

УДК 332.122(045)

*О.Д. Головина, О.А. Воробьева, Ю.Н. Поляков*

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Описывается современное состояние инновационной сферы Удмуртской Республики. На основе анализа литературных источников, статистических данных и результатов экспертного опроса проведена оценка современного состояния инновационной сферы региона по таким показателям, как: социально-экономические условия инновационной деятельности, научно-технический потенциал, инновационная деятельность и качество инновационной политики. Регион обладает достаточно высоким инновационным потенциалом; структура инноваций в целом соответствует общероссийской, но развитие инновационной деятельности несколько отстает по сравнению с регионами Приволжского федерального округа. Для активизации инновационной деятельности в субъекте представлен ряд рекомендаций по нескольким направлениям: система государственного финансирования инновационной сферы, детализация инновационной стратегии региона, создание единой республиканской инфраструктуры, развитие частно-государственного партнерства в сфере инновационной деятельности и др.

*Ключевые слова:* регион, инновационная деятельность, инновационная сфера, инновационная политика.

В современных условиях залогом развития национальной и региональной экономики выступает интенсификация развития сферы инноваций и инновационной деятельности в целом. Их несовершенство, недостаточно развитая система государственного регулирования и поддержки инноваций и инвестиций, нехватка профессиональных кадров негативно сказываются на привлекательности страны и регионов для внешних инвесторов и конкурентоспособности.

Важнейшими видами экономической деятельности Удмуртской Республики, обеспечивающими основной объем валового регионального продукта, являются добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, оптовая и розничная торговля, транспорт и связь, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, строительство. Инновационный потенциал нашего региона представлен совокупностью инновационно-ориентированных предприятий, в том числе малых и средних, соответствующей инфраструктурой, учебными и исследовательскими организациями, различными фондами и др.

Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ «ВШЭ» оценивает уровень инновационного развития российских регионов по совокупности показателей условий инновационной деятельности, имеющемуся здесь потенциалу, уровню инновационной активности, качеству региональной инновационной политики [1].

Для оценки современного состояния инновационной сферы Удмуртии воспользуемся показателями рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации (за 2015 г.). В основе расчета рейтинга лежит система из 37 показателей, сгруппированных в 4 тематических блока, которые позволяют рассчитать российский региональный инновационный индекс, формирующийся как среднее арифметическое нормализованных значений всех включенных в рейтинг показателей.

В рейтинге субъектов Российской Федерации по значению РРИИ Удмуртская Республика входит в самую многочисленную по количеству регионов (41 субъект) третью группу (62 место среди 85 субъектов РФ). Итоговый индекс РРИИ 0,2750. В первую тройку ожидаемо входят Республика Татарстан, Москва и Санкт-Петербург соответственно.

По уровню социально-экономических условий инновационной деятельности Удмуртия входит во вторую группу (индекс 0,4090), что является достаточно хорошим показателем, так как это 29 место среди всех субъектов, хотя и ниже общероссийского уровня (индекс 0,4397) на 7 %.

По развитию научно-технического потенциала Республика находится в последней, четвертой группе, на 69 месте, с индексом 0,2315. Это на 40 % ниже общероссийского уровня. Отмечаются минимальные средние значения по всем показателям этого блока.

По итогам рейтинга (раздел «Инновационная деятельность») Удмуртская Республика входит в третью группу (индекс 0,3319), занимает 26 место и демонстрирует рейтинг выше общероссийского на 7,5 % (индекс 0,3087), хотя в 2014 г. Республика занимала 13 место. В регионе сравнительно широко распространены организационно-управленческие и маркетинговые нововведения; доля организаций, осуществлявших подобные инновации, достигла 7,2 %.

По блоку «Качество инновационной политики» Республика входит в последнюю, четвертую группу (индекс 0,1522), занимая 73 место. Это достаточно низкий уровень. Удмуртия находится в группе с такими регионами, как Республика Калмыкия, Республика Крым, Карачаево-Черкесская Республика и др.

Вышеприведенные показатели также подтверждаются данными Росстата [2] (табл. 1).

