

Анализ и прогнозирование инновационной деятельности Германии

Научный руководитель – Решетникова Марина Сергеевна

Лукина Юлия Дмитриевна

Студент (бакалавр)

Российский университет дружбы народов, Экономический факультет, Москва, Россия

E-mail: yliana_lu@mail.ru

Практически все процессы в мире подвержены изменениям во времени, а именно это и является главной предпосылкой возникновения инновационной деятельности. Инновации лежат в основе качественного преобразования производственного потенциала страны. Именно за счет их использования повышается эффективность производства, качества и конкурентоспособности продукции, снижаются издержки, создаются новые отрасли экономики, увеличивается доля рынка, осуществляется экономический рост страны в долгосрочной перспективе. Поэтому для каждого государства улучшение инновационного потенциала является приоритетной задачей, которая приведет к росту национальной экономики и укреплению положений на международной арене.

Германия занимает лидирующие позиции по развитию инновационной деятельности среди стран мира и за последние несколько лет серьезно улучшила свои позиции, об этом говорит проанализированный мной рейтинг инновационного развития стран от издания Bloomberg. Эксперты формируют рейтинг Bloomberg Innovation Index, основываясь на семи показателях. К ним относятся: расходы государственного и частного сектора на исследования и разработки, производство добавленной стоимости, производительность, плотность высоких технологий, эффективность высшего образования, концентрация исследователей, патентная активность. Рейтинг за 2019 год демонстрирует следующее: первое место в рейтинге шестой раз подряд занимает Южная Корея, второе — Германия, третье — Финляндия. За один год Германия поднялась на 2 позиции вверх и вместо 4-го места в 2018 г. занимает 2-е в 2019 г.[7]

Для наибольшего развития инновационной деятельности в Германии осуществляется очень тесная взаимосвязь между немецкой политикой, бизнесом и наукой. Это проявляется в создании уникальной сети, объединяющей крупнейших игроков германской инновационной деятельности - объединении Германских домов науки и инноваций в пяти мировых столицах - Нью-Йорке, Сан-Паулу, Москве, Нью-Дели и Токио. [3] Инвестиции в инновационную деятельность Германии одни из самых высоких в Мире. Также Германию отличает очень высокое число заявок, поданных на выдачу патента, и научных публикаций, уровень качества немецких товаров. [1]

Лидерство на мировой арене обеспечивает Германии развитие промышленного сектора. Известность во всем мире имеют такие крупнейшие немецкие компании, как Volkswagen, BMW, Daimler, химические — Bayer, BASF, Henkel Group, конгломерат Siemens, энергетические — E.ON и RWE или группа Bosch. Они имеют свои филиалы, производственные и научно-исследовательские мощности по всему миру.[6] Наиболее наукоемкими отраслями промышленности Германии являются аэрокосмическая, электротехническая промышленность, а также электронная индустрия и автоматизация. В настоящее время в Германии активно развиваются исследования в таких инновационных областях, как нанотехнологии, новые материалы, ИКТ, микроэлектроника, биотехнологии. Все основные научные исследования Германии проводятся, в основном, на базе различных университетов. Именно на них приходится около 20% всех выполняемых научно-исследовательских работ и около 30% занятого в НИОКР персонала.[4]

Для исследования инновационной деятельности Германии и дальнейшего прогнозирования данного показателя, была построена модель, в которой инновационная деятельность представлена экспортом высокотехнологичной продукции Германии. [8] Временной промежуток анализа: 1996-2018 гг. Оценка построенной модели и всех последующих производилась в программе EViews. Из всех факторов, влияющих на инновационную деятельность Германии, были отобраны 4 основных: государственные и частные расходы на НИОКР (млрд.долл); патентные заявки (шт.); исследователи и инженеры в НИОКР (тыс. чел.); количество людей, поступивших в университеты (тыс. чел).[9]

Для установления уровня влияния отобранных факторов на экспорт высокотехнологичных товаров были построены линейная и степенная модели, оценены полученные уравнения, интерпретированы коэффициенты и проведены необходимые проверки и осуществлен прогноз значения инновационной деятельности.[2]

Проведенное исследование показало, что наибольшее влияние на изменение экспорта высокотехнологичных продуктов Германии, как показателя общей инновационной деятельности страны, оказывает количество патентных заявок на новые изобретения, увеличение которых на 1 % приводит к увеличению экспорта на 0,49-2,73%, также существенное влияние оказывают затраты на НИОКР государственного и частного сектора, увеличение которых на 1% приводит к увеличению экспорта на 0,49-1,29%. Прогнозирование инновационной активности страны показало, что в 2019 г. ожидается увеличение данного показателя, примерно на 3,8%.

Для улучшения данного показателя правительству Германии необходимо оказывать существенную поддержку данной сфере. Необходимо улучшать работу научно-исследовательских организаций, помогать им в материально-техническом оснащении, налаживать сотрудничество между наукой и бизнесом, повышать уровень образования населения, стимулировать рост профессиональной квалификации работников. [5] Грамотная государственная поддержка в совокупности с частными инвестициями поможет улучшить инновационный потенциал страны и сохранить лидирующие позиции в этой области.

Источники и литература

- 1) Белякова Г.Я., Чайран Ю.А. Факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности // Креативная экономика. – 2014. – Том 8. – № 11. – С. 162-170. – URL - <http://creativeconomy.ru/lib/5208>
- 2) В.М. Матюшок, С.А. Балашова, И.В. Лазанюк. Основы эконометрического моделирования с использованием Eviews - 3-е изд., перераб. и доп.; Электронные текстовые данные. - М.: Изд-во РУДН, 2015. - 228 с.
- 3) Игнатущенко Е. И. Инновационная Германия в экономике Европейского Союза в эпоху мирового экономического и финансового кризиса // Молодой ученый. — 2012. — №7. — С. 78-82. — URL <https://moluch.ru/archive/42/5115/>
- 4) Ситенко Д. А., «Макроэкономические показатели оценки инновационной деятельности: Европейский опыт»; Вестник Военного университета.2010 г.№3 (23). С. 149-154. – URL - <https://cyberleninka.ru/article/n/makroekonomicheskie-pokazateli-otsenki-innovatsionnoy-deyatelnosti-evropeyskiy-opyt>
- 5) Стимулирование научно-технической и инновационной деятельности / Под науч. ред. П.Г. Никитенко. – Минск: ИООО «Право и экономика», 2014. – 145 с.
- 6) Шатраков А.Ю. Инновационная деятельность высокотехнологичных предприятий: моногр. / А.Ю. Шатраков. - М.: Экономика, 2013. - 728 с.
- 7) Bloomberg Innovation Index 2018 - URL – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries>

- 8) Inditexmondi–URL-<https://www.indexmundi.com/facts/germany/indicator/TX.VA.L.TECH.CD>
- 9) Кноема – URL - <https://knoema.ru/>