

---

## **ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ПРОГНОЗ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ К 2025 ГОДУ**

---

**Горбачева Галина Павловна**, ст. преподаватель

Оренбургский государственный институт менеджмента, Волгоградская ул., 16, Оренбург, Россия, 460038; e-mail: gorgal69@mail.ru

*Цель:* Обоснование необходимости разработки дорожной карты как одного из результативных инструментов государственного регулирования. *Обсуждение:* В статье представлены и проанализированы прогнозные оценки основных показателей, формирующих трудовой потенциал Оренбургской области до 2025 г. с учетом протекающих демографических процессов. *Результаты:* Выявлены последствия возникновения дефицита рабочей силы на региональном уровне. Полученные результаты могут быть использованы при разработке региональной политики управления трудовыми ресурсами на современном этапе развития. Разработка и внедрение пошаговых адресных действий позволит эффективно регулировать процессом формирования и использования трудовыми ресурсами.

**Ключевые слова:** трудовой потенциал, региональный рынок труда, прогнозные оценки, численность экономически активного населения, занятое население.

### **Введение**

Главным инструментом эффективного регулирования региональным рынком труда является прогноз численности трудового потенциала. Для этого необходимо определить численность населения, его возрастно-половой состав при изменении параметров рождаемости, смертности и миграции в будущих периодах. Демографический прогноз служит исходным материалом для разработки адресных мероприятий региональной политики занятости, учитывая сегодняшнюю негативную демографическую ситуацию, сложившуюся в области. Оценка перспектив воспроизводства трудового потенциала может стать обстоятельным аргументом для реализации такой политики и позволит обозначить приоритетные, с учетом региональной специфики, направления социально-демографической политики.

### **Анализ статистических данных и прогнозирование рынка труда с учетом тенденций разных временных периодов**

Для анализа тенденций, сложившихся на региональном рынке труда,

на начальном этапе прогнозных расчетов, на наш взгляд, целесообразно использовать средний вариант официального прогноза Росстата численности постоянного населения (табл. 1).

Таблица 1

Прогноз численности населения Оренбургской области по среднему варианту прогноза, по данным Росстата (тыс. чел.) [8]

Год	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	Изменение 2025 г. к 2013 г., +,-
Численность населения	2016,1	2010,2	2006,2	1966,7	1912,3	-103,8

Согласно среднему варианту прогноза Росстата, численность населения Оренбургской области может сократиться к 2020 г. на 49,4 тыс. чел. по сравнению с 2013 г., а к 2025 г. на 103,8 тыс. чел.

Для получения более объективных прогнозных оценок в расчетах учитываются тенденции разных периодов. Полагаем, что при инерционности региональной сферы занятости было бы ошибочно пренебрегать влиянием тенденций, сложившихся в более поздний период, так как с высокой долей вероятности тенденции, сформировавшиеся в этот период могут продолжиться и в последующие периоды. Поэтому, на наш взгляд, разумно рассматривать различные отрезки времени, заканчивающиеся непосредственно предпрогноznым периодом. Для анализа сложившихся в демографических процессах, сфере занятости и на рынке труда тенденций рассмотрим два разных по длительности периода их формирования. Первый период более продолжительный и охватывает этап, когда ситуация на рынке труда после августовского кризиса 1998 г. была достаточно напряженной, и этап экономического роста в начале XXI в. (1995-2012 гг.). Второй период отражает период активной социально-экономической политики и этап формирования современных тенденций, и прежде всего, тенденций экономического роста (2002-2012 гг.). Оба временных периода включают кризисные годы (2008 и 2009 гг.).

Автором в статье, посвященной влиянию демографического кризиса на состояние рынка труда Оренбургской области, отмечалось, что численность населения сокращается на протяжении 12 лет. До 2006 г. данный процесс не затрагивал население трудоспособного возраста [1, с. 26-27]. Наоборот, на фоне нисходящей тенденции, характерной для общей динамики численности населения, трудоспособная часть населения увеличивалась, а значит, происходила замена поколений, т.е. соотношения входящих в трудоспособный возраст и выходящих из него. В 2006 г. этот рост закончился, после чего началась убыль численности трудоспособного населения. По сравнению с 2006 г. численность населения в трудоспособном возрасте сократилась в 2012 г. на 4,1 п.п.