Таблица 1

## Показатели инновационной деятельности субъектов ПФО по данным Росстата

| Показатели                                                                                                                                                                                                 | 2015 г.         | 2016 г.         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Разработанные передовые производственные технологии</b>                                                                                                                                                 |                 |                 |
| Приволжский федеральный округ                                                                                                                                                                              | <b>238</b>      | <b>279</b>      |
| Республика Татарстан                                                                                                                                                                                       | 58              | 64              |
| Нижегородская область                                                                                                                                                                                      | 64              | 61              |
| Пермский край                                                                                                                                                                                              | 24              | 33              |
| Самарская область                                                                                                                                                                                          | 25              | 33              |
| Ульяновская область                                                                                                                                                                                        | 1               | 30              |
| <i>Удмуртская Республика</i>                                                                                                                                                                               | 22              | 18              |
| Саратовская область                                                                                                                                                                                        | 12              | 12              |
| .....                                                                                                                                                                                                      |                 |                 |
| Оренбургская область                                                                                                                                                                                       | —               | 1               |
| <b>Используемые передовые производственные технологии</b>                                                                                                                                                  |                 |                 |
| Приволжский федеральный округ                                                                                                                                                                              | <b>64064</b>    | <b>67118</b>    |
| Нижегородская область                                                                                                                                                                                      | 11632           | 10722           |
| Республика Башкортостан                                                                                                                                                                                    | 7625            | 9324            |
| Республика Татарстан                                                                                                                                                                                       | 6675            | 7355            |
| .....                                                                                                                                                                                                      |                 |                 |
| <i>Удмуртская Республика</i>                                                                                                                                                                               | 5718            | 5631            |
| .....                                                                                                                                                                                                      |                 |                 |
| Республика Марий Эл                                                                                                                                                                                        | 898             | 1001            |
| <b>Инновационная активность организаций<br/>(удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации, в общем числе обследованных организаций, в процентах)</b> |                 |                 |
| Приволжский федеральный округ                                                                                                                                                                              | <b>10,6</b>     | <b>9,4</b>      |
| Чувашская Республика                                                                                                                                                                                       | 24,0            | 24,5            |
| Республика Татарстан                                                                                                                                                                                       | 20,5            | 21,3            |
| Пензенская область                                                                                                                                                                                         | 14,7            | 20,1            |
| .....                                                                                                                                                                                                      | 9,1             | 7,3             |
| <i>Удмуртская Республика</i>                                                                                                                                                                               | 10,2            | 7,6             |
| .....                                                                                                                                                                                                      |                 |                 |
| Ульяновская область                                                                                                                                                                                        | 5,2             | 3,6             |
| <b>Затраты на технологические инновации, млн руб.</b>                                                                                                                                                      |                 |                 |
| Приволжский федеральный округ                                                                                                                                                                              | <b>300124,5</b> | <b>258847,1</b> |
| Республика Татарстан                                                                                                                                                                                       | 53353,8         | 57571,1         |
| Нижегородская область                                                                                                                                                                                      | 55695,4         | 53418,5         |
| Пермский край                                                                                                                                                                                              | 45924,5         | 35657,3         |
| Республика Башкортостан                                                                                                                                                                                    | 25320,7         | 28932,4         |
| .....                                                                                                                                                                                                      |                 |                 |
| <i>Удмуртская Республика</i>                                                                                                                                                                               | 6044,7          | 5555,1          |
| .....                                                                                                                                                                                                      | 5681,2          | 4161,4          |
| Кировская область                                                                                                                                                                                          | 3468,3          | 3132,4          |

Окончание табл. 1

| Объем инновационных товаров, работ, услуг |                  |                                                                    |                  |                                                                    |
|-------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                           | Млн руб.         | В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | Млн руб.         | В % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг |
| Приволжский федеральный округ             | <b>1198881,4</b> | <b>13,0</b>                                                        | <b>1418303,8</b> | <b>14,1</b>                                                        |
| Республика Татарстан                      | 373171,4         | 20,4                                                               | 391148,5         | 19,6                                                               |
| Нижегородская область                     | 185763,7         | 15,8                                                               | 223517,3         | 16,5                                                               |
| Самарская область                         | 232953,1         | 19,1                                                               | 217330,0         | 17,7                                                               |
| .....                                     |                  |                                                                    |                  |                                                                    |
| <i>Удмуртская Республика</i>              | <i>17309,3</i>   | <i>4,0</i>                                                         | <i>85165,3</i>   | <i>16,3</i>                                                        |
| .....                                     |                  |                                                                    |                  |                                                                    |
| Пензенская область                        | 12432,6          | 8,5                                                                | 15347,2          | 7,7                                                                |
| Ульяновская область                       | 32939,2          | 13,2                                                               | 33920,3          | 12,3                                                               |

Рассмотрим показатели инновационной деятельности организаций в УР по данным Удмуртстата (табл. 2) [3].

