

Шайдурова Екатерина Сергеевна

аспирант

ФГБОУ ВО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»

г. Пермь, Пермский край

Федосеева Евгения Сергеевна

научный исследователь

нет

г. Пермь, Пермский край

DOI 10.31483/r-75901

ОСОБЕННОСТИ И ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИЙ НА СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые исследования отечественных и зарубежных авторов для поиска особенностей и выявления основных подходов к изучению влияния инноваций на социальное развитие регионов России. Дифференциация территории по социальному развитию является первоначальной ступенью к проведению исследования. Затем строится математическая модель зависимостей для каждой группы территорий, где наиболее точно описываются выверенные показатели в сфере инноваций.

Ключевые слова: инновации, затраты на технологические инновации, социальное развитие, благополучие, уровень жизни, процессный подход.

Тема влияния инноваций на социальное развитие в регионах достаточно хорошо представлена в научной литературе: отечественные и зарубежные ученые не раз предпринимали попытки провести оценку инновационного развития на территориальную общность людей. Чтобы выявить особенности и подходы к изучению влияния инноваций на социальное развитие регионов, рассмотрим важные, на наш взгляд, научно-исследовательские работы.

Е.Ю. Борисова в своем исследовании о влиянии инноваций на экономическое благосостояние стран разделяет их на три кластера: развитые страны, раз-

вивающиеся страны, страны Азии [2]. Россия попала в кластер развивающихся стран. Анализ выполнен через транслогарифмическую функцию. В модели для развивающихся стран (в том числе и для России) все оценки параметров значимы на 1% уровне, но при этом присутствует мультиколлинеарность. В результате оказалось, что данная модель объясняет благосостояние существенно более точно, чем модель для развитых стран. Общим результатом для всех кластеров стран является значимость инновационной компоненты в сфере труда. На благосостояние развивающихся стран довольно сильно влияет уровень развития фундаментальной науки.

По данным Национального доклада об инновациях за 2016 год, в России наблюдается разнонаправленная динамика инновационной активности без явного позитивного тренда [3]:

– по ряду показателей наблюдается рост: исследовательская кооперация, расходы на опытно-конструкторские и научно-исследовательские разработки в бюджетном секторе, государственный спрос на инновационную продукцию;

– другие ключевые показатели показывают снижение: расходы на опытно-конструкторские и научно-исследовательские разработки, количество инновационных компаний, патентная активность. К ключевым показателям эффективности были отнесены инновационная активность организаций, количество заявок на патенты, общее количество патентов, производство инновационной продукции, спрос на готовые технологии, объём венчурных инвестиций. Можно заключить, что именно эти показатели будут наиболее сильно влиять на социальное развитие в России.

Минэкономразвития РФ опубликовал прогноз «Россия – 2030 г.», в котором предполагается, что расходы на науку увеличатся с 1,2% ВВП (в 2010 г.) до 3% ВВП (в 2020–2030 гг.), что приближено к показателям развитых стран [1]. По прогнозу, расходы на высокотехнологический комплекс в 2011 году составят 2,2%, в 2015 г. – 2,2%, в 2020 г. – 2,4%, в 2030 г. – 2,8% ВВП. Сейчас можно оценить точность этого прогноза.

Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от ВВП в целом по Российской Федерации:

2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
1,01	1,03	1,03	1,07	1,1	1,1

Расходы на гражданскую науку из средств федерального бюджета, % ВВП:

2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
0,52	0,52	0,58	0,55	0,53	0,47

Прогнозные значения намного выше, чем реальные значения. Следовательно, можно предположить, что и в дальнейшем реальные значения будут ниже.

И.И. Орешко, Н.Ю. Бабусенко провели исследование влияния инноваций на уровень жизни населения в регионах России [4]. 80 регионов были разделены на три кластера по индикатору уровня жизни населения: с высоким, средним и низким. В качестве объясняющих переменных использовались: инновационная активность организаций, объём отгруженной инновационной продукции, затраты на технологические инновации, количество поданных патентных заявок, количество выданных патентов, используемые передовые производственные технологии, разработанные передовые производственные технологии, удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации. Регрессионная модель строилась для кластера с низким индикатором уровня жизни населения. Качество построенной модели составило 67%. Модель значима, остатки имеют нормальное распределение, гомоскедастичны, автокорреляция отсутствует.

