

**ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ  
УЗБЕКИСТАН  
НА УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКИМ РЫНКОМ ТРУДА**  
**Нажимадинов Равшанбек Душамбоевич, старший преподаватель,  
Ташкентский государственный экономический университет**

**Аннотация:** Уибу мақолада мамлакатда меҳнат бозорини бошқариши жараёнига демографик ўзгаришиларни, ташқи миграциянинг камайиб бораётганини ёшига кўра таркибини таъсир кўрсататиши бўйича амалга оширилаётган ишларнинг натижалари таҳлил қилинган, долзарб вазифалар ва муаммолар ўрганилган ҳамда ёритиб берилган. Шунингдек, демографик ўзгаришиларнинг қишилоқ меҳнат бозорини бошқаришига таъсири бўйича таклиф ва тавсиялар берилган.

**Аннотация:** В данной статье анализируются результаты проводимой в стране работы по влиянию демографических изменений на процесс управления рынком труда, сокращению внешней миграции, возрастному составу населения, изучаются и выделяются актуальные задачи и проблемы. В нем также представлены предложения и рекомендации по влиянию демографических изменений на управление рынком труда в сельской местности.

**Abstract:** In this article analyzes the results of the work carried out in the country on the impact of demographic changes on the process of managing the labor market, reducing external migration, the age composition of the population, studying and highlighting urgent tasks and problems. It also provides suggestions and recommendations on the impact of demographic change on rural labor market governance.

• **Ключевые слова:** демография, демографические изменения, миграция, внешняя миграция, возрастной состав, темпы роста, коэффициент рождаемости, коэффициент роста, коэффициент снижения, безработица в сельской местности, занятость на рынке труда в сельской местности, массовая безработица, проблемы переквалификации и профессионального обучения.

• **Key words:** demography, demographic changes, migration, external migration, age composition, growth rates, birth rate, growth rate, decline rate, rural unemployment, employment in the labor market in rural areas, mass unemployment, problems of retraining and vocational training .

## Введение.

На процесс управления рынком труда в каждой стране существенное влияние оказывают происходящее в стране демографические изменения.

Узбекистан входит в число стран с высокой рождаемостью и естественным приростом населения. За последние тридцать лет население республики росло в среднем на 2,6% ежегодно, что является самым высоким темпом роста в странах СНГ. В большинстве из них снизилась рождаемость, и резко сократились темпы прироста населения. Этот аспект оказывает специфическое влияние на динамику экономического роста, решение проблем на сельском рынке труда.

Отмечено, что население Узбекистана резко выросло в 1991-2020 годах. Действительно, в этот период население страны составляло 20 607,7 и 34 558,9 тысяч человек, увеличившись за тридцать лет на 13 951,2 тысячи человек. Почти половина общего прироста пришлась на сельскую местность, или 49,3 процента. В Ташкентской области этот показатель в 2021 году составил 2994,0 тыс. человек. 51,0% от общего прироста пришлось на сельское население. Это означает, что в регионе этот показатель почти на 1,7% выше, чем в среднем по стране.

Характер демографических процессов тесно связан с ситуацией в экономике. В период экономической стагнации в стране в 1991-95 годах уровень жизни населения снизился, что негативно сказалось на приросте населения. Например, в 1991 г. темп прироста населения составил 2,4%, а в 1995 г. - 1,6% [1].

Экономический рост, начавшийся в 1996 году, повлиял и на демографические тенденции. Например, темпы прироста населения составляли 1,8 процента в 1998 году и 2,4 процента к 2021 году.

