

УДК 347.77

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ПРОЦЕСС ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Ращенья Татьяна Федоровна, старший преподаватель
Койда Ольга Сергеевна, студентка экономического факультета,
Нипатрук Дарина Андреевна, студентка экономического факультета,
Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь

В статье рассматривается корреляционно-регрессионный анализ показателей, характеризующих инновационную активность и валовой национальный доход. Используются статистические данные за 2008–2019 гг. Результаты анализа показывают существенную связь между уровнем изобретательской активности и показателем экономического развития страны.

Ключевые слова: ВНД, изобретательская активность, регрессионный анализ, модель

THE RESEARCH OF THE IMPACT OF INTELLECTUAL PROPERTY ON THE PROCESS OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Rashchenia Tatsiana, senior lecturer department of economics and management,
Koida Volha, student of economic faculty,
Nipatruk Daryna, student of economic faculty,
Belarusian-Russian University, Mogilev city, the Republic of Belarus

The article discusses the correlation and regression analysis of indicators that characterize innovation activity and gross national income. In the research there are being used statistical data for years 2008-2019. The results of the analysis show a significant relationship between the level of inventive activity and the indicator of the country's economic development.

Keywords: GNI, inventive activity, regression analysis, model

Интенсивность совершающихся в мире за последнее десятилетие научно-технических, финансовых и правовых изменений все в большей мере обеспечивается ресурсами интеллектуального характера, важнейшими из которых являются объекты интеллектуальной собственности. Наука, а значит, и интеллектуальная собственность –

двигатель инновационного процесса. Экономическое развитие страны зависит от инновационной активности.

Роль инноваций неизмеримо возрастает в Республике Беларусь с каждым годом. Для страны, имеющей ограниченные сырьевые и энергетические ресурсы, результаты интеллектуальной деятельности становятся главным источником научно-технического, экономического и социального развития.

Цель исследования – проанализировать взаимосвязь показателя экономического развития (валовой национальный доход (ВНД)) и показателей инновационной активности (количество поданных заявок на патенты, коэффициент изобретательской активности и др.) в Республике Беларусь.

ВНД представляет собой стоимость всех товаров и услуг, которые произведены в течении года на территории страны, так и доходы, полученные гражданами страны за ее пределами. Данный показатель позволяет оценить и сравнить уровень развития национальной экономики, является важным показателем на макроуровне, позволяет рассматривать и оценивать уровень благосостояния страны.

При рассмотрении роли интеллектуальной собственности на экономическое развитие страны, рассчитаны оценочные показатели творческого потенциала, одним из которых является коэффициент изобретательской активности (Киа). Данный коэффициент рассчитывается как число поданных отечественных заявок на получение патентов в расчете на 10 000 человек. Объектом интеллектуальной собственности является изобретение, полезная модель и промышленный образец. Расчет приведен на основе официальной информации о патентах с учетом данных о численности постоянного населения на 1 января соответствующего года по данным годового отчета национального центра интеллектуальной собственности [1].

Уровень изобретательской активности разделяют на условные четыре группы:

- высокий ($K_{иа} \geq 3$);
- средний ($2 \leq K_{иа} < 3$);
- низкий ($1 \leq K_{иа} < 2$);
- критически низкий ($K_{иа} < 1$).

Дана экономическая интерпретация результатов анализа. В динамике наблюдается рост $K_{иа}$ с 2008 по 2012 гг. (рисунок 1).

