

Анализ динамики и группировка численности сельского населения как индикатора инклюзивного развития регионов России

Демичев В.В., доцент кафедры статистики и кибернетики

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва, Россия

Аннотация. Цель статьи заключается в оценке динамики численности сельского населения России за последние два десятилетия и выделение групп регионов с наиболее интенсивно сокращающимся сельским населением. В статье рассмотрена динамика численности сельского населения как в абсолютном, так и в относительном выражении, в том числе в региональном разрезе. В исследовании показано, что в 60 регионах России численность сельского населения сокращается. В статье также описаны возможные направления действий для исправления сложившейся ситуации, в том числе посредством формирования инклюзивного подхода в развитии сельских территорий.

Ключевые слова: демография, сельские территории, сельское население, инклюзивность, региональная статистика

Analysis of the dynamics and grouping of the rural population of the Russian regions

Demichev V.V., associate-professor, department statistics and cybernetics,
Russian State Agrarian University, Moscow, Russia

Annotation. The aim of the article is to assess the dynamics of the rural population of Russia over the past two decades and to identify groups of regions with the most intensively declining rural population. The article considers the dynamics of the rural population both in absolute and relative terms, including in the regional context. The study shows that in 60 regions of Russia, the rural population is declining. The article also

describes the possible directions of actions for correcting the current situation are described, including through the formation of an inclusive approach in the development of rural territories.

Key words: demography, rural territories, rural population, inclusiveness, regional statistics

Введение

Инклюзивное развитие предполагает предоставление равных возможностей бизнесу, населению, а также территориям, на которых население проживает [1, 2]. Особенно интенсивная естественная или механическая убыль населения в отдельных регионах или частях регионов говорит зачастую о том, что данные территории и их население попросту не «включены» в общероссийское социально-экономическое развитие.

В настоящее время российское правительство уделяет много внимания проблемам демографии и многое удастся сделать. Однако, если в общероссийском контексте ситуацию удастся стабилизировать, то в региональном, а также в разрезе городского и сельского населения остается еще много острых и нерешённых проблем, решение которых лежит в плоскости повышения общей привлекательности и уровня жизни населения, работы над сохранением численности сельских поселений [4]. Стоит отметить, что ни одна реформа, направленная на улучшение уровня жизни на селе, не сработает без сохранения самого населения этих территорий. По этой причине, очень важным является выявление регионов с наиболее негативной демографической ситуацией.

Методы исследования

В статье использованы статистические данные за 2001-2020 гг. о численности сельского населения по 77 регионам России (за исключением городов федерального значения, автономных округов, Республики Крым). Источниками данных для проведенного анализа послужили статистические сборники Росстата («Регионы России» и «Сельское хозяйство в России») [5]. Основными методами исследования являлись аналитического сглаживания на основе МНК, расчета

абсолютных и относительных показателей динамики, статистической группировки. Основные расчеты и построение графиков проводились с использованием программы МО Excel.

Средний абсолютный прирост численности сельского населения рассчитывался как средняя арифметическая простая абсолютных цепных приростов за период с 2006 по 2019 гг. по каждому исследуемому региону.

При выделении групп регионов был использован качественный подход, который позволил выделить отдельно регионы с положительным приростом численности сельского населения, а оставшиеся регионы разбить на две равные по численности группы.

Результаты исследования

Несмотря на относительную стабилизацию численности населения России в целом (положительный абсолютный прирост отмечен с 2010 по 2018 годы, в среднем за период с 2001 по 2020 год убыль населения составляет 103 тысяч человек в год) численность сельского населения нашей страны имеет устойчивую тенденцию к сокращению (Рис. 1).

