

КРИВКО А. В.

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОБЪЕКТИВНЫХ И СУБЪЕКТИВНЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗРАБОТИЦЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Аннотация. В статье проведен анализ структурно-динамических изменений уровня безработицы в Российской Федерации. Результаты исследования показали высокую степень дифференциации федеральных округов РФ по уровню безработицы и наличия структурного дисбаланса между экономической и трудовой сферами. Рассмотрены субъективные показатели ситуации на рынке труда, формирующиеся на основе анализа общественного мнения – индекс безработицы и индекс трудоустройства.

Ключевые слова: рынок труда, уровень безработицы, коэффициент вариации, вакансии, индексы безработицы и трудоустройства.

KRIVKO A. V.

**STATISTICAL ANALYSIS OF OBJECTIVE AND SUBJECTIVE INDICATORS
OF UNEMPLOYMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Abstract. The article analyzes the structural and dynamic changes in the unemployment rate in the Russian Federation. The results of the study showed a high degree of differentiation of the federal districts of the Russian Federation in terms of unemployment and the presence of a structural imbalance between the economic and labor spheres. The subjective indicators of the situation on the labor market, formed on the basis of the analysis of public opinion, such as the unemployment index and the employment index, are considered.

Keywords: labor market, unemployment rate, coefficient of variation, vacancy, unemployment and employment indices.

Достижение высоких темпов экономического роста, повышение уровня и качества жизни населения являются важнейшими задачами для органов власти и управления страны и ее территориальных образований. Основная сложность заключается в том, что для достижения вышеназванных целей необходимо преодолеть влияние большого количества факторов, снижающих эффективность использования различных компонентов социально-экономического потенциала и приводящих к определенному дисбалансу имеющихся ресурсов. Одним из таких факторов является безработица, которая приводит к снижению темпов роста ВВП, а также недоиспользованию трудового потенциала и усиливает социально-экономическую дифференциацию общества. В этой связи необходимо отметить важность проведения непрерывного мониторинга данного показателя, особенно с учетом

территориального аспекта, с целью предложения подходов к регулированию рынка труда, как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Цель исследования состоит в анализе структурно-динамических изменений уровня безработицы на основе объективных и субъективных показателей.

Информационная база исследования представлена данными Федеральной службы государственной статистики (Росстат), компании интернет-рекрутмента в России «Headhunter», а также результатами социологических опросов Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ).

В работе были применены графический и метод анализа рядов динамики, произведен расчет основных показателей вариации, а также осуществлен анализ структурно-динамических изменений.

Отметим, что в 2010-2020 гг. в целом имела место положительная динамика численности занятых в возрасте от 15 до 72 лет по всем федеральным округам. Так, в 2020 году по сравнению с 2010 лидером по приросту численности занятых стал Дальневосточный Федеральный Округ (значение данного показателя увеличилось на 25,6%). Второе место занимал Южный Федеральный Округ, где прирост численности занятых составил 18,8% [5]. Однако, начиная с 2018 года наметилась тенденция к снижению численности занятых в Российской Федерации и усилению напряженности на рынке труда как страны в целом, так и в отдельных территориальных образованиях.

Рассмотрим динамику уровня безработицы по федеральным округам РФ в 2010-2020 гг. (рис. 1) [4].