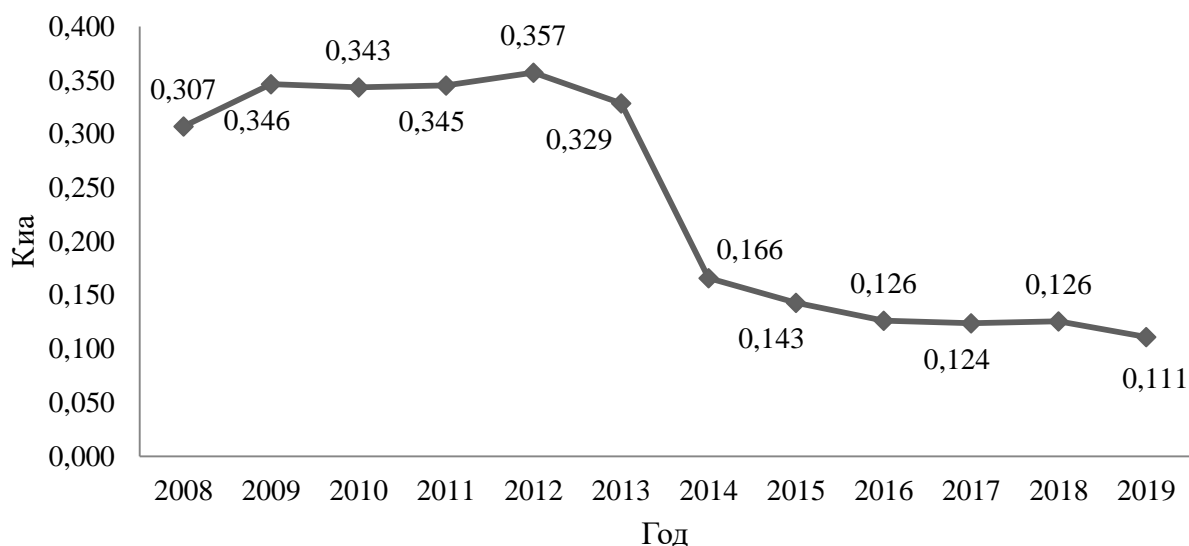


Рисунок 1 – Динамика коэффициента изобретательской активности в Республике Беларусь за 2008 – 2019 гг.

Начиная с 2013 г. показатель начинает стремительно снижаться, в 2019 г. по отношению к 2014 г. снизился в 3 раза. Доля инновационной активности малая, низкий уровень вовлеченности в изобретательскую деятельность. Данное явление может быть обусловлено «утечкой мозгов» и барьерами со стороны государства для развития и поощрения интеллектуальной собственности. С 2008 по 2011 гг. Kia незначительно увеличивается. Начиная с 2012 г. показатель снижается. Это можно объяснить не только некоторыми проблемами белорусской научно-технологической сферы, уменьшением количества поданных заявок (причем численность Республики Беларусь практически не изменилась), но и высокими реальными темпами инфляции. Полученные результаты позволяют осуществлять более комплексную оценку изобретательской и патентной активности. Вместе с тем они нуждаются в дальнейшей разработке и осмыслении. Более полная реализация изобретательской и патентной активности исследователей возможна при условии мобилизации не только их потенциалов и внутренних резервов научно-технологического сообщества, но и соответствующих институтов в лице органов власти и управления научным, инновационным и технологическим развитием, а также производственных, коммерческих и финансовых структур.

На следующем этапе проведена оценка между ВНД и количеством зарегистрированных патентов (изобретение, полезная модель и промышленный образец) по накопленным частотам за временной период с 2008 по 2019 гг. (рисунок 2) [2].