Анализ тенденций сложившихся демографических процессов в Оренбургской области позволяет характеризовать ситуацию следующим образом (табл. 2).

Прогноз доли возрастных групп в общей численности населения  
на период 2020-2025 гг., %

Год	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	Изменение 2020 г. к 2013 г., +,-	Изменение 2025 г. к 2013 г., +,-
Тенденции 1995-2012гг.							
Моложе трудоспособно- го возраста	18,7	18,3	17,9	17,5	19,1	-1,2	0,4
Трудоспособно- го возраста	62,1	62,4	62,5	61,2	56,6	-0,9	- 5,5
Старше трудоспособно- го возраста	19,2	19,4	19,6	21,3	24,4	2,1	5,2
Тенденции 2002-2012 гг.							
Моложе тру- доспособного возраста	17,1	17,0	17,1	20,1	27,0	3,0	9,9
Трудоспособно- го возраста	63,3	62,9	62,4	55,6	42,4	-7,7	-20,9
Старше тру- доспособного возраста	19,7	20,1	20,5	24,4	30,6	4,7	10,9

Рассчитано по данным источников [2, с. 39-43; 3, с. 45-49; 4, с. 71-75; 5, с. 56-60]

В соответствии с полученными оценками, доля населения в трудоспособном возрасте заметно сокращается. Темпы сокращения различаются в зависимости от того, какие тенденции преобладают в прогнозном периоде (рис. 1).

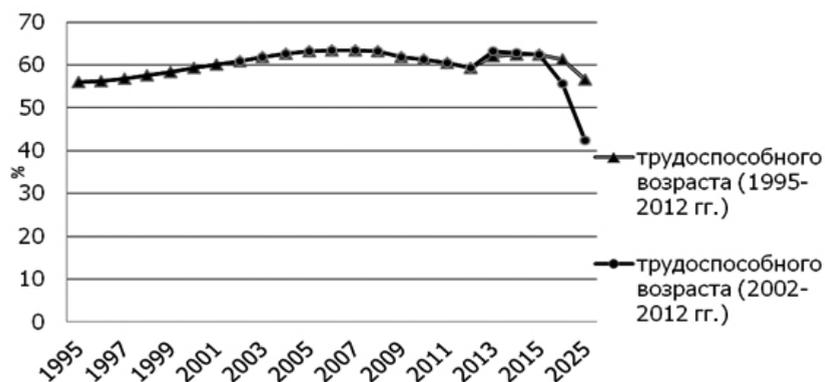


Рис. 1. Прогнозная оценка перспективных изменений доли населения трудоспособного возраста, %

При сохранении тенденций периода 1995-2012 гг. доля данной категории Оренбургской области с вероятностью 95% может сократиться к 2020 г. по сравнению с 2013 г. на 0,9% и составит 61,2% от всей численно-

сти населения. На период до 2025 г. доля лиц данной категории сократится на 5,5% и составит 56,6%. Уменьшение будет происходить в номинальной оценке ускоренно, со средним ускорением 0,1% в год, среднегодовая убыль трудоспособного населения на весь период составляет 1,6%.

В соответствии с тенденциями 2002-2012 гг. значения этого показателя падают к 2020 г. по отношению к 2013г. на 7,7% и составит 55,6%, к 2025г. произойдет существенное сокращение – на 20,9% и их доля может составить 42,4%, при среднем ускорении 0,3% в год, среднегодовая убыль составит 1,4%.

Это, по сути, население активных возрастов, которое сокращается, как мы видим, более интенсивнее, независимо от рассматриваемого по продолжительности периода. Это означает, что в будущем замещение поколений будет происходить, недостаточно полно, что приведет к негативным процессам на рынке труда и в целом экономики области.