В результате можно сделать вывод, что сильнее всего на уровень жизни населения в отстающих регионах России в 2015 году повлияли объём отгруженной инновационной продукции и затраты на технологические инновации.

После была построена модель для России в целом по панельным данным. В качестве зависимой переменной был взят индекс человеческого развития для

80 регионов России за период с 2010 по 2015 год. Независимыми переменными являются индексы фундаментальной науки, инновационного развития регионов и информационных и коммуникационных технологий.

Качество построенной регрессии составило 70%, что подтверждает влияние инноваций на социальное развитие населения России. Модель значима, все зависимые переменные также значимы. Остатки имеют нормальное распределение, гомоскедастичны, автокорреляция отсутствует. Наибольшее влияние на уровень жизни населения в России оказывает индекс фундаментальной науки.

Для определения уровня развития региональной инновационной системы Г.А. Хмелева в своем исследовании применила процессный подход, как научный базис исследования инновационной деятельности, обработка показателей осуществлена методами нормирования и группировки [5]. Выявление и сравнение регионов по уровню развития региональной инновационной системы осуществлялись посредством метода рейтингования.

Эмпирические расчеты позволили выявить тесную корреляционную связь индекса развития региональной инновационной системы с созданием в регионах благоприятных условий для инноваторов, ресурсным обеспечением и собственной активностью региональных властей. Выявлены регионы с хорошими наработками социально-экономических условий, но недостаточные усилия региональных органов власти пока не позволяют улучшить в них результаты инновационной деятельности. Это Республика Башкортостан, Чувашская Республика, Пермский край.

Интересным представляется доклад А. Мичалоса «Michalos' North American Social Report» [7], в котором представлены результаты изучения качества жизни населения в Канаде и США с 1964 по 1974 г. В процессе исследования он разработал интегральный социальный индекс А. Мичалоса, в котором анализируется 126 социальных индикаторов, сгруппированных в 12 областей:

смертность, заболеваемость и здравоохранение;	экономика;
политика и организационная структура;	образование;
преступность и правосудие;	структура населения;

обеспеченность жильем;
наука и технология;
отдых;

транспорт и коммуникации;
мораль и социальные обычаи;
окружающая среда и природные ресурсы

Для всех индикаторов были представлены ежегодное значение и характеристика динамики этого значения. Интегральный индекс был получен как взвешенная сумма всех индикаторов. Страна получала одно очко за каждый индикатор, значение которого в этой стране было лучше, чем в другой стране. Одним из индикаторов является наука и технологии, следовательно, можно сделать вывод, что новые технологические разработки влияют на качество жизни населения.

Выводы. Для наиболее точного анализа влияния инноваций на формирование социальной ситуации в регионах необходимо их разделить на три группы по социальному развитию населения в России, через уровень жизни, благополучие, развитию человеческого потенциала и других интегральных показателей. Лучше всего в качестве объясняющих переменных выбрать инновационную активность организаций, затраты на технологические инновации, количество поданных патентных заявок, объём инновационных товаров работ и услуг. Но при этом можно рассмотреть и другие параметры.

Список литературы

1. Белкин В.Д. Прогноз: «Россия – 2030 г.» – пути развития / В.Д. Белкин, В.П. Стороженко // Экономика и математические методы. – 2013. – №3. – С. 16–30.
2. Борисова Е.Ю. Оценивание влияния инноваций на экономическое благосостояние страны / Е.Ю. Борисова // Прикладная эконометрика. – 2010. – С. 78–89.
3. Кузнецов Е.Б. Национальный доклад об инновациях в России 2016 / Е.Б. Кузнецов. – М.: Министерство экономического развития РФ, 2016. – 104 с.
4. Орешко И.И. Исследование влияния инноваций на уровень жизни населения России / И.И. Орешко, Н.Ю. Бабусенко. – Новосибирск, 2016. – 11 с.

5. Хмелева Г.А. Оценка уровня развития региональной инновационной системы в условиях приоритетов промышленного и технологического развития / Г.А. Хмелева // Регионология. – 2016. – №4. – С. 26–37.

6. Шайдунова Е.С. К вопросу об оценке влияния инноваций на развитие социальной ситуации регионов. Мегапроекты и социально-экономическое развитие регионов России / Е.С. Шайдунова, Е.С. Федосеева. – М.: Белый ветер, 2019. – С. 34–38.

7. Michalos A.C. Michalos' North American Social Report. – Springer Science & Business Media, 2013. – 187 p.