

## ДЕПОПУЛЯЦИЯ ЖИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ

Галина Львовна ПОПОВА

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и качества,  
Тамбовский государственный технический университет, Тамбов, Российской Федерации  
galina2011.popova@yandex.ru

### История статьи:

Получена 21.02.2017  
Получена в доработанном виде 06.03.2017  
Одобрена 28.03.2017  
Доступна онлайн 15.08.2017

УДК 314.1:332.1

JEL: J11, J21, J31, J43, O18

### Аннотация

**Предмет.** К современным общемировым тенденциям относятся процессы сокращения сельского и роста городского населения. Эти тренды характерны как для Российской Федерации в целом, так и для Тамбовской области, которая традиционно относится к регионам с активно развитым сельскохозяйственным производством. Поэтому демографические процессы, связанные с повышением среднего возраста сельских жителей, сокращением численности трудоспособного населения и активизацией миграционных процессов требуют пристального внимания.

**Цели.** Анализ динамики и структуры сельского населения Тамбовской области, выявление факторов, оказавших негативное влияние на сокращение его численности.

**Методология.** В ходе исследования были использованы методы системного анализа и статистические методы исследования: коэффициентный и структурный анализ, анализ динамики, графический и регрессионный анализ. Для проведения исследования были взяты статистические данные за период с 1990 по 2015 г.

**Результаты.** Проведено исследование динамики численности сельского населения в Тамбовской области. Изучено воздействие естественного и механического движения населения, состояние рынка труда. Выполнен сравнительный анализ показателей, характеризующих движение городского и сельского населения. Определены ключевые факторы миграционных процессов и их влияние на сокращение количества жителей сельских поселений.

**Выводы.** В Тамбовской области в 2015 г. наблюдалась активизация процессов сокращения численности сельских жителей. Эти негативные процессы можно остановить за счет повышения качества жизни населения, в том числе за счет роста заработной платы и решения проблем трудоустройства. Диверсификация видов экономической деятельности позволит создать дополнительные рабочие места.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

**Для цитирования:** Попова Г.Л. Депопуляция жителей сельской местности Тамбовской области: статистический анализ

тенденций // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15, № 8. – С. 1565 – 1579.

<https://doi.org/10.24891/re.15.8.1565>

Диспропорции социально-экономического развития территорий являются предпосылкой создания условий для активизации целого комплекса процессов, в том числе и демографических. Процессы депопуляции сельского населения – это явление, которое встречается не только в Российской Федерации [1], но и на территории Евразии [2–6].

В научных исследованиях зачастую прослеживается взаимосвязь между качеством жизни и численностью сельского населения, а также процессами естественного и механического движения людей [7–11]. Нередко причиной трудовой миграции становится недостаточный уровень доходов. Процессы концентрации населения, увеличения численности городского населения и активного роста крупных городов относятся к общемировым тенденциям, которые

также затрагивают Россию и ее регионы [12]. Исследования показывают, что концентрация населения наблюдается не только в городской, но и сельской местности. Например, в Республике Дагестан в последнее десятилетие происходило укрупнение сельских населенных пунктов [13]. Процессы концентрации населения связаны с его естественным и миграционным движением. Трудовая миграция сельского населения связана с целым комплексом проблем, начиная от дисбалансов на рынке труда принимающих территорий [7], заканчивая процессами маргинализации сельского населения [6]. С другой стороны, экономически активная часть населения является трудовым ресурсом для развития сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства на территориях, близких к местам их проживания. Наличие трудоспособного населения создает предпосылки для устойчивого развития

территорий [14], повышения качества жизни постоянных жителей. Таким образом, поднимается вопрос о влиянии демоэкономических процессов на развитие сельских территорий [15]. Создание новых рабочих мест в сельской местности предоставляет благоприятные условия для развития сельскохозяйственного производства, решает вопросы самообеспечения продовольствием, проблемы продовольственной безопасности, позволяет повысить качество жизни населения [16], улучшить демографическую ситуацию, что способствует созданию условий для устойчивого развития территорий [17–19].

Изучению процессов естественного и миграционного движения сельского населения российских регионов посвящен целый цикл научных статей. В частности, был проведен анализ демографической ситуации в Кемеровской области [20], Республике Саха (Якутия) [21], Республике Мордовия [22], Курской области [23], Республике Дагестан [13], Иркутской области [24], Воронежской области [25]. В работах, посвященных исследованию демографической ситуации в Тамбовской области, дается общая оценка сложившейся ситуации и отдельно не выделяется демографическая ситуация, сложившаяся в сельской местности региона [9, 26, 27].

Тамбовская область среди областей Центрального федерального округа традиционно относится к категории регионов с высокой долей сельского населения. Если в 2015 г. в среднем по Российской Федерации доля сельского населения составляла 25,9%, по Центральному федеральному округу – 18%, то в Тамбовской области – 39,9%. В 2015 г. Тамбовская область занимала первое место среди регионов округа по количеству населения, проживающего в сельской местности.

Несмотря на высокую долю сельского населения, в регионе активизировались процессы по сокращению ее удельного веса. Если за период с 1990 по 2015 г. доля сельского населения в целом по Российской Федерации сократилась на 0,3% (с 26,2 до 25,9%), в среднем по Центральному федеральному округу – на 3,6% (с 21,7 до 18,1%), то в Тамбовской области – на 3,8% (с 43,7 до 39,9%). Наиболее активно эти процессы начали проявляться с 2003 г. по настоящее время (рис. 1).

В ходе регрессионного анализа была построена регрессионная модель (1):

$$\hat{y}_t = 18,04 + 0,583 y_{t-1} - 0,002 t \quad (1)$$

(–3,35) (3,99)

$$F(2,23) = 1640,9 \quad R^2 = 0,993,$$

где  $y_t$  – доля сельского населения Тамбовской области в момент времени  $t$ ;

$t$  – время, годы.

Построенное уравнение регрессии является статистически значимым, так как расчетное значение критерия Фишера превышает его табличное значение. Значимыми являются и коэффициенты регрессии  $b_1$  и  $b_2$ , так как расчетное значение критерия Стьюдента превышает табличное значение. Значение коэффициента детерминации составило  $R^2 = 0,9930$ , то есть 99,3% вариации результативного признака объясняется влиянием независимых переменных. Согласно оценке, в 2017 г. ожидается удельный вес сельского населения, равный 39,52%.

В Тамбовской области с 1990 по 2016 г. наблюдаются процессы депопуляции постоянного населения. Наиболее активно они протекают в сельской местности (рис. 2). При этом численность населения сократилась с 577 до 419 тыс. чел., то есть на 158 тыс. чел., или на 27,4%. Сокращение анализируемого показателя происходило неравномерно (рис. 3).

Анализ показал, что только в 1993 г. наблюдался прирост сельского населения по сравнению с 1992 г., который составил 2 000 чел., или 0,35%. В остальные годы наблюдалась устойчивая тенденция сокращения этого показателя. Максимального уровня убыль населения достигла в 2002–2003 гг. и составляла 9 000 чел., или 1,7–1,8%. В последующие годы темпы сокращения жителей сельской местности начали снижаться, но с 2014 г. ситуация изменилась на противоположную: по 2016 г. численность населения сокращалась на 7 000–8 000 чел. ежегодно, или на 1,6–1,9%.