Результаты проводимой с 1 января 2007 г. по 31 декабря 2016 г. активной демографической политики начнут сказываться положительно на величине трудового потенциала только с 2021 года (рис. 2).

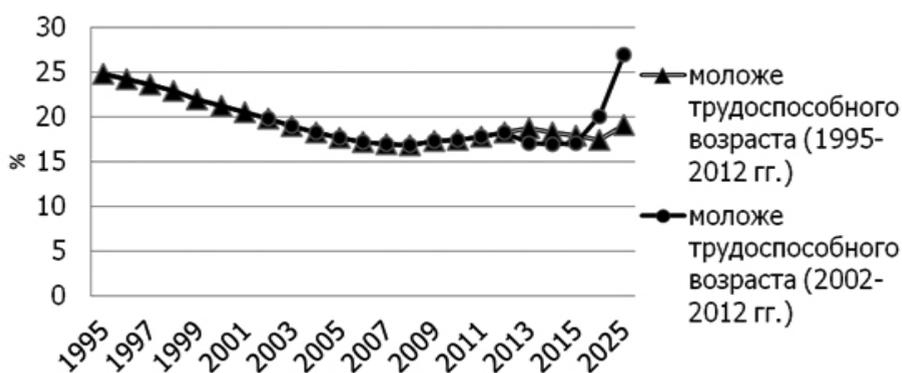


Рис. 2. Прогнозная оценка перспективных изменений доли населения молодежи трудоспособного возраста, %

Так, при сохранении тенденций 1995-2012 гг. доля населения молодежи трудоспособного возраста к 2020 г. сокращается на 1,2%, к 2025 г. будет отмечаться увеличение на 0,4%. В соответствии с тенденциями активной социально-экономической политики (2002-2012 гг.) значения этого показателя возрастут на 3% и 9,9% соответственно по годам. Таким образом, можно предположить, что начиная с 2020 г. может обостриться конкуренция за молодежь между системой образования и работодателями. С одной стороны, молодежь в этом возрасте находятся еще не на пике трудовой активности, многие продолжают получать образование и пока еще не активны на рынке труда. С другой стороны, именно в этом возрасте они наиболее способны к внедрению инноваций, наиболее социально и территориально мобильны.

За период с 2013 г. по 2020-2025 гг. заметно измениться доля населе-

ния старше трудоспособного населения, т.е. процесс старения населения будет продолжаться и увеличивать свои темпы (рис. 3).

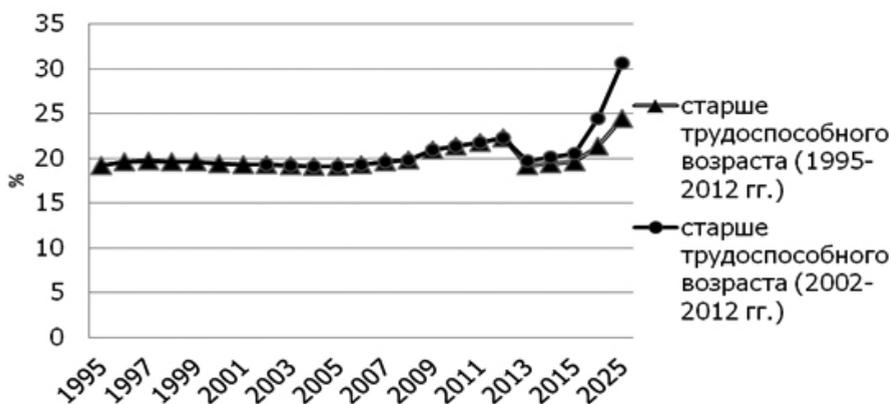


Рис. 3. Прогнозная оценка перспективных изменений доли населения старше трудоспособного возраста, %

Доля лиц в возрасте 60 лет и старше увеличится к 2020 г. на 2,1 п.п., к 2025 г. это увеличение составит 5,2 п.п. При активном варианте развития данного процесса значения данного показателя увеличиваются более чем в 2 раза. Это скажется на снижении общего уровня экономической активности и занятости населения.