**Таблица 1**  
**Изменение численности населения в Республике Узбекистан**  
(в начале года, тысяча человек)

	1991 г.	2011 г.	2020 г.	Рост населения, %	
				В 2011 году по сравнению с 1991 годом	В 2020 году по сравнению с 2011 годом
<b>Республике Узбекист.</b>	<b>20607,7</b>	<b>29123,4</b>	<b>34558,9</b>	<b>141,3</b>	<b>118,7</b>
Каракалпакистан	1270,6	1680,9	1923,8	132,3	114,4
Андижан	1789,0	2672,3	3188,2	149,4	119,3
Бухара	1195,1	1683,8	1946,9	140,9	115,6
Жиззах	792,2	1166,7	1410,6	147,2	120,9
Кашкадарё	1694,4	2722,9	3334,5	160,7	122,4
Навайй	682,0	873,0	1013,8	128,0	116,1
Наманган	1551,8	2379,5	2867,4	153,3	120,5
Самарканд	2200,9	3270,8	3947,4	148,6	120,7
Сурхандаря	1332,0	2175,1	2681,0	163,3	123,2
Сирдаря	559,1	727,2	861,1	130,0	118,4

Ташкент	2129,8	2644,4	2994,0	124,1	113,2
Фергана	2214,6	3229,2	3819,9	145,8	118,3
Харезм	1066,0	1601,1	1893,1	150,2	118,2
г.Ташкент	2130,2	2296,5	2677,2	108,0	116,6

**Источник:** рассчитано автором на основе данных Госкомстата Республики Узбекистан ([www.stat.uz](http://www.stat.uz)).

1-таблица показывает, что темпы прироста населения в Узбекистане растут из года в год. Например, в 1991-2011 годах население республики увеличилось на 41,3%, а в 2011-2020 годах оно увеличилось на 18,7%. Тем не менее, мы видим, что темпы роста в засушливых регионах отстают от средних темпов роста республики. Примерами являются Республика Каракалпакистан (14,4%), Бухарская (15,6%), Навоийская (16,1%), Ташкентская (13,2%) области и город Ташкент (16,6%).

Если посмотреть изменение численности населения по областям, то можно показать южные области - Сурхандарьинскую и Кашкадарьинскую. За период с 1991 по 2011 и с 2011 по 2020 годы население этих регионов увеличилось на 63,3, 60,7 и 23,2, 22,4% соответственно.

При этом областями с самыми высокими темпами прироста населения являются Джиззакская (20,9%), Самаркандская (20,7%) и Наманганская (20,5%). Несколько ниже этот показатель был в Андижанской (19,3%), Сырдарьинской (18,4%), Ферганской (18,3%) и Хорезмской (18,2%) областях.

С 2-таблицы видно, что темпы прироста населения Ташкентской области увеличиваются из года в год. Например, в 2001-2011 годах население области увеличилось на 10,6%, а в 2011-2020 годах оно увеличилось на 13,2%. Тем не менее, мы видим, что темпы роста в некоторых регионах ниже или ниже средних темпов роста по Ташкентской области. Примеры: Бекабад (10,0%), Чирчик (8,4%) и Кибрай (9,0%), Куйчирчик (9,0%), Пискент (8,1%), Бостанлык (6,7%), Янгиюль (-13,3%), Уртачирчик (-14,5%), Ахангаранский (-20,3%), Зангиатинский (-42,0%) районы.

При этом городами и районами Ташкентской области с самыми высокими темпами прироста населения являются Алмалыкский (2,2%), Паркентский (4,8%), Бекабадский (3,5%), Юкоричирчикский (1,6%) районы. Несколько ниже этот показатель был в Ангренском (0,8%), Букинском (1,2%), Аккурганском (1,1%) и Чинозском (0,1%) районах.

На его естественную подвижность большое влияние оказывает численность населения (3 таблица).

