

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Хамраев Кувват Искандарович
доцент кафедры "Бизнес и управление",
Ургенчский государственный университет,
quvvat.x@urdu.uz
+998942307979

Файзуллаев Шохзодбек Максуд угли
Соискатель, Ургенчский государственный университет,
fayzshoxzod@gmail.com
+998914275405

Аннотация. В данном исследовании рассматриваются ключевые факторы, влияющие на региональное экономическое развитие, и оценивается их воздействие с помощью эконометрического моделирования. Анализ сосредоточен на взаимосвязи между валовым региональным продуктом (ВРП), долей малого бизнеса и численностью экономически активного населения.

Результаты исследования показали неожиданный вывод: хотя рост численности экономически активного населения оказывает положительное влияние на экономический рост, увеличение доли малого бизнеса в ВРП оказывает отрицательное воздействие. Анализ выявил, что увеличение доли малого бизнеса на 1% приводит к снижению ВРП на 5,36%, что свидетельствует о возможной неэффективности внутри отрасли. Этот результат указывает на то, что малые предприятия могут сталкиваться с низкой производительностью, неэффективным распределением ресурсов и финансовыми ограничениями, что препятствует их вкладу в экономическое развитие. С другой стороны, увеличение численности экономически активного населения на 1000 человек способствует росту ВРП на 1,38%, что подчеркивает значимость расширения рабочей силы.

Ключевые слова: Валовой региональный продукт (ВРП), малый бизнес, экономическое развитие, экономически активное население, инновация.

1. ВВЕДЕНИЕ.

Экономическое развитие любого региона зависит от устойчивых темпов роста, благосостояния населения и эффективности бизнес-среды. Анализ факторов, влияющих на экономическое развитие региона, и выявление взаимосвязей между ними имеют важное значение для формирования экономической политики.

Основная цель данного исследования — выявить ключевые факторы, влияющие на экономическое развитие региона, и оценить их взаимосвязь с помощью эконометрического моделирования.

Уровень экономического развития региона выражается через показатель валового регионального продукта (ВРП). Поскольку динамика данного показателя часто проявляется в экспоненциальной форме, в анализе ВРП принято в логарифмическом выражении. В качестве основных факторов, потенциально влияющих на экономическое развитие, в исследовании были выбраны доля малого бизнеса в ВРП и численность экономически активного населения.

Малый бизнес является важнейшим элементом любой экономики, поскольку он способствует росту занятости, созданию новых рабочих мест и стимулированию инновационного развития. В то же время увеличение численности экономически активного населения может оказывать непосредственное влияние на экономический рост региона, так как расширение рабочей силы приводит к увеличению объемов производства и росту потребительского спроса.

Таким образом, анализ факторов развития региональной экономики и разработка стратегических рекомендаций на основе полученных результатов представляют собой важную задачу. Итоги данного исследования могут быть использованы в качестве практических индикаторов при формировании экономической политики.

Основная цель данного исследования — выявить ключевые факторы, влияющие на устойчивое экономическое развитие региона, и оценить их воздействие на экономические результаты. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

Определить основные факторы, характеризующие уровень экономического развития региона.

Оценить взаимосвязь между ВРП, долей малого бизнеса и численностью экономически активного населения с помощью эконометрического моделирования.

Разработать рекомендации по стимулированию экономического развития на основе полученных результатов.

Результаты исследования помогут выявить факторы, оказывающие положительное влияние на экономическое развитие региона. Кроме того, аналитические выводы о влиянии малого бизнеса и численности экономически активного населения на рост ВРП могут быть полезны при формировании экономической политики. На основе полученных данных будут разработаны рекомендации по повышению эффективности малого бизнеса и обеспечению занятости экономически активного населения в рамках региональной экономической стратегии.

II. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.

