

## АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 631.15 : 31 (476,4)

### ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

А. А. ГАЙДУКОВ

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции  
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: haidukou@list.ru

(Поступила в редакцию 13.10.2023)

*В статье рассмотрена динамика изменения численности городского и сельского населения Могилевской области за 2013–2022 гг. в целом и в разрезе отдельных административных районов. С помощью стохастического анализа дана количественная оценка влияния численности сельского населения на результаты производства продукции сельского хозяйства с учетом функционирования личных подсобных хозяйств граждан. Кроме того, определены особенности формирования валовой продукции сельского хозяйства всеми категориями хозяйств в административных районах области преимущественно индустриального типа.*

*Результаты исследования свидетельствуют о том, что в период с 2013 по 2022 гг. в Могилевской области среднегодовая численность сельского населения имеет четкую тенденцию снижения, что составляет 3,9 тыс. чел. ежегодно. Снижение численности сельского населения за весь период произошло во всех административных районах области, за исключением центрального региона.*

*Общее число сельских жителей оказывает существенное влияние на результаты производства в аграрном секторе области и его роль в приросте валовой продукции с каждым годом возрастает. Значительный дополнительный прирост производства продукции за счет личных подсобных хозяйств подтверждает зависимость масштабов производства в данной категории хозяйств от общего состава сельской семьи. Вместе с тем в административных районах области преимущественно индустриального типа по сравнению с другими районами наблюдается более низкий уровень производства сельскохозяйственной продукции. Одной из причин такого положения может являться участие значительного числа сельских жителей в промышленном производстве предприятий районных центров.*

**Ключевые слова:** регион, сельское население, валовая продукция, тенденция, категория хозяйств.

*The article examines the dynamics of changes in the size of the urban and rural population of the Mogilev region for 2013–2022 in general and in the context of individual administrative regions. Using stochastic analysis, a quantitative assessment of the impact of the size of the rural population on the results of agricultural production is given, taking into account the functioning of citizens' personal subsidiary plots. In addition, the features of the formation of gross agricultural output by all categories of farms in the administrative districts of the region, predominantly of an industrial type, have been identified.*

*The results of the study indicate that in the period from 2013 to 2022 in the Mogilev region, the average annual rural population has a clear downward trend, amounting to 3.9 thousand people annually. A decrease in the rural population over the entire period occurred in all administrative districts of the region, with the exception of the central region.*

*The total number of rural residents has a significant impact on the results of production in the agricultural sector of the region and its role in the growth of gross output increases every year. A significant additional increase in production due to personal subsidiary plots confirms the dependence of the scale of production in this category of farms on the overall composition of the rural family. At the same time, in the administrative districts of the region, which are predominantly industrial, a lower level of agricultural production is observed in comparison with other regions. One of the reasons for this situation may be the participation of a significant number of rural residents in the industrial production of enterprises in regional centers.*

**Key words:** region, rural population, gross output, trend, category of farms.

#### Введение

Основной задачей функционирования аграрного сектора экономики является производство продукции растениеводства и животноводства, позволяющее сбалансировать спрос и предложение по важнейшим видам сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия [1]. Важным направлением при решении данной задачи является обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства в условиях модернизации экономики за счет наращивания качества трудового потенциала АПК и повышения эффективности его использования [2].

Вместе с тем качественная сторона трудовых ресурсов неразрывно связана с их количественной составляющей, которая определяется демографическими процессами, естественным воспроизводством населения [3]. Сокращение численности трудовых ресурсов села, вызванное ухудшением демографического потенциала сельской местности, интенсивностью миграционных потоков сельских жителей в города, в значительной степени усложняет проблему повышения качества трудовых ресурсов аграрной сферы республики. В этой связи представляется актуальной оценка тенденций изменения количественного состава сельского населения во взаимосвязи с результатами сельскохозяйственного производства. На наш взгляд, определенные закономерности можно выявить при проведении анализа на региональном уровне, а также с учетом функционирования отдельных категорий хозяйств. В связи с вышеизложенным, целью исследования является определение тенденции изменения численности сельского населения Могилевской области и оценка его количественного влияния на результаты производства сельскохозяйственной продукции.