**Таблица 2**  
**Изменение численности населения в Ташкентской области**  
(в начале года, тысяча человек)

	2001 г.	2011 г.	2020 г.	Рост населения, %	
				В 2011 году по сравнению с 2001 годом	В 2020 году по сравнению с 2011 годом
<b>Вилоят бўйича:</b>	<b>2390,6</b>	<b>2644,4</b>	<b>2941,9</b>	<b>110,6</b>	<b>111,2</b>
<i>Городы:</i>					
Ангрен	159,1	168,4	188,4	106,0	112,0
Алмалик	113,2	115,6	131,1	102,1	113,4
Ахангаран	30,4	*	37,8	*	*
Бекабад	84,4	87,2	95,8	103,3	110,0
Чирчик	141,5	145,0	157,2	102,4	108,4
Янгийўл	59,9	*	60,4	*	*
Нурафшон	*	*	48,7	*	*
<i>Районы:</i>					
Аккургон	85,8	93,5	105,0	110,0	112,3
Ахангаран	77,5	120,1	95,7	155,0	79,7
Бекабад	129,9	137,1	157,3	105,5	114,7
Бустанлик	142,5	158,2	168,9	111,0	106,7
Бука	101,4	111,7	125,6	110,1	112,4
Зангиата	149,0	341,6	197,5	229,2	58,0
Кибрай	156,7	183,9	200,4	117,3	109,0
Куйичирчик	95,4	99,1	107,9	103,8	109,0
Паркент	112,1	133,4	154,8	119,0	116,0
Пискент	85,9	93,1	100,7	108,3	108,1
Ташкент	129,3	*	180,4	*	*
Уртачирчик	158,9	174,6	149,4	109,8	85,5
Чиноз	113,6	120,0	133,6	105,6	111,3
Юкоричирчик	110,0	120,0	135,4	109,1	112,8
Янгийўл	154,1	241,9	209,9	157,0	86,7

\* В связи с присоединением Ахангаранского, Янгиольского и Ташкентского районов в 2010 году и образованием Нурафшана в 2018 году данные за 2011 год отсутствуют.

**Источник:** рассчитано автором на основе данных Ташкентского областного комитета по статистике.

Таблица 3

**Показатели естественного движения населения Узбекистана**

Регионы	Демографическая ситуация								
	Рождаемость на 1000 человек			Смертность на 1000 человек			Естественный прирост на 1000 человек		
	1991	2011	2020	1991	2011	2020	1991	2011	2020
Республике Узбекист.	35,1	21,2	24,6	6,3	4,9	5,1	28,8	16,3	19,5
Каракалпакистан	37,6	21,2	20,6	6,9	4,9	4,8	30,6	16,3	15,8
Андижан	35,5	21,0	25,8	6,2	5,2	5,0	29,4	15,8	20,8
Бухара	34,1	19,4	21,4	5,5	4,4	5,2	28,6	15,0	16,2
Жиззах	39,5	21,4	27,2	5,3	3,9	4,3	34,2	17,5	22,9
Кашкадарё	41,9	23,3	27,3	5,4	4,0	4,2	36,5	19,3	23,1
Навай	34,0	20,6	23,7	5,7	4,7	5,0	28,3	15,9	18,7
Наманган	38,3	21,8	26,3	6,0	4,7	4,8	32,4	17,1	21,5
Самарканд	38,2	22,4	25,9	6,1	4,4	4,7	32,1	18,0	21,2
Сурхандаря	43,4	24,6	28,1	5,7	4,1	4,5	37,7	20,5	23,6
Сирдаря	36,7	21,2	24,7	6,7	4,7	4,6	29,9	16,5	20,1
Ташкент	30,3	20,1	22,3	6,8	5,8	6,2	23,5	14,3	16,1
Фергана	35,2	20,8	24,6	6,5	5,1	4,9	28,7	15,7	19,7
Харезм	36,6	21,7	22,3	6,0	4,4	5,1	30,5	17,3	17,2
г. Ташкент	20,0	16,5	20,9	8,1	7,2	8,1	11,8	9,3	12,8

**Источник:** рассчитано автором на основе данных Госкомстата Республики Узбекистан ([www.stat.uz](http://www.stat.uz)).

В целом мы можем видеть, что в исследуемый период по республике - 1991-2011-2020 гг. как абсолютная рождаемость, так и рождаемость снизились в 2011 г. по сравнению с 1991 г., тогда как в 2020 г. рождаемость увеличилась, а рождаемость снизилась. Так, абсолютная рождаемость снизилась с 723,4 тыс. в 1991 г. до 627,0 тыс. в 2011 г., 841,8 тыс. в 2020 г., а коэффициент рождаемости снизился на 16,3 и 19,5 ед. за тысячу.

