

Научная статья

УДК 911.373

DOI: 10.17072/2079-7877-2026-1-63-75

EDN: XSGLRD



ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Игорь Иванович Жуков

Курский государственный университет, г. Курск, Россия

igoryan228.zhukov@ya.ru, ORCID: 0009-0006-1498-7118, eLibrary Author ID: 1224369

Аннотация. Цель статьи – выявить различия в демографической устойчивости сельских населенных пунктов (СНП) Курской области в зависимости от их положения по отношению к рельефу, речной и дорожной сети. Иные факторы воздействия на демографическую устойчивость СНП в работе подробно не рассматривались.

В качестве объекта исследования взяты все сельские населенные пункты Курской области (2773 селения). Динамика людности СНП оценивалась по материалам Всероссийских переписей населения 2002, 2010, 2021 гг. В процессе работы применялись методы: статистический, картографический, анализа карт и космических снимков, типологии, демографического прогнозирования.

Анализ селений Курской области по признакам положения их в рельефе и отношения к транспортной сети позволил выделить 4 топогенетических типа СНП: долинно-овражные, приводораздельные, притрактовые и смешанные (последние приурочены одновременно к рекам и к дорогам). Выявлена значительная пространственная дифференциация СНП с различной демографической динамикой. Наиболее уязвимы СНП, расположенные на водоразделах (из них 25 % относится к категории «без населения»), у железных дорог вне транспортных узлов, а также селения в долинах малых рек вдали от крупных транспортных путей. Наименее уязвимы и демонстрируют рост населенные пункты, приуроченные к полимагистралям, а также к главным рекам в границах пятикилометровой зоны влияния важнейших автодорог.

В обозримом будущем на территории Курской области сохранится обозначенный тренд – будет заметна зависимость демографической устойчивости от топографического и транспортного положения СНП, однако темпы спада численности селений замедлятся.

Ключевые слова: Курская область, сельские населенные пункты, демографическая устойчивость, топографическое положение, транспортная сеть, сельское расселение

Благодарности. Автор выражает особую благодарность научному руководителю – доктору географических наук Людмиле Ивановне Попковой за ценные советы при проведении исследования и рекомендации по оформлению данной статьи.

Для цитирования: Жуков И. И. Демографическая устойчивость сельских населенных пунктов Курской области // Географический вестник = Geographical bulletin. 2026. № 1(76). С. 63–75. DOI: 10.17072/2079-7877-2026-1-63-75 EDN: XSGLRD

Original article

DOI: 10.17072/2079-7877-2026-1-63-75

EDN: XSGLRD

DEMOGRAPHIC STABILITY OF RURAL SETTLEMENTS OF THE KURSK REGION

Igor I. Zhukov

Kursk State University, Kursk, Russia

igoryan228.zhukov@ya.ru, ORCID: 0009-0006-1498-7118, eLibrary Author ID: 1224369

Abstract. The purpose of the article is to identify differences in the demographic stability of rural settlements (RS) in the Kursk Region depending on their position in relation to the relief and to river and road networks. Other factors influencing the demographic stability of RS were not considered in detail in the study.

All rural settlements of the Kursk Region (2,773 villages) were taken as the object of the study. The population dynamics of the RS was estimated based on the materials of the All-Russian Population Censuses of 2002, 2010, and

© Жуков И. И., 2026



Лицензировано по CC BY 4.0. Чтобы просмотреть копию этой лицензии, перейдите по ссылке <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

2021. The methods used in the work were statistical, cartographic methods, analysis of maps and space images, methods of typology and demographic forecasting.

The analysis of the RS based on their position in the relief and in relation to the transport network led to the identification of 4 topogenetic types of RS: valley-ravine, watershed, roadside, and mixed settlements (the latter are related to both rivers and roads). The study has revealed a significant spatial differentiation of RS with different demographic dynamics. The most vulnerable RS are those located on watersheds (25% of them are classified as “uninhabited”), near railways outside transport hubs, and in small river valleys far from major transport routes. The least vulnerable settlements that demonstrate growth are those located near polyhighways as well as near main rivers within a five-kilometer zone of influence of the most important motor roads.