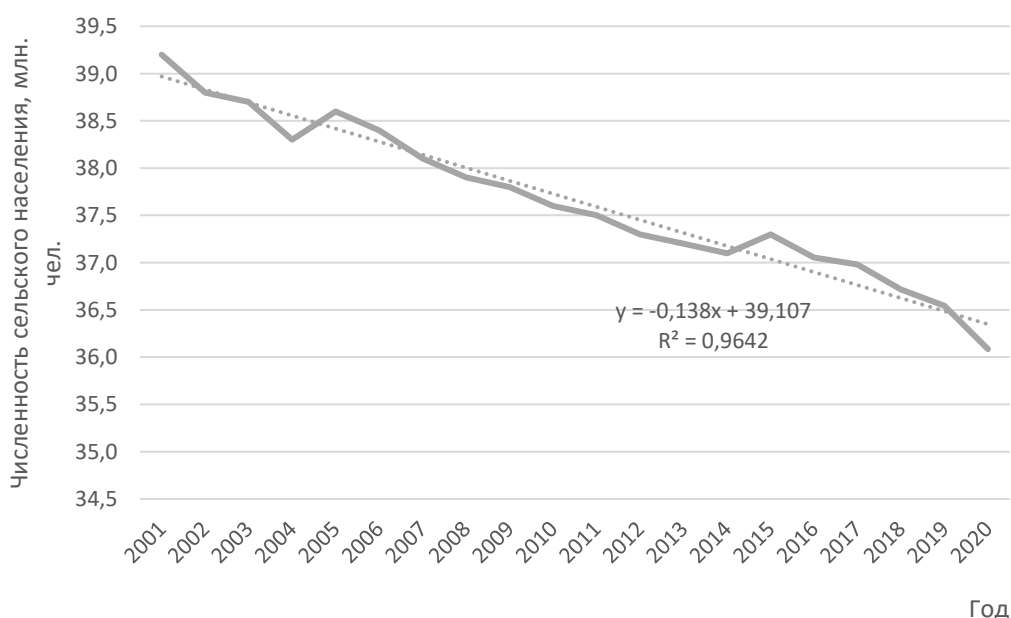


Рис. 1 – Динамика численности сельского населения на 1 января каждого года, млн. чел.

В среднем за период исследования численность сельского населения сокращалась на 138 тыс. чел. ежегодно, при этом с 2015 года наблюдается только отрицательная тенденция численности сельского населения.

Особенно контрастно изменение численности сельского населения выглядит в разрезе регионов России (Рис. 2). Только 17 регионов из 77 исследуемых имеют положительный прирост численности сельского населения. В остальных регионах численность сельского населения сокращается с разным уровнем интенсивности.

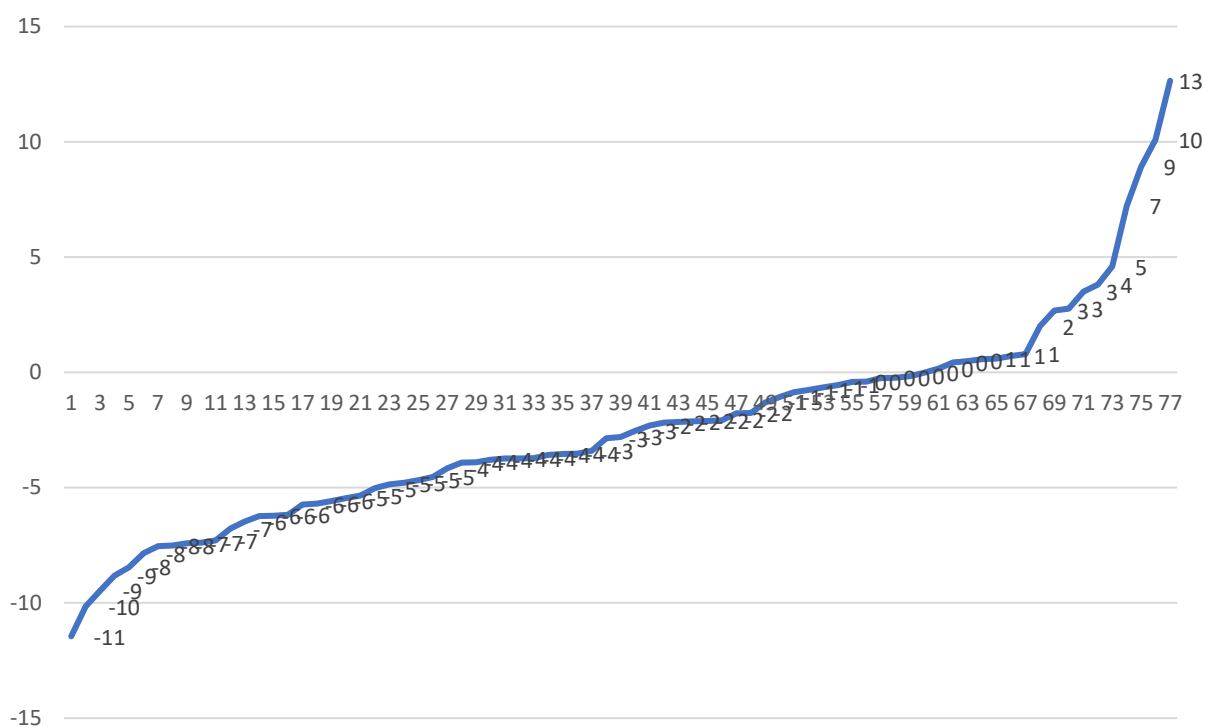


Рис. 2 – Огиба распределения регионов по среднему абсолютному приросту сельского населения за период с 2006 по 2019 гг., тыс. чел.