В Оренбургской области ожидается рост продолжительности жизни населения. Так, ожидаемая продолжительность жизни при рождении населения области увеличится к 2020 г. по сравнению с 2012 г. в целом на 0,4 года и составит 69 лет, у мужчин – на 0,5 года, их средний возраст может достигнуть 63,3 года, у женщин – на 4 года и составит 78,6 лет. К 2025 г. общая ожидаемая продолжительность жизни может увеличиться до 73,8 лет. Гендерные отклонения в ожидаемой продолжительности жизни сохранятся и составят около 15 лет.

Кроме показателей численности населения в возрасте 15-72 года, нужна информация об уровне экономической активности населения, так как различные возрастные группы населения имеют разные уровни экономической активности, занятости и безработицы.

Как показывают прогнозные оценки, динамики численности населения в возрасте 15-72 года и численности по каждой возрастной группе неоднозначны: при сокращении общей численности населения в отдельных возрастных группах наблюдается их рост (табл. 3).

Увеличение или уменьшение численности различаются в зависимости от того, какие тенденции доминируют в прогнозном периоде. Так, при сохранении тенденций периода 1995-2012 гг. численность населения от 15-72 года до 2025 г. непрерывно уменьшается. При этом число лиц, находящихся в более активном возрасте (20-29 лет), к 2025 г. постоянно увеличивается и достигнет уровня 330,4 тыс. чел., что на 5,6 тыс. больше, чем в 2012 г. При сохранении тенденций более современного периода численность на-

селения от 15-72 года сначала будет уменьшаться (в 2020 г. уменьшится на 43,6 тыс. чел. по отношению к 2012 г.), затем их численность возрастет почти до уровня 2013 г. Численность лиц в возрасте 50-59 лет, независимо от вариации анализируемых тенденций, к 2025 г. значительно возрастет относительно уровня 2012 г.

Таблица 3

Прогнозные оценки численности населения Оренбургской области в возрасте 15-72 года (на начало года, тыс. человек)

Возраст, лет	2013 г. (факт)	Тенденции 1995-2012 гг.				Тенденции 2002-2012 гг.			
		2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.
15-19	107,3	104,7	102,2	90,3	79,9	101,6	96,2	73,2	55,7
20-29	314,4	315,7	317,0	323,6	330,4	313,4	312,4	307,5	302,6
30-39	292,3	288,3	284,3	265,3	247,6	290,7	289,1	281,3	273,7
40-49	269,5	269,0	268,5	266,1	263,7	262,5	255,7	224,1	196,4
50-59	316,4	321,4	326,5	353,0	381,7	329,9	343,9	423,5	521,6
60-72	216	214,6	213,2	206,3	199,6	211,3	206,6	184,9	165,4
Всего 15-72	1515,9	1513,7	1511,6	1504,6	1502,7	1509,3	1503,8	1494,4	1515,3

Рассчитано по данным источника [8]

Так как каждая возрастная группа имеет разную экономическую активность и разный уровень занятости, то при оценке трудового потенциала необходимо учитывать изменения возрастной структуры экономически активного населения (табл. 4).

Таблица 4

Прогнозная структура численности населения в возрасте 15-72 года на период до 2025 г., в %

Возраст, лет	2013 г. (факт)	Тенденции 1995-2012 гг.				Тенденции 2002-2012 гг.			
		2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.
15-19	7,0	6,9	6,8	6,0	5,3	6,7	6,4	4,9	3,7
20-29	20,7	20,9	21,0	21,5	22,0	20,8	20,8	20,6	20,0
30-39	19,3	19,0	18,8	17,6	16,5	19,3	19,2	18,8	18,0
40-49	17,8	17,8	17,7	17,7	17,5	17,3	17,0	15,0	13,0
50-59	20,9	21,2	21,6	23,5	25,4	21,9	22,9	28,3	34,4
60-72	14,3	14,2	14,1	13,7	13,3	14,0	13,7	12,4	10,9
Всего 15-72	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Рассчитано по данным источника [8]

За период с 2013 г. по 2025 г. в структуре экономически активного населения будут преобладать лица в возрасте 50-59 лет. Это может повлиять на качественные характеристики трудового потенциала, на снижение общего уровня экономической активности и занятости населения. Сокращение доли лиц в возрасте 30-49 лет так же может привести к негативным последствиям сферы занятости и рынка труда, их доли сократятся примерно с 37,1% в 2013 г. до 31-34% в 2025 г.