Уровень рождаемости увеличился в период с 1991 по 1995 год, и эта тенденция особенно заметна в сельской местности. В 1991-94 гг. абсолютный прирост сельского населения в 4,3 раза превышал городской. Относительный прирост городского населения за этот период составил 104,4%, сельского населения - 112%. В 1995–1998 годах эти показатели составляли 103,7 и 107,2% соответственно, а в 1998–2020 годах — 104,3% и 124,6% соответственно. Из следующих данных видно, что темпы роста сельского населения значительно

замедлились перед 1998 г.: в 1991 г. темпы роста сельского населения превышали темпы роста городского населения в 2,4 раза, в 1995 г. - в 2,7, в 1998 г. 1,6, в 2020 г. и 1,2 в год.

В период с 1991 по 2020 год уровень смертности снизился до 1,2 на тысячу. Мы видим, что относительная смертность снижается во всех провинциях. Хотя уровень смертности в Ташкенте снижается, он по-прежнему высок по сравнению с другими регионами, как показано в Таблице 3.

В 2001–2011–2020 годах абсолютный коэффициент рождаемости в Ташкентской области увеличился на 1,4 единицы в 2011 году и на 2,1 единицы в 2020 году, достигнув 19,4 промилле в 2011 году и 20,1 промилле в 2020 году.

В 2001–2020 годах смертность в Ташкентской области снизилась на 0,5 промилле. В то время как во всех городах и некоторых районах области относительная смертность снижается, в некоторых районах (Аккурганском, Ахангаранском, Бекабадском, Паркентском, Пискентском и Янгиюльском) наблюдается рост смертности. Как видно из данных таблицы 4, хотя уровень смертности и снижается в городах области, а в некоторых районах (Куйичирчик, Ортачирчик и Юкоричирчик), он все еще остается высоким по сравнению с другими областями.

**Таблица 4**  
**Показатели естественной мобильности населения Ташкентской области**

Регионы	Демографическая ситуация								
	Рождаемость на 1000 человек			Смертность на 1000 человек			Естественный прирост на 1000 человек		
	2001	2011	2020	2001	2011	2020	2001	2011	2020
<b>Вилоят бўйича:</b>	<b>18,0</b>	<b>19,4</b>	<b>20,1</b>	<b>6,3</b>	<b>6,5</b>	<b>5,8</b>	<b>11,7</b>	<b>12,9</b>	<b>14,3</b>
<i>Городы:</i>									
Ангрен	15,1	19,3	19,1	7,7	7,8	6,5	7,4	11,5	12,6
Алмалик	14,7	17,1	21,3	9,4	9,8	8,7	5,3	7,3	12,6
Ахангаран	14,0	*		10,1	*		3,9	*	*
Бекабад	15,4	19,3	19,6	6,5	6,8	6,3	8,9	12,5	13,3
Чирчик	11,4	14,4	16,3	9,3	9,1	8,1	2,1	5,3	8,2
Янгийўл	19,8	*		8,7	*		11,1	*	*
Нурафшон	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<i>Районы:</i>									
Аккургон	20,8	21,1	21,9	4,7	4,8	5,2	16,1	16,3	16,7
Ахангаран	20,3	21,6	20,8	5,0	5,2	6,2	15,3	16,4	14,6
Бекабад	19,2	19,2	22,9	4,3	4,7	4,8	14,9	14,5	18,1
Бустанлик	18,6	19,0	19,4	6,2	6,0	5,3	12,4	13,0	14,1