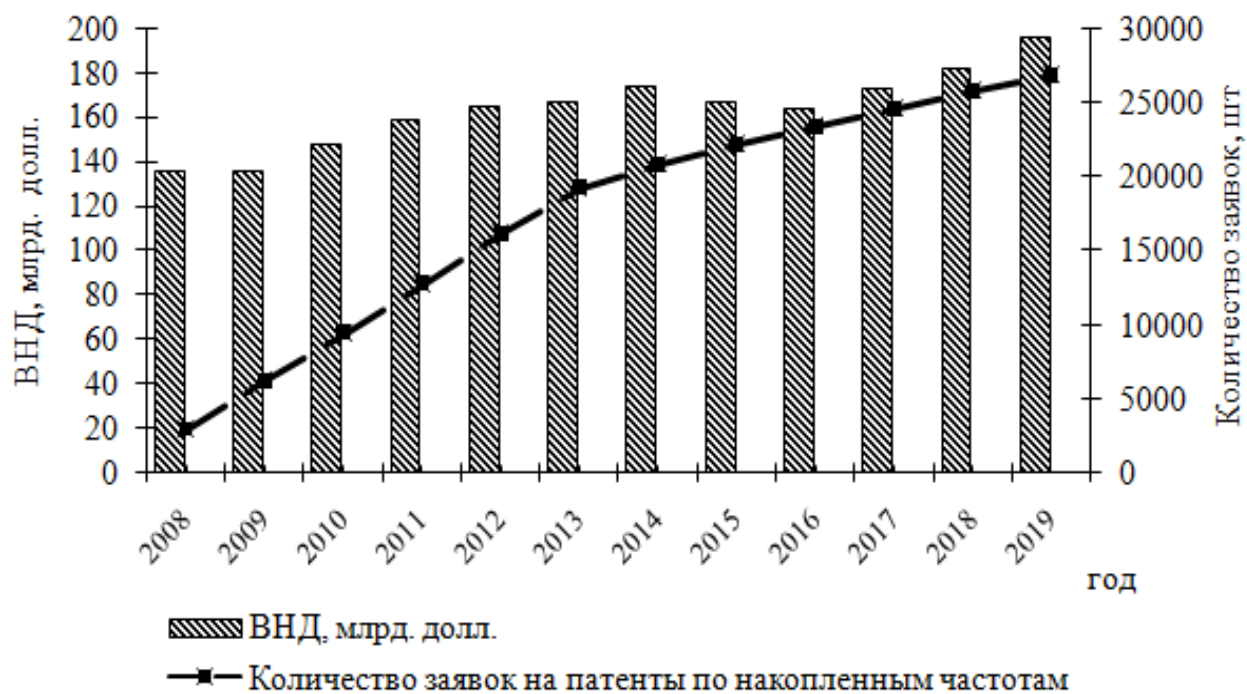


Рисунок 2 – Динамика ВНД Республики Беларусь и количества зарегистрированных заявок на патенты по накопленным частотам

Количество запатентованных заявок по накопленным частотам увеличилось примерно в 9,9 раз. Это говорит о том, что существует «отдача» от накопленных знаний. Проверим гипотезу о наличии статистической связи между показателями. Для визуального анализа корреляционной связи служит диаграмма рассеивания с указанием тренда (рисунок 3).