При построении регрессионной модели были использованы данные по численности сельского населения Тамбовской области на начало года за период с 1990 по 2016 г. В результате исследования была получена временная модель:

$$\hat{y}_t = 592,491 - 6,4 t \quad (–49,3) \quad (2)$$

$$F(1,25) = 2\,435 \quad R^2 = 0,9898.$$

Построенное уравнение регрессии является статистически значимым, так как расчетное значение критерия Фишера превышает его табличное значение. Значимым также является и коэффициент регрессии  $b_1$ , так как расчетное значение критерия Стьюдента превышает табличное значение. Коэффициент детерминации

$R^2 = 0,9898$  означает, что 98,98% вариации зависимой переменной «Численность сельского населения Тамбовской области на начало года» объясняется влиянием времени. Коэффициент регрессии  $b_1 = -6,4$ , то есть в среднем ежегодно наблюдалось сокращение численности населения за анализируемый период на 6 400 чел. Согласно оценке, на 01.01.2017 в сельской местности региона должно было проживать 413,29 тыс. чел., а в 2018 г. – 406,89 тыс. чел.

Сложившаяся негативная динамика может являться следствием естественной или миграционной убыли населения либо результатом их совместного влияния.

Исследования показывают, что средний возраст населения в сельской местности выше, чем в городской, что предопределяет и более высокий уровень смертности (рис. 4). Наиболее существенный разрыв между уровнями смертности наблюдался в 1990-е гг. Например, в 1990 г. разрыв между показателями в сельской и городской местностях составлял 5,6%. В последующие годы наблюдалось сокращение разрыва в значениях коэффициента смертности в зависимости от территории проживания. В 2013–2014 гг. он сократился до уровня 2,9%.

За период с 2010 по 2015 г. наблюдалась тенденция сокращения смертности населения в сельской местности с 20 до 17,8%.

Коэффициент рождаемости населения принимает более низкие значения в сельской местности по сравнению с городской (рис. 5). В 2010–2015 гг. наиболее существенный разрыв анализируемого показателя в сельской и городской местностях приходился на 2015 г. и составлял 2%.

Коэффициент естественного прироста населения в сельской местности (рис. 6) в 1995–2010 гг. был ниже 10%, в последующие годы его уровень находился в диапазоне от –8,5 до –9,2%.

Коэффициент миграционного прироста населения за анализируемый период нередко принимал отрицательные значения. С 2011 г. по 2015 г. наблюдалась активизация процесса миграционного выбытия сельского населения, что привело к повышению коэффициента естественной убыли на 9,7% (с 0,4 до 10,1%). Таким образом, в 2015 г. коэффициент миграционной убыли сельского населения превысил коэффициент естественной убыли, который также достиг высоких значений (рис. 6).

Эти негативные тенденции оказали совокупное влияние на сокращение численности сельского

населения. Следует обратить внимание на то, что до 2015 г. существенное влияние на сокращение численности сельского населения Тамбовской области оказывали процессы естественного движения населения, а в 2015 г. – миграционные процессы.

В научных трудах нередко дается отрицательная оценка этому явлению с позиций экологии, здоровья нации, уровня преступности и т.д. [28–33]. Несмотря на отрицательные стороны проживания в крупных и средних городах, процессы межрегиональной и внутрирегиональной миграции продолжают активизироваться.

В Тамбовской области за период с 2010 по 2015 г. наблюдалась активизация миграционного оборота сельского населения. За анализируемый период коэффициент выбытия населения возрос более чем в 3 раза, или на 34,1%. Причем прирост показателя в сельской местности выше, чем в городской, что позволяет сделать вывод о более высоких темпах выбытия населения из сельской местности региона (рис. 7).

Что же толкает сельских жителей на участие в миграционных процессах? Как правило, одной из основных причин является поиск работы, доступность образования и медицинских услуг. Согласно проведенному мониторингу социально-экономического положения и самочувствия населения, ежемесячно проводимого Институтом социального анализа и прогнозирования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, жители сельской местности продолжают ощущать ухудшение экономической ситуации. По состоянию на 01.12.2016 среди опрошенных сельских жителей 43,9% считали, что за прошедший год их состояние ухудшилось<sup>1</sup>. Наиболее распространенным явлением стала трудовая миграция. Какие причины ей способствуют? В своем исследовании Н.В. Мкртчян и Ю.Ф. Флоринская отмечают, что подавляющее большинство опрошенных трудовых мигрантов в своем городе имеет отдельное жилье – квартиру, собственный дом или часть дома [34]. Условия жизни сельского населения Тамбовской области по ряду показателей лучше городского. В частности, опрос показал, что 85,7% сельского населения не испытывают стесненности при проживании и лишь у 12,6% опрошенных имеется такая проблема. Доля городских жителей, которые удовлетворены условиями проживания, на 18,9% меньше, чем в сельской местности, а тех, кто

<sup>1</sup> Чем меньше денежные доходы, тем откровеннее люди.  
URL: <https://www.eg-online.ru/news/335605/>

испытывает определенные стеснения – меньше на 9,2%. Зато значительно больше тех, кто испытывает большую стесненность, их доля в сельской местности составила 1,7%, а в городской местности – 11,5%, что выше на 9,8%<sup>2</sup>. Размер общей жилой площади в 2015 г. в расчете на одного жителя сельской местности (рис. 8) больше, чем в городской на 3,9 м<sup>2</sup>, или на 15,4% (29,3 и 25,4 м<sup>2</sup> соответственно).

Одной из основных причин трудовой миграции являются трудности поиска работы или работы с соответствующим уровнем оплаты труда. В 2015 г. средний размер заработной платы в Тамбовской области находился на уровне 23,4 тыс. руб., в том числе в муниципальных районах области он колебался от 17,8 (Мучкапский район) до 28,5 тыс. руб. (Мичуринский район). В среднем по районам Тамбовской области он составлял 21,3 тыс. руб. При исключении Тамбовского и Мичуринского районов, которые близко расположены к крупным городам области, заработка плата составляла 20,3 тыс. руб. Средняя заработка плата городского населения Тамбовской области в 2015 г. была 24,7 тыс. руб. и на 21,8% превышала уровень средней заработной платы в сельской местности (за исключением Тамбовского и Мичуринского районов)<sup>3</sup>.

За период с 2000 по 2015 г. среднегодовая численность занятых в экономике Тамбовской области сократилась на 3,23% (с 516,9 до 500,2 тыс. чел.). По виду экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» сокращение этого показателя проходило более активно и составило 22,3% (с 152,3 до 118,4 тыс. чел.). Таким образом, за анализируемый период доля населения, занятого в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве, сократилась на 5,79% (с 29,46 до 23,67%). Следовательно, одним из факторов, оказывающих влияние на снижение численности сельского населения, стал недостаток рабочих мест в муниципальных районах области. По данным оперативной информации о состоянии рынка труда Тамбовской области на 31.01.2017, количество вакансий составило 10 738 ед., из которых только 11,9% приходилось на сельскую местность<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области. URL: [tmb.gks.ru](http://tmb.gks.ru)

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Оперативная информация о состоянии рынка труда Тамбовской области на 31 января 2017 г. URL: [http://tambov.regiontrud.ru/app\\_shared/webparts/dataviewers/popupdocument.aspx?docid=22132d01-e6d2-4015-b95b-daba85e0de9b](http://tambov.regiontrud.ru/app_shared/webparts/dataviewers/popupdocument.aspx?docid=22132d01-e6d2-4015-b95b-daba85e0de9b)

Низкий процент вакансий для трудаоустройства работников на сельскохозяйственных предприятиях связан со сложившимся типом развития сельскохозяйственного производства на современных предприятиях. В течение всего анализируемого периода наблюдался непрерывный рост производительности труда, за исключением 2010 г., который был аномально жарким, что привело к неурожаю. Среднегодовой рост производительности труда в сельском хозяйстве за анализируемый период составлял 12,5% (рис. 9).