Было проведено множество научных исследований, посвященных анализу факторов, влияющих на экономическое развитие региона. В теоретических концепциях экономического роста подчеркивается тесная взаимосвязь между увеличением валового регионального продукта (ВРП) и экономическими факторами, в частности, долей малого бизнеса и численностью экономически активного населения.

Экономическое развитие и роль малого бизнеса. Малые и средние предприятия (МСП) являются важным фактором экономического развития, выполняя роль катализатора инноваций, создания новых рабочих мест и снижения уровня бедности. Согласно теории инноваций Й. Шумпетера, малый бизнес играет ключевую роль во внедрении новых технологий, способствуя тем самым экономическому росту. В то же время теория конкурентного

преимущества М. Портера указывает на зависимость эффективности МСП от рыночных условий. Этот двойственный подход подчеркивает многогранную роль МСП в экономическом развитии, которая определяется их инновационным потенциалом и влиянием внешней рыночной среды.

Малые и средние предприятия вносят значительный вклад в экономический рост за счет стимулирования инноваций и внедрения новых технологий. Они признаны одними из ключевых драйверов экономического развития, влияющих на уровень инвестиций и совокупный спрос [1].

Эмпирические исследования показывают, что малые и средние предприятия (МСП) играют решающую роль в создании рабочих мест, получении доходов и снижении уровня бедности, что подчеркивает их значимость в социально-экономическом развитии [2]. В развивающихся экономиках МСП часто составляют основу экономики, обеспечивая рост благодаря гибкости и предпринимательскому духу.

Малый бизнес способствует инновациям за счет производства новых товаров и услуг, повышения динамики промышленного сектора и усиления конкуренции [3]. На инновационное развитие МСП влияют как внутренние факторы, такие как корпоративная культура и финансовые ресурсы, так и внешние, включая налоговую политику и рыночную конкуренцию.

Несмотря на свой инновационный потенциал, МСП сталкиваются с проблемами, связанными с ограниченным доступом к финансированию и инфраструктуре, что может препятствовать их росту и инновационным возможностям [4].

Эффективность малых и средних предприятий во многом зависит от рыночных условий, включая макроэкономическую среду и государственную политику [5]. В развивающихся экономиках МСП сталкиваются с серьезными вызовами, такими как финансовые ограничения и недостаточно развитая инфраструктура, что затрудняет их деятельность и выход на рынок. Административные барьеры и налоговая политика представляют собой одни из главных препятствий для развития МСП, подчеркивая необходимость стратегической государственной поддержки.

В условиях неопределенности малые и средние предприятия играют ключевую роль в обеспечении экономической безопасности и стабильности регионального развития [6]. Они способствуют устойчивости национальной экономики за счет создания рабочих мест и поддержки частных инициатив, хотя их влияние на экономический рост может быть ограниченным в определенных условиях. Сектор малого бизнеса является неотъемлемой частью развитых экономических систем, обеспечивая гибкость и широкий охват различных рыночных сегментов [7].

Хотя малые и средние предприятия (МСП) играют важную роль в экономическом развитии, их успех зависит не только от инновационных возможностей. Рыночные условия, включая доступ к финансированию, инфраструктуре и поддерживающей политике, играют решающую роль в определении их эффективности. Поэтому создание благоприятной среды для

развития МСП за счет целенаправленного законодательства, финансовой поддержки и инфраструктурного развития крайне важно для максимального увеличения их вклада в экономический рост.

Кроме того, исследования показывают, что в странах с высокой долей малого бизнеса в ВВП темпы экономического роста могут быть выше. Однако чрезмерное увеличение доли малого бизнеса может привести к неэффективному распределению ресурсов, что, в свою очередь, снижает производственную эффективность.