Таблица 2

**Показатели инновационной деятельности организаций в УР по данным Удмуртстата за 2016-2017 гг.**

| Показатели                                                                                                                                                                                            | 2016 г.  | 2017 г.  | Абсолютное изменение |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------------|
| Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций), % | 7,6      | 6,7      | -0,9                 |
| Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций, %                                                                        | 6,6      | 6,4      | -0,2                 |
| Затраты на технологические инновации организаций (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей), млн руб.                                                                                           | 5555,1   | 6550,8   | 995,7                |
| Объем инновационных товаров, работ, услуг (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей), млн руб.                                                                                                  |          |          |                      |
| Отгружено товаров, работ и услуг собственного производства по основному виду деятельности, всего                                                                                                      | 523492,7 | 530240,9 | 6748,2               |
| Отгружено инновационных товаров, работ и услуг собственного производства по основному виду деятельности, всего                                                                                        | 85165,3  | 57346,6  | -27818,7             |
| Число используемых передовых производственных технологий, ед.                                                                                                                                         | 56315651 | 56315651 | 0                    |
| Число разработанных передовых производственных технологий, ед.                                                                                                                                        | 18       | 21       | 3                    |

По данным пресс-службы Удмуртстата за 2017 г. на инновационную деятельность в Удмуртии потратили 6,5 млрд руб. 99,5 % потраченной суммы пришлось на технологические инновации. Доля средств бюджетов всех уровней, потраченных на них, составила 17,4 %, в том числе на продуктовые инновации 72 %, на процессные – 28 %. За этот год предприятиями Республики было отгружено инновационных товаров, выполнено работ и услуг инновационного характера на сумму 57,3 млрд руб., что составляет 10,8 % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ и услуг. Это на 27,8 млрд руб. меньше, чем в 2016 г.

Доля вновь введенных или значительно измененных инновационных товаров, работ и услуг составила 82 %, подвергшихся усовершенствованию в течение трех лет – 18 %. Количество приобретенных новых технологий, программных средств всего по Республике составило 42 единицы, а количество переданных – 31 единица. Число разработанных передовых производственных технологий

остается на относительно низком уровне, хотя и наблюдается положительная тенденция (21 ед. против 18 ед. в 2016 г.). Кроме того, отмечается, что в 2017 г. инновационной деятельностью в Республике занималась 41 организация, не относящаяся к субъектам малого предпринимательства. Технологические инновации осуществляли 39 организаций или 6 %, маркетинговые 12 (2 %), организационные – 11 (2 %) организаций [4].

По итогам 2017 г. Удмуртия заняла 29-ю строчку в рейтинге инновационных регионов РФ, улучшив показатель на пять позиций по сравнению с 2016 г. Соответствующий рейтинг был опубликован Ассоциацией инновационных регионов России. Республика вошла в группу средних инноваторов наряду с еще 28 субъектами.

При оценке субъектов РФ учитывались научные исследования и разработки, инновационная деятельность, социально-экономические условия инновационной деятельности, инновационная активность региона. Как отмечает министерство экономики Удмуртии, важным отличием от рейтингов предыдущих лет является учет качественно новых шести индикаторов, объединенных в один смысловой блок «Инновационная активность региона» [5].

В январе-сентябре 2018 г. научными исследованиями и разработками занималось 27 организаций (кроме субъектов малого предпринимательства) со среднесписочной численностью работников 1753 человека. Затраты на научные исследования и разработки составили 2173 млн рублей [3].

В отчете о выполнении основных мероприятий Стратегии инновационного развития УР за 2017 г. отмечается, что в качестве содействия в подготовке кадров для инновационной деятельности в рамках Госпрограммы «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности» осуществлялось субсидирование части затрат предприятий на внедрение современных методов организации производства, внедрение информационных технологий, сертификацию выпускаемой продукции, подготовку и повышение квалификации кадров, в том числе на внедрение систем и методов «Бережливое производство». В 2017 г. с 12 предприятиями заключены договоры на сумму 20 417,5 тыс. рублей. По состоянию на 01.03.2018 г. перечислено 5918,4 тыс. рублей. В 2018 г. количество обучаемых возрастет в 3 раза, а также запущен «Региональный центр оценки компетенций» (ЦОК). Кроме того, реализована система обратной связи с помощью официального сайта Министерства экономики Удмуртской Республики, сайта «Инновации в Удмуртии», консультации по телефонной линии и электронной почте, личный прием предпринимателей. В рамках заключенного Правительством Удмуртской Республики соглашения с Фондом содействия инновациям финансовую поддержку в форме грантов получили 22 инновационных проекта из региона на общую сумму 43,6 млн рублей. Финансовую поддержку получили также молодые ученые на развитие своих коммерческих научных идей и проектов.