### Основная часть

Тенденции снижения общей численности населения, а также уменьшение удельного веса сельских жителей, которые в последние годы наблюдаются по республике, свойственны также отдельным регионам, в частности, Могилевской области. В 2022 г. по сравнению с 2013 г. среднегодовая численность населения региона сократилась на 82842 чел., или на 7,7 %. При этом доля сельского населения уменьшилась на 2,2 п. п.

Динамика изменения численности городского и сельского населения за 2013–2022 гг. представлена на рис. 1.

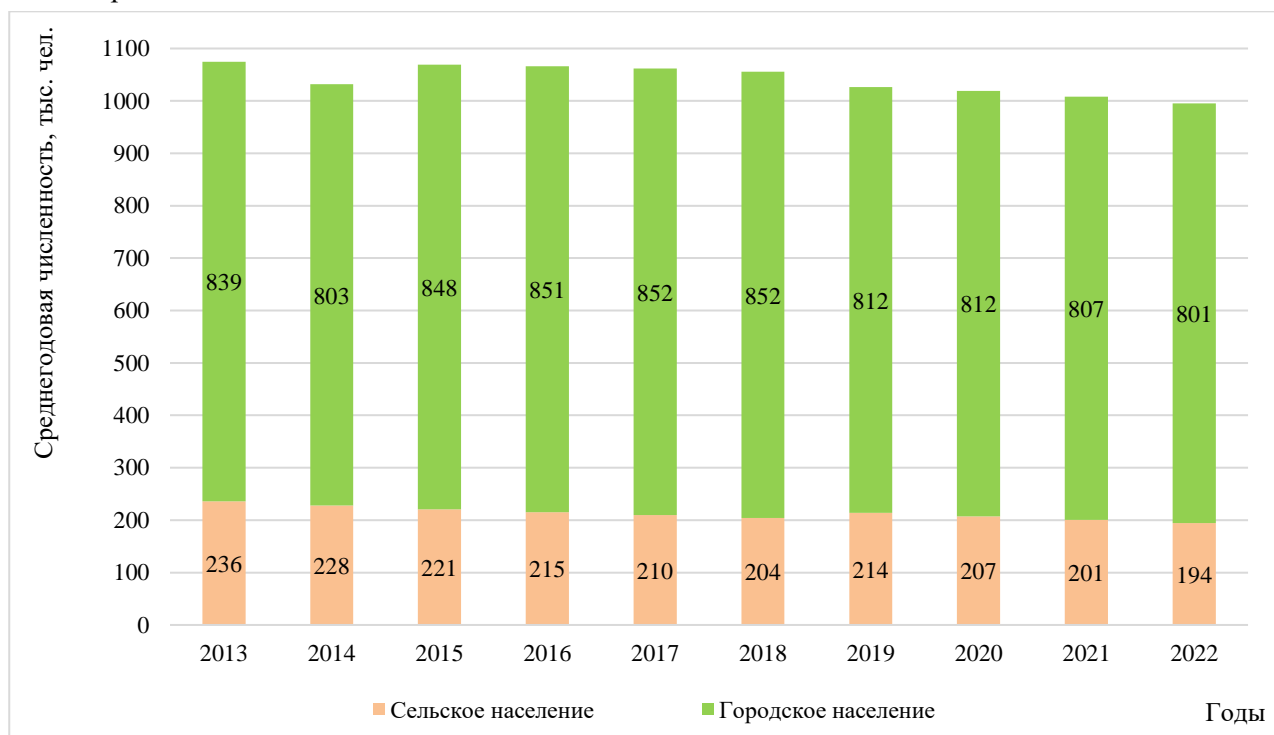


Рис. 1. Динамика численности городского и сельского населения Могилевской области за 2013–2022 гг. Примечание. Составлен автором на основании источников [4, 5, 6].

В изменении численности городских жителей области четкой тенденции не прослеживается, в то время как, среднегодовая численность сельского населения региона за указанный период снижалась ежегодно в среднем на 3,9 тыс. чел.

Общая тенденция изменения численности населения и его структуры свойственна практически всем административным районам Могилевской области. (табл. 1).

