

**КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ БЕЗРАБОТИЦЫ В
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

А.С. Капитонова, 3 курс
Научный руководитель – **И.А. Пригодич**, к.э.н., доцент
Полесский государственный университет

В современных условиях занятость и труд, качество и состояние экономически активного населения являются важнейшими факторами устойчивого поступательного движения экономики. Показатели занятости и безработицы входят в число ключевых макроэкономических показателей, на основании которых оцениваются существующие тенденции и перспективы роста экономики. С учетом этого важно отметить необходимость комплексного изучения причин и последствий безработицы, а также разработку практических рекомендаций, направленных на обеспечение занятости трудоспособного населения и снижение уровня безработицы.

Международной организацией труда (МОТ) безработица определяется как наличие контингента лиц старше определенного возраста, не имеющих работы, пригодных в настоящее время к работе и ищущих работу в рассматриваемый период [3, с.66]. Также данное явление интерпретируется как социально-экономическое явление, при котором часть рабочей силы не занята в производстве. Это циклическое явление, выражающееся в превышении предложения труда над спросом на него [4, с.93]. Оба подхода акцентируют структурную асимметрию рынка труда и ее социально-психологические последствия, подтверждая комплексный характер проблемы.

Для количественной оценки безработицы и характеристики происходящих на рынке труда изменений используется показатель уровня безработицы (рисунок 1).

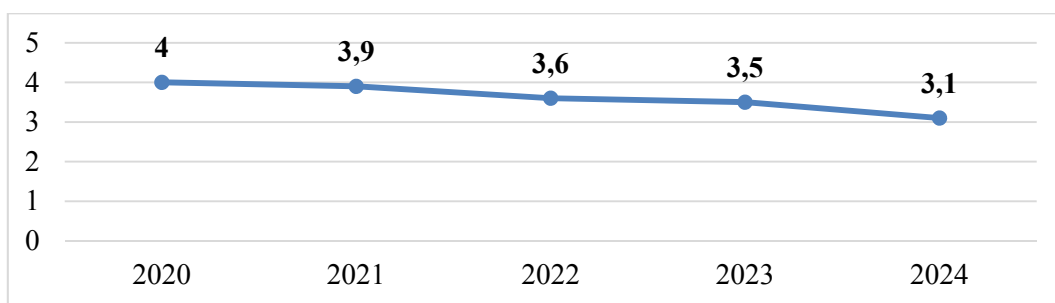


Рисунок – Динамика уровня безработицы в Республике Беларусь за 2020-2024 годы, %

Примечание – собственная разработка на основе источника [1]

По данным, представленным на рисунке 1, уровень безработицы в Республике Беларусь демонстрирует тенденцию к снижению, сократившись на 0,9% к концу анализируемого периода. Учитывая стабильно низкие показатели безработицы в стране, актуализируется задача выявления ключевых факторов, обеспечивающих такую динамику. В данном контексте корреляционно-регрессионный анализ выступает эффективным инструментом для изучения взаимосвязей между макроэкономическими переменными и уровнем безработицы, позволяя количественно оценить влияние изменений одних показателей на другие.

В таблице представлены данные, за период с 2020 по 2024 гг., которые будут использованы для проведения корреляционно-регрессионного анализа уровня безработицы в Республике Беларусь.

Таблица – Данные для корреляционно-регрессионного анализа уровня безработицы за 2020-2024 гг.

ГОД	Уровень безработицы	Уровень образования (ИЧР), %	Темпы роста ВВП, %	Уровень урбанизации, %	Уровень занятости населения в трудоспособном возрасте, %	Среднее время поиска работы (мес.)
	Y	X1	X2	X3	X4	X5
2020	4,0	80,0	99,3	79,48	67,5	7,9
2021	3,9	80,1	102,4	79,91	67,3	8,1
2022	3,6	80,1	95,3	80,33	67,7	7,0
2023	3,5	80,0	103,9	80,73	67,3	7,0
2024	3,1	79,9	104,0	81,16	67,5	6,9

Примечание – собственная разработка на основе источника [1, 2]