С целью стимулирования инвестиционной и инновационной деятельности предприятий и содействия роста конкурентоспособности и продвижения продукции предприятий на товарные рынки проводится выдвижение работ на соискание государственных премий в области науки и технологий. В 2017 г. за разработку и внедрение технологии получения товарной закиси-оксида урана из некондиционного обеднённого урансодержащего сырья Государственная премия присуждена авторскому коллективу специалистов АО «ЧМЗ». Субсидии на уплату процентов по кредитам, полученным предприятиями в российских кредитных организациях для реализации инвестиционных проектов в 2017 г., получили 3 предприятия на сумму 18 413,5 тыс. рублей.

Проведенный анализ литературных источников, современной статистики и результатов экспертного опроса, проведенного в декабре 2018 г., позволил сформулировать ряд рекомендаций по развитию инновационной сферы Удмуртской Республики.

Авторы выделяют следующие основные задачи инновационной политики в Республике на ближайшее время:

Во-первых, совершенствование системы государственного финансирования инновационной сферы. По словам заместителя министра экономического развития РФ Олега Фомичева, России удалось создать национальную инновационную систему, однако она требует докапитализации [6].

Основной путь здесь – финансирование за счет субъекта РФ региональных научно-исследовательских программ, проектов, регионального заказа на исследования и выпуск продукции, а также создание объектов инфраструктуры инновационной деятельности.

Во-вторых, необходима детализация инновационной стратегии региона. При разработке своей стратегии исследовательские и образовательные организации должны ориентироваться на задачи социально-экономического развития региона и проблемы формирования и реализации промышленной

политики с учетом возможностей трансфера передовых технологий. В этом плане значительный интерес представляет опыт построения и функционирования платформ для технологий. Удмуртской Республике целесообразно подключиться к участию в функционировании некоторых технологических платформ, что сыграет стимулирующую роль для развития инновационных кластеров в экономике региона.

В-третьих, эффективное развитие инновационного потенциала региона в дальнейшем должно соответствовать тенденциям развития национальной инновационной системы, поэтому целесообразно провести интеграцию всех субъектов инновационной деятельности с целью создания единой республиканской инфраструктуры. Помимо формирования горизонтальных связей между ее элементами такой шаг позволит осуществлять прямую централизованную республиканскую поддержку инновационной деятельности.

В-четвертых, развитие частно-государственного партнерства в сфере инновационной деятельности. Ускорение восстановления объема ВВП по отраслевой структуре, повышение и эффективное использование технологического и трудового потенциала страны возможны только при функционировании крупных вертикально интегрированных корпоративных образований. Их формирование позволит согласовывать интересы государственного и частного сектора, что обеспечит единство их интересов и даст импульс ускоренному обновлению и развитию производственного аппарата, будет фактором его адаптации к условиям конкурентной среды.

В-пятых, расширение круга субъектов инновационной деятельности. В основном речь идет об увеличении финансирования научных организаций и реализации инновационных проектов.

В-шестых, построение и реализация системы подготовки научных и научно-педагогических кадров для инновационной сферы региона. Это требует обеспечения инновационного характера базового образования, в том числе обновления структуры сети образовательных учреждений в соответствии с задачами инновационного развития; увеличения объема средств, направляемых на финансирование научных исследований в вузах; создания современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров; создания ресурсных центров, позволяющих имитировать различные производственные процессы и др. Поэтому неслучайно тема кадрового обеспечения инновационной сферы региона была предметом Общественных слушаний в Госсовете УР в мае 2018 г. Участники обсуждали реализацию приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций», развитие IT-отрасли, формирование регионального университетского центра инновационного и социального развития, а также применение инновационных подходов в образовательной деятельности. Среди направлений образовательного сектора, которые необходимо развивать в Республике, участники публичных слушаний выделили реализацию инновационных проектов, развитие сети базовых кафедр, в том числе с институтами Российской академии наук. Участники пришли к выводу о необходимости на законодательном уровне проработать вопросы совершенствования системы государственного регулирования в сфере развития науки и инноваций [7].