Экономически активное население и экономический рост. Рост экономически активного населения может оказывать значительное влияние на региональное экономическое развитие через различные механизмы, что подчеркивается в ряде теорий и эмпирических исследований. Модель Солоу-Свана подчеркивает важность трудовых ресурсов, указывая на то, что оптимальное распределение труда и капитала имеет ключевое значение для экономического роста. В то же время теория человеческого капитала акцентирует внимание на качестве рабочей силы, включая уровень образования, навыки и квалификацию, как на важнейшем факторе экономического развития. Эти теории подтверждаются эмпирическими данными из различных регионов, демонстрирующими многоаспектное влияние человеческого капитала и трудовых ресурсов на экономический рост.

Трудовые ресурсы и экономический рост. Модель Солоу-Свана подтверждает роль трудовых ресурсов в экономическом росте, отмечая, что увеличение численности рабочей силы может способствовать экономическому развитию, если сопровождается достаточным уровнем капитала и инфраструктуры. Однако, если рост населения превышает темпы создания рабочих мест и развития инфраструктуры, могут возникнуть проблемы, ведущие к экономической стагнации [8].

В России эффективное использование трудовых ресурсов является важной государственной задачей, однако лишь часть регионов использует их потенциал в полной мере. Это подчеркивает необходимость стратегического управления трудовыми ресурсами для повышения регионального экономического развития [9].

Человеческий капитал и региональное развитие. Исследования, проведенные в Саудовской Аравии и Индонезии, показывают, что человеческий капитал является ключевым фактором экономического роста. Инвестиции в образование и здравоохранение оказывают значительное влияние на развитие экономики, а расходы на образование имеют долгосрочную положительную взаимосвязь с экономическим ростом [10].

Качество человеческого капитала, включая уровень образования и профессиональные навыки, играет решающую роль в региональном экономическом развитии. В Китае уровень образования оказывает значительное влияние на экономическое развитие регионов, что подтверждает необходимость постоянных инвестиций в образование для поддержания экономического прогресса.

Межрегиональное распределение человеческого капитала способствует устойчивому экономическому развитию за счет повышения производительности труда и регионального инновационного потенциала. Однако такие политики, как регистрация домохозяйств, могут негативно влиять на эти процессы, что указывает на необходимость реформ в области регулирования мобильности человеческого капитала [11].

В условиях модернизации роль человеческого капитала трансформируется, требуя развития новых компетенций и интеграции технологий для поддержки экономических переходов. Несмотря на положительное влияние человеческого капитала на экономический рост, региональные диспропорции остаются проблемой, как это видно на примере Индонезии, где неравномерное распределение человеческого капитала оказывает влияние на экономическое развитие.

Хотя рост численности экономически активного населения может стимулировать региональное развитие, важно учитывать качество и распределение человеческого капитала. Теоретические и эмпирические исследования показывают, что стратегические инвестиции в образование, здравоохранение и инфраструктуру, а также реформы, обеспечивающие мобильность человеческого капитала, необходимы для полного раскрытия потенциала экономически активного населения. Однако для обеспечения устойчивого и инклюзивного экономического роста необходимо решать такие проблемы, как региональные диспропорции и ограничения государственной политики.

Эконометрические модели играют важную роль в оценке факторов регионального экономического развития. В исследованиях по экономическому моделированию, проведенных Грином, подчеркивается значение регрессионного анализа в выявлении взаимосвязи между экономическими переменными. В частности, для анализа экономических процессов широко применяются линейные и лог-линейные регрессионные модели.

Некоторые исследования показывают противоречивые результаты относительно влияния малого бизнеса на экономический рост. Например, Стори утверждал, что увеличение числа малых предприятий оказывает положительное влияние на устойчивый экономический рост, в то время как другие исследования выявили отрицательное влияние малого бизнеса на рост ВВП. Это может быть связано с низкой производственной эффективностью и ограниченным доступом малых предприятий к финансовым ресурсам.

Из обзора литературы следует, что факторы, влияющие на экономическое развитие, являются сложными и многогранными. Малый бизнес в одних случаях стимулирует экономический рост, а в других – напротив, может оказывать отрицательное влияние в зависимости от его эффективности. Рост численности экономически активного населения, как правило, положительно сказывается на экономическом развитии, однако этот процесс должен быть согласован с динамикой рынка труда и объемами инвестиций.