Бука	19,5	19,7	21,4	4,7	5,1	4,3	14,8	14,6	17,1
Зангиата	17,8	19,2	20,2	5,2	5,4	5,2	12,6	13,8	15,0
Кибрай	17,5	19,3	19,3	6,4	6,9	5,8	11,1	12,4	13,5
Куйичирчик	17,4	19,8	19,8	6,5	6,7	6,1	10,9	13,1	13,7
Паркент	22,7	23,2	21,9	4,1	4,2	4,3	18,6	19,0	17,6
Пискент	20,2	18,5	17,4	4,9	5,5	5,0	15,3	13,0	12,4
Ташкент	20,2	*		5,4	*		14,8	*	*
Уртачирчик	18,4	17,8	19,0	6,4	6,7	6,2	12,0	11,1	12,8
Чиноз	20,3	20,9	21,3	6,0	6,2	5,6	14,3	14,7	15,7
Юкоричирчик	17,6	20,4	20,8	6,3	6,5	6,1	11,3	13,9	14,7
Янгийўл	19,1	19,4	20,5	5,7	5,9	6,0	13,4	13,5	14,5

\* В связи с присоединением Ахангаранского, Янгиюльского и Ташкентского районов в 2010 году и образованием Нурафшана в 2018 году данные за 2011 год отсутствуют.

**Источник:** рассчитано автором на основе данных Ташкентского областного комитета по статистике.

В 1991–1995 гг., когда спрос на рабочую силу был намного ниже предложения, высокий уровень миграции должен был смягчить проблему занятости, так как большинство работающего населения было в трудоспособном возрасте. Однако население выбирало в основном развитые регионы и крупные промышленные предприятия (город Ташкент, Ташкентская, Андижанская и Навоийская области), что усугубляло неравенство спроса и предложения на рабочую силу и приводило к дополнительным затратам на подготовку соответствующих специалистов. Однако, начиная со второго этапа экономических реформ, наблюдается устойчивая тенденция к сокращению внешней миграции.

В 2020 году численность трудоспособного населения составила 16 543,4 тыс. человек или 60,1% населения страны и по сравнению с 1998 годом увеличилась на 2 434,7 тыс. человек. Следует отметить, что около 60% прироста трудоспособного населения (1252,6 тыс. человек) приходится на последние четыре года, что оказывает дополнительное давление на занятость и обостряет напряженность на рынке труда.

Доля женщин в общей численности населения составляет 50 % (по переписи 2020 г.), детей до 16 лет — 32,7 %, а трудоспособных граждан (мужчин 16–59 лет и женщин 16–54 лет) — 60,1 % приходится[2].

Специфика демографической ситуации в стране отражается и на возрастной структуре населения. Доля отдельных возрастных групп играет важную роль в динамике численности трудоспособного населения. Возрастная группа 20-59 лет включает 52,2% всего населения или 86,8% населения трудоспособного возраста. В возрастную группу 16-19 лет входит 9,4% населения или 15,6% населения трудоспособного возраста.

Средняя продолжительность жизни в Узбекистане, в отличие от других стран СНГ, вырастет с 69,3 года в начале 1990-х гг. до 70,4 года в конце 1990-х гг. вместо снижения в период реформ, а в 2020 г. - до 73 лет у мужчин и 75 лет у женщины.

Доля людей пенсионного возраста (50-59 лет) в общей численности трудоспособного населения Узбекистана на начало 1998 года составляла 9,8% или 1,1 млн человек, а к 2020 году составит 7,1% или 1,9 млн человек. В те же годы, то есть в 1998 и 2020 годах, численность лиц старше трудоспособного возраста (женщин старше 54 лет и мужчин старше 59 лет) увеличилось соответственно на 1,9 млн, или на 8,3%, и 1,9 млн человек или 7,3 процента (в 1990 году - 1,6 миллиона человек и 7,9 процента).

Показатели рождаемости остаются высокими, хотя с 1970-х до начала 1990-х годов они снизились с 33-34 на тысячу (наивысший результат 37,8 на тысячу в 1986 г.) до 23,0 на тысячу в 1998 году и 21,5 на тысячу к 2020 году.

