

РАЗДЕЛ 2 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

2.1 Экономика и управление

УДК 311.218

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КРЕДИТОВАНИЯ БИЗНЕСА НА ДИНАМИКУ ВВП РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Коротина С. Р., студ., Правада Е. В., студ., Касаева Т. В., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Статья посвящена исследованию взаимосвязи объемов кредитования бизнеса и динамики валового внутреннего продукта Республики Беларусь с использованием методов статистического анализа. Дана количественная оценка показателей динамики ВВП и проведен анализ взаимосвязи между объемом кредитования отдельных видов экономической деятельности и динамикой ВВП. Экономическая интерпретация результатов исследования с помощью коэффициентов эластичности позволила сделать вывод о приоритетных сферах кредитования, к которым были отнесены обрабатывающая промышленность и сельское хозяйство.

Ключевые слова: экономический рост, валовой внутренний продукт; суммы кредитования; тренд; регрессионный анализ; коэффициент эластичности.

В современном мире банковский сектор играет важную роль в формировании экономического развития страны, являясь организованным центром финансовых операций и кредитных отношений. Актуальность исследования влияния кредитования бизнеса на уровень валового внутреннего продукта Республики Беларусь обусловлена не только значимостью финансовой системы для стабильности экономики, но и необходимостью лучшего понимания механизмов взаимодействия банков с другими секторами экономики и их влияния на общий уровень ВВП страны [1].

Валовой внутренний продукт традиционно считается основным макроэкономическим показателем деятельности страны и применяется для характеристики темпов развития производства и макроэкономических пропорций, для международных сопоставлений уровней развития отдельных регионов и стран. На рисунке 1 приведена динамика ВВП национальной экономики за период 2013–2022 годы.

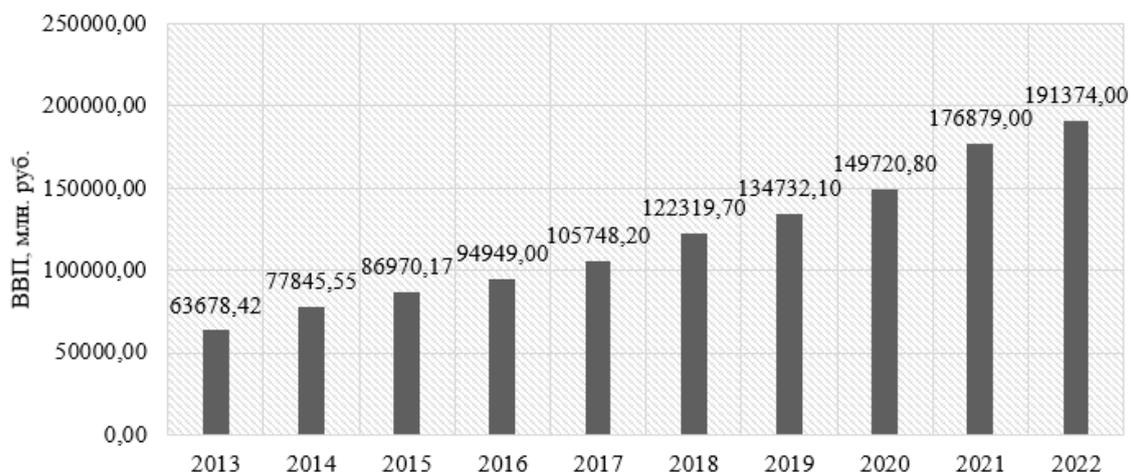


Рисунок 1 – Динамика валового внутреннего продукта за 2013–2022 гг.
Источник: составлено авторами на основе [2].

Для исследования динамики валового внутреннего продукта Республики Беларусь построен тренд, характеризующий динамику ВВП за 10 лет. Уравнение тренда в данном исследовании было получено методом «отсчета от условного нуля». График динамики и уравнение тренда приведены на рисунке 2.

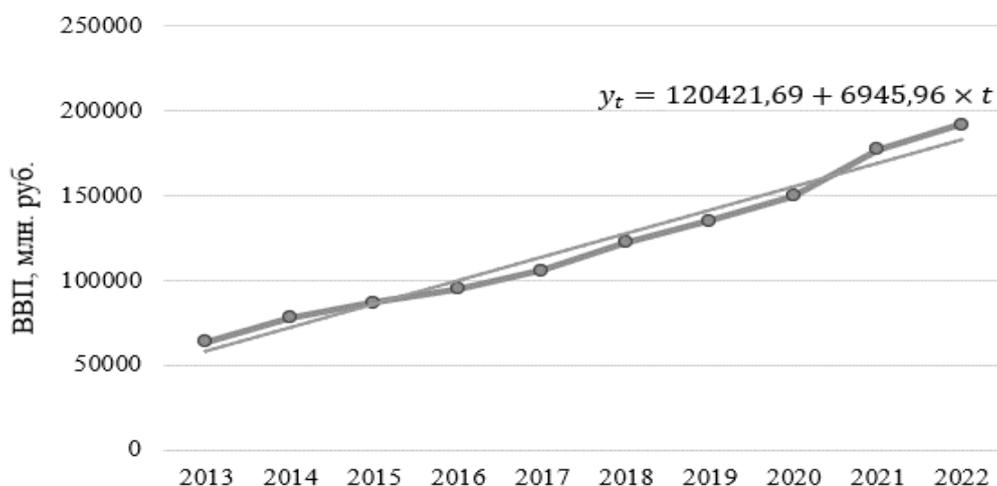


Рисунок 2 – График динамики валового внутреннего продукта за 2013–2022 гг.
Источник: составлено автором на основе [2].