Настоящее исследование, опираясь на имеющиеся научные работы, направлено на углубление знаний путем оценки влияния малого бизнеса на рост валового регионального продукта (ВРП) и анализа воздействия экономически активного населения на экономическое развитие.

III.Методология.

Данное исследование ставит своей целью выявление основных факторов, влияющих на устойчивое экономическое развитие региона, и анализ их взаимосвязи с помощью эконометрического моделирования.

Экономическое развитие региона представлено через показатель валового регионального продукта (ВРП). Динамика этой переменной часто имеет экспоненциальный характер. В связи с этим результирующая переменная (ВРП) была логарифмирована для формирования линейной модели. В качестве независимых факторов были выбраны доля малого бизнеса в ВРП и численность экономически активного населения, которые оставлены в их исходных значениях.

Модель имеет следующий математический вид:

$$\ln(Y_t) = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \varepsilon_t \tag{1}$$

Здесь,

$\ln(Y_t)$ - t - логарифмическое значение валового регионального продукта в году (зависимая переменная);

X_{1t} – доля малого бизнеса в ВРП в году t (в процентах);

X_{2t} – численность экономически активного населения в году t (в тысячах человек);

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ – оцениваемые параметры модели;

ε_t – случайная ошибка (влияние неизученных факторов).

Выбор линейно-логарифмической (semi-log) модели основан на теории экономического роста. Процессы экономического развития обычно наблюдаются в экспоненциальной или логарифмической форме. Преобразование ВРП в логарифмическую форму позволяет отразить скорость его изменения через изменения абсолютных значений независимых переменных, что обеспечивает более точное и содержательное экономическое толкование.

Полная информация об используемых переменных представлена в таблице

Таблица 1.

Переменные, используемые в исследовании

Переменные	Описание
ВРП	Валовой региональный продукт, млрд сум
Доля малого бизнеса	Доля малого бизнеса в ВРП региона, в процентах
Экономически активное население	Экономически активное население, тыс. человек

Результаты.

Дескриптивные статистические данные исследования имеют большое значение для определения основных характеристик набора данных, проверки их качества, создания основы для дальнейшего анализа и

интерпретации результатов исследования (Таблица 2). Они предоставляют краткую информацию о распределении данных, центральной тенденции и диапазоне, помогают выявлять ошибки и выбросы, служат основой для более глубокого анализа и играют важную роль в объяснении выводов исследования.

Таблица 2.

Дескриптивные статистические данные

Переменные	Количество наблюдений	Среднее	Стандартная ошибка	Мин	Макс
ВРП	15	9.4416	0.8874	7.9685	10.8446
Доля малого бизнеса	15	74.5582	1.8216	71.6	78.3
Экономически активное население	15	758.3277	66.9390	642	861.4154

IV.РЕЗУЛЬТАТЫ.

Дескриптивные статистические данные исследования имеют большое значение для определения основных характеристик набора данных, проверки их качества, создания основы для дальнейшего анализа и интерпретации результатов исследования (Таблица 2). Они предоставляют краткую информацию о распределении данных, центральной тенденции и диапазоне, помогают выявлять ошибки и выбросы, служат основой для более глубокого анализа и играют важную роль в объяснении выводов исследования.

Согласно результатам анализа, среднее значение $Y_{АНМ}$ (логарифмическое значение валового регионального продукта) составляет 9.4416, стандартное отклонение – 0.8874, минимальное значение – 7.9685, максимальное – 10.8446. Это указывает на то, что эта переменная относительно слабо распределена и сконцентрирована вокруг среднего значения.

Среднее значение доли малого бизнеса составляет 74.5582, стандартное отклонение – 1.8216, минимальное значение – 71.6, максимальное – 78.3. Это также свидетельствует о малой вариативности и концентрации данных вокруг среднего значения.