Изменения возрастной структуры экономически активного населения необходимо учитывать при оценке трудового потенциала. Эти изменения непосредственно окажут влияние на уровень экономической активности населения области в период до 2020-2025 гг. (табл. 5).

Таблица 5

Прогнозная оценка численности, уровни экономической активности и занятости населения Оренбургской области на период до 2020-2025 г.

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	Изменения, +,-	
						2020 г. к 2013 г.	2025 г. к 2013 г.
Тенденции 1995-2012 гг.							
Численность экономически активного населения, тыс. чел.	1057,8	1066,9	1074,4	1062,5	904,8	4,7	-15,3
Численность занятого населения, тыс. чел.	949,9	965,1	979,4	995,6	813,6	45,7	-136,3
Уровень экономической активности населения, в %	67,9	63,8	65,8	68,0	57,6	0,1	-10,3
Тенденции 2002-2012 гг.							
Численность экономически активного населения, тыс. чел.	1061,1	1044,7	1024,0	855,1	577,2	-206,0	-483,9
Численность занятого населения, тыс. чел.	992,1	980,3	964,0	815,0	553,2	-177,0	-438,9
Уровень экономической активности населения, в %	66,9	64,8	64,8	55,7	39,2	-11,2	-27,7

Рассчитано по данным источников [2, с. 71, 85; 3, с. 101, 115, 119; 4, с. 107, 119, 123; 6, с. 89, 103, 107; 7]

Рассчитанные на основе трендовых моделей прогнозные оценки показывают, что при сохранении тенденций периода 1995-2012гг. численность экономически активного населения до 2015 г. будет возрастать. С 2020 г. данная численность предположительно будет снижаться (на 4,7 тыс. чел. относительно 2013 г.). При этом численность занятого населения будет увеличиваться (на 45,7 тыс. чел.) и уровень экономически активного населения примет максимальное значение за весь рассматриваемый период – 68,0%. В последующие годы до 2025 г. все анализируемые показатели заметно сокращаются, особенно это сокращение может повлиять на уровень экономически активного населения – 57,6%, что соответствует уровню кризисного 1998 г.

В соответствии с полученными прогнозными оценками тенденций

более современного периода (2002-2012гг.) в Оренбургской области уже с 2014 г. может наблюдаться сокращение значений анализируемых показателей, что может привести к дефициту трудовых ресурсов в прогнозные периоды, а это в свою очередь неминуемо приведет к экономическому спаду региона.

### **Выводы по результатам работы**

Таким образом, произведенные прогнозные расчеты показывают, что в период до 2025 г. численность населения Оренбургской области будет сокращаться, причем нарастающим темпом из-за диспропорций в половозрастной структуре населения. Наибольшее волнение вызывает уменьшение численности населения трудоспособного возраста, которое сохранится до конца прогнозируемого периода. Будет сокращаться и его доля в общей численности населения области. Это будет накладывать серьезные ограничения на возможности экономического развития. Изменить данную ситуацию будет крайне сложно, так как все возрастные группы, которые будут формировать трудовой потенциал Оренбургской области вплоть до начала 2025 г., уже родились, можно будет лишь несколько сократить их потери от смертности. Меньшим потерям трудовых ресурсов Оренбургской области может способствовать сохранение здоровья и трудоспособности у лиц, достигших пенсионного возраста. В некоторой степени уменьшить масштабы сокращения трудового потенциала так же можно за счет увеличения иностранных трудовых мигрантов в трудоспособном возрасте. Вполне вероятно, что обострится конкуренция за квалифицированные иностранные трудовые ресурсы между видами экономической деятельности, российскими городами, так и регионами. Для привлечения квалифицированной и высококвалифицированной иностранной рабочей силы необходимо разработать областную целевую программу по привлечению трудовых мигрантов, их адаптации и интеграции.