Из полученного уравнения тренда можно сделать вывод о том, что наблюдается положительная динамика в изменении валового внутреннего продукта за исследуемые 10 лет. Среднегодовой размер создаваемого в экономике страны валового внутреннего продукта составляет 120421,69 млн. руб., при этом из года в год он увеличивается в среднем на 13891,92 млн. руб., что свидетельствует о стабильном развитии экономики Республики Беларусь.

Для оценки влияния банковской системы на макроэкономические показатели страны в данной работе применен корреляционно-регрессионный анализ. Основой для анализа послужили данные, полученные из Статистических бюллетеней, охватывающие период с 2013 по 2022 годы. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Суммы выданных кредитов банками по видам экономической деятельности в национальной и иностранной валютах за 2013–2022 гг.

В млн руб.

Годы	Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	Горнодобывающая промышленность	Обрабатывающая промышленность	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Строительство	Торговля	Операции с недвижимым имуществом, аренда	Другие виды экономической деятельности
2013	2019,4	929,2	12726,9	1354,2	1384,8	8508,6	9998,0	1308,9
2014	1751,5	451,7	14704,3	1741,3	1639,6	9578,5	1466,2	1691,9
2015	3486,6	438,8	15261,3	4879,8	1015,0	4740,8	2606,3	2390,8
2016	1100,2	674,8	20374,9	2545,9	1752,9	14927,5	325,2	3398,7
2017	1225,3	583,9	24718,3	2995,9	1876,4	19637,0	681,9	5273,2
2018	1221,5	925,3	30611,6	2452,3	2609,7	27333,2	734,1	3444,1
2019	1696,1	1074,3	33505,9	2716,2	3213,5	30276,8	692,6	3348,0
2020	2691,6	540,9	23007,8	1686,3	962,4	8173,3	1794,7	3806,8
2021	2705,7	99,40	22781,7	1891,7	884,8	9460,8	1839,5	3960,0
2022	3005,9	29,80	21162,6	1645,5	791,3	11072,1	1411,3	3129,1

Источник: составлено автором на основе [2].

Из данных таблицы видно, что основная масса кредитных ресурсов в последние годы анализируемого периода направляется в три сферы национальной экономики: сельское и

лесное хозяйство, обрабатывающую промышленность и торговлю. Поэтому исследовалось влияние кредитования именно этих видов экономической деятельности на динамику ВВП.

В результате корреляционно-регрессионного анализа получены следующие уравнения регрессии, характеризующие зависимость ВВП (Y) от сумм кредитования (X):

– сельского и лесного хозяйства

$$Y = 80626 + 19X; \quad (1)$$

– обрабатывающей промышленности

$$Y = 52118,6 + 3,1X; \quad (2)$$

– торговли

$$Y = 113439 + 0,5X. \quad (3)$$

Для более удобного восприятия результатов регрессионного анализа рассчитаны коэффициенты эластичности, которые позволяют оценить зависимость признака-результата от признака-фактора в процентах и определяются по формуле 4 [3]:

$$\varepsilon = a_1 \times \frac{\bar{x}}{\bar{y}}, \quad (4)$$

где a_1 – коэффициент регрессии; \bar{x} – среднее значение признака-фактора; \bar{y} – среднее значение признака-результата.

По выполненным расчетам установлено, что коэффициент эластичности кредитования сельского хозяйства составляет 0,33 %, коэффициент эластичности кредитования обрабатывающей промышленности равен 0,56 % и коэффициент эластичности кредитования торговли равен 0,06 %. Таким образом, наиболее целесообразно кредитовать обрабатывающую промышленность, так как коэффициент эластичности этого направления кредитования самый высокий. Это означает, что при увеличении объема кредитования обрабатывающей промышленности на 1 % валовой внутренний продукт возрастает на 0,56 %, в то время как при увеличении объема кредитования торговли на 1 % ВВП увеличивается всего на 0,06 %. Этот показатель является наименьшим среди всех видов экономической деятельности, что свидетельствует о том, что кредитование торговли имеет относительно небольшое влияние на рост ВВП. Высокий коэффициент эластичности для обрабатывающей промышленности указывает на то, что данная сфера национальной экономики имеет потенциал для более значительного вклада в общий объем производства и ВВП при увеличении объема кредитования. Таким образом, стратегический выбор в пользу кредитования обрабатывающей промышленности может содействовать более эффективному использованию ресурсов и стимулированию экономического развития. Важно учитывать указанные коэффициенты эластичности при принятии решений о распределении кредитных ресурсов с целью достижения более значимых результатов в развитии экономики страны.

Список использованных источников

1. Ольга Копытина, ВВП: что это, как определить и на что влияет / Копытина Ольга // РБК Инвестиции [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://quote.rbc.ru/news/article/6273353d9a7947534ca8d991#p1>. – Дата доступа: 07.04.2024.
2. Официальный сайт Национального банка Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by>. – Дата доступа: 08.04.2024.
3. Статистика : курс лекций / Т. В. Касаева, Е. Ю. Дулебо. – 4-е изд., перераб. и доп. – Витебск : УО «ВГТУ», 2020. – 262 с.