Среднее значение численности экономически активного населения составляет 758.3277, стандартное отклонение – 66.9390, минимальное значение – 642, максимальное – 861.4154. Эта переменная имеет большую дисперсию по сравнению с другими переменными, а значения значительно отклоняются от среднего.

На рисунке 1 приведены два графика. По графикам можно наблюдать взаимосвязь между изменениями независимой переменной и зависимой переменной.

Между «долей малого бизнеса в ВВП региона» и «ВРП» наблюдается слабая положительная корреляция. Между «экономически активным населением, тыс. человек» и «ВРП» – сильная положительная корреляция.

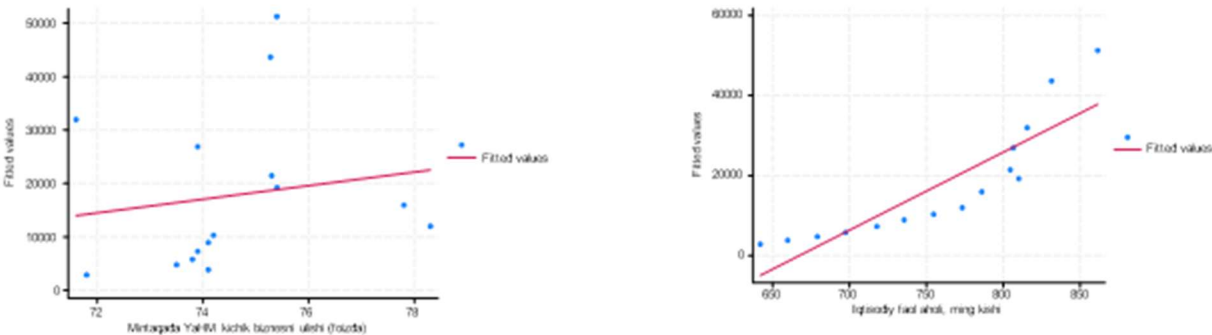


Рисунок 1. График взаимосвязи между переменными

В данном исследовании в качестве основных факторов, определяющих логарифмическое значение валового регионального продукта (ВРП), были выбраны доля малого бизнеса и численность экономически активного населения (см. Рисунок 2). Результаты регрессионного анализа можно обобщить следующим образом: регрессионная модель основана на 15 наблюдениях, и степень соответствия модели данным является высокой. Значение R-квадрат составляет 0.9813, что означает, что независимые переменные объясняют 98.13% изменчивости логарифма ВРП. Скорректированный R-квадрат (Adj. R-squared) равен 0.9782, что подтверждает устойчивость модели.

F-статистика равна 314.59, а значение Prob > F равно 0.0000, что указывает на статистическую значимость модели в целом. Это означает, что хотя бы одна из независимых переменных оказывает значимое влияние на зависимую переменную.

Коэффициент при доле малого бизнеса составляет -0.0551, р-значение – 0.023 (что меньше уровня значимости $\alpha = 0.05$, то есть статистически значимо). Согласно результатам, при увеличении доли малого бизнеса в ВРП на 1%, логарифмическое значение ВРП уменьшается на 0.0551, что соответствует примерно 5.36% снижению ВРП (учитывая использование лог-линейной модели).

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	15
Model	10.8184417	2	5.40922087	F(2, 12)	=	314.59
Residual	.206333148	12	.017194429	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9813
				Adj R-squared	=	0.9782
				Root MSE	=	.13113
	ln_YAHM	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
	Kichik_biznes_ulushi	-.0550976	.0210694	-2.62	0.023	-.1010038 -.0091914
	Iqtisodiy_faol_aholi_soni	.013672	.0005734	23.85	0.000	.0124228 .0149213
	_cons	3.181756	1.449454	2.20	0.049	.0236674 6.339844

Рисунок 2. Результаты регрессии



Причины этого неожиданного отрицательного эффекта могут быть следующими:

Низкая продуктивность малого бизнеса или его слабая экономическая эффективность.