Изучение вакансий, предоставляемых центрами занятости Тамбовской области, позволило определить, что в среднем предлагаются должности с оплатой труда в интервале от 10 до 18 тыс. руб., что значительно ниже среднего размера заработной платы по региону в целом, и в том числе по сельскому хозяйству. По данным Росстата, в ноябре 2016 г. средняя заработка плата в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве составляла 26,8 тыс. руб. (без выплат социального характера). Поэтому, несмотря на низкое значение коэффициента напряженности на рынке труда региона, который составил 0,45 безработных на одну вакансию (в январе 2017 г.), миграционные процессы протекают достаточно активно.

В 2015 г. по сравнению с предыдущим годом наблюдался рост численности занятых в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве на 0,7 тыс. чел., или на 0,6%. Эта положительная тенденция сопровождалась опережающим ростом заработной платы по сравнению со средним уровнем по региону. В ноябре 2016 г. она превышала средний уровень (23,4 тыс. руб.) на 3 300 тыс. руб., или на 14,23%.

Процессы депопуляции населения, протекающие в сельской местности Тамбовской области, имеют долгосрочную тенденцию. Их логическим итогом является сокращение численности трудовых ресурсов, проживающих в сельской местности. В будущем это может стать тем критическим фактором, который будет сдерживать развитие сельскохозяйственного производства в регионе. В области производится 2,5% от всей продукции сельского хозяйства, производимой на территории Российской Федерации. Следовательно, речь идет о влиянии демографии не только на регион (в 2014 г. в объеме валового регионального продукта доля продукции сельского хозяйства составляла 21,9%), но и на экономику Центрального федерального округа.

Процессы сокращения численности сельского населения можно остановить за счет повышения качества жизни населения, то есть роста

заработной платы и решения проблем трудаустройства. Диверсификация видов экономической деятельности позволит создать дополнительные рабочие места. Например, развитие сельскохозяйственной кооперации, сельского туризма [35]. Важной составляющей будет регулирование деятельности организаций,

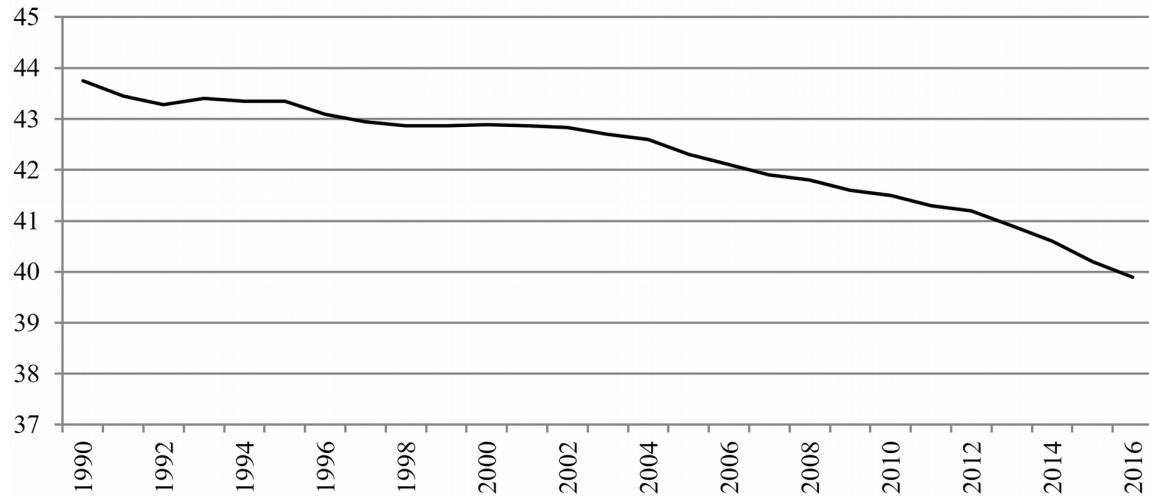
повышающих качество жизни населения за счет оказания медицинских, образовательных, информационных и других видов услуг. Только при комплексном условии воздействия факторов, способствующих повышению качества жизни, возможна перемена тенденции с сокращения численности сельского населения к его росту.

**Рисунок 1**

Доля сельского населения Тамбовской области в 1990–2016 гг., %

**Figure 1**

Rural population in the Tambov oblast in 1990–2016, percentage



Источник: авторская разработка

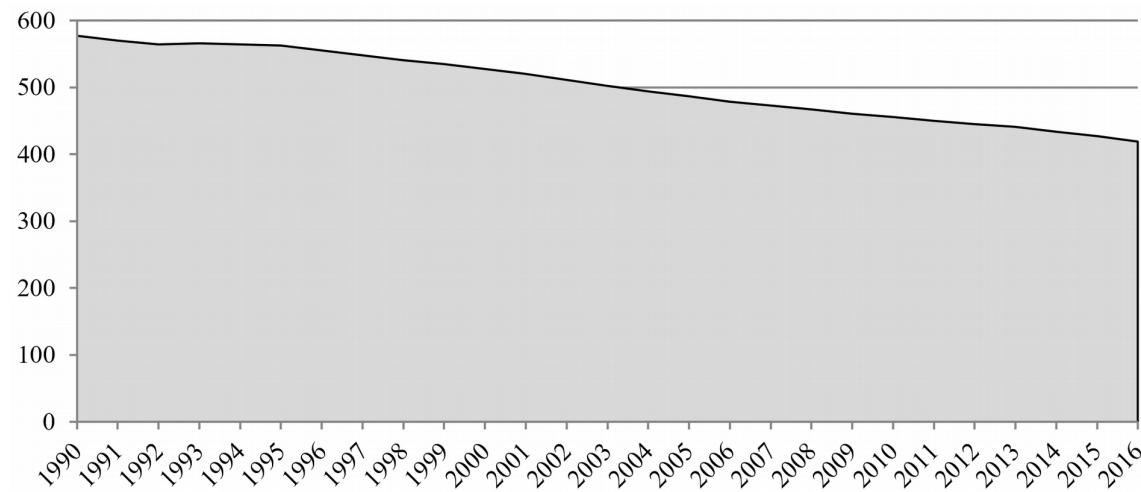
Source: Authoring

**Рисунок 2**

Динамика численности жителей сельской местности Тамбовской области на начало года (1990–2016 гг.), тыс. чел.