По данным рис. 2 видно, что в 2/3 российских регионов численность сельского населения сокращается, при том в половине из них население сокращается более чем на 5 тыс. чел. ежегодно.

Для более полного описания ряда данных абсолютного прироста численности сельского населения воспользуемся инструментом «Описательная статистика» (Табл. 1).

Описательная статистика по среднему абсолютному приросту сельского населения за период с 2006 по 2019 гг., тыс. чел.

Показатель	Значение
Среднее	-2
Стандартная ошибка	1
Медиана	-3
Стандартное отклонение	4
Дисперсия выборки	20
Эксцесс	2
Асимметричность	1
Интервал	24
Минимум	-11
Максимум	13

По данным табл. 1 видно, что в среднем по совокупности регионов численность сельского населения сокращается на 2 тыс. чел. ежегодно. Медианное значение равное -3 тыс. чел. не совпадает со средним значением, что говорит о неравномерности распределения регионов по исследуемому показателю, а также о том, что в половине регионов численность населения сокращается на 3 тыс. чел. и более в среднем ежегодно. Максимальное значение убыли населения составляет -11 тыс. чел. ежегодно и принадлежит Алтайскому краю. Близкими по значению являются Воронежская область (-10 тыс. чел.), Кировская область и Республика Башкортостан (-9 тыс. чел.).

Положительный прирост сельского населения наблюдается в таких регионах как Чеченская республика (13 тыс. чел.), Республика Дагестан (10 тыс. чел.), Московская область (9 тыс. чел.), Краснодарский край (7 тыс. чел.), Кабардино-Балкарская Республика (5 тыс. чел.), Тульская область (4 тыс. чел.) и других.

Описательная статистика наглядно показала, что совокупность регионов по рассматриваемому признаку неоднородна и это дает основание произвести разбиение регионов на группы и выделить регионы, отличающиеся друг от друга по демографической ситуации на селе. В качестве группировочного признака используем не абсолютную, а относительную величину.

**Интервальный ряд распределения регионов по отношению среднего
абсолютного прироста к средней численности сельского населения в регионе
за период с 2006 по 2019 гг., %**

Номер группы	Интервал	Частота	Средний абсолютный прирост сельского населения, тыс. чел.
1	от -3.65 до -1.06	30	-5.130
2	от - 1.05 до -0.03	30	-3.182
3	от 0.08 до 1.47	17	3.644
В среднем:	x	77	-2.378

Данные табл. 2 позволяют сделать вывод о неравномерности распределения регионов по исследуемому признаку – в подавляющем большинстве регионов численность сельского населения сокращается, как из-за естественной убыли населения, так и по причине миграции. Первая группа имеет самое критичное положение – ежегодно регионы этой группы теряют в среднем от 3,65 до 1,06% от общей численности сельского населения в регионе или в среднем по 5130 человек. При сохранении подобных негативных тенденций через 25-30 лет в части регионов этой группы сельское население будет практически отсутствовать. Во второй группе численность сельского населения сокращается меньшими темпами. В третьей группе наблюдается прирост сельского населения. При более детальном рассмотрении состава выделенных групп (Табл. 3) можно сделать несколько важных выводов.

Состав выделенных групп регионов

Средняя величина показателя	Число субъектов	Субъекты РФ
1	2	3
-2,4	30	Республики: Карелия, Коми, Марий Эл, Мордовия, Чувашия. Края: Алтайский, Красноярский, Забайкальский. Еврейская автономная область. Области: Магаданская, Кировская, Архангельская, Сахалинская, Курганская, Псковская, Костромская, Мурманская, Курская, Тамбовская, Вологодская, Тверская, Ульяновская, Орловская, Омская, Воронежская, Брянская, Пензенская, Ивановская, Рязанская, Волгоградская.

1	2	3
-0,5	30	Республики: Калмыкия, Башкортостан, Бурятия, Татарстан, Саха (Якутия), Ингушетия, Северная Осетия – Алания. Края: Приморский, Хабаровский, Пермский, Ставропольский, Камчатский. Области: Амурская, Оренбургская, Саратовская, Новгородская, Новосибирская, Кемеровская, Свердловская, Нижегородская, Владимирская, Смоленская, Челябинская, Томская, Ростовская, Липецкая, Ярославская, Астраханская, Калужская, Белгородская.
0,8	17	Республики: Тыва, Карачаево-Черкесия, Алтай, Хакасия, Удмуртия, Дагестан, Кабардино-Балкария, Адыгея, Чечня. Краснодарский край. Области: Иркутская, Самарская, Тюменская, Калининградская, Ленинградская, Московская, Тульская.