В 1998 году наметилась положительная динамика рождаемости женщин по возрасту. Хотя этот показатель оставался высоким в группе 20–24 лет (225–250 младенцев на 1000 женщин), в группе 25–29 лет он составлял 170–180, но значительно снизился среди женщин в возрасте 30–30 лет. Группа 49 лет. В настоящее время в 2019 году отмечаются положительные тенденции рождаемости женщин по возрасту. В возрастной группе 20-24 лет (181-185 детей на 1000 женщин) прирост был в возрастной группе 25-29 лет - 185-190, а в группе 30-49 лет - 150-152. делал.

В нынешних условиях достаточно иметь в среднем 2,2 ребенка на одну женщину только для того, чтобы возобновить поколение.

Динамика численности населения и численности трудовых ресурсов в сельской местности показывает, что они абсолютно увеличиваются и относительно уменьшаются. Например, за 1991–2011–2020 гг. сельское население увеличилось с 12 703 тыс. до 14 887 тыс. и 17 071,4 тыс. чел., или с 59,9% до 62,1%, и уменьшилось на 49,4% от общей численности населения страны, а доля трудовых ресурсов было 52 , увеличилось с 2% до 58,9% и уменьшилось до 55,9%.

Это, в свою очередь, приведет к ликвидации трудовой миграции. Поэтому с помощью модели Харриса-Тодаро целесообразно исследовать причины миграции работников из сельской местности в город, то есть рассматривать проблему в двух секторах: сельском (P) и городском (M). Они производят продукцию в производственных единицах XR и XM и нанимают рабочие единицы LR и LM. Поскольку это краткосрочный период, количество капитала в каждом секторе не меняется, а объем производства в каждом секторе является функцией труда.

$$X_R = f_R(L_R) \quad f'_R > 0; f''_R < 0, \quad (1)$$

$$X_M = f_M(L_M) \quad f'_M > 0; f''_M < 0 \quad (2)$$

Сумма всех трудовых ресурсов в экономике равна  $L$ . Так значит

$$L_R + L_M < L \quad L_R, L_M > 0 \quad (3)$$

Упрощая, оба сектора производят один и тот же продукт (по-разному), при этом все основные результаты остаются неизменными. Другими словами, мы можем рассматривать это предположение как разные товары в небольшой открытой экономике с количествами  $X_R$  и  $X_M$ .

Если  $W$  представляет заработную плату рабочих в городе. Целью городского предпринимателя будет максимизация суммы прибыли, т.е.

$$f'_M(L_M) = W.$$

В экономике предел минимальной заработной платы в городе определяется  $W_I$  и  $W \geq W_I$ . Когда в городе есть  $W_I$  и более высокая заработная плата, рабочая сила находится в избытке. В результате конкуренция снижает  $W_{NI}$  до  $W_I$ . Следовательно, условие максимизации прибыли записывается как  $f'_M(L_M) = W_I$ .

Заработная плата в сельском секторе является гибкой и равна предельному продукту  $f'_R(L_R)$  в сельской местности. Такая гибкость гарантирует отсутствие безработицы в сельской местности. Таким образом, общая рабочая сила в городском секторе (занятые плюс безработные) равна  $L - L_R$ , а вероятность нахождения мигрантом работы равна  $L_M/(L - L_R)$ . Равновесие на постмиграционном рынке труда достигается в следующем случае

$$f'_R(L_R) < W * LM / L - LR,$$

$$f'_R(L_R) = W * LM / L - LR \quad (5)$$

$$R(L_R) = W * LM / L - LR$$

Перечисленные **демографические тенденции** требуют **управления сельским рынком труда по следующим направлениям**:

- высокий ежегодный прирост предложения рабочей силы устанавливает нижний предел увеличения объемов производства для сохранения занятости и достижения эффективности производства;
- наибольшее давление на сельский рынок труда оказывает предложение рабочей силы в сельской местности – этот сектор практически ежегодно требует увеличения производства;
- высокая доля детей трудоспособного возраста обуславливает высокий спрос на квалифицированных специалистов, работающих в сфере дошкольного образования и школьных учреждений;
- Высокая рождаемость увеличивает спрос на квалифицированных педиатров и медсестер.

