взаимодействие участников кластера.
- 4. Портал Нижегородской областной торгово-промышленной палаты сертификация продукции, юридические, организационные услуги, бизнес-планирование.

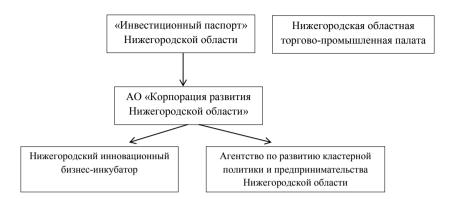


Рисунок 2. Схема инновационно-инвестиционных порталов Нижегородской области *Источник*: составлено авторами

5. Портал «Нижегородского инновационного бизнес-инкубатора» - порядок рассмотрения проектов, бизнес-планирование.

Анализ инновационно-инвестиционных порталов Нижегородской области показал:

- нет информационного ресурса, предоставляющего единый центр научных разработок;
- отсутствие единой информационной площадки усложняет поиск нужной информации;
- отсутствует программа продвижения инновационного потенциала региона;
- недостаток и отсутствие прозрачности в информации о программах поддержки инновационной деятельности;
- разделы, которые предназначены для представителей инновационного предпринимательства и науки, не имеют хорошей структурированности, что усложняет поиск информации.

Заключение

Для повышения эффективности и активизации инновационной деятельности в регионе рекомендуется следующий блок мероприятий:

- 1. Создать единый информационный портал «Инновации Нижегородской области» (изображен на рис. 3), в котором будут:
 - содержаться база данных инноваций региона, также должна быть интеграция с базами данных других регионов;
 - аккумуляция и актуализация информации из текущих ресурсов;
 - единая коммуникационная площадка для участников инновационного процесса и государственных структур.

Информационный портал позволит автоматизировать следующие бизнес-процессы:

- формирование базы знаний по всем инициативам, которые заключаются в поддержке инновационного развития бизнеса с последующим обменом опыта, обратной связью, ответами на интересующие вопросы и публикацией лучших практик;
- создание единой коммуникативной площадки для обмена накопленным опытом в рамках проектной деятельности, которая будет направлена на развитие инновационного бизнеса между органами федеральных ведомств, государственных и частных организаций;
- доступ для представителей бизнеса к информации о возможных мерах государственной поддержки реализуемых инновационных программ.
- 2. Развитие системы публикаций результатов исследований и разработок в ведущих журналах (а также в зарубежных). Для оценки эффективности научной деятельности исследователей, разработчиков и организаций используются такие показатели, как количество публикаций, цитирований и среднее количество цитирований на одну опубликованную работу. В своей работе Д. Прайс отмечал следующую закономерность для распределения авторов по количеству опубликованных статей: 25% авторов публикуют 75% научных работ.

Ни одно государство не сможет успешно развивать свою экономическо-инновационную систему без информационной составляющей, и об этом свидетельствует опыт западных стран с развитой рыночной экономикой.

Формирование информационной составляющей инновационной деятельности ключевой аспект развития региона, так как полная и актуальная информация является одним из условий повышения инновационной активности региона.

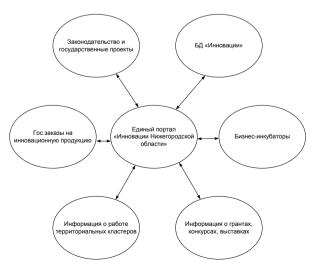


Рисунок 3. Схема единого портала «Инновации Нижегородской области» *Источник*: составлено авторами

источники:

- 1. Руководство Осло Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Twirpx.com. [Электронный ресурс]. URL: http://www.twirpx.com/file/568260 (дата обращения: 04.09.2018).
- 2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 05.09.2018).
- 3. Черкасова М.В. и др. Исследование инновационной активности промышленных предприятий и организаций Нижегородской области. / научно-справочное издание. Нижний Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева, 2017. 36 с.
- 4. Елисеева И.И., Макарова П.А. Корректна или нет статистика инноваций в России? // Социология науки и технологий. 2010. № 1. с. 162-173.
- 5. Митяков С.Н., Митякова О.И., Мурашова Н.А., Захарова Е.В. Анализ динамики инновационного развития промышленности Нижегородской области за период 2006-2016 гг. // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. Нижний Новгород, 2017. с. 25-39.
- 6. Захарова Е.В. Роль информационного обеспечения в инновационной деятельности // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции ученых, специалистов, преподавателей вузов, аспирантов, студентов; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. Нижний Новгород, 2017. с. 103-105.

REFERENCES:

- Cherkasova M.V. i dr. (2017). Issledovanie innovatsionnoy aktivnosti promyshlennyh predpriyatiy i organizatsiy Nizhegorodskoy oblasti [Research of innovative activity of industrial enterprises and organizations of Nizhny Novgorod region] Nizhny Novgorod: Nizhegorod. gos. tekhn. un-t im. R.E. Alekseeva. (in Russian).
- Eliseeva I.I., Makarova P.A. (2010). Korrektna ili net statistika innovatsiy v Rossii? [Is the innovation statistics in Russia correct or not?]. Sotsiologiya nauki i tekhnologiy. 1 (1). 162-173. (in Russian).
- Mityakov S.N., Mityakova O.I., Murashova N.A., Zakharova E.V. (2017). Analiz dinamiki innovatsionnogo razvitiya promyshlennosti Nizhegorodskoy oblasti za period 2006-2016 gg [Analysis of the dynamics of innovative development of industry in Nizhny Novgorod region for the period 2006-2016] Topical issues of economics and management. 25-39. (in Russian).
- Zakharova E.V. (2017). Rol informatsionnogo obespecheniya v innovatsionnoy deyatelnosti [The role of information support in innovation activities] Topical issues of economics, management and innovations. 103-105. (in Russian).