**Figure 2**

Rural population changes in the Tambov oblast as of the beginning of the year (1990–2016), thousand people



Источник: авторская разработка

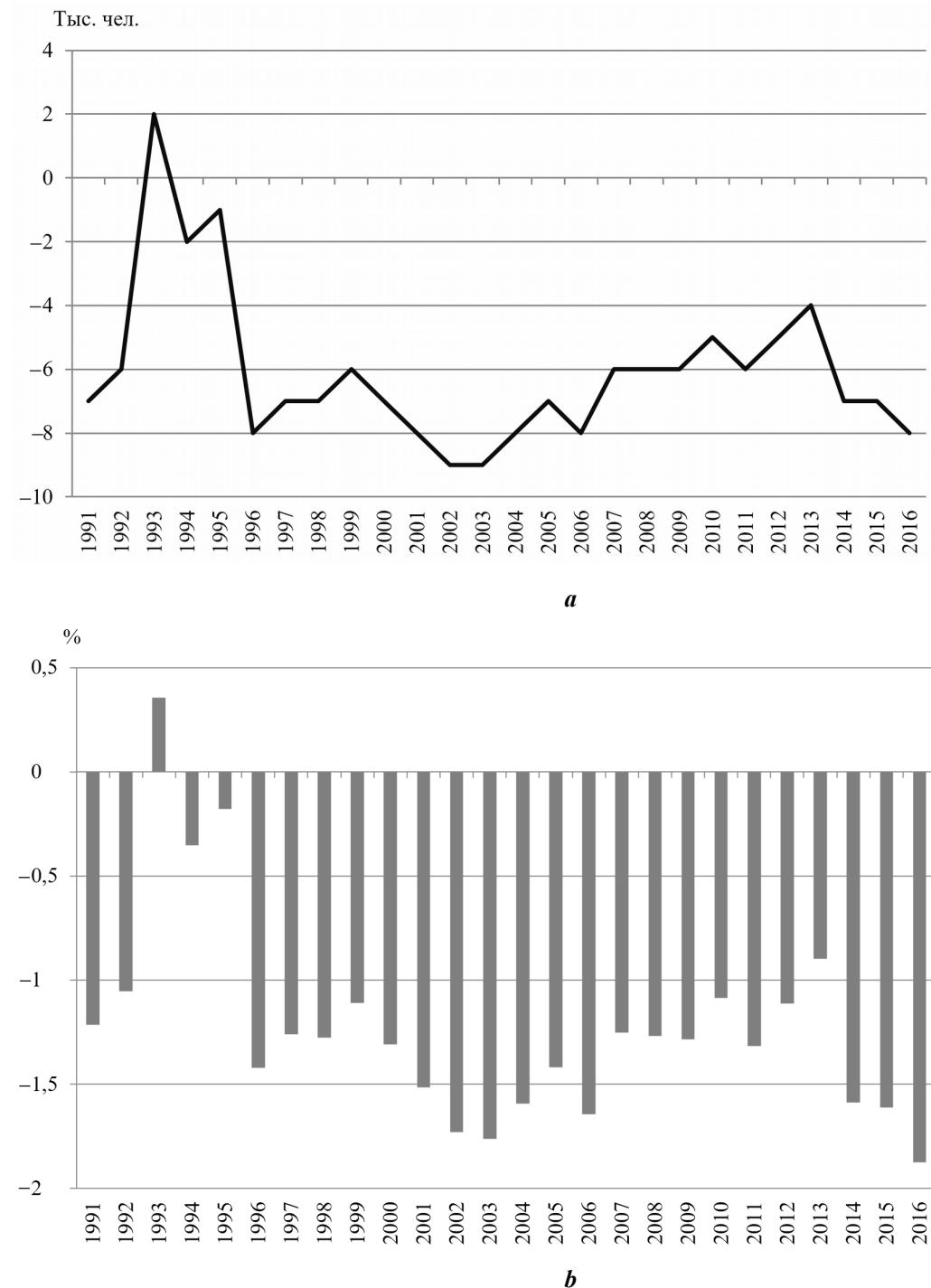
Source: Authoring

Рисунок 3

Прирост численности сельского населения Тамбовской области в 1991–2016 гг.:  
a – абсолютный цепной прирост; b – цепной темп прироста

Figure 3

Rural population growth in the Tambov oblast in 1991–2016:  
a – absolute chain growth; b – chain growth rate



Источник: авторская разработка

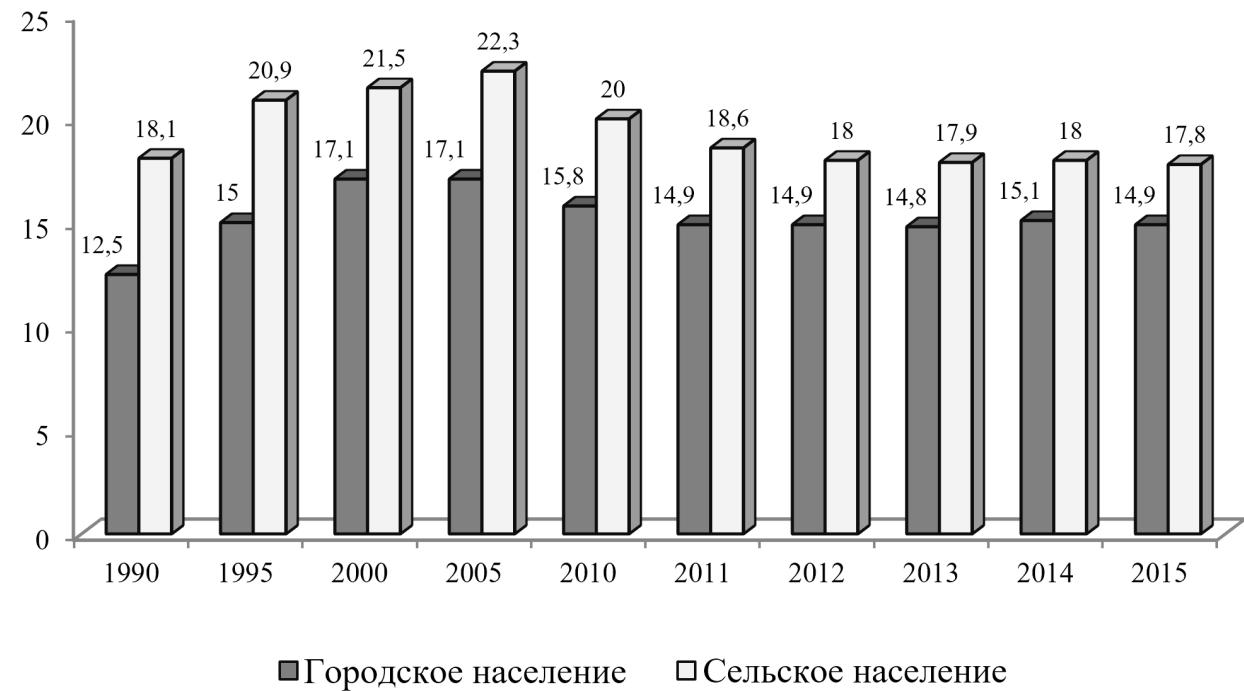
Source: Authoring

Рисунок 4

Динамика коэффициента смертности населения Тамбовской области в 1990–2015 гг., %

Figure 4

Trends in the mortality rate coefficient in the Tambov oblast in 1990–2015, per mille