**Для эффективного управления сельским рынком труда важно знать будущую численность сельского населения.**

Значение популяции через определенный период времени может быть определено с использованием различных методов, которые различаются в зависимости от того, требуется ли определить общую популяцию или индивидуальный возраст.

Общая численность населения в будущем рассчитывается на основе данных о естественном и механическом темпах прироста населения за данный период исследования, и предполагается, что установленная закономерность сохранится в течение прогнозируемого периода.

$$(Ko.p. = Крож. - Ксме. + Ke.p.), \quad (6)$$

По нашему мнению, если, например, известна численность населения на начало периода и рассчитан общий коэффициент прироста населения, то простейшая формула, по которой можно рассчитать численность населения после  $t$ , выглядит следующим образом:

$$P_{H+t} = P_H * (1 + Ko.p.)^t / 1000, \quad (7)$$

здесь:

$P_n$  - численность населения на начало прогнозного периода;  $t$  - планируемое в расчетах количество лет;

Ко.р. - Общий темп прироста населения в предпрогнозный период.

При определении темпов прироста населения Ташкентской области за последние годы, т.е. до 2020 года, исходя из формулы 2, он будет следующим (таблица 5):

**Таблица 5**

**Прогнозные показатели численности населения Ташкентской области**

<b>годы</b>	<b>Численность населения</b>	<b>Городской населения</b>	<b>Сельский населения</b>
	Тысячи человек	Тысячи человек	Тысячи человек
2022	2999,6	1218,7	1780,9
2023	3179,4	1228,3	1951,1
2024	3235,3	1238,0	1997,3
2025	3296,8	1249,2	2047,6
2026	3426,7	1718,3	1708,4

Разработано автором на основе исследований.

Существует еще один метод прогнозирования общей численности населения, который основан на экстраполяции динамических рядов, приравненных к определенным аналитическим формулам. Например, если экспоненциальная функция  $y(t) = ab^t$  используется для выравнивания данных о населении за ряд лет, то значения этой кривой можно условно поместить в формулу как моменты времени, т. е. разные значения  $t$  с указанием лет, для которых мы можем сгенерировать ожидаемые значения населения. В этой формуле показатель  $a$  представляет собой удельную начальную численность населения при  $t = 0$ , а показатель  $b$  представляет собой общий коэффициент прироста, т. е. показывает, во сколько раз население увеличивается в среднем каждый год.

Часто бывает недостаточно определить перспективы всего населения, а дать подробную информацию о численности отдельных половозрастных групп населения (например, определить численность будущих разновозрастных групп населения, баланс труда, так далее.).

Для расчета численности перспектив отдельных возрастных групп населения необходимы: сведения о численности населения на начало планируемого периода и составе по возрасту; данные о коэффициентах

выживаемости, рассчитанных на основе коэффициентов смертности; Данные о рождаемости женщин в возрасте 15-49 лет. Например, при расчете населения для каждой возрастной группы (исключая 0 лет) через год рассчитывается население каждого возраста и пола и умножается на соответствующий коэффициент выживания  $R_x$ , в результате чего получается население (перспектива) в возрасте  $x + 1$  год.

Для расчета числа младенцев (0 лет), которые могут родиться через год, возрастные коэффициенты рождаемости умножаются на число женщин соответствующего возраста (от 15 до 49 лет) в прогнозно-воскресенском году. Число рожденных детей можно легко разделить по половому признаку исходя из сформированной рождаемости мальчиков и девочек. После этого определяется количество детей в возрасте до одного года с учетом коэффициента младенческой смертности, а последующие расчеты проводятся по методу подталкивания молодых людей.