В ходе дальнейшего анализа была построена корреляционная матрица, которая позволяет наглядно оценить взаимосвязи между анализируемыми переменными и выявить возможные признаки мультиколлинеарности, поскольку наличие мультиколлинеарности может привести к искажению результатов регрессионного анализа и усложнить оценку коэффициентов регрессии. В результате анализа корреляционной матрицы были выявлены взаимосвязи между переменными, и в результате определены факторы, которые следует использовать для дальнейшего регрессионного анализа. Переменные X_1 и X_3 имеют высокие коэффициенты корреляции с зависимой переменной Y : 0,65401 и -0,93766 соответственно. Эти значения указывают на сильную взаимосвязь, что делает их подходящими для использования в регрессионном анализе, а также X_1 слабо коррелирует с X_3 (-0.561), что снижает риск мультиколлинеарности в модели.

По результатам регрессионного анализа была составлена регрессионная статистика: множественный R составляет 0,985, что является очень сильной линейной связью между независимыми переменными и зависимой переменной. Значение R^2 равно 97%, это свидетельствует о том, что выбранные показатели (X_1 и X_3) являются весомыми для анализа. Стандартная ошибка равна 0.087, то есть отклонения между прогнозируемыми и фактическими значениями незначительные, что также свидетельствует о надежности модели. Значение статистики F равно 32,5. Данное значение значительно превышает критическое значение F , равное 19. Это указывает на то, что регрессионная модель статистически значима.

Полученное уравнение регрессии будет иметь следующий вид:

$$Y = -10,41396 + 0,657077 * X_1 - 0,4798858 * X_3, \quad (1)$$

где Y – уровень безработицы, X_1 – уровень образования (ИЧП), X_3 – уровень урбанизации.

Из проведенного корреляционно-регрессионного анализа следует, что существует тесная взаимосвязь между уровнем безработицы в Республике Беларусь и уровнем образования и урбанизации. Высокий уровень образования способствует снижению безработицы, так как квалифицированные кадры обладают большей конкурентоспособностью на рынке труда, адаптивностью к изменениям. Урбанизация, в свою очередь, связана с концентрацией экономической активности в городах, где сосредоточены предприятия, образовательные центры и инфраструктура, что обеспечивает доступ к разнообразным вакансиям.

Не стоит также забывать, что на изменение уровня безработицы оказывают влияние и другие показатели, среди которых важно отметить темпы экономического роста (ВВП), структуру и численность трудоспособного населения, сезонные изменения спроса на рабочую силу, также меры государственной поддержки занятости. Последний фактор играет ключевую роль в снижении уровня безработицы: посредством реализации целевых программ государство стимулирует создание рабочих мест и адаптацию граждан к требованиям рынка. Так, в Беларуси действуют Государственная программа «Рынок труда и содействие занятости» и Государственная программа социально-экономического развития на 2021–2025 годы. Также в рамках программы «Рынок труда и содействие занятости» реализуется подпрограмма «Молодежная политика», направленная на профориентацию, трудоустройство выпускников и поддержку молодых специалистов, что обеспечивает экономическую и финансовую безопасность страны [5].

Важно понимать, что полностью искоренить безработицу невозможно – она остаётся естественным элементом рыночной экономики, поэтому задачей государственных органов занятости должно быть предотвращение длительной безработицы. Следовательно, основной упор должен быть сделан на профориентационную работу с населением страны, переподготовку специалистов, помощь в предпринимательской деятельности.

Список использованных источников

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by> – Дата доступа: 19.03.2025.
2. Доклад о человеческом развитии за 2023–2024 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reportru.pdf> – Дата доступа: 21.03.2025.
3. Семенихина В.А., Крючков С.А. Экономическая теория: макроэкономика: Учебное пособие. – Новосибирск: НГАСУ, 2003. – 136 с.
4. Ефимова, Е.Г. Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и формулах. Учебное пособие /Е.Г. Ефимова. – М.: Флинта, 2003. – 156 с.
5. Пригодич, И. А. Концептуальные аспекты финансовой безопасности банка / И. А. Пригодич // Экономика и банки. – 2023. – № 2. – С. – 29-35.