Данные табл. 1 свидетельствуют об уменьшении общей среднегодовой численности населения как в целом по Могилевской области, так и по всем административным районам региона. Впервые за последние годы среднегодовая численность населения области стала менее 1 млн чел. Наибольшее снижение среднегодовой численности населения в 2022 г. по сравнению с 2013 г. в относительном выражении наблюдалось в Мстиславском районе и составило 17,7 %. Следует отметить, что за данный период среднегодовое население Могилевского района сократилось на 14334 чел. Тем не менее

Могилевский район остается единственным в области, где произошел прирост численности сельского населения (+ 44 чел. к 2013 г.).

Административные районы области значительно различаются по представленной структуре среднегодовой численности населения. Бобруйский и Могилевский районы являются преимущественно индустриальными [7]. В связи с этим численность сельского населения в них составляет около 10 %. Также, ввиду специфики развития, значительно преобладает численность городского населения в таких районах области, как Горецкий, Климовичский, Костюковичский, Кричевский, Осиповичский и Шкловский. В данных районах численность сельского населения не превышает 35 %. Вместе с тем, если в 2013 г. в отдельных районах области (Глусский, Кличевский, Мстиславский) численность сельского населения составляла более 50 %, то в 2022 г. большую часть в них составляет городское население.

Определенные различия в тенденции изменения численности населения по административным районам области можно заметить при более детальном рассмотрении показателей, представленных в табл. 1. В частности, прирост городского населения за представленный период произошел только в Славгородском районе (+132 чел. к 2013 г.). В большинстве районов снижение общей численности населения произошло за счет значительного уменьшения числа сельских жителей. Закономерно, в преимущественно индустриальных районах (Бобруйский, Могилевский, Кричевский, Осиповичский) уменьшение численности городского населения обусловило в них общее снижение числа жителей.

Таблица 1. Динамика состава и структуры среднегодовой численности населения Могилевской области по районам

| Наименование района | 2013 г.                 |                            |                       | 2021 г.                 |                            |                       | 2022 г.                 |                            |                       | Общая численность 2022 г. в % к 2013 г. |
|---------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|---|
|                     | Общая численность, чел. | в т. ч. сельское население | % сельского населения | Общая численность, чел. | в т. ч. сельское население | % сельского населения | Общая численность, чел. | в т. ч. сельское население | % сельского населения |   |
| Белыничский         | 20285                   | 9771                       | 48,2                  | 18211                   | 8352                       | 45,9                  | 17862                   | 8084                       | 45,3                  | 88,1                                    |
| Бобруйский          | 235618                  | 18224                      | 7,7                   | 228084                  | 17552                      | 7,7                   | 226246                  | 17103                      | 7,6                   | 96,0                                    |
| Быховский           | 32038                   | 15235                      | 47,6                  | 29566                   | 12805                      | 43,3                  | 28927                   | 12413                      | 42,9                  | 90,3                                    |
| Глусский            | 14903                   | 7623                       | 51,2                  | 12879                   | 5703                       | 44,3                  | 12565                   | 5459                       | 43,4                  | 84,3                                    |
| Горецкий            | 45139                   | 13429                      | 29,8                  | 39638                   | 9438                       | 23,8                  | 38702                   | 9121                       | 23,6                  | 85,7                                    |
| Дрибинский          | 10897                   | 7750                       | 71,1                  | 10035                   | 7005                       | 69,8                  | 9796                    | 6815                       | 69,6                  | 89,9                                    |
| Кировский           | 20658                   | 12031                      | 58,2                  | 17839                   | 9713                       | 54,4                  | 17421                   | 9399                       | 54,0                  | 84,3                                    |
| Климовичский        | 26288                   | 9965                       | 37,9                  | 23074                   | 7749                       | 33,6                  | 22607                   | 7425                       | 32,8                  | 86,0                                    |
| Клический           | 15754                   | 8389                       | 53,2                  | 14235                   | 6933                       | 48,7                  | 13991                   | 6683                       | 47,8                  | 88,8                                    |
| Костюковичский      | 24661                   | 8785                       | 35,6                  | 22316                   | 6940                       | 31,1                  | 21887                   | 6706                       | 30,6                  | 88,8                                    |
| Краснопольский      | 10238                   | 4339                       | 42,4                  | 9226                    | 3415                       | 37,0                  | 9032                    | 3297                       | 36,5                  | 88,2                                    |
| Кричевский          | 33370                   | 6929                       | 20,8                  | 28897                   | 4960                       | 17,2                  | 28360                   | 4774                       | 16,8                  | 85,0                                    |
| Круглянский         | 14731                   | 7251                       | 49,2                  | 13269                   | 5830                       | 43,9                  | 12960                   | 5628                       | 43,4                  | 88,0                                    |
| Могилевский         | 409110                  | 40345                      | 9,9                   | 397487                  | 41067                      | 10,3                  | 394776                  | 40389                      | 10,2                  | 96,5                                    |
| Мстиславский        | 22953                   | 12385                      | 54,0                  | 19338                   | 9168                       | 47,4                  | 18882                   | 8781                       | 46,5                  | 82,3                                    |
| Осиповичский        | 49480                   | 14625                      | 29,6                  | 45003                   | 12644                      | 28,1                  | 44201                   | 12233                      | 27,7                  | 89,3                                    |
| Славгородский       | 13811                   | 6076                       | 44,0                  | 12763                   | 4851                       | 38,0                  | 12513                   | 4646                       | 37,1                  | 90,6                                    |
| Хотимский           | 11775                   | 5026                       | 42,7                  | 10216                   | 3987                       | 39,0                  | 9984                    | 3812                       | 38,2                  | 84,8                                    |
| Чаусский            | 19663                   | 8963                       | 45,6                  | 17548                   | 7383                       | 42,1                  | 17117                   | 7124                       | 41,6                  | 87,1                                    |
| Чериковский         | 14097                   | 5862                       | 41,6                  | 12940                   | 5090                       | 39,3                  | 12673                   | 4891                       | 38,6                  | 89,9                                    |
| Шкловский           | 29046                   | 12725                      | 43,8                  | 25280                   | 10025                      | 39,7                  | 24771                   | 9693                       | 39,1                  | 85,3                                    |
| По области          | 1074515                 | 235728                     | 21,9                  | 1007844                 | 200610                     | 19,9                  | 995273                  | 194476                     | 19,5                  | 92,6                                    |

