

**РАЗДЕЛ 1**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО**  
**РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА**

УДК 311.332.1

А.С. Асракулов, М. Адхамов  
Ферганский государственный университет,  
Фергана, Узбекистан  
firdavs\_2003@mail.ru

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИЙ ЗАНЯТОСТИ**  
**В УЗБЕКИСТАНЕ**

**Аннотация.** В статье на основе официальной статистики было выполнено эконометрическое моделирование макроэкономических показателей, характеризующихся отношением занятости к общей численности экономически активного населения за период 2000-2018 гг. На основе временных рядов найдены параметры модели авторегрессии, рассчитаны экономический прогноз и уровень занятости на 2019-2021 гг., когда текущие тенденции на национальном рынке труда остаются неизменными. Анализ показывает, что в национальной экономике число безработных растет параллельно с количеством занятых из-за отсутствия пропорциональности в количестве созданных новых рабочих мест.

**Ключевые слова:** рынок труда, экономически активное население, занятость, корреляция, регрессионный анализ, экономический прогноз, изменения рынка труда.

A.S. Asrakulov, M. Adkhamov  
Ferghana State University, Ferghana, Uzbekistan  
firdavs\_2003@mail.ru

**ECONOMETRIC RESEARCHES OF EMPLOYMENT TRENDS IN UZBEKISTAN**

**Annotation.** Based on official statistics, the article performed an econometric modeling of macroeconomic indicators, characterized by the ratio of employment to the total number of economically active population for the period 2000–2018. On the base of time series, the parameters of the autoregressive model are found, the economic forecast and the level of employment for 2019-2021 are calculated, when the current trends in the national labor market remain unchanged. The analysis shows that in the national economy the number of unemployed is growing in parallel with the number of employed due to the lack of proportionality in the number of created new jobs.

**Keywords:** labor market, economically active population, employment, correlation, regression analysis, economic forecast, labor market changes.

В современном развивающемся мире важно изучить тенденции на рынке труда с точки зрения обеспечения эффективности занятости, увеличения занятости и управления факторами, влияющими на нее. Общий анализ ситуации на рынке труда можно рассматривать как результат проблем социальной сферы, включая закрытие отдельных предприятий, изменения в соотношении спроса и предложения, структурные изменения в ведущих отраслях и секторах, низкую заработную плату за рабочую силу, улучшение благосостояния и многие другие.

Несмотря на адекватную нормативно-правовую базу, регулирующую рынок труда, в Узбекистане только 15-17% существующего спроса заняты в центрах занятости, при этом среднегодовая потребность в занятости составляет 1,5 млн. человек [5]. Вышеуказанная ситуация требует особого внимания к обеспечению сбалансированного развития рынка труда и его инфраструктуры в стране, снижению уровня безработицы.

Оценка изменений на рынке труда, основанная на результаты текущих реформ, важна для выявления и оценки трендов на основе тенденций. С учетом этого проведено эконометрическое исследование изменений на национальном рынке труда и методологическое обоснование текущих изменений.

В последние годы многие учёные проводили исследования в области политики занятости, трудовых отношений и некоторых аспектов эффективной занятости. А.П. Дарманян [3], А.В. Пахомов [8], С.Г. Ермолаева [4], Г.Н. Соколова [11], Р.Г. Емцова [2], А.И. Рофе, Б.Г. Збышко [10], Б.А. Мусаев [7], В.Т. Перекрест, В.А. Курзенев [9] и другие исследователи изучали различные аспекты состояния занятости.

Качественные особенности рынка труда, социально-экономическая природа инфраструктуры рынка труда, некоторые аспекты ее компонентов, элементов, основных функций были изучены академиком К.А. Абдурахмановым [1]. Вместе с этим, в исследованиях Ш.Р. Холмунинова и Н.У. Арабова [12] исследовано инфраструктура рынка труда и ее составляющих, являющиеся научно теоретическим исследованием и интегрированной методологией оценки и прогнозирования эффективности развития инфраструктуры рынка труда. В исследованиях А.Мирзаева проанализировано влияние количества объектов на развитие рекреационных услуг и увеличение их количества новых рабочих мест в сфере услуг [6].

Таблица 1 - Показатели уровня занятости населения Республики Узбекистан в 2000-2018 гг. (тыс. чел.)