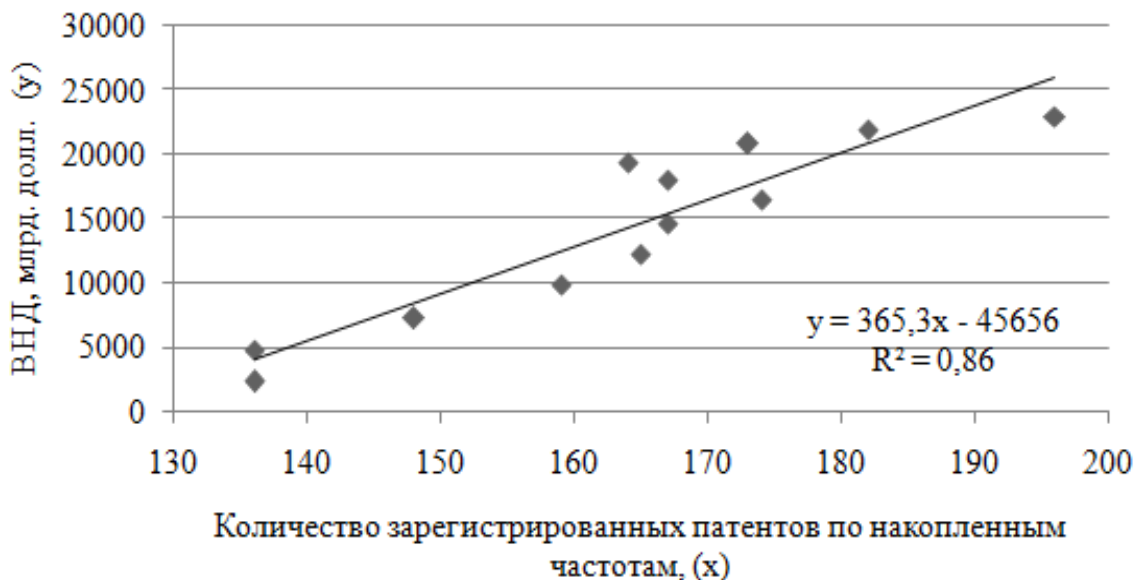


Рисунок 3 – Корреляционное поле

По расположению точек можно предположить, что между двумя признаками существует положительная корреляционная связь. Параметры модели на 86,0 % объясняют зависимость между показателями.

Построение регрессионной модели осуществлялась с использованием надстройки «Анализ данных» регрессия из пакета MS Excel (рисунок 4).

	A	B	C	D	E
1	ВЫВОД ИТОГОВ				
2					
3	Регрессионная статистика				
4	Множественный	0,927375			
5	R-квадрат	0,8600244			
6	Нормированный	-1,2			
7	Стандартная оши	6,89554531			
8	Наблюдения	1			
9					
10	Дисперсионный анализ				
11		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
12	Регрессия	12	2921,431216	243,4526	61,4410222
13	Остаток	10	475,485451	47,54855	
14	Итого	22	3396,916667		

Рисунок 4 – Регрессионная статистика

Коэффициент корреляции составил 0,92, что говорит о сильной положительной корреляционной связи между переменными. Полученное уравнение регрессии выражает зависимость ВНД от инновационной активности и имеет вид:

$$y = -45\ 656 + 365,3 \cdot x. \quad (1)$$

В соответствии с моделью (1), показатели инновационной активности оказывают заметное влияние на величину ВНД. На основании проведенных исследований был сделан вывод о том, что научно-техническое развитие государства зависит от использования и внедрения высокоэффективных технологий и разработок. Изменение вектора экономики в сторону инновационного развития требует наличие тесной взаимосвязи между экономическими показателями и научными исследованиями.

Список литературы

1. Годовые отчеты национального центра интеллектуальной собственности // Официальный сайт НЦИС. URL: <https://ncip.by/izdaniya-i-publikatsii/godovoy-otchet/> (дата обращения: 12.10.2020).

2. Официальная статистика // Официальный сайт национального статистического комитета Республики Беларусь. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/natsionalnye-scheta/> (дата обращения: 12.10.2020).

3. Еремина Н.В. Документальное оформление операций движения интеллектуальной собственности в бухгалтерском учете / Еремина Н.В., Калашникова Е.В., Карпухина Е.Е. // В сборнике: Развитие экономики в условиях цифровизации и ее информационное обеспечение. Материалы Международной научной конференции молодых ученых и преподавателей вузов. Составители: Ю.И. Сигидов, Н.С. Власова. 2019. С. 49-53.

4. Богдашев И.В. К вопросу об интеллектуальной элите / Богдашев И.В., Адаменко А.А. // Экономика и предпринимательство. 2013. № 11 (40). С. 180-183.

5. Адаменко А.А. Наступление эры интеллектуального капитала в России / Адаменко А.А., Ткаченко А.С. // В сборнике: Экономическая наука в XXI веке: проблемы, перспективы, информационное обеспечение. Международная научно-практическая конференция студентов, аспирантов, магистрантов и преподавателей. Редакторы: Ю.И. Сигидов, М.А. Коровина, А.В. Чухнов. 2013. С. 22-30.

6. Башкатов В.В. Значение и бухгалтерский учет гудвила (деловой репутации) на современном этапе развития экономических отношений / Башкатов В.В., Виноградова П.В. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2014. № 95. С. 926-935.

7. Сигидов Ю.И. Деловая репутация (гудвилл) коммерческих банков: сущность, классификация и методы оценки / Сигидов Ю.И., Андрианова Е.П., Баранников А.А. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 82. С. 1003-1023.