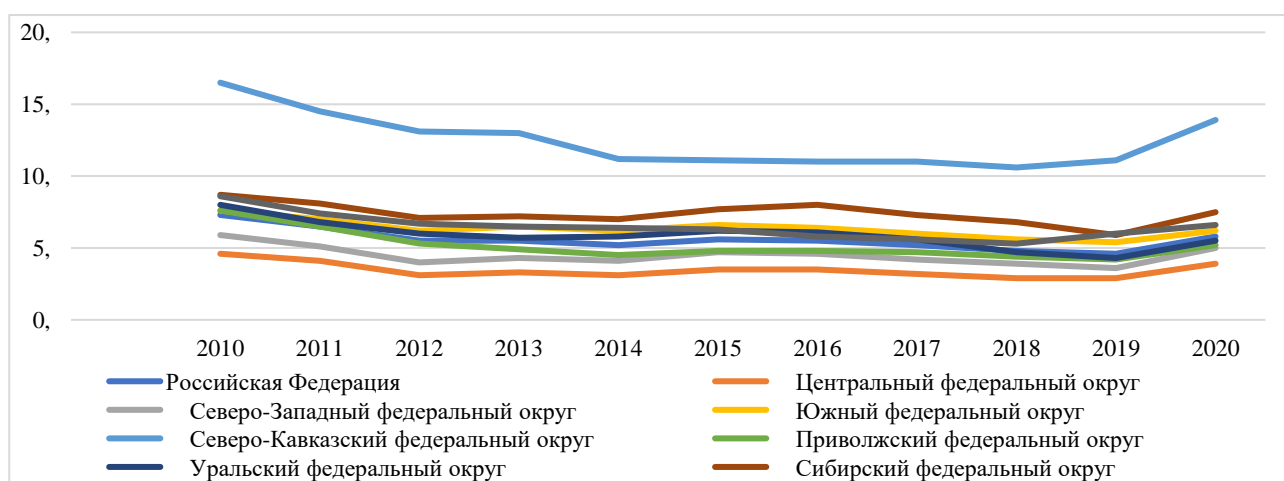


Рис. 1. Динамика уровня безработицы по федеральным округам РФ в 2010-2020 гг.

Результаты исследования динамики уровня безработицы показали, что положительная тенденция на снижение значения исследуемого показателя в течении 2010-2018 гг. сменилась

резким подъемом, зафиксированным на рубеже 2019-2020 гг. Возникновение подобной ситуации связано распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19), которая кардинальным образом изменила положение многих работодателей и предпринимателей.

Следует отметить, что по мнению многих экономистов естественным считается значение уровня безработицы 4-5%, что характеризуется умеренной нагрузкой на бюджет субъекта при достаточно высокой степени конкуренции. Уровень безработицы выше 7% свидетельствует о снижении темпов экономического развития. В Российской Федерации начиная с 2011 года, уровень безработицы имел тенденцию к снижению и незначительным образом отклонялся от естественного уровня.

Данные таблицы 1 показали высокую степень дифференциации федеральных округов РФ по уровню безработицы. Так, наибольшее значение коэффициента вариации уровня безработицы в 2010-2020 гг. имели место для Северо-Кавказского и Сибирского федеральных округов, наименьшее – для Приволжского федерального округа. Отметим, что рынки труда в данных макрорегионах имеют специфические особенности: наиболее высокие уровни безработицы характерны для возрастной группы до 30 лет: так, почти 70% молодых людей данного возраста, проживающих в Северо-Кавказском федеральном округе, относятся к безработным, что связано с недостаточной степенью использования данной категорией лиц своего трудового потенциала, а также небольшим количеством вакансий на рынках труда для данной социально-демографической группы.

Таблица 1

Показатели вариации уровня безработицы по федеральным округам РФ в 2010-2020 гг.

Федеральный округ	Количество субъектов	Уровень безработицы, %					
		Минимальный	Максимальный	Средний уровень	Медиана	Среднеквадратическое отклонение	Коэффициент вариации
Центральный	18	3,4	7,1	4,7	4,5	1,37	29,15
Северо-Западный	11	5,4	8,5	6,2	6,5	1,98	31,94
Южный	8	4,8	9,1	7,4	7,2	2,16	29,19
Северо-Кавказский	7	6,9	31,6	15,6	11,7	10,86	69,62
Приволжский	14	3,3	6,9	5,3	5,1	1,36	25,66
Уральский	7	2,5	8,4	5,5	5,5	1,97	35,82
Сибирский	10	5	16,9	8,5	7,5	3,63	42,71
Дальневосточный	11	3,7	10,8	6,6	6,3	2,13	32,27

В рамках исследования напряженности на рынке труда территориальных образований РФ считаем целесообразным рассмотреть hh-индекс, который вычисляется как отношение

количества активных резюме к вакансиям по различным направлениям деятельности на основании информационных ресурсов интернет портала «Headhunter» (таблица 2) [2].