In the foreseeable future, the designated trend will continue in the Kursk Region: the dependence of demographic stability on the topographic and transport position of rural settlements will remain noticeable, but the rate of decline in the number of settlements will slow down.

Keywords: Kursk Region, rural settlements, demographic stability, topographic position, transport network, rural population settlement

Acknowledgments. The author expresses special gratitude to his scientific supervisor, Lyudmila I. Popkova, Doctor of Geographical Sciences, for valuable advice during the research and recommendations on the design of this article.

For citation: Zhukov I. I. Demographic stability of rural settlements of the Kursk Region. *Geographical Bulletin*, 2026, no. 1(76), pp. 63–75. DOI: 10.17072/2079-7877-2026-1-63-75 EDN: XSGLRD

Введение

Топографическое положение селений – это их положение в рельефе, а также по отношению к речной сети [9]. Наиболее подробно топографическое положение селений впервые было рассмотрено в 1910 г. в работе В. П. Семенова-Тян-Шанского «Город и деревня в Европейской России». Он выделил и охарактеризовал наиболее яркие и часто встречающиеся топографические типы: долинный, долинно-овражный, водораздельный [18].

В советской довоенной географии было принято относиться к теме влияния топографии на особенности расселения с некоторым предубеждением, в силу чего данная сторона географии расселения в то время изучалась слабо. К этому направлению комплексно вернулся лишь С. А. Ковалев спустя полвека, в 1960-е гг. В своих работах [9] он суммирует исследования многих ученых-расселенцев того времени, приводя несколько подходов к выявлению топографических типов селений в зависимости от природных условий местности. Он говорит о характерных типах для различных физико-географических районов СССР: Северо-Запада, Сибири, Среднерусской возвышенности, Северного Кавказа.

В 2001 году Д. Н. Лухманов и Т. Г. Нефедова в коллективной монографии «Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен» [5] проводят обзорный сравнительный анализ топографических типов селений некоторых районов Русской равнины со времен В. П. Семенова-Тян-Шанского до конца XX в. Рассматривая Черноземье, они констатируют, что за столетие произошло сгущение и укрупнение поселений на выбранной ими для примера территории (Новохоперский уезд Воронежской губернии) и отмечают также образование местного центра, «заданного гидросетью и узлом дорог», что подчеркивает значимость положения селений относительно транспортных путей и их пересечений.

В последние годы также появляются исследования, направленные на стирание белых пятен в теме современного топографического положения СНП. С. И. Яковлева подробно изучает особый междуречный тип расселения в пределах нечерноземной Тверской области [20]. С. В. Панковым разрабатывается бассейновый подход в изучении сельского расселения Тамбовской области [12].

Тема получает развитие в рамках научной школы расселения С. А. Ковалева и А. И. Алексева [1; 2; 9]. Проблематика сжатия сельского пространства, неравномерности развития, внутрирегионального неравенства рассматривается с позиции полимасштабного подхода Т. Г. Нефедовой и А. И. Трейвишем [5]. Работы Л. И. Попковой, С. В. Панкова, А. С. Овсянникова, Н. В. Чугуновой [4; 11–13; 15–17], посвященные особенностям сельского расселения Центрального Черноземья, также стали значимой частью теоретической базы данной работы.

Черноземные регионы, как видно, фигурируют в подобных исследованиях, однако Курская область детально не рассматривается. В области к настоящему времени насчитывается 2773 сельских населенных пункта – самое большое число селений среди всех областей Центрального Черноземья. Процессы деградации сельской местности в XXI в. проходят наиболее интенсивно именно в данном регионе: так, Курская область с 2002 по 2021 г. потеряла наибольшее количество сельских жителей – около 138 тыс. чел. (28,7 % сельского населения).