Снижение общей производственной эффективности в результате того, что малый бизнес захватывает ресурсы крупных предприятий.

Наличие определённых ограничений или внутренних проблем в развитии малого бизнеса в регионе.

Коэффициент при численности экономически активного населения составляет 0.0137, р-значение – 0.000 (меньше уровня значимости $\alpha = 0.01$, что свидетельствует о высокой значимости). Согласно результатам, при увеличении численности экономически активного населения на 1000 человек логарифмическое значение ВРП увеличивается на 0.0137, что соответствует примерно 1.38% приросту. Это экономически ожидаемый результат, поскольку рост численности экономически активного населения может приводить к:

Повышению экономической эффективности за счёт увеличения трудовых ресурсов,

Увеличению спроса и объёма потребления.

Таким образом, рост численности экономически активного населения оказывает положительное влияние на общее экономическое развитие региона.

В целом, модель является надёжной и высоко объясняет вариацию ВРП – значение R-квадрат составляет 98.13%, что подтверждает силу модели. Рост численности экономически активного населения положительно влияет на ВРП, и результаты являются экономически ожидаемыми и значимыми. Доля малого бизнеса, напротив, оказывает отрицательное влияние, что требует дополнительных исследований с точки зрения эффективности малого бизнеса, производственной продуктивности и экономической политики в регионе.

Необходимо поддерживать программы по созданию дополнительных рабочих мест для увеличения численности экономически активного населения. Для повышения эффективности малого бизнеса целесообразно рассмотреть предоставление налоговых льгот, финансовую поддержку или инвестирование в инновационные технологии со стороны государства. Также требуется разработать стратегию эффективного распределения ресурсов между крупным и малым бизнесом.

На следующем этапе необходимо проверить, является ли данное регрессионное уравнение статистически значимым или нет. Для этого в первую очередь проверим наличие мультиколлинеарности между факторами (см. Таблицу 3).

Таблица 3.

Результаты VIF-теста

Переменные	VIF	1/VIF
Доля малого бизнеса	1.20	0.8337
Экономически активное население	1.20	0.8337
Среднее	1.20	

Тест VIF (Variance Inflation Factor) используется для проверки мультиколлинеарности. Мультиколлинеарность – это ситуация, когда независимые переменные взаимосвязаны, что приводит к неверным оценкам в регрессионной модели. Если независимые переменные сильно связаны, результаты регрессии могут оказаться ненадежными.

VIF означает следующее:

$VIF > 10 \rightarrow$ существует серьезная мультиколлинеарность, такую переменную следует исключить из модели или принять иные меры.

$VIF 5-10 \rightarrow$ мультиколлинеарность присутствует, но не сильная; следует соблюдать осторожность.

$VIF < 5 \rightarrow$ мультиколлинеарность не является проблемой.

$VIF \approx 1 \rightarrow$ между переменными почти отсутствует взаимосвязь.

Согласно результатам анализа, для двух независимых переменных (доли малого бизнеса и численности экономически активного населения) значения VIF составляют 1.20, а среднее значение VIF также равно 1.20. $VIF = 1.20$ указывает на очень низкую и незначительную мультиколлинеарность. Значение $1/VIF = 0.8337$ свидетельствует о высоком уровне независимости переменных.

В данной модели мультиколлинеарность не представляет проблемы, то есть независимые переменные не сильно взаимосвязаны, и результаты модели считаются надежными. Следовательно, нет оснований считать, что результаты регрессии оценены некорректно.

Обсуждение результатов исследования. Результаты данного исследования направлены на выявление основных факторов, влияющих на экономическое развитие региона, и имеют важное значение с точки зрения экономического анализа и практики. В рамках исследования валовой региональный продукт (ВРП) был представлен в логарифмическом виде, а оценивалось влияние доли малого бизнеса и численности экономически активного населения. Результаты выявили интересные выводы, соответствующие моделям экономического развития.