Просматриваются два ключевых фактора увеличения численности сельского населения в регионах третьей группы. Во-первых, это регионы, имеющие устойчивые религиозные традиции, во-вторых, это регионы, имеющие крупные агломерации вокруг городов-миллионников. Однако, не последним очевидно являются и социально-экономические условия жизни в регионе (Табл. 4).

Таблица 4

Социально-экономическая характеристика выделенных групп регионов

Показатель	Номер группы			В среднем
	1	2	3	
Плотность населения на 1 кв. км. чел.	5.6	7.7	12.0	7.7
В расчете на душу населения в 2018 году, тыс. руб.:				
Валовой региональный продукт	425.3	450.2	626.8	493.8
Инвестиции в основной капитал	98.1	104.5	153.9	116.9
в том числе в АПК	5.1	3.2	2.9	3.6
Соотношение средней заработной платы в сельском хозяйстве к средней по экономике, %	97.3	77.5	74.5	84.7
Ввод в действие жилых домов в сельской местности, тыс. кв.:				
2006 г.	1877	3846	4267	9990
2018 г.	3950	8176	8619	20744
Средний балл продуктивности климата	118	120	122	119

В среднем третья группа представлена более экономически развитыми и более густонаселенными регионами. В данной группе выше валовой региональный

продукт и объем инвестиций в расчете на душу населения и в то же время ниже показатели по уровню развития сельского хозяйства. Однако, при обращении к составу групп становится ясно, что во всех трех группах имеются аграрно-развитые регионы. Суммарный объем введенных в действие жилых домов в сельской местности в третьей группе выше, чем в первой и во второй группах. Однако, в расчете на душу населения от первой к третьей группе показатель равен 0,4 кв. м., 0,8 кв. м. и 0,7 кв. м. соответственно. Продуктивность климата в среднем близка по группам, что косвенно указывает на то, что климатические условия и развитие сельского хозяйства являются важными, но далеко не единственными факторами, определяющими тенденции в демографической ситуации на селе того или иного региона.

Выводы

По результатам проведенного исследования можно сделать ряд выводов, позволяющих наметить дальнейшие действия по решению проблемы сохранения численности сельского населения.

Во-первых, сельское население России сокращается высокими темпами – за последние 20 лет – на 138 тыс. чел. ежегодно. Данная величина включает в себя как естественную, так и механическую убыль населения. Сложившаяся ситуация требует разграничения государственной демографической политики по территориальному признаку или усиление данной политики в вопросе решения демографической ситуации на селе. Демография сельских территорий должна быть важным компонентом общероссийской политики сохранения численности населения России, обеспечивающим сохранение культуры народов России и решение проблем продовольственной безопасности [8,9].

Во-вторых, из 77 исследуемых российских регионов только в 17 наблюдается положительное изменение численности сельского населения. В половине российских регионов сельское население сокращается на 3 тыс. чел. в год и больше.

В-третьих, регионы крайне неоднородны по относительной величине сокращения численности сельского населения. Так в 30 регионах нашей страны

наблюдается относительное сокращение численности сельского населения в диапазоне от 3,65 до 1,06% от средней численности сельского населения в регионе. Идентификация данных регионов указывает на необходимость отдельной программы или проекта по стабилизации демографической ситуации для данных субъектов нашей страны. Каждый регион должен быть рассмотрен отдельно, следует изучить его особенности, установить причины возникшей демографической ситуации, выявить наиболее проблемные территории региона, в адрес которых должны быть предприняты дополнительные муниципальные, региональные и федеральные меры по исправлению сложившихся негативных тенденций. Иными словами, демографическая политика в России должна быть дифференцирована как в региональном, так и в разрезе городской и сельской местности. При этом очевидно, что причины не носят чисто экономический характер, каждый регион уникален, в том числе с точки зрения уровня развития сельского хозяйства [3,6,7]. В этом отношении интересен опыт исследования демографической ситуации в Воронежской области учеными российской школы сельскохозяйственной статистики [10].