Одновременно с сокращением трудового потенциала области, на протяжении всего прогнозируемого периода, будет расти удельный вес и численность населения пенсионного возраста, что потребует дополнительные средства на здравоохранение, социальное и пенсионное обеспечение. Сокращение численности трудового потенциала одновременно с возрастными структурными изменениями в его составе приведут к дефициту рабочей силы и прежде всего к квалифицированному голоду, низкому уровню производительности труда в экономике области и в большинстве ее секторов, что может привести к ограничениям развития экономики и социальной сферы Оренбургской области. Все вышеотмеченное свидетельствует о необходимости разработки дорожной карты регулирования занятости рынка труда Оренбургской области.

### Список источников

1. Мясникова В.М., Горбачева Г.П. Влияние демографического кризиса на состояние рынка труда Оренбургской области. *Интеллект. Инновации. Инвестиции*, 2010, no. 3, с. 24-31.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. Москва, 2002. 863 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. Москва, 2006. 982 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. Москва, 2009. 990 с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. Москва, 2013. 990 с.
6. Статистический ежегодник Оренбургской области. Оренбург, 2013. 528 с.
7. Труд и занятость в России, 2007. Доступно: [http://www.gks.ru/bgd/red/B07\\_36/IssWWW.eze/Std/d02/09-55htm](http://www.gks.ru/bgd/red/B07_36/IssWWW.eze/Std/d02/09-55htm). (дата обращения: 16.06.2014)
8. Федеральная служба государственной статистики. Доступно: [http://www/fedstat.ru](http://www.fedstat.ru). (дата обращения: 21.06.2014)

---

# PROBABILISTIC FORECAST ON LABOR POWER TRENDS IN THE ORENBURG REGION TOWARDS 2025

---

**Gorbacheva Galina Pavlovna**, Assist. Prof.

Orenburg State Institute of Management, Volgogradskaya st., 16, Orenburg, Russia, 460038; e-mail: gorgal69@mail.ru

*Purpose:* Justification of the need to develop a road map as one of the most effective instruments of state regulation. *Discussion:* This article provides an analysis of forecasts for basic indices shaping the labor power environment in the Orenburg Region towards 2025, as assessed against the background of the ongoing demographic trends. *Results:* Consequences leading to a manpower deficit at the regional level are identified. The findings obtained may be used in working out regional policies for manpower management at the current stage of economic development. Development and implementation of turn-targeted interventions will effectively regulate the process of formation and use of labor resources.

**Keywords:** labor power situation, regional labor market, forecasts, share of economically active population, occupied population.

## References

1. Myasnikova V.M., Gorbacheva G.P. Vliyaniye demograficheskogo krizisa na sostoyaniye rynka truda Orenburgskoy oblasti [Influence of demographic crisis on labour market in Orenburg region]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii*, 2010, no. 3, pp. 24-31. (In Russ.)
2. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moskva, 2002. 863 p. (In Russ.)
3. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moskva, 2006. 982 p. (In Russ.)
4. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moskva, 2009. 990 p. (In Russ.)
5. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli* [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. Moskva, 2013. 990 p. (In Russ.)
6. *Statisticheskiy ezhegodnik Orenburgskoy oblasti* [Statistical Yearbook of the Orenburg region]. Orenburg, 2013. 528 p. (In Russ.)
7. Labour and employment in Russia, 2007. Available at: [http://www.gks.ru/bgd/red/B07\\_36/IssWWW.eze/Std/d02/09-55htm](http://www.gks.ru/bgd/red/B07_36/IssWWW.eze/Std/d02/09-55htm). (In Russ.) (accessed: 16.06.2014)
8. *Federal State Statistics Service*. Available at: <http://www.fedstat.ru>. (In Russ.) (accessed: 21.06.2014)