Примечание: Составлена автором на основании источников [4, 5, 6].

В процессе дальнейшего исследования оценено количественное влияние указанных процессов движения населения в Могилевской области на производство продукции сельского хозяйства. В частности, степень влияния численности населения на изменение валовой продукции сельского хозяйства в разрезе административных районов области определено с помощью стохастического анализа.

Производство продукции сельского хозяйства в республике осуществляется в трех категориях хозяйств: сельскохозяйственных организациях (СХО), крестьянских (фермерских) хозяйствах (КФХ) и хозяйствах населения (ХН). Основную часть хозяйств населения составляют личные подсобные хозяйства (ЛПХ), которые осуществляют свою деятельность в сельской местности. На их результаты производства закономерно оказывает влияние общая численность населения (состав семей) [8, 9, 10]. Данное положение целесообразно учитывать в процессе анализа.

Влияние среднегодовой численности населения Могилевской области в разрезе административных районов ( $x$ , чел.) на валовую продукцию сельского хозяйства ( $y$ , руб.) без учета деятельности хозяйств населения в 2021 г. выражается следующим уравнением:

$$y = 4448,3 + 9,1x.$$

Следовательно, увеличение среднегодовой численности сельского населения в регионе на 1 чел. вызывает средний прирост валовой продукции в сумме 9,1 руб. Необходимо заметить, что в данном случае численность населения на 69,6 % обуславливает изменение валовой продукции сельского хозяйства.

В свою очередь зависимость валовой продукции сельского хозяйства в регионе, произведенной всеми категориями хозяйств, от среднегодовой численности сельского населения определяется следующим уравнением:

$$y = 16979,0 + 9,9x.$$

Это значит, что сельское население, занимаясь личным подсобным хозяйством, вносит значительный вклад в результаты сельскохозяйственного производства региона. Это подтверждается тем фактом, что в данном случае степень влияния численности населения на валовую продукцию возросла до 72,8 % (на 3,2 п. п.).