Влияние доли малого бизнеса и его негативные результаты. Результаты регрессии показали, что доля малого бизнеса в регионе оказывает отрицательное влияние на ВРП. При увеличении доли малого бизнеса в ВРП на 1% логарифмическое значение ВРП уменьшается на 0.0551, что соответствует снижению ВРП примерно на 5.36%. Этот неожиданный результат можно объяснить следующими причинами:

Низкая производительность – эффективность малого бизнеса может быть ниже, чем у крупных предприятий, что приводит к обратному эффекту вместо положительного влияния на экономический рост.

Неэффективное распределение ресурсов – рост числа малых предприятий в регионе может приводить к перераспределению ресурсов, необходимых для крупных предприятий, что снижает общую производственную эффективность.

Внутренние проблемы – отсутствие доступа к финансовым ресурсам, недостаток инноваций и технологической модернизации в малом бизнесе региона могут препятствовать его положительному влиянию на экономику.

Эти результаты указывают на необходимость пересмотра долгосрочной стратегии развития малого бизнеса. Стратегия государственной поддержки малого бизнеса должна быть направлена на повышение его эффективности. В частности, целесообразно разработать программы, ориентированные на технологическое обновление, а также на улучшение доступа к капиталу и ресурсам.

Положительное влияние численности экономически активного населения. Численность экономически активного населения оказала значительное положительное влияние на ВРП. Результаты показывают, что увеличение численности экономически активного населения на 1000 человек повышает логарифмическое значение ВРП на 0.0137, что соответствует примерно 1.38% реального роста. Этот результат соответствует экономической теории, поскольку рост численности экономически активного населения может стимулировать экономический рост по следующим причинам:

Увеличение трудовых ресурсов – рост численности рабочей силы в регионе способствует увеличению объема производства и повышению экономической эффективности.

Рост спроса и объема потребления – увеличение числа работающих граждан ведет к росту уровня потребления, что, в свою очередь, стимулирует экономическую активность и способствует увеличению ВРП.

Эти результаты подчеркивают необходимость проведения политики, поддерживающей рост численности экономически активного населения. В частности, создание новых рабочих мест, развитие рынка труда и управление миграционными потоками могут способствовать экономическому росту.

Стратегические направления для поддержки регионального экономического развития:

Повышение занятости экономически активного населения – усиление программ по созданию рабочих мест и развитие рынка труда могут способствовать росту ВРП.

Повышение эффективности малого бизнеса – для улучшения экономической эффективности малого бизнеса необходимо привлекать инвестиции в инновационные технологии, предоставлять налоговые льготы и улучшать условия кредитования.

Оптимизация распределения ресурсов между крупным и малым бизнесом – создание механизмов эффективного сотрудничества между малыми предприятиями и крупными промышленными компаниями имеет важное значение.

Полученные результаты показали, что рост численности экономически активного населения оказывает положительное влияние на экономическое развитие региона. Однако неожиданное отрицательное влияние доли малого бизнеса требует дальнейших исследований и пересмотра политических стратегий. В целом, регрессионная модель является надежной, высоко объясняет изменение ВРП и служит основой для разработки важных рекомендаций по экономической политике.

Заклучение. Данное исследование направлено на выявление и оценку основных факторов, влияющих на экономическое развитие региона. Результаты показали, что численность экономически активного населения оказывает положительное влияние на рост валового регионального продукта (ВРП), тогда как доля малого бизнеса в ВРП оказалась неожиданно отрицательной.

Основными факторами, способными негативно влиять на экономическую эффективность малого бизнеса, являются:

Низкая производительность и ограниченная эффективность малого бизнеса,

Снижение возможностей использования ресурсов крупными предприятиями,

Финансовые и институциональные ограничения.

В то же время рост численности экономически активного населения значительно положительно влияет на ВРП, что связано с увеличением рабочей силы и ростом объема производства в регионе.