Источник: авторская разработка

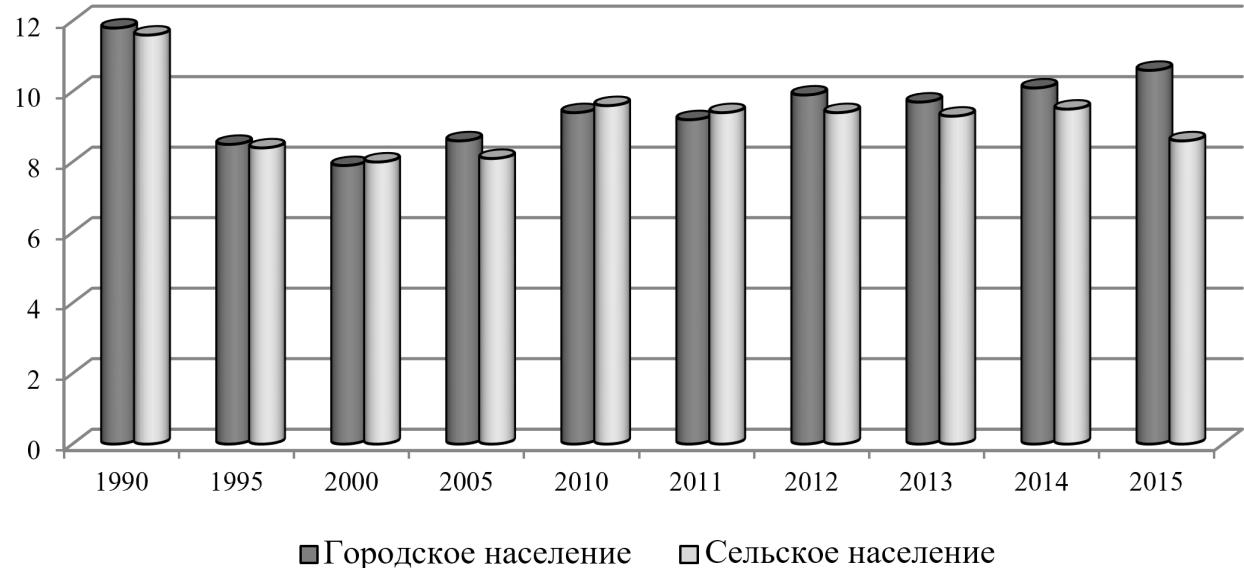
Source: Authoring

Рисунок 5

Динамика коэффициента рождаемости населения Тамбовской области в 1990–2015 гг., %

Figure 5

Trends in the fertility rate in the Tambov oblast in 1990–2015, per mille



Источник: авторская разработка

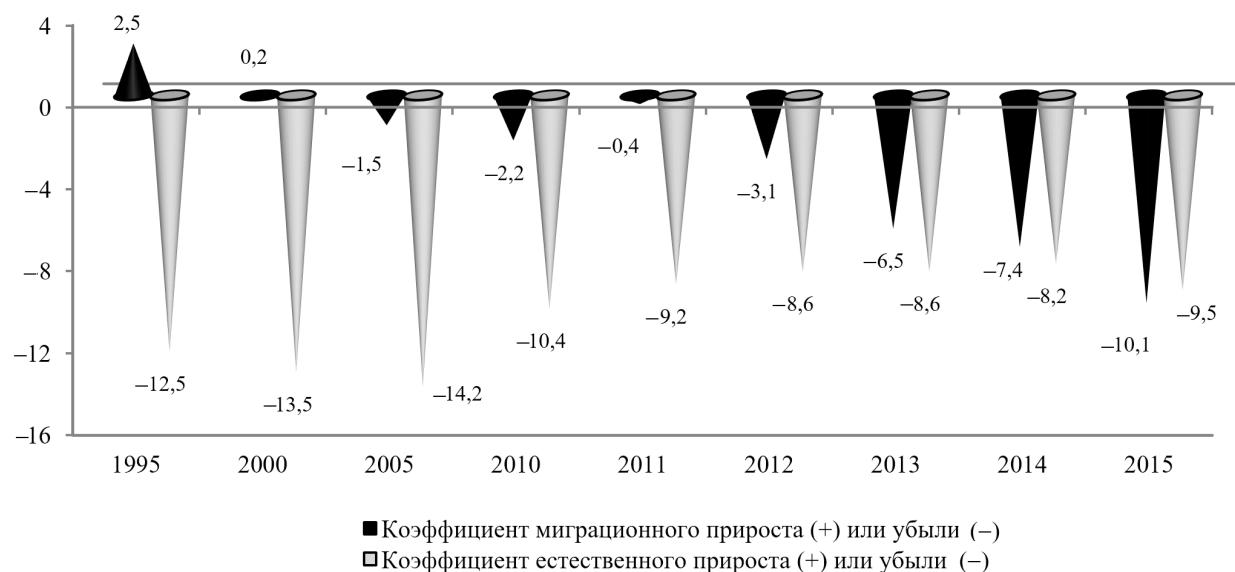
Source: Authoring

*Рисунок 6*

Динамика коэффициентов естественного и миграционного прироста населения сельской местности Тамбовской области в 1995–2015 гг., ‰

*Figure 6*

Trends in rural population growth and migratory movement in the Tambov oblast in 1995–2015, per mille



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

*Рисунок 7*

Динамика коэффициента выбытия населения Тамбовской области в 2010–2015 гг., ‰

*Figure 7*

Trends in population migration from the Tambov oblast in 2010–2015, per mille



Источник: авторская разработка

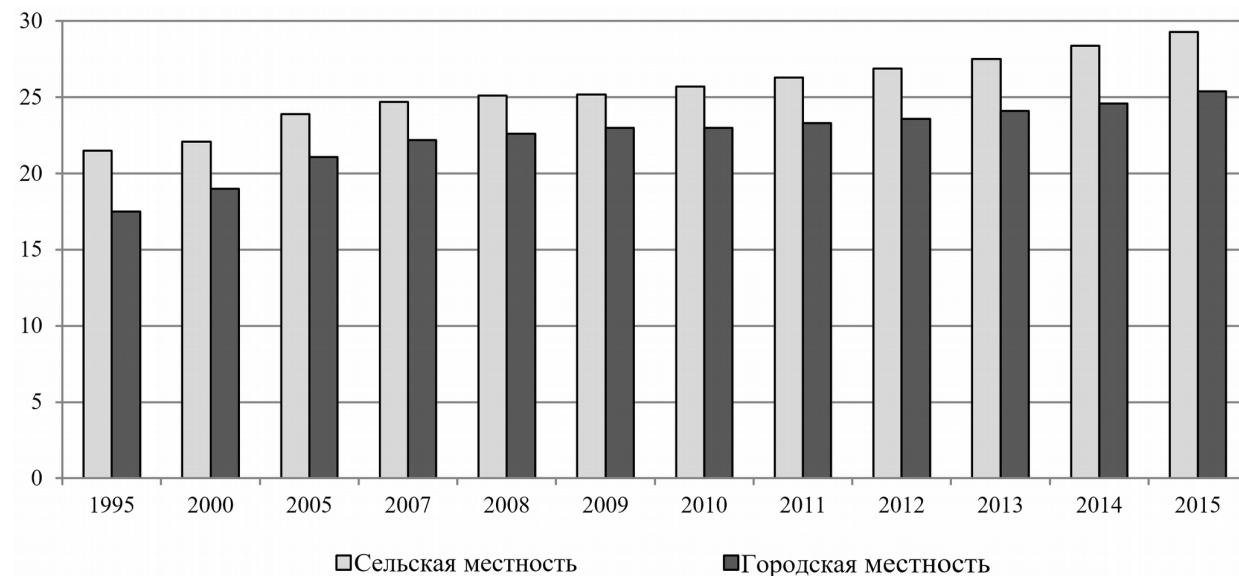
Source: Authoring

*Рисунок 8*

Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя в 1995–2015 гг. (на конец года), м<sup>2</sup>