Курская область, расположенная на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности, характеризуется наличием системы гряд и холмов; значительной густотой речной и овражно-балочной сети [3]. За последние два столетия на территории области сформировалась разветвленная сеть дорог: изначально проселочных, доступных для гужевого транспорта, затем с 1860-х гг. – железных. В XX веке большинство проселочных дорог стали автомобильными, также были построены новые автомагистрали. Близость к водным ресурсам и расстояние до транспортных путей долгие годы были определяющими факторами жизнеспособности сельских поселений.

Советский период оказался переломным для черноземного села: ускоренная урбанизация, формирование и укрупнение колхозов, попытки ликвидации хуторского расселения сменили вектор тяготения демографического потенциала в сторону пригородных зон и «центральных усадеб». В постсоветское время сложилась новая парадигма, где главными факторами, влияющими на эволюцию сельского расселения, стали: деаграризация сельской местности, снижение роли производственных функций СНП, рост доли старших возрастов в сельском населении [2]. В этой связи вызывает интерес, насколько в настоящее время «выживаемость» черноземных селений зависит от «старых факторов»: положения СНП в рельефе и приуроченности к сети дорог.

Цель данного исследования – выявить влияние топографического положения и транспортной сети на демографическую устойчивость сельских населенных пунктов Курской области в XXI в.

В статье рассматривается только одна сторона влияния на демографию, факторы, связанные с близостью областного центра и влиянием важнейших узлов опорного каркаса, детально не изучаются.

Материалы и методы

Объект исследования – сельские населенные пункты Курской области. Основной статистической базой послужили данные Всероссийских переписей населения 2002, 2010, 2021 гг. – как находящиеся в открытом доступе [14], так и полученные по запросу из Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области. Таким образом, изучена демографическая устойчивость СНП Курской области за период с 2002 по 2021 г.

Использование метода статистического анализа позволило установить различия в демографических характеристиках между выделенными типами, что определило обоснованность проведения данной типологии.

Методы анализа карт и космических снимков (из открытых интернет-ресурсов «Яндекс Карты» и OpenStreetMap), а также метод типологии можно назвать одними из ключевых в данном исследовании. Они применялись в совокупности для выделения на территории Курской области различных топогенетических типов селений, которые анализировались в разрезе особенностей их пространственной локализации и динамики людности.

Результаты проведенной типологии авторы смогли наглядно представить при помощи метода геоинформационного картографирования. Созданные картографические изображения также рассматривались в качестве материала для аналитической работы с целью выявления закономерностей размещения и динамики типов СНП.

В исследовании использован инструментарий демографического прогнозирования, в частности метод экстраполяции Ричардсона с применением экспоненциальной функции [6; 10]. С помощью данного метода удалось составить среднесрочный демографический прогноз (до 2031 г.) для каждого из выделенных типов селений, показывающий тренды динамики численности их населения.

Результаты и обсуждение

С целью выявления корреляции демографической устойчивости селений Курской области по отношению к рельефу и транспортной сети была проведена топогенетическая типология СНП Курской области. Условия типологии не дают возможности говорить о наличии в Курской области четырех отдельных систем расселения в современном понимании данной дефиниции [19], так как СНП в выделенных типах территориально разрознены и далеко не всегда функционально взаимосвязаны.

Все СНП были разделены на 4 топогенетических типа:

1. Долинно-овражные, расположенные в долинах постоянных водотоков, оврагах и балках. Чаще всего они вытянуты вдоль рек либо образуют разветвленные планировочные формы, согласующиеся с очертаниями балок [9];

2. Приводораздельные, имеющие плакорное расположение и, как правило, слабо обеспеченные водными ресурсами. Большинство таких селений имеет водонапорные башни;

3. Притрактовые, приуроченные к дорогам разных типов: автомобильным, многие из которых раньше были проселочными, и железным. Эти поселения могут быть как вытянуты вдоль дорог, так и образовывать иные планировочные формы;

4. Смешанные, находящиеся одновременно у реки и у дороги. Вероятно, наличие реки было первичным фактором образования данных селений, однако впоследствии протянувшийся рядом тракт «перетянул» на себя значительную часть жизнеобеспечивающих функций.

В количестве СНП каждого из данных типов, численности и динамике их населения, изменении их средней людности за два десятилетия заметны существенные различия (табл. 1).

Наблюдается уязвимость приводораздельных селений (их людность сократилась более чем на треть) и устойчивость смешанных (они потеряли лишь 7 % жителей). Однако и приводораздельные, и смешанные СНП демонстрируют резкое (в 2 раза) увеличение людности самых мелких СНП, где проживает до 10 человек. Среди всех групп людности наибольший рост показывают мелкие и мельчайшие селения (до 50

жителей), но этот рост обманчив, поскольку он происходит за счет снижения численности населения более крупных СНП и, соответственно, их перехода на низшие демографические уровни. Увеличение людности СНП иных групп (от 200 до 500, от 1000 до 2000 чел.) показывают лишь притрактовые и смешанные типы, при этом притрактовый тип полностью потерял СНП с числом жителей более двух тысяч. Среди долинно-овражных и приводораздельных селений интенсивную убыль населения демонстрируют пункты с людностью от 500 до 1000 чел.: в них число жителей сократилось вдвое

Таблица 1

Table 1

Демографические характеристики сельских населенных пунктов Курской области, по данным [14]

Demographic characteristics of rural settlements in the Kursk Region, according to data from [14]

Группы людности, чел.	ВСЕГО			Топогенетические типы СНП											
				Долинно-овражные			Приводораздельные			Притрактовые			Смешанные		
	Людность, чел.		Изменение, %	Людность, чел.		Изменение, %	Людность, ел.		Изменение, %	Людность, чел.		Изменение, %	Людность, чел.		Изменение, %
	2002 г.	2021 г.		2002 г.	2021 г.		2002 г.	2021 г.		2002 г.	2021 г.		2002 г.	2021 г.	
1–10	1 475	2 525	71,2	927	1 835	98,0	472	615	30,3	63	49	-22,2	13	26	100,0
11–25	7 155	6 746	-5,7	4 970	5 413	8,9	1 796	1 005	-44,0	284	215	-24,3	105	113	7,6
26–50	15 699	13 192	-16,0	12 542	10 645	-15,1	2 787	1 571	-43,6	215	766	256,3	155	210	35,5
51–100	36 807	27 200	-26,1	29 621	21 740	-26,6	4 930	3 695	-25,1	1 805	1 191	-34,0	451	574	27,3
101–200	64 154	51 805	-19,2	50 942	41 280	-19,0	7 056	5 575	-21,0	3 189	2 987	-6,3	2 967	1 963	-33,8
201–500	140 239	91 700	-34,6	105 143	68 121	-35,2	14 814	6 892	-53,5	11 739	7 512	-36,0	8 543	9 175	7,4
501–1000	108 010	62 308	-42,3	74 543	32 711	-56,1	5 783	2 235	-61,4	9 847	10 901	10,7	17 837	16 461	-7,7
1001–2000	48 852	42 638	-12,7	25 301	18 190	-28,1	0	0	0	4 846	7 079	46,1	18 705	17 369	-7,1
Более 2000	57 087	43 520	-23,8	17 221	12 027	-30,2	9 820	8 573	-12,7	4 833	0	-100,0	25 213	22 920	-9,1
ВСЕГО	479 478	341 634	-28,7	321 210	211 962	-34,0	47 458	30 161	-36,4	36 821	30 700	-16,6	73 989	68 811	-7,0
Средняя людность	176	123	-30,1	160	104	-35,0	99	63	-36,4	267	222	-16,9	655	609	-7,0
Средняя людность	2 773			2 047			475			138			113		

Пространственное размещение выделенных типов, физико-географические и экономико-географические условия их жизнедеятельности требуют детального анализа для понимания причин сложившейся демографической ситуации, выявления закономерностей и частных случаев, а также трендов развития системы сельского расселения Курской области в целом (рис. 1).

Общая картина размещения селений и их людности свидетельствует о том, что наиболее крупные СНП расположены вблизи областного центра, в Железногорском, Суджанском, Беловском, Глушковском районах, а самые мелкие рассредоточены по северо-западной и северо-восточной периферии; наиболее мелкоселенным остается Хомутовский район, расположенный в зоне серых лесных почв, которые менее плодородны, чем черноземы.

Изначальное заселение территории региона шло в первую очередь по долинам рек. В силу этого **долинно-овражные** СНП являются наиболее многочисленным типом селений – они составляют почти три четверти всех СНП Курской области (2047 селений). Некоторые из них тяготеют к крупным рекам и расположены в хорошо выработанных долинах, другие приурочены к более мелким водотокам со слабо выраженными долинами, третьи размещены на дне или склонах балок вне постоянных водотоков, но вблизи верховьев рек и выходов родников. Поэтому СНП данного типа были дополнительно разделены на три группы:

- селения вблизи главных рек (200);
- селения вблизи прочих рек (1609);
- пункты в границах овражно-балочной сети (238).

Главными реками считаем водотоки с длиной более 100 км; в Курской области их четыре: Сейм, его крупнейшие притоки Тускарь и Свапа, а также Песёл.

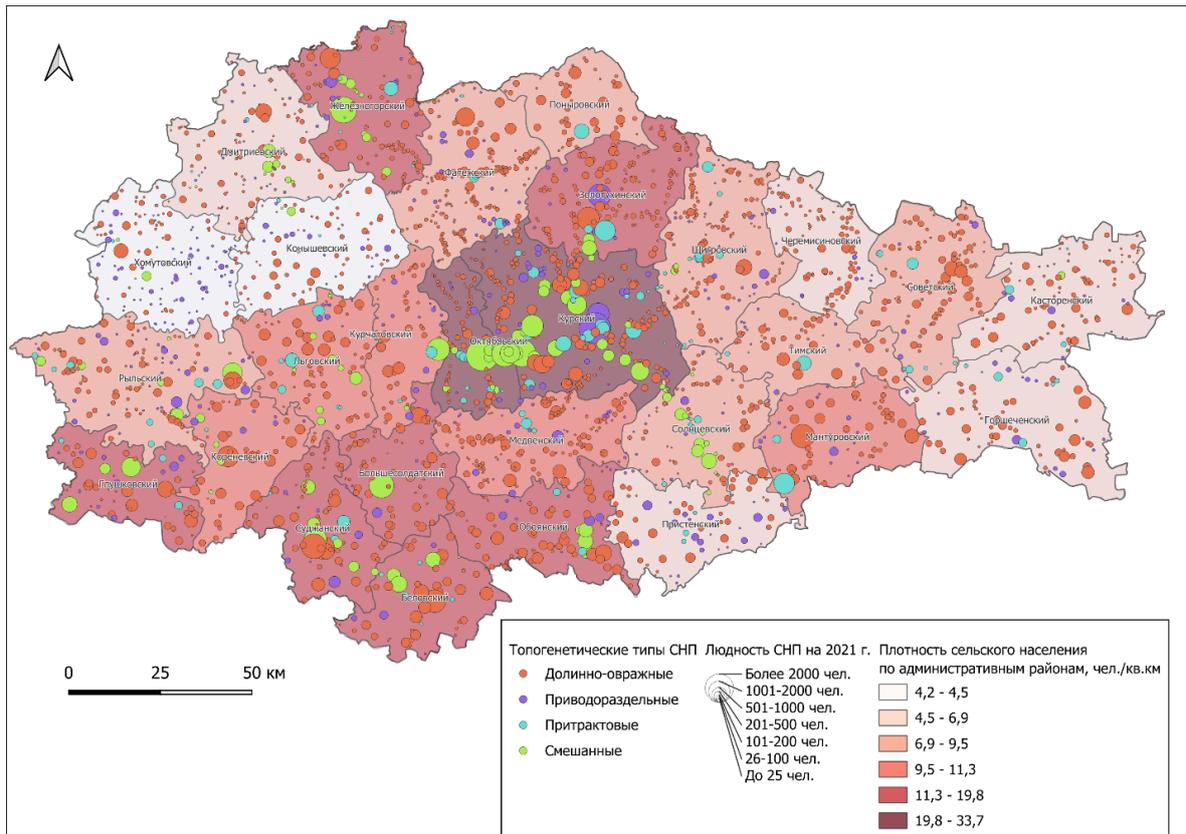


Рис. 1. Людность различных типов СНП Курской области в 2021 г.
 Fig. 1. Population of different types of rural settlements in the Kursk Region in 2021

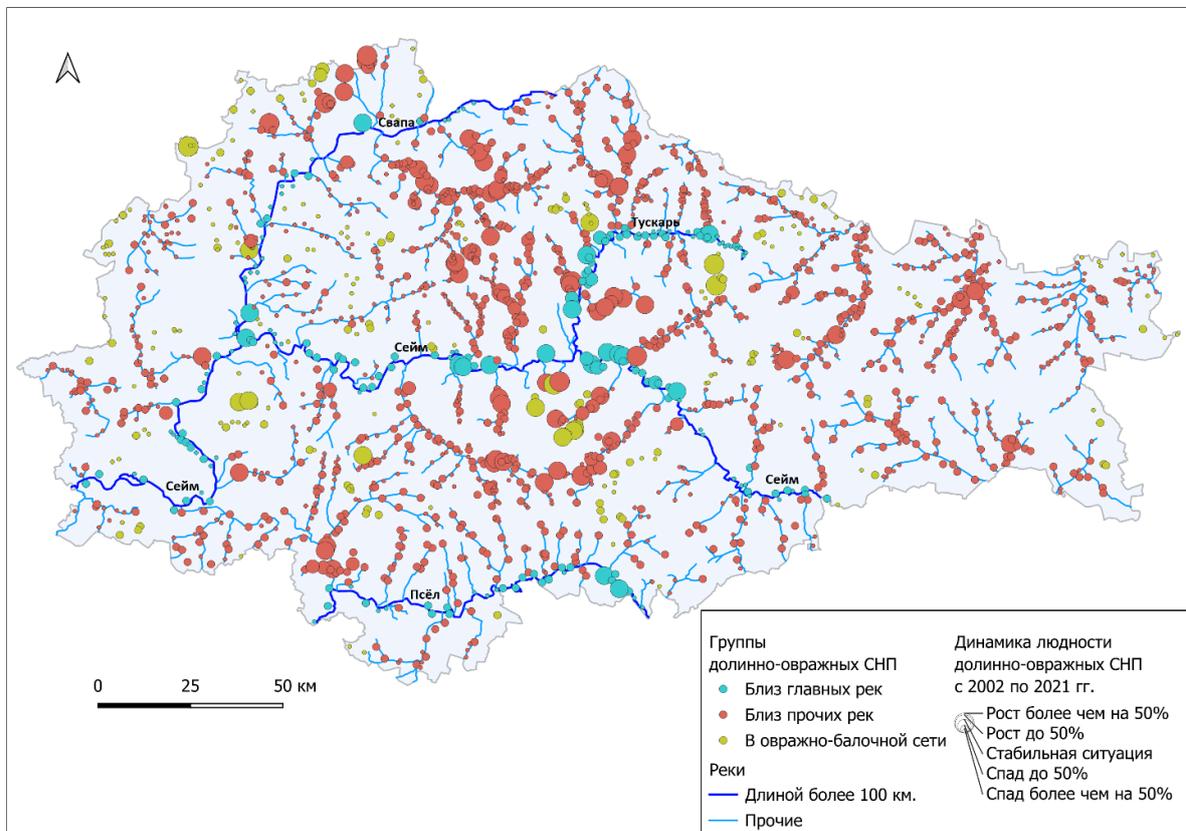


Рис. 2. Локализация групп долинно-овражных СНП на территории Курской области
 Fig. 2. Localization of valley-ravine RS groups in the territory of the Kursk Region

Рисунок расселения первых двух групп практически совпадает с очертаниями речной сети (рис. 2): деревни, хутора и села буквально нанизаны на крупные, малые реки и их притоки.

Больше всего СНП этого типа (79 %) рассредоточено вдоль не крупных водотоков. Из них лишь 6 % растут и не теряют население, хотя в абсолютном выражении это составляет наибольшее число среди всех долинно-овражных селений – 86.

Преимущественное число СНП, тяготеющих к главным рекам, локализовано вдоль Сейма и Тускари. Слабо заселены берега Свапы в верхнем течении и отчасти Псла в границах Суджанского и Беловского районов. Растущие и стабильные СНП здесь составляют 12 %; некоторые из них являются пригородами Курска и лежат у впадения Тускари в Сейм, другие размещены на Сейме в Курском и Октябрьском районах, на Псле в Обоянском районе. Следует отметить, что пригородные селения всегда имеют больший демографический потенциал, они не столь зависимы от топографических особенностей, от приуроченности к дорогам и рекам, как СНП, расположенные в удалении от городов.

Овражно-балочные населенные пункты зачастую «разбросаны» по периферии области; такие СНП, как правило, неустойчивы. Небольшие группы преимущественно растущих селений локализованы вблизи водоразделов к югу и северо-востоку от областного центра, а также между Льговом и Рыльском. Всего растущих и стабильных пунктов из этой группы 6 %, что и в абсолютных значениях показывает наименьшую устойчивость овражно-балочных СНП.

Ареалы вымирающих селений всех групп данного типа сосредоточены в междуречье Сейма и нижнего течения Свапы, на большинстве притоков Псла, а также по периферии – у границ с другими регионами, кроме Железногорского района и Суджанской «сельской агломерации». Таким образом, наименее уязвимыми СНП будут те, которые приурочены к главным рекам и лежат близ крупных центров – Курска, Железногорска, Суджи.

Приводораздельные СНП составляют гораздо более малочисленный тип селений, чем долинно-овражные (17 % всех СНП). Но в их распространении и динамике людности также наблюдается существенная дифференциация.

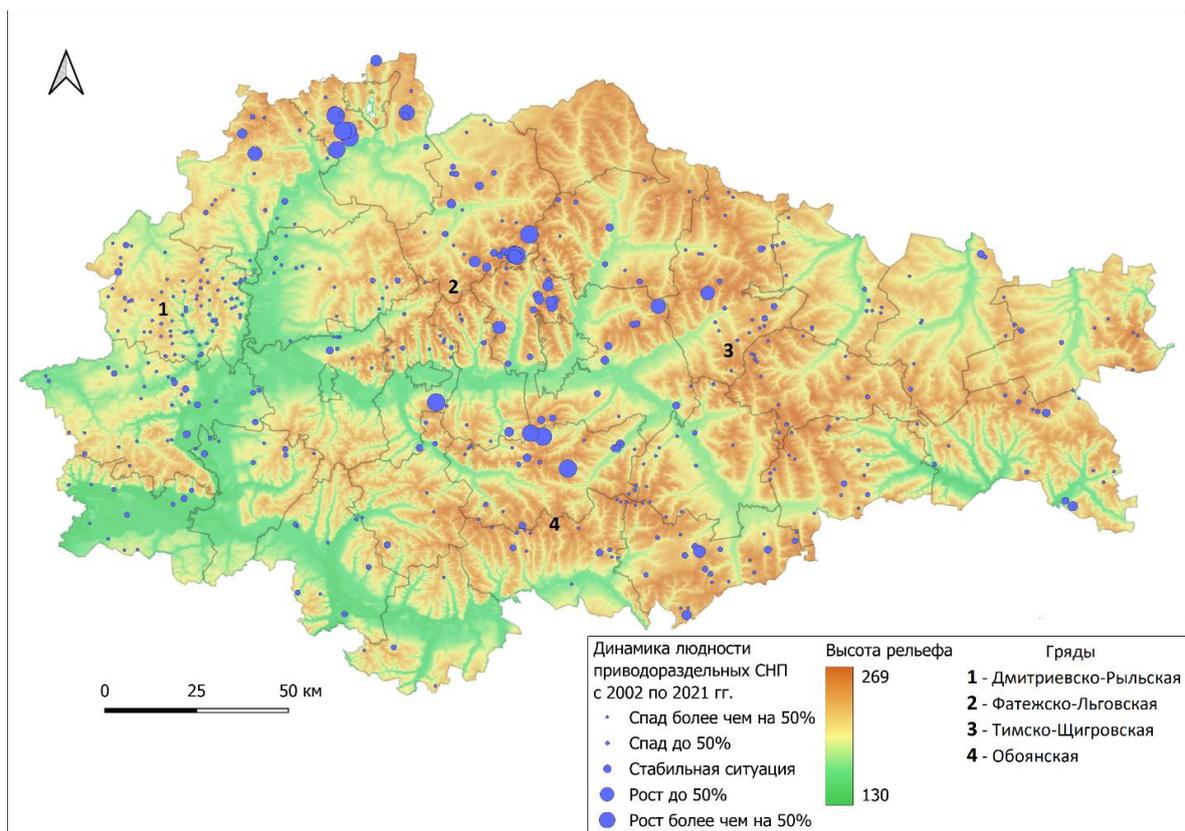


Рис. 3. Локализация приводораздельных СНП на территории Курской области.

Fig. 3. Localization of watershed RS in the Kursk Region

Некоторые приводораздельные СНП сформировались не ранее середины XX в. и имеют несельскохозяйственную специализацию, обеспечивая различные виды производств. Например, несколько крупных селений в Курском и Железногорском районах. Но большая часть представляет собой:

- мелкие выселки из «коренных» деревень и сел, близких к водным ресурсам (как в Медвенском и Золотухинском районах);

- систему небольших поселков, где плакорные СНП перемежаются с долинно-овражными (как в Хомутовском и Дмитриевском районах).

Приурочены они в основном к грядам – наиболее возвышенным участкам области: Дмитриевско-Рыльской, Фатежско-Льговской, Обоянской и Тимско-Щигровской (рис. 3).

Данный тип включает максимальный процент СНП, входящих в категорию «без населения», так как каждый четвертый приводораздельный пункт официально считается вымершим. Причем 105 из 128 таких селений стали безлюдными именно в период с 2002 по 2021 гг. Более того, количество мельчайших селений среди приводораздельных достигает 39 % (около 190). К мельчайшим относятся СНП, где проживает менее 25 жителей; пункты этой категории людности считаются наименее устойчивыми. Зона наибольшей концентрации таких селений хорошо заметна: это центральная часть Дмитриевско-Рыльской гряды, больше лесная, чем лесостепная. Здесь ранее были широко распространены дубравы, под которыми сформировались легкосуглинистые серые лесные почвы с меньшим, чем у черноземов, плодородием. Это «пятно» в границах черноземной области и сейчас во многом обуславливает отток населения в другие районы.

Группы СНП на Фатежско-Льговской и Обоянской грядах демонстрируют неоднородную динамику: большая часть Обоянской гряды представляет собой зоны распространения вымирающих СНП, ареалы же растущих селений сконцентрированы в пригородах Курска, а также в Фатежском районе (Большое Жирово и соседние населенные пункты). Последнее может быть обусловлено влиянием близлежащей автодороги на Москву.

Вообще *дороги* в дифференциации расселения играют весьма значимую роль. По ним выстраивается оптимальная сеть расселения; дороги являются ее главными артериями и постепенно становятся осями опорного каркаса хозяйства. Важнейшие автомобильные дороги, особенно если они хорошего качества, могут усиливать интенсификацию маятниковых миграций и способствовать сохранению даже мелких СНП [4].

Интересно отношение к дорогам (в первую очередь автомобильным) тех видов СНП, которые не имеют, на первый взгляд, прямой с ними связи. Это долинно-овражные и приводораздельные селения, которые и были выделены нами без «оглядки» на дорожную сеть.