По данным 2022 г. получены следующие уравнения зависимости:  
– валовая продукция СХО и КФХ (в сопоставимых ценах 2021 г.):

$$y = -5037,8 + 10,6x;$$

– валовая продукция всех категорий хозяйств (в сопоставимых ценах 2021 г.):

$$y = 7881,7 + 11,4x.$$

Таким образом, в 2022 г. возрастает роль численности сельского населения в обеспечении прироста валовой продукции сельского хозяйства региона. При этом сохраняется закономерность предыдущего периода, согласно которой, значительный прирост производства продукции достигается за счет деятельности личных подсобных хозяйств граждан. В данном периоде степень влияния численности сельского населения на валовую продукцию с учетом хозяйств населения составляет 76,5 % (на 3,4 п. п. выше, чем без ЛПХ).

Отдельного внимания заслуживает влияние принадлежности административного района области к преимущественно индустриальному типу (Могилевский, Бобруйский, Осиповичский, Кричевский районы). Данный фактор является достаточно значимым при формировании валовой продукции в аграрном секторе региона. Результаты анализа показали, что принадлежность к данному типу обуславливает снижение валовой продукции сельского хозяйства в среднем на 62,2 тыс. руб.

#### **Заключение**

В целом результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие основные выводы:

– в последние годы в Могилевской области наблюдается тенденция последовательного снижения численности сельского населения и уменьшения его удельного веса в общей численности жителей региона за несущественным исключением по центральному региону;

– существенное влияние на результаты производства в аграрном секторе области оказывает общая численность сельского населения и его роль в приросте валовой продукции с каждым годом возрастает;

– значительный дополнительный прирост производства продукции за счет личных подсобных хозяйств подтверждает зависимость масштабов производства в данной категории хозяйств от общего состава сельской семьи;

– в административных районах области преимущественно индустриального типа по сравнению с другими районами наблюдается более низкий уровень производства сельскохозяйственной продукции. Одной из причин такого положения может являться участие значительного числа сельских жителей в промышленном производстве предприятий района.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Доктрина национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 15 дек. 2017 г., № 962 // Бизнес-Инфо: Беларусь / ООО «Профессиональные правовые системы», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
2. Пашкевич, О. А. Новое качество трудового потенциала аграрной отрасли: предпосылки формирования / О. А. Пашкевич, В. О. Лёвкина // Вестн. Белорус. гос. с.-х. акад. – 2020. – № 1. – С. 5–10.
3. Батракова, Л. Г. Количественные и качественные параметры формирования и управления трудовыми ресурсами / Л. Г. Батракова // Вест. Ленинградского гос. ун-та им. А. С. Пушкина. – 2013. – № 4. – С. 27–31.
4. Численность населения на 1 января 2014 года и среднегодовая численность населения за 2013 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа: стат. бюллетень / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; редкол.: И. С. Кангро [и др.]. – Минск: [б. и.], 2014. – 16 с.
5. Численность населения на 1 января 2022 г. и среднегодовая численность населения за 2021 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа: стат. бюллетень / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; редкол.: Ж. Н. Василевская [и др.]. – Минск: [б. и.], 2022. – 30 с.
6. Численность населения на 1 января 2023 г. и среднегодовая численность населения за 2022 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа: стат. бюллетень / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; редкол.: Ж. Н. Василевская [и др.]. – Минск: [б. и.], 2023. – 30 с.
7. Муравьев, А. А. Актуальные направления повышения эффективности сельского хозяйства региона (на примере Могилевской области) / А. А. Муравьев, В. И. Бельский, А. М. Тетёркина. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – 157 с.
8. Гайдуков, А. А. Место и роль личных подсобных хозяйств населения в аграрной экономике Республике Беларусь / А. А. Гайдуков // Вестн. Белорус. гос. с.-х. акад. – 2018. – № 4. – С. 9–13.
9. Гайдуков, А. А. Роль отдельных категорий хозяйств в обеспечении прироста производства зерна в Республике Беларусь / А. А. Гайдуков // Вестн. Белорус. гос. с.-х. акад. – 2021. – № 4. – С. 23–27.
10. Гайдуков, А. А. Формирование и развитие среды функционирования личных подсобных хозяйств граждан / А. А. Гайдуков. – Горки: БГСХА, 2022. – 180 с.