

Секция «Государственное регулирование экономики (СИУ РАНХиГС)»

**Анализ динамики инвестиций в реальный сектор экономики на основе  
эконометрического моделирования**

*Бурдынюк Игорь Леонидович*

*Студент (бакалавр)*

Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в г. Севастополе, Факультет экономики и  
управления, Кафедра экономики, Севастополь, Россия  
E-mail: burdysh27@mail.ru

Разрыв ряда крупных цепочек поставок оборудования и технологий, явившийся следствием санкционного давления со стороны недружественных стран, оказал стимулирующее влияние на развитие отечественного производства и, как следствие, инвестиционную активность в стране. Так, с 2021 года индекс физического объема инвестиций в основной капитал стабильно превышает 106,0, а в 2023 году и вовсе достиг рекордного за последние 12 лет значения в 109,8 [n2][n3].

Несмотря на опережающие темпы роста капитальных инвестиций, проблема их недостаточности остается актуальной для отечественной экономики. В 2023 году доля инвестиций в основной капитал в валовом внутреннем продукте составила 22% [n3], традиционно не добравшись до отметки в 25%, являющейся необходимой для достижения устойчивого экономического роста [n1]. Низкий уровень инвестиционной активности является серьезным препятствием для долгосрочного роста и эффективного противодействия внешним вызовам, поэтому в современных условиях актуальной становится задача выявления факторов, влияющих на динамику инвестиций в стране.

Для достижения данной задачи была построена эконометрическая модель на основе панельных данных, включивших макроэкономические показатели 85 регионов России за 2018 – 2023 годы. В качестве зависимой переменной в модели был выбран индекс физического объема инвестиций в основной капитал (в % к предыдущему году). Регрессорами, предположительно оказывающими значимое влияние на зависимую переменную, выступили следующие показатели: сальдированный финансовый результат предприятий и индексы цен на продукцию инвестиционного назначения, реальных денежных доходов и потребительских расходов населения, выраженные в % к предыдущему году, темпы роста вкладов юридических и физических лиц в кредитные организации, степени износа основных фондов и расходов консолидированного бюджета на национальную экономику, а также уровень безработицы, показатель налоговой нагрузки, выраженный в % к валовому региональному продукту, индекс предпринимательской уверенности и коэффициент рождаемости организаций.

В целях построения итоговой модели, наиболее точно отражающей особенности инвестиционных процессов в отечественной экономике, было построено четыре эконометрических модели: пула, с фиксированными, случайными и двунаправленными эффектами, которые в различной степени учитывают индивидуальные особенности формирования инвестиций в основной капитал, свойственные каждому региону, и временные эффекты, одинаково влияющие на инвестиционную активность в регионах, однако варьирующиеся от периода к периоду.

В процессе выбора лучшей модели были использованы тест на сравнение короткой и длинной регрессии, тест Бреуша – Пагана и тест на значимость временных эффектов, проведение которых позволило сделать вывод о том, что наиболее подходящей моделью является модель пула, что подчеркивает однородность влияния выбранных регрессоров на индекс физического объема инвестиций в основной капитал вне зависимости от региональных особенностей и временных эффектов.

После выбора наиболее подходящей модели был проведен ряд диагностических тестов, среди которых тесты на наличие проблемы мультиколлинеарности (VIF-тест), автокорреляции (тест Бреуша-Годфри) и гетероскедастичности (тест Бреуша-Пагана), которые выявили отсутствие факторов, негативно влияющих на эффективность оценок и верность гипотез о наличии существенных связей между регрессорами и зависимой переменной, что позволило перейти к выводению итоговой модели и интерпретации представленных в таблице 1 результатов.

Таблица 1. Результаты итоговой эконометрической модели (составлено автором)
Регрессор Оцененный коэффициент Стандартная ошибка
const -78,047*** 31,358
Индекс реальных денежных доходов населения (в % к пр. году) 1,090*** 0,212
Темп роста степени износа основных фондов (в % к пр. году) 0,640*** 0,155
Темп роста расходов бюджета на нац.экономику (в % к пр. году) 0,093* 0,052
Уровень безработицы -0,355** 0,157
Показатель налоговой нагрузки (в % к ВРП) -0,118** 0,053
Число наблюдений 425
Коэффициент детерминации R2 0,109
Примечание: «***», «**», «*» - значимость коэффициентов на 1%- 5%- и 10%-ом уровнях значимости

Таким образом, в соответствии с полученными результатами, на динамику инвестиций в реальный сектор экономики оказывают значимое влияние пять факторов, три из которых оказывают положительное влияние на инвестиционную активность, а два – отрицательное. Значимость таких факторов, как динамика реальных денежных доходов населения, рост которых в соответствии с моделью на 1% вызовет увеличение физического объема инвестиций на 1,09%, и уровень безработицы, при росте на 1% которого реальный объем инвестиций сокращается на 0,355%, подчеркивает возможность эффективного стимулирования инвестиционных процессов за счет наращивания объемов совокупного спроса, подкрепленного платежеспособностью населения страны.

Эффективно влиять на инвестиционную активность государство также может и через прямые механизмы: налоговую нагрузку и бюджетные расходы на национальную экономику. Так, снижение налоговой нагрузки на 1% в соответствии с выводами модели вызовет физический рост инвестиций на 0,118%, в то время как при росте бюджетных расходов на национальную экономику на 1%, увеличение физического объема инвестиций составит 0,093%.

Кроме того, значимое влияние оказывает и непосредственное состояние основных фондов: увеличение степени на 1% вызывает рост физического объема инвестиций на 0,64%, вследствие возникающей необходимости в обновлении фондов или модернизации.

Таким образом, в целях стимулирования инвестиционной активности в стране государству необходимо использовать комплексный подход, объединяющий в себе стимулирование совокупного спроса в экономике, а также создание благоприятного инвестиционного климата за счет снижения налоговой нагрузки и повышения бюджетных расходов на национальную экономику, что в долгосрочной перспективе позволит достичь устойчивого экономического роста отечественной экономики.

### Источники и литература

- 1) Гончаренко Л.П. Экономическая безопасность : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко [и др.] ; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 370 с.

- 2) Инвестиции в России. 2023: Стат.сб./ Росстат. - М., 2023. – 229 с.
- 3) Российский статистический ежегодник. 2024: Стат.сб./Росстат. – М., 2024 – 630 с.