В-четвертых, необходимо изучать и применять зарубежный опыт по развитию сельских территорий и решению демографической ситуации на селе. Дополнительно исследовать причины снижения интереса молодежи к сельскому образу жизни. Необходимо изучение и применение принципов инклюзивного развития в отношении развития российских сельских территорий, запуск новых механизмов и проектов. Например, повышение доступа населения к центральным городам региона посредством развития транспортной и цифровой инфраструктуры. Иными словами, сельское население должно быть полноценно «включено» в общероссийское социально-экономическое развитие. Дискриминации по данному направлению должны своевременно выявляться и устраняться.

В заключение стоит сказать, что направляемые государством средства на развитие сельского хозяйства и сельских территорий, при сохраняющихся тенденциях, в части российских регионов могут остаться без адресата.

Библиографический список

1. Demichev Vadim. 2020. Sustainable Development of Agriculture in Russian Regions on the Basis of Inclusiveness. HRADEC ECONOMIC DAYS 2020, VOL 10, PT 1, pp.85-94. DOI: 10.36689/uhk/hed/2020-01-010.
2. Демичев, В.В. Рейтинг инклюзивного развития экономики сельского хозяйства регионов России / В.В. Демичев // Российский экономический интернет-журнал. – 2018. – № 3. – с. 29.
3. Зинченко, А.П. Региональная и муниципальная статистика/А.П. Зинченко, В.В. Демичев//Региональная и муниципальная статистика: практикум. – 2016 – М.: РГАУ-МСХА – 80 с.
4. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://government.ru/news/36005/> (дата обращения: 01.06.2021).
5. Официальный сайт Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 02.07.2021).
6. Романцева, Ю.Н. Основные тенденции развития сельского хозяйства России в условиях экономических санкций / Ю.Н. Романцева// Бухучет в сельском хозяйстве. – 2020. – № 9. – с. 73-81.
7. Уколова, А.В. Анализ распределения крестьянских (фермерских) хозяйств по доходам / А.В. Уколова, Б.Ш. Дашиева// Бухучет в сельском хозяйстве. – 2021. – № 6. – с. 56-67.
8. Уколова, А.В. Анализ трудовых ресурсов личных подсобных хозяйств по данным похозяйственного учета / А.В. Уколова, Б.Ш. Дашиева// Бухучет в сельском хозяйстве. – 2020. – № 9. – с. 63-72.
9. Цыпин, А.П. Производством молока как фактор обеспечения продовольственной безопасности Оренбургской области/А.П. Цыпин, М.М. Шайлиева//Наука и образование. 2020. №5. С. 123.
10. Шибалкин, А.Е. Анализ демографических процессов в сельских поселениях Воронежской области / А.Е. Шибалкин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2020.– № 5. – С. 61-64.

References

1. Demichev Vadim. 2020. Sustainable Development of Agriculture in Russian Regions on the Basis of Inclusiveness. HRADEC ECONOMIC DAYS 2020, VOL 10, PT 1, pp.85-94. DOI: 10.36689/uhk/hed/2020-01-010.
2. Demichev, V.V. Rating of inclusive development of the economy of agriculture in the regions of Russia / V. V. Demichev // Russian economic online journal, – 2018, – № 3, – p. 29.
3. Zinchenko, A.P. Regional and municipal statistics/A.P. Zinchenko, V.V. Demichev // Regional and municipal statistics: a workshop. – 2016-M.: RGAU-MSHA – 80 p.
4. The official website of the Government of Russia. URL: <http://government.ru/news/36005/> (accessed: 01.06.2021).
5. The official website of Rosstat. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (accessed: 02.07.2021).
6. Romantseva, Yu.N. The main trends in the development of agriculture in Russia in the conditions of economic sanctions / Yu.N. Romantseva // Accounting in agriculture. – 2020. – № 9. – pp. 73-81.
7. Ukolova, A.V. Analysis of the distribution of peasant (farm) farms by income/ A.V. Ukolova, B.Sh. Dashieva// Accounting in agriculture. – 2021. – № 6. – pp. 56-67.
8. Ukolova, A.V. Analysis of the labor resources of personal subsidiary farms according to the data of household accounting / A.V. Ukolova, B.Sh. Dashieva/ / Accounting in agriculture. – 2020. – № 9. – pp. 63-72.
9. Tsypin, A.P. Milk production as a factor of ensuring food security of the Orenburg region/A. P. Tsypin, M. M. Shailiyeva//Science and education. – 2020. – 5. p. 123.
10. Shibalkin, A.E. Analysis of demographic processes in rural settlements of the Voronezh region / A.E. Shibalkin // The economy of agricultural and processing enterprises. – 2020.– № 5. – pp. 61-64.