*Figure 8*

Average floor area per one resident in 1995–2015 (as of the end of year), square meter



Источник: авторская разработка

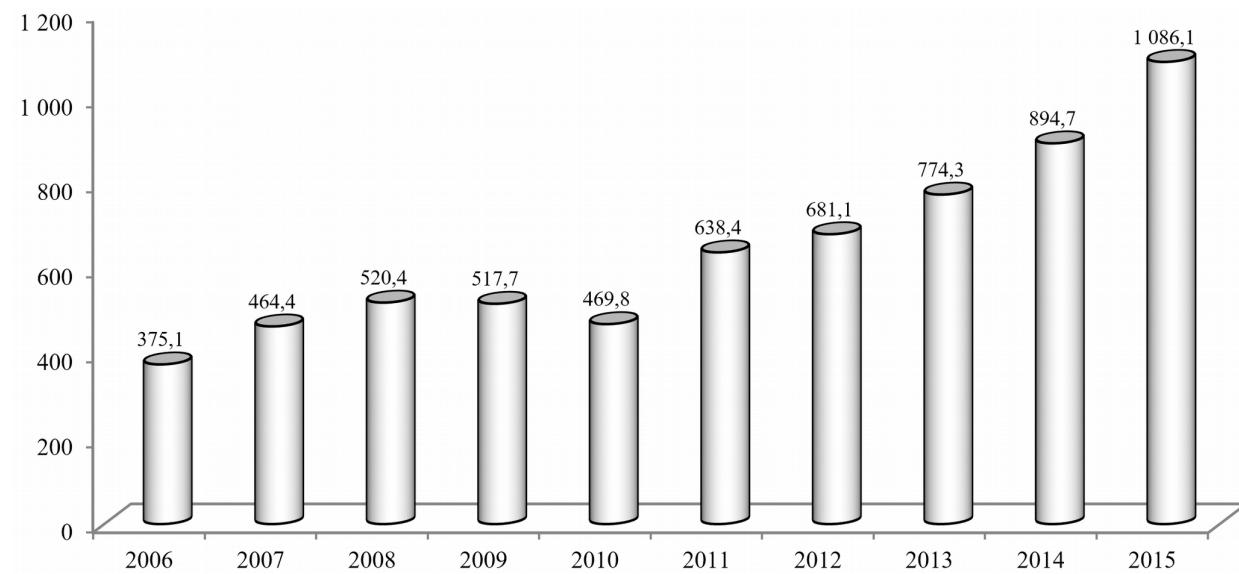
Source: Authoring

*Рисунок 9*

Динамика производительности труда в сельском хозяйстве в 2006–2015 гг. (в сопоставимых ценах 2015 г.), тыс. руб./чел.

*Figure 9*

Trends in agricultural productivity (in comparable values of 2015), thousand RUB per person



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

## Список литературы

1. *Новосёлов Ю.А., Новосёлова Э.А.* Развитие сельских территорий в России: демографические проблемы // Дни науки-2014: сборник трудов V научно-практической конференции с международным участием. Новосибирск: Сибирский университет потребительской кооперации, 2014. С. 66–74.
2. *Цыбульская Ю.О., Кручин В.Е.* Трансграничная трудовая миграция сельского населения: особенности и пути решения проблем // Вестник экономической науки Украины. 2014. № 3. С. 139–143.
3. *Шарифов Ш.Д., Абдуллоева А.Т.* Некоторые причины трудовой миграции сельского населения // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2012. № 3. С. 122–127.
4. *Шарипов И.Н.* Миграция сельского населения в Беларуси // Экономика сельского хозяйства. Реферативный журнал. 2008. № 4. С. 941.
5. *Касымбеков Б.К., Раимжанов Б.М., Касымбекова Л.Б.* Международная статистика. Эффективность развития сферы услуг в сельском хозяйстве Киргизской Республики: статистический анализ // Вопросы статистики. 2016. № 12. С. 53–58.
6. *Епифанова Е.В.* Маргинализация сельского населения и трудовые миграции в странах Евразии // Современные евразийские исследования. 2015. Т. 1. С. 92–97.
7. *Чех К.Ю.* Миграция сельского населения Пензенской области как отражение дисбаланса рынка труда // Институциональные преобразования агропромышленного комплекса и управление экономическими системами: материалы международной научно-практической конференции. Пенза: Пензенский государственный технологический университет, 2016. С. 26–30.
8. *Чудилин Г.И., Самохвалов Р.П.* Статистическая оценка влияния качества жизни сельского населения на миграцию трудоспособного населения // Вопросы статистики. 2009. № 6. С. 58–67.
9. *Гучетль Р.Г., Тётушкин В.А.* Анализ уровня качества жизни населения, труда и занятости в экономике в агропромышленном регионе (на примере Тамбовской области) // Агропродовольственная экономика. 2015. № 6. С. 5–13. URL: [http://apej.ru/wp-content/uploads/2015/04/apej\\_September.pdf](http://apej.ru/wp-content/uploads/2015/04/apej_September.pdf)
10. *Малахов А.В., Борисов А.А., Асеева А.А., Малахова С.В.* Внутриобластная миграция как индикатор качества жизни сельского населения // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 8. С. 44–48.
11. *Куркина М.П.* Воспроизводство населения и качество жизни сельских территорий // Сборники конференций НИЦ Социосфера. Прага: Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ s.r.o., 2012. № 11. С. 65–69.
12. *Шульпина Е.Е.* Различия в качестве жизни городского и сельского населения региона (на примере Курганской области) // Труд и социальные отношения. 2009. № 9. С. 103–107.
13. *Ибрагимов М.-Р. А.* Актуальные проблемы Республики Дагестан // Вестник Дагестанского научного центра. 2014. № 52. С. 90–95.
14. *Муравьёва М.В.* Сельская демография как фактор устойчивого социально-экономического развития // Аграрный научный журнал. 2011. № 11. С. 71–75.
15. *Бакуменко Л.П., Костромина Е.В.* Демоэкономические процессы в регионе // Системное управление. 2016. № 2. URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Bakumenko.pdf>
16. *Злобина Н.В., Бакуменко Е.М.* Анализ взаимодействия и взаимозависимости устойчивого развития и менеджмента качества // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2013. № 3. С. 208–213.