В-седьмых, для реализации инновационной стратегии необходимо проводить регулярный мониторинг региональных инновационных систем, который должен обеспечивать максимально возможную объективность и сравнимость информации, а методика мониторинга – адаптируема к условиям региона. За основу системы показателей мониторинга целесообразно принять индикаторы, предложенные в Национальном докладе об инновациях в России в 2017 г.

В-восьмых, по-прежнему острой является проблема создания регионального фонда венчурных инвестиций, которого, к сожалению, пока нет. Основной причиной являются высокие риски финансирования инноваций.

В-девятых, для активизации инновационного малого и среднего бизнеса необходимо инициировать проект «Государственной поддержки инновационной деятельности малого и среднего предпринимательства Удмуртской Республики», источниками финансирования которого могут быть региональный и федеральный бюджеты, Фонды содействия инновациям и корпорации МСП, венчурные фонды.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации / Г.И. Абдрахманова, П.Д. Бахтин, Л.М. Гохберг и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. Вып. 5. 260 с. URL: <https://www.hse.ru/data/2017/06/22/1170263711/RIR2017.pdf>.

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели – 2017 г. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b17\\_14p/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_14p/Main.htm)
3. Официальный сайт Удмуртстата. URL: [http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/udmstat/ru/statistics](http://udmstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/udmstat/ru/statistics)
4. Кузнецов Н. Информационное агентство «Удмуртия», 06.07.2018 г.
5. URL: <https://udmurt.media/news/promyshlennost/38599/>.
6. Сайт газеты «Коммерсант» 22.01.2018 г. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3527129>.
7. Сайт общественного проекта «Инновации в Удмуртии». URL: <http://innovudm.ru/infrastructur>.
8. Материалы Общественных слушаний в Госсовете УР, май, 2018. URL: <http://udmgossovet.ru/press/news/23898>.
9. Национальный доклад об инновациях в России, 2016. URL: [http://www.rvc.ru/upload/iblock/b6d/RVK\\_innovation\\_2016](http://www.rvc.ru/upload/iblock/b6d/RVK_innovation_2016).
10. Особенности развития промышленно-ориентированной инновационной системы: монография / под общ. ред. О.Д. Головиной. Екатеринбург; Ижевск: Институт экономики УрО РАН, 2012. 108 с.
11. Головина О.Д., Воробьева О.А., Поляков Ю.Н. Мониторинг в системе инновационного развития промышленно-ориентированного региона / Вестн. Удм. ун-та. Сер. «Экономика и право», 2013. Вып. 3. С. 26-30.

Поступила в редакцию 14.12.2018

Воробьева Оксана Александровна, кандидат экономических наук, доцент

E-mail: [vorfam@mail.ru](mailto:vorfam@mail.ru)

Головина Ольга Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой управления социально-экономическими системами

E-mail: [golovinaolgadm@mail.ru](mailto:golovinaolgadm@mail.ru)

Поляков Юрий Николаевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления социально-экономическими системами

E-mail: [yunpolakov19521@rambler.ru](mailto:yunpolakov19521@rambler.ru)

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 4)

***O.A. Vorobyova, O.D. Golovina, Yu.N. Polyakov***

#### **CURRENT CONDITIONS AND TRENDS IN REGION'S INNOVATIVE DEVELOPMENT**

The article discusses current conditions for innovations in the Udmurt Republic. The evaluation of region's current innovative conditions is carried out on the basis of literature analysis, statistical data and expert survey. Such criteria as socio-economic conditions for innovations, scientific and technical potential, innovative activity and quality of innovative policy are taken into account. The region has rather good potential for innovations and the structure of innovations meets Russian nationwide requirements. However, in comparison with other regions of Privolzhsky Federal District, the region is behind in the development of innovative activity. To encourage innovations, a number of recommendations are made in the following areas: the system of federal financing for innovations, detailed elaboration of regional innovative strategy, creation of universal Republican innovation infrastructure, development of private-public partnership etc.

*Keywords:* region, innovative activity, innovational area, innovative policy.

Received 14.12.2018

Vorobeveva O.A., Candidate of Economics, Associate Professor

E-mail: [vorfam@mail.ru](mailto:vorfam@mail.ru)

Golovina O.D., Doctor of Economics, Professor, Head of Department

E-mail: [golovinaolgadm@mail.ru](mailto:golovinaolgadm@mail.ru)

Polyakov Yu.N., Candidate of Economics, Associate Professor

E-mail: [yunpolakov19521@rambler.ru](mailto:yunpolakov19521@rambler.ru)

Udmurt State University

Universitetskaya st., 1/4, Izhevsk, Russia, 426034