Таблица 2

Значения hh-индекса в 2020 году по направлениям экономической деятельности

Направление экономической деятельности	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДВФО
Консультирование	0,7	0,9	0,8	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Инсталляция и сервис	0,9	1,1	1,1	1	0,6	0,9	0,7	0,6	0,5
Рабочий персонал	1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	0,9	1
Продажи	1,4	1,4	1,4	1,5	1,7	1,2	1,2	1,4	1,3
Строительство, недвижимость	1,4	1,8	1,7	1,4	1,9	1,2	1	0,8	0,9
Медицина, фармацевтика	1,5	2,2	1,7	1,3	1,8	1,1	0,9	0,8	0,6
Информационные технологии	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,6	1,6	1,5	1,6
Автомобильный бизнес	1,7	2,1	2,1	1,6	1,4	1,5	1,4	1,2	1,1
Страхование	1,9	2,4	2,2	1,3	1,7	1,5	1,1	1,3	1
Домашний персонал	1,9	2,7	2,5	1,5	0,9	1,2	1	0,9	1
Производство	2	2	2,3	2,3	2,1	2,1	1,8	1,6	1,6
Транспорт, логистика	2,1	2,1	2,4	2,3	2,1	1,9	1,9	1,7	1,7
Туризм, гостиницы, рестораны	2,2	2,5	2,8	3	2	1,7	1,4	1,3	1,5
Закупки	2,2	2,5	2,4	2,4	1,8	2,1	1,6	1,6	1,7
Государственная служба	2,3	2	4	3,7	2,1	3,1	1,4	2,7	3,7
Безопасность	2,6	2,1	3,9	3,6	4,5	2,6	3,1	2,7	2,9
Спортивные клубы, фитнес	2,9	3,1	3,2	3,2	2,6	2,3	2,5	2,3	1,9
Банки, инвестиции, лизинг	3	3,6	3,2	2,4	3,3	2,6	2,4	2,4	1,7
Управление персоналом, тренинги	3	3,2	3,1	3,2	3	2,8	2,9	2,7	2,9
Добыча сырья	3,5	5,3	4,4	5,4	13	5,6	3,7	1,8	1,5
Административный персонал	3,6	4,1	4	3,3	2,8	3	3,3	3,3	3
Бухгалтерия, управленческий учет	3,8	4	4	4,2	5	3,7	3,4	3,1	3
Маркетинг, реклама, PR	3,8	3,9	4,3	3,8	3,7	3,5	3,1	3,2	3,1
Наука, образование	4,1	5,5	4,9	3,4	4,5	3	2,2	2,9	2,9
Начало карьеры, студенты	4,9	4,7	5,4	4,8	6,5	4,4	4,8	6,1	6,3
Искусство, развлечения, масс-медиа	5,5	6,3	6,3	5,6	3,6	4,3	4	4,0	3
Юристы	6,4	6,9	7,4	7,3	9,1	5,2	5,7	5,1	5,2
Высший менеджмент	8,9	10,7	10,4	8,1	7,3	7,8	6,6	6,6	5,4

Лидером по количеству претендентов на одну вакансию в большинстве федеральных округов РФ в 2020 году являлась область профессиональной деятельности «Высший менеджмент». Однако в СКФО наибольшее количество активных резюме было предоставлено на должности, связанные с юриспруденцией, в то время как в ДВФО – на рабочие места для начала карьеры, в том числе для студентов. Наименее популярной среди профессиональных отраслей у соискателей в 2020 году была консультационная деятельность, что свидетельствует о возможном недостатке специалистов данной категории в стране и ее территориальных образованиях.

Данные таблицы 2 свидетельствуют о высокой степени дифференциации региональных рынков труда. Подобный дисбаланс может повлечь за собой негативные последствия для всех сфер общественной жизни, в том числе привести к перемещению части трудовых ресурсов в теневой сектор экономики.

Следует отметить, что в рамках анализа динамики уровня безработицы важно рассмотреть не только объективные показатели, но и субъективные, основанные на различных социологических опросах и исследованиях общественного мнения. Подобная практика нашла свое применение в исследовании проблем социально-экономического благополучия и качества жизни населения, где данные официальной статистики сопоставляются с усредненными значениями субъективных оценок людей.

В нашем исследовании были выбраны два субъективных показателя: индекс безработицы и индекс трудоустройства, разрабатываемые Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Индекс безработицы демонстрирует актуальность проблемы безработицы и рассчитывается как разница положительных и отрицательных ответов респондентов на вопрос «Сколько человек среди Ваших близких, знакомых потеряли работу в течение последних 2-3 месяцев?». Данный субъективный показатель измеряется в пунктах и может колебаться в пределах от -100 до 100. Более высокие значения данного индекса свидетельствуют о более высокой актуальности проблемы безработицы для респондентов [1].

Индекс трудоустройства является субъективной оценкой респондентов ситуации на рынке труда и строится на основе вопроса: «Если Вы потеряете работу, как Вы думаете, легко ли Вам будет найти равноценную работу?». Ответам присваиваются коэффициенты от 0,1 до 0,9. Данный показатель измеряется в пунктах и может колебаться в пределах от 10 до 90. Чем выше значение индекса, тем более пессимистичны прогнозы респондентов [1].

Индекс безработицы формируется на основе анализа общественного мнения, при этом чем выше значение данного показателя – тем выше актуальность проблемы для населения. Исследуя этот индикатор в динамике, находится подтверждение уже обозначенным явлениям – волнение население из-за потери работы главным образом снижалось с 2010 года, однако в 2017-2020 гг. вновь обрело актуальность (рис. 2.)

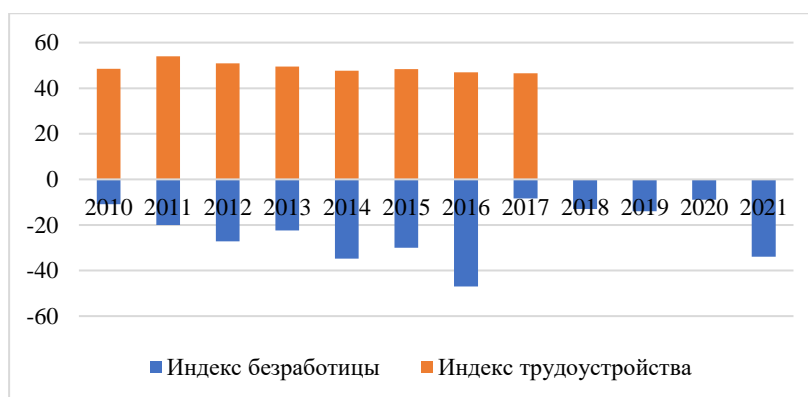


Рис. 2. Динамика индексов трудоустройства и безработицы в РФ в 2010-2021 гг.

Индекс трудоустройства, в свою очередь, колеблется по своему значению в интервале от 44 до 54 пунктов на протяжении всего периода мониторинга данного показателя, что говорит о нейтральных, рациональных ожиданиях населения о перспективной занятости.

Таблица 3

**Показатели вариации индексов безработицы и трудоустройства
в Российской Федерации за 2010-2020 гг.**

Показатели	Минимальный	Максимальный	Средний уровень	Медиана	Средне-квадратическое отклонение	Коэффициент вариации
Индекс безработицы	-47	-8,4	-22,54	-21,17	12,23	54,21
Индекс трудоустройства	46,6	54	49,05	48,46	2,42	4,94

Величина рассчитанных коэффициентов вариации свидетельствует о том, что колеблемость значений индекса безработицы высокая, что контрастирует с вариацией индекса трудоустройства. Таким образом, с учетом оценок населения, можно говорить о достаточно высокой текучести кадров на региональных рынках труда, а также о достаточно оптимистичных ожиданиях людей в плане поиска нового доходного занятия, что является косвенным индикатором определенной гибкости рынка труда РФ. В то же время, результаты исследования также свидетельствуют о достаточно высокой степени недоиспользования населением своего трудового потенциала.

В целях выявления структурных причин безработицы, а также наличия дисбаланса на рынке труда в РФ в 2010 и 2020 гг. автором был рассчитан индекс Рябцева для структур занятого населения и валовой добавленной стоимости (ВДС) по видам экономической деятельности. Одним из достоинств данного критерия является шкалированность его значений [3].

$$I_R = \sqrt{\frac{(d_2 - d_1)^2}{(d_2 + d_1)^2}}$$

Полученное значение индекса Рябцева, равное 0,258, свидетельствует о наличии существенных различий структур трудовой и экономической сфер РФ, что в свою очередь вызывает рост уровня безработицы.

Отметим, что несмотря на то, что в последние годы наблюдался рост числа трудоустроенных граждан, как в абсолютном, так и в относительном выражении, органам власти и управления необходимо продолжать реализацию политики, направленной на решение проблем в области занятости населения, и обеспечение социально-экономической защищенности граждан на законодательном уровне.

Проведенный анализ объективных показателей в 2010-2020 гг. свидетельствует о структурных изменениях на рынке труда и высокой степени его дифференциации, а также наличия структурного дисбаланса между экономической и трудовой сферами, что приводит к росту уровня безработицы. Анализ субъективных показателей отразил достаточно высокую степень текучести кадров и наличие достаточно оптимистичных прогнозов населения о поиске им новой работы. Учитывая все вышесказанное, можно заключить следующее: в целях снижения уровня безработицы и напряженности на рынке труда в целом необходимо обеспечить возможность прохождения населением профессиональной переподготовки, что позволит не только более эффективно использовать трудовые ресурсы страны и регионов, но и сбалансировать спрос и предложение на рынке труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.wciom.ru (дата обращения: 04.01.2022).
2. Общедоступная система для онлайн-мониторинга российского рынка труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.stats.hh.ru (дата обращения: 29.12.2021).
3. Рябцев В. М. Критериальные подходы к оценке меры различий структуры региональной экономики по формам собственности // Материалы Всероссийского научного семинара «Реализация и эффективность новых форм экономических отношений». – Самара, 1996. – С. 6–10.
4. Статистический сборник. Регионы России. Социально-экономические показатели - 2021. – М.: Росстат, 2021. – 990 с.
5. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru (дата обращения: 03.01.2022).