17. *Михилев А.В., Харина Н.Л.* Развитие сельских территорий как инструмент управления качеством жизни населения России // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 7. С. 27–29.
18. *Третьякова Л.А., Лаврикова Н.И.* Качество жизни населения – индикатор устойчивости развития сельских территорий // Экономика региона. 2012. № 3. С. 227–233.
19. *Абдукаrimov B.I., Герасимов B.I., Сизикин A.I.O.* Экономический анализ региональных аспектов управления качеством жизни населения // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2008. № 2. С. 143–147.
20. *Зимина A.A., Стрекалова C.A.* Статистика населения Кемеровской области // Приоритетные направления развития науки и образования. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. № 4. С. 303–304. URL: [https://interactive-plus.ru/ru/article/13817/discussion\\_platform](https://interactive-plus.ru/ru/article/13817/discussion_platform)
21. *Томаска A.Г.* Миграция сельского населения Республики Саха (Якутия): стратегия социально-экономической адаптации // Северо-Восточный гуманитарный вестник. 2014. № 2. С. 59–62.
22. *Мартынов K.P.* Демографическая ситуация сельской местности Республики Мордовия и меры по ее улучшению // Вестник Мордовского университета. 2014. Т. 24. № 4. С. 137–145.
23. *Даниелян M.Г., Извекова T.A.* Особенности демографической ситуации в Курской области // Региональный вестник. 2016. № 1. С. 19–21.
24. *Цыкунов Г.А.* Демографические процессы в Иркутской области в 1990–2000-е годы // Иркутский историко-экономический ежегодник: 2016. Иркутск: Байкальский государственный университет, 2016. С. 475–481.
25. *Шабалина Ю.Н.* Актуальные вопросы по улучшению демографической ситуации в РФ на примере Воронежской области // Перспективы науки и образования. 2015. № 1. С. 157–160. URL: [https://pnojournal.files.wordpress.com/2014/12/pdf\\_150126.pdf](https://pnojournal.files.wordpress.com/2014/12/pdf_150126.pdf)
26. *Гладкова B., Жариков P.* О демографической ситуации в некоторых муниципальных образованиях России // Самоуправление. 2015. № 11. С. 32–34.
27. *Лелякова C.O., Черемисина T.H.* О демографической ситуации Тамбовской области в цифрах статистики // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 12. С. 77–82.
28. *Артюнина Г.П., Зиновьева Е.И.* Отношение жителей г. Пскова к личной безопасности, экологии города и своему здоровью // Псковский регионологический журнал. 2012. № 14. С. 112–119.
29. *Галустов K.A.* Пространственно-временные модели влияния экологического и экокультурного протеста на использование городского пространства на примере Ленинграда – Санкт-Петербурга // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 7. Геология. География. 2016. № 3. С. 163–176. doi: 10.21638/11701/spbu07.2016.313
30. *Ларионов Г.В., Мельников О.Н., Фалько С.Г., Мкртчян С.С.* Экологический менеджмент: природопользование и экология промышленных городов: монография. М.: Библио-Глобус, 2014. 144 с.
31. *Сулимов B.B.* Социальные аспекты обеспечения жизненно важных интересов населения крупного мегаполиса: «Екатеринбург – безопасный город» // Аграрный вестник Урала. 2011. № 9. С. 73–74.
32. *Сизых Е.А.* Детерминанты преступности в сфере жилищно-коммунального хозяйства крупных городов России // Актуальные проблемы экономики и права. 2016. Т. 10. № 2. С. 236–246.
33. *Устюгова Е.Н.* От экологии города к экологии человека // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2013. Т. 2. № 3. С. 97–107.
34. *Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф.* Социально-экономические эффекты трудовой миграции малых городов России // Вопросы экономики. 2016. № 4. С. 103–123.
35. *Трофимова В.И.* Сельская занятость и развитие альтернативных видов деятельности на селе // Научное обозрение: теория и практика. 2016. № 5. С. 35–44.

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DEPOPULATION OF RURAL RESIDENTS IN THE TAMBOV OBLAST:  
A STATISTICAL ANALYSIS OF TRENDS

Galina L. POPOVA

Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation  
galina2011.popova@yandex.ru

## Article history:

Received 21 February 2017

Received in revised form

6 March 2017

Accepted 28 March 2017

Available online 15 August 2017

**JEL classification:** J11, J21, J31,  
J43, O18**Keywords:** rural population,  
population growth, human  
migration, model, Tambov oblast

## Abstract

**Subject** The article addresses demographic processes associated with the rising median age, declining working-age of rural population and intensification of migration processes.**Objectives** The aim of the study is to analyze the trends in the rural population of the Tambov oblast and its structure, identify adverse factors affecting the number of rural dwellers.**Methods** The study draws on methods of systems analysis, statistical methods, like coefficient and structural analysis, dynamics analysis, graphical and regression analysis. The analysis rests on statistical data for the period from 1990 to 2015.**Results** The paper investigates the trends in the rural population, the impact of population growth and migratory movement on the number of people living in rural areas, and the condition of the labor market. It presents a comparative analysis of indicators characterizing the movement of urban and rural population and explores the key factors impacting these figures.**Conclusions and Relevance** In 2015, the Tambov oblast faced active processes of rural population decline. It is possible to stop the negative trends through improving the living standards, including by increasing the remuneration and solving the employment problems. Diversification of economic activities will enable to create additional employment.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

**Please cite this article as:** Popova G.L. Depopulation of rural residents in the Tambov oblast: A statistical analysis of trends.*Regional Economics: Theory and Practice*, 2017, vol. 15, iss. 8, pp. 1565–1579.<https://doi.org/10.24891/re.15.8.1565>

## References

1. Novoselov Yu.A., Novoselova E.A. *Razvitiye sel'skikh territorii v Rossii: demograficheskie problemy. V kn.: Dni nauki-2014: sbornik trudov V nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Developing the rural areas in Russia: Demographic problems. In: Days of Science-2014: collected works of 5th International Scientific Conference]. Novosibirsk, Siberian University of Consumer Cooperation Publ., 2014, pp. 66–74.
2. Tsybul'skaya Yu.O., Krupin V.E. [Cross-border labor migration of rural population: Specifics and solutions]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrayiny*, 2014, no. 3, pp. 139–143. (In Russ.)
3. Sharifov Sh.D., Abdulloeva A.T. [Some Reasons for Rural Population's Labor Migration]. *Vestnik Tadzhikskogo gosudarstvennogo universiteta prava, biznesa i politiki. Seriya obshchestvennykh nauk = Bulletin of TSULBP. Series: Social Sciences*, 2012, no. 3, pp. 122–127. (In Russ.)
4. Sharipov I.N. [Migration of rural population in Belarus]. *Ekonomika sel'skogo khozyaistva. Referativnyi zhurnal = Economy of Agriculture. Abstract Journal*, 2008, no. 4, p. 941. (In Russ.)
5. Kasymbekov B.K., Raimzhanov B.M., Kasymbekova L.B. [International statistics. Efficiency of services development in the agriculture of the Kyrgyz Republic: A statistical analysis]. *Voprosy Statistiki*, 2016, no. 12, pp. 53–58. (In Russ.)
6. Epifanova E.V. [Marginalization of rural population and labor migration in Eurasia]. *Sovremennye evraziiskie issledovaniya = Contemporary Eurasian Studies*, 2015, vol. 1, pp. 92–97. (In Russ.)
7. Chekh K.Yu. [Migration of rural population of the Penza oblast as a reflection of the labor market imbalance]. *Institutsional'nye preobrazovaniya agropromyshlennogo kompleksa i upravlenie ekonomicheskimi sistemami: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. Int. Sci. Conf. Institutional Transformations of Agro-industrial Complex and Economic Systems Management]. Penza, PSTU Publ., 2016, pp. 26–30.