Таким образом, в зависимости от того, насколько детализированы перспективные данные о населении и для каких целей они необходимы, применяются разные методы их расчета. Помимо указанных выше методов, существуют и другие методы расчета, но во всех случаях расчет будущей общей численности населения учитывает, что установленные на определенный период закономерности изменения численности населения сохраняются и в будущем. Однако в связи с тем, что коэффициенты рождаемости, смертности и механического прироста не изменились, а также изменилась возрастная структура населения, многолетние оценки не лишены ошибок.

Под влиянием общих демографических тенденций **необходимо грамотно управлять следующими сдвигами в дальнейшем развитии** сельского рынка труда:

- необходимо обеспечить более эффективное функционирование сельского рынка труда за счет широких демографических изменений и развития рыночных отношений в сфере занятости;
- необходимо принять меры по расширению использования рабочей силы в связи с усилением рыночных механизмов в сфере занятости, увеличением количества высвобождаемых работников и возможным кризисом на рынке труда в сельской местности;
- В целях предотвращения массовой безработицы необходимо принять ряд мер по переподготовке и обучению работников современным профессиям.

Современный уровень занятости и особенно ее структура кардинально отличаются от показателей, наблюдавшихся в стране всего 5-6 лет назад. Быстрые темпы разгосударствления и приватизации, развитие малого бизнеса и частного предпринимательства, изменение психологии наемных работников и работодателей, господство на рынке и укрепление трудовых навыков

расширили рыночное пространство и создали объективные условия для дальнейшего развития рыночных отношений в работе. Дальнейшее развитие этих процессов зависит от стабилизации и роста экономики, и на эти цели направлено государственное управление в стране.

## **Выводы**

На основании вышеприведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1. Необходимо обеспечить более эффективное функционирование сельского рынка труда за счет демографических изменений и развития рыночных отношений в сфере занятости.

2. Для эффективного управления сельским рынком труда необходимо знать будущую численность сельского населения и, исходя из этого, разрабатывать мероприятия и строго контролировать их выполнение.

3. В целях предотвращения массовой безработицы в сельской местности необходимо постоянно организовывать реализацию ряда мероприятий, направленных на переподготовку и обучение кадров современным профессиям.

4. В связи с ростом населения во всех районах Ташкентской области, изменением состава населения по возрасту и полу, увеличением количества трудовых ресурсов, неравномерным размещением населения и производительных сил и высокой долей сельского населения, отдельный подход для каждого региона и было бы целесообразно принять программы.

Для реализации эффективной политики на сельском рынке труда необходимо обеспечить комплексную, гибкую и сетевую переподготовку кадров, формирование системы помощи безработным, создание условий интереса для безработных и ищущих работу.

В целях увеличения занятости и снижения безработицы в Узбекистане необходимо принять следующие меры:

- создание благоприятных условий для развития малых предприятий, специализирующихся на переработке, хранении, транспортировке и реализации сельскохозяйственной продукции; это не только улучшает соотношение между секторами экономики, но и резко снижает дисбаланс между рабочей силой и рынками труда;

- организация альтернативных служб занятости на рыночных условиях;
- поощрение высокой мобильности трудовых ресурсов, особенно экспортных ресурсов в сельской местности, развитие экспорта рабочей силы; это создаст реальные условия для перераспределения рабочей силы в дефицитных отраслях экономики;

- снижение дисбаланса между рабочей силой и рынками труда за счет повышения квалификации работников, расширения применения промышленного труда в перерабатывающих отраслях агропромышленного комплекса;
- Обеспечить органы местного самоуправления своевременными и достаточными финансовыми и материальными ресурсами для трудоустройства, профориентации и переподготовки, организации социальной работы и т.д.

### **Использованная литература:**

1. Республика Узбекистан: за годы независимости (1991-1996 гг.) – Т. 1997г.
2. Основные показатели социально-экономического развития Узбекистана в 2009 году. –Т.2010
3. [www.stat.uz](http://www.stat.uz)