На основе полученных результатов были разработаны следующие рекомендации:

Повышение занятости экономически активного населения – создание новых рабочих мест и развитие рынка труда.

Повышение эффективности малого бизнеса – внедрение инновационных технологий, расширение налоговых льгот и совершенствование механизмов финансовой поддержки.

Оптимальное распределение ресурсов – разработка эффективных стратегий использования ресурсов между крупным и малым бизнесом.

Полученные результаты имеют важное практическое значение для анализа регионального экономического развития и принятия стратегических решений, а также требуют проведения более глубоких исследований, направленных на повышение экономической эффективности в будущем.

V. ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Penjišević A., Somborac B., Anufrijević A., Aničić D. Achieved results and perspectives for further development of small and medium sized enterprises statistical findings and analysis // *Oditor*. – 2024. – Vol. 10, № 2. – P. 313–329. – URL: <https://doi.org/10.59864/oditor102402ap> (дата обращения: 05.06.2025).

2. Nor A. I. Small and medium sized enterprises A tool for socioeconomic development // *International Journal of Advanced and Applied Sciences*. – 2024. – Vol. 11, № 12. – P. 116–128. – URL: <https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.12.014> (дата обращения: 05.06.2025).

3. Zhao Y. L. The Importance of Small Business Development to the National Economy and the Factors Affecting Its Development // *Advances in Economics Management and Political Sciences*. – 2024. – Vol. 126, № 1. – P. 205–210. – URL: <https://doi.org/10.54254/2754-1169/2024-18344> (дата обращения: 05.06.2025).

4. Abdul Azeez O., Ihechere A. O., Idemudia C. SMEs as catalysts for economic development Navigating challenges and seizing opportunities in emerging markets // GSC Advanced Research and Reviews. – 2024. – Vol. 19, № 3. – P. 325–335. – URL: <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.19.3.0230> (дата обращения: 05.06.2025).
5. Diachenko M. Factors of influence on the innovative development of small business as an important economic sector of the state // Actual Problems of Economics. – 2024. – URL: <https://doi.org/10.32752/1993.6788.2024.1.279.96.103> (дата обращения: 05.06.2025).
6. Belyaeva T. A., Kozieva I., Šikýř M. Study of the Relationship Between Regional Development and the Activities of Small and Medium Sized Businesses. – 2023. – URL: <https://doi.org/10.21869/2223.1552.2023.13.5.107.117> (дата обращения: 05.06.2025).
7. Karimjonov D. I. O. The place of small business in the national economy and its significance // Deleted Journal. – 2024. – Vol. 1, № 4. – P. 99–102. – URL: <https://doi.org/10.61796/ijblps.v1i4.102> (дата обращения: 05.06.2025).
8. Khairunnisa D., Winanda P., Pangaribuan L. R. Pertumbuhan Penduduk dan Kaitannya dengan Pembangunan Ekonomi // Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif. – 2025. – Vol. 3, № 1. – P. 222–228. – URL: <https://doi.org/10.59024/jumek.v3i1.532> (дата обращения: 05.06.2025).
9. Мухаметова А. Д. Regional Economic Development based on the Effective Use of the Region’s Labor Resources. – 2024. – № 1 175. – URL: <https://doi.org/10.34773/eu.2024.1.12> (дата обращения: 05.06.2025).
10. Elawady S. I., Elobeid Ahmed D. E. Impact of Human Capital Development on Economic Growth The Case of the Saudi Economy // The Business and Management Review. – 2024. – Vol. 15, № 2. – URL: <https://doi.org/10.24052/bmr.v15nu02.art.03> (дата обращения: 05.06.2025).
11. Li P., Li X., Yuan G. Cross Regional Allocation of Human Capital and Sustainable Development of China’s Regional Economy Based on the Perspective of Population Mobility // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, № 12. – P. 9807. – URL: <https://doi.org/10.3390/su15129807> (дата обращения: 05.06.2025).