8. Chudilin G.I., Samokhvalov R.P. [Statistical assessment of the impact of rural population's life quality on the migration of working-age population]. *Voprosy Statistiki*, 2009, no. 6, pp. 58–67. (In Russ.)
9. Guchet'l R.G., Tetushkin V.A. [Analysis of the quality of life of the population, labour and employment in the economy in the agricultural region (on example of Tambov region)]. *Agropredovol'stvennaya ekonomika*, 2015, no. 6. (In Russ.) URL: [http://apej.ru/wp-content/uploads/2015/04/apej\\_September.pdf](http://apej.ru/wp-content/uploads/2015/04/apej_September.pdf)
10. Malakhov A.V., Borisov A.A., Aseeva A.A., Malakhova S.V. [Intraregional migration as an indicator of rural population's life quality]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii = Vestnik of Kursk State Agricultural Academy*, 2015, no. 8, pp. 44–48. (In Russ.)
11. Kurkina M.P. *Vospriyvostvo naseleniya i kachestvo zhizni sel'skikh territorii. V kn.: Sborniki konferentsii NITs Sotsiosfera* [Reproduction of population and life quality of rural areas. In: Collected book of conferences of Sociosphere Scientific and publishing center]. Prague, Vedecko vydavatelske centrum Sociosfera-CZ s.r.o., 2012, pp. 65–69.
12. Shul'pina E.E. [Distinctions in the quality of life of city and agricultural population (on the example of Kurgan area)]. *Trud i sotsial'nye otnosheniya = Labor and Social Relations*, 2009, no. 9, pp. 103–107. (In Russ.)
13. Ibragimov M.-R. A. [Actual problems of modern demography of Daghestan]. *Vestnik Dagestanskogo nauchnogo tsentra = Herald of Daghestan Scientific Center*, 2014, no. 52, pp. 90–95. (In Russ.)
14. Murav'eva M.V. [Russian rural demography as a factor of stable social and economic development]. *Agrarnyi nauchnyi zhurnal = Agrarian Scientific Journal*, 2011, no. 11, pp. 71–75. (In Russ.)
15. Bakumenko L.P., Kostromina E.V. [Demographic and economic processes in the region]. *Sistemnoe upravlenie*, 2016, no. 2. (In Russ.) URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Bakumenko.pdf>
16. Zlobina N.V., Bakumenko E.M. [Analysis of Interaction and Interdependence of Sustainable Development and Quality Management]. *Voprosy sovremennoi nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo = Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*, 2013, no. 3, pp. 208–213. (In Russ.)
17. Mikhilev A.V., Kharina N.L. [Development of rural territories as an instrument to manage the quality of life of the Russian population]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii = Vestnik of Kursk State Agricultural Academy*, 2014, no. 7, pp. 27–29. (In Russ.)
18. Tret'yakova L.A., Lavrikova N.I. [Life quality of the population as an indicator of sustainable development of rural areas]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2012, no. 3, pp. 227–233. (In Russ.)
19. Abdukarimov V.I., Gerasimov B.I., Sizikin A.Yu. [Economic analysis of regional aspects of management of the populations quality of life]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Ser. Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*, 2008, no. 2, pp. 143–147. (In Russ.)
20. Zimina A.A., Strekalova S.A. *Statistika naseleniya Kemerovskoi oblasti. V kn.: Prioritetnye napravleniya razvitiya nauki i obrazovaniya* [Population statistics of the Kemerovo oblast. In: Priority areas of science and education development: Proceedings of the 7th International Scientific Conference]. Cheboksary, TsNS Interaktiv plus Publ., 2015, no. 4, pp. 303–304. URL: [https://interactive-plus.ru/ru/article/13817/discussion\\_platform](https://interactive-plus.ru/ru/article/13817/discussion_platform)
21. Tomaska A.G. [Migration of rural population of the Sakha (Yakutia) Republic: A strategy for socio-economic adaptation]. *Severo-Vostochnyi gumanitarnyi vestnik = North-Eastern Journal of Humanities*, 2014, no. 2, pp. 59–62. (In Russ.)
22. Martynov K.P. [Demographic situation in rural areas of the Republic of Mordovia and measures for its improvement]. *Vestnik Mordovskogo universiteta = Mordovia State University Bulletin*, 2014, vol. 24, no. 4, pp. 137–145. (In Russ.)
23. Danielyan M.G., Izvekova T.A. [Specifics of demographic situation in the Kursk oblast]. *Regional'nyi vestnik*, 2016, no. 1, pp. 19–21. (In Russ.)

24. Tsykunov G.A. *Demograficheskie protsessy v Irkutskoi oblasti v 1990–2000-e gody. V kn.: Irkutskii istoriko-ekonomicheskii ezhegodnik: 2016* [Demographic processes in the Irkutsk oblast, 1990–2000. In: Irkutsk Historical and Economic Yearbook: 2016]. Irkutsk, Baikal State University Publ., 2016, pp. 475–481.
25. Shabalina Yu.N. [Topical issues of improving the demographic situation in the Russian Federation: Evidence from the Voronezh oblast]. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*, 2015, no. 1, pp. 157–160. (In Russ.) URL: [https://pnojournal.files.wordpress.com/2014/12/pdf\\_150126.pdf](https://pnojournal.files.wordpress.com/2014/12/pdf_150126.pdf)
26. Gladkova V., Zharikov R. [On demographic situation in some municipalities of Russia]. *Samoupravlenie*, 2015, no. 11, pp. 32–34. (In Russ.)
27. Lelyakova S.O., Cheremisina T.N. [About the demographic situation of the Tambov region in statistics figures]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social-Economic Phenomena and Processes*, 2013, no. 12, pp. 77–82. (In Russ.)
28. Artyunina G.P., Zinov'eva E.I. [Pskov city population's attitude towards personal safety, city environment and their health]. *Pskovskii regionologicheskii zhurnal*, 2012, no. 14, pp. 112–119. (In Russ.)
29. Galustov K.A. [Spatiotemporal models of the influence of environmental and eco-cultural protest on the use of urban space at the example of Leningrad – St. Petersburg]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 7. Geologiya. Geografiya = Vestnik of Saint-Petersburg University. Ser. 7. Geology. Geography*, 2016, no. 3, pp. 163–176. URL: <http://vestnik.spbu.ru/html16/s07/s07v3/13.pdf> (In Russ.) doi: 10.21638/11701/spbu07.2016.313
30. Larionov G.V., Mel'nikov O.N., Fal'ko S.G., Mkrtchyan S.S. *Ekologicheskii menedzhment: prirodopol'zovanie i ekologiya promyshlennyykh gorodov: monografiya* [Environmental management: Natural resource use and ecology of industrial cities: a monograph]. Moscow, Biblio-Globus Publ., 2014, 144 p.
31. Sulimin V.V. [Social aspects of the vital interests of big city people, 'Yekaterinburg – safe city']. *Agrarnyi vestnik Urala = Agrarian Bulletin of the Urals*, 2011, no. 9, pp. 73–74. (In Russ.)
32. Sizykh E.A. [Determinants of crime in the sphere of dwelling-communal sector in Russian cities]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava = Actual Problems of Economics and Law*, 2016, vol. 10, no. 2, pp. 236–246. (In Russ.)
33. Ustyugova E.N. [From city ecology to human ecology]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina = Vestnik of Pushkin Leningrad State University*, 2013, vol. 2, no. 3, pp. 97–107. (In Russ.)
34. Mkrtchyan N.V., Florinskaya Yu.F. [Socio-economic effects of labor migration from small towns of Russia]. *Voprosy Economiki*, 2016, no. 4, pp. 103–123. (In Russ.)
35. Trofimova V.I. [Rural employment and development of alternative occupations in rural areas]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika = Science Review: Theory and Practice*, 2016, no. 5, pp. 35–44. (In Russ.)

#### Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.