Годы	Численность постоянного населения	Показатели		
		Численность постоянного населения трудоспособного возраста	Численность экономически активного населения	Численность занятых в экономике
2000	24487,7	13142,9	9018,4	8983,0
2001	24813,1	13563,8	9173,5	9136,0
2002	25115,8	13991,3	9367,8	9333,0
2003	25427,9	14433,6	9621,2	9389,0
2004	25707,4	14859,2	9945,5	9910,6
2005	26021,3	15241,3	10224,0	10196,3
2006	26312,7	15663,9	10492,5	10467,0
2007	26663,8	16101,9	11299,2	10735,4
2008	27072,2	16543,4	11603,1	11035,4
2009	27533,4	16953,6	11929,5	11328,1
2010	28001,4	17804,7	12286,6	11628,4
2011	29123,4	18184,6	12541,5	11919,1
2012	29555,4	18517,6	12850,1	12223,8
2013	29993,5	18814,0	13163,0	12523,3
2014	30492,8	19044,1	13505,4	12818,4
2015	31022,5	19257,0	13767,7	13058,3
2016	31575,3	19440,8	14022,4	13298,4
2017	32120,5	19610,1	14357,3	13520,3
2018	32656,7	19819,3	14641,7	13273,1

Источник: Данные Госкомстата Республики Узбекистан за 2000-2018 гг.

Однако отечественные ученые не обратили достаточного внимания на эконометрическую исследование тенденций занятости. Рассмотренные положения указывают на актуальность темы статьи. Для анализа изменений в тенденциях занятости населения необходимо изучать официальных статистических данных. С этой целью были изучены основные демографические показатели и показатели рынка труда Государственного комитета статистики Республики Узбекистан за 2000-2018 гг. (таб. 1).

Статистический анализ структурных изменений показателей рынка труда показывает, что за последние 19 лет произошли значительные изменения в отдельных показателях (таб. 2). В частности, несмотря на постоянное увеличение доли населения трудоспособного возраста в постоянном населении (7,0%), экономически активного населения в постоянном населении (8,0%) и численность занятых в экономически активном населении (5,3%), наблюдается снижение числа занятых в экономически активном населении (-1,4%) и в экономически активном населении (-8,9%). Можно сделать вывод, что наряду с уровнем занятости уровень безработицы растет.

Таблица 2 - Статистический анализ показателей занятости

№	Показатели	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.	Изменения в 2018 г. по сравнению с 2000 г. (+, -)
1	Численность постоянного населения, тыс. чел.	24487,7	26021,3	28001,4	31022,5	32656,7	8169,0
	в %	100	100	100	100	100	-
2	Численность постоянного трудоспособного населения, тыс. чел.	13142,9	15241,3	17804,7	19257	19819,3	6676,4
	Доля в постоянном населении, %	53,7	58,6	63,6	62,1	60,7	7,0
3	Численность экономически активного населения, тыс. чел.	9018,4	10224,0	12286,6	13767,7	14641,7	5623,3
	Доля в постоянном населении, %	36,8	39,3	43,9	44,4	44,8	8,0
	Доля в численности постоянного трудоспособного населения, %	68,6	67,1	69,0	71,5	73,9	5,3
4	Численность занятых в экономике, тыс. чел.	8983,0	10196,3	11628,4	13058,3	13273,1	4290,1
	Доля в постоянном населении, %	36,7	39,2	41,5	42,1	40,6	4,0
	Доля в численности постоянного трудоспособного населения, %	68,3	66,9	65,3	67,8	66,9	-1,4
	Доля в численности экономически активного населения, %	99,6	99,7	94,6	94,8	90,6	-8,9

Источник: Разработано автором на основании данных Госкомстата Республики Узбекистан.

Основываясь на изучении динамического диапазона показателей занятого населения, целесообразно использовать авторегрессионную модель (АРМ) для эконометрического исследования этих показателей [9]:

$$y_t = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i \cdot y_{t-i} \quad (1)$$

Отличительной особенностью модели авторегрессии (1) является то, что каждое значение временного ряда находится в форме линейной зависимости от временного значения временного ряда и, следовательно, должно быть тесно связано. Проведённый регрессионный анализ позволяет выявить тенденции изменения уровня занятости и оценить достоверность выявленных трендов (таб. 3).

Таблица 3 - Основные характеристики адекватности модели тренда показателей занятости

Показатели	Форма модели	Модель
Численность постоянного населения	линейная	$y_{nn} = 466,94 \cdot t + 23419,89$
Численность постоянного населения трудоспособного возраста	линейная	$y_{me} = 394,29 \cdot t + 12951,11$
Численность экономически активного населения	линейная	$y_{za} = 332,17 \cdot t + 8457,78$
Численность занятых в экономике	линейная	$y_{zz} = 270,77 \cdot t + 8606,91$

Источник: Разработано автором

Исходя из выявленных тенденций, составлен прогноз на краткосрочный период показателей занятости населения Республики Узбекистан, и приведен список наиболее удобных моделей для их расчета (таб 4).

Таблица 4 - Основные характеристики адекватности модели тренда показателей занятости

Показатели	Модель	Прогноз на:		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения	$y_{nn} = 466,94 \cdot t + 23419,89$	32758,7	33225,7	33692,6
Численность постоянного населения трудоспособного возраста	$y_{me} = 394,29 \cdot t + 12951,11$	20837,0	21231,3	21625,6
Численность экономически активного населения	$y_{za} = 332,17 \cdot t + 8457,78$	15101,2	15433,4	15765,6
Численность занятых в экономике	$y_{zz} = 270,77 \cdot t + 8606,91$	14022,2	14293,0	14563,8

Источник: Разработано автором

Эти модели показывают, что в Узбекистане прогнозные показатели роста занятости являются умеренными и без значительных колебаний, и перспективы, использованные в исследовании, могут быть использованы на практике. Из анализа тенденций занятости в Узбекистане были сделаны следующие выводы:

1. Демографические показатели и показатели занятости неуклонно росли на протяжении многих лет, влияя на уровень занятости.

2. Поскольку количество новых рабочих мест, созданных в народном хозяйстве, не уравновешивается увеличением численности постоянного населения трудоспособного возраста, число безработных в экономике растет.

На основании приведенного анализа и выводов можно определить направлений обеспечения эффективной занятости населения в стране путем разработки моделей и эффективного управления основными факторами, влияющих на показатели, путем выбора ключевых факторов.

#### **Список использованных источников**

1. *Абдурахманов К.Х., Шоюсупова Н.Т., Бакиева И.А.* Экономика труда: Учебник. Т.: ТГЭУ, 2011.

2. Безработица, структурная перестройка экономики и рынок труда в Восточной Европе и России / Под ред. Р.Г. Емцова, С. Коммандера, Ф. Коричелли. М.: ИНФРА-М, 2016. 391 с.

3. *Дарманян А.П., Качалкина А.В.* Эконометрическое моделирование уровня занятости населения России. / Экономические науки. №6, 2013. с.673-675.

4. *Ермолаева С.Г.* Рынок труда: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. 108 с.;

5. *Мирзиёев Ш.М.* Критический анализ, строгая дисциплина и личная ответственность должны быть повседневной деятельностью каждого руководителя. Т.: “Узбекистан”, 2014. с. 34.

6. *Мирзаев А.Т.* Оценка использования рекреационных возможностей на рынке туристических услуг. /Региональная экономика: теория и практика, 2019, т. 17, вып. 5. С. 990-1002.

7. *Мусаев Б.А.* Нестандартная занятость как форма реализации условий нового экономического уклада. / Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». Том 9, №2. С 2-7.

8. *Пахомов А.В.* Эконометрическое моделирование занятости на основе отраслевой специфики. /Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2017, т. 13, вып. 11, стр. 2018–2034.

9. *Перекрыт В.Т., Курзенов В.А., Перекрыт И.В.* Концептуально-аналитическое моделирование рынка труда. /Власт и экономика. Управленческое консультирование. №4. С. 80-94.

10. *Рофе А.И., Збышко Б.Г., Ишин В.В.* Рынок труда, занятость населения, экономика ресурсов для труда / Под ред. А.И. Рофе. М.: МИК, 2014.145 с.

11. *Соколова Г.Н.* Экономическая и социальная эффективность занятости в республике Беларусь: проблема баланса, Белорусский экономический журнал. 2015. № 2. С. 134–145.

12. *Холмуминов Ш.Р., Арабов Н.У.* Инфраструктура рынка труда: Учебное пособие. Т.: Наука и технологии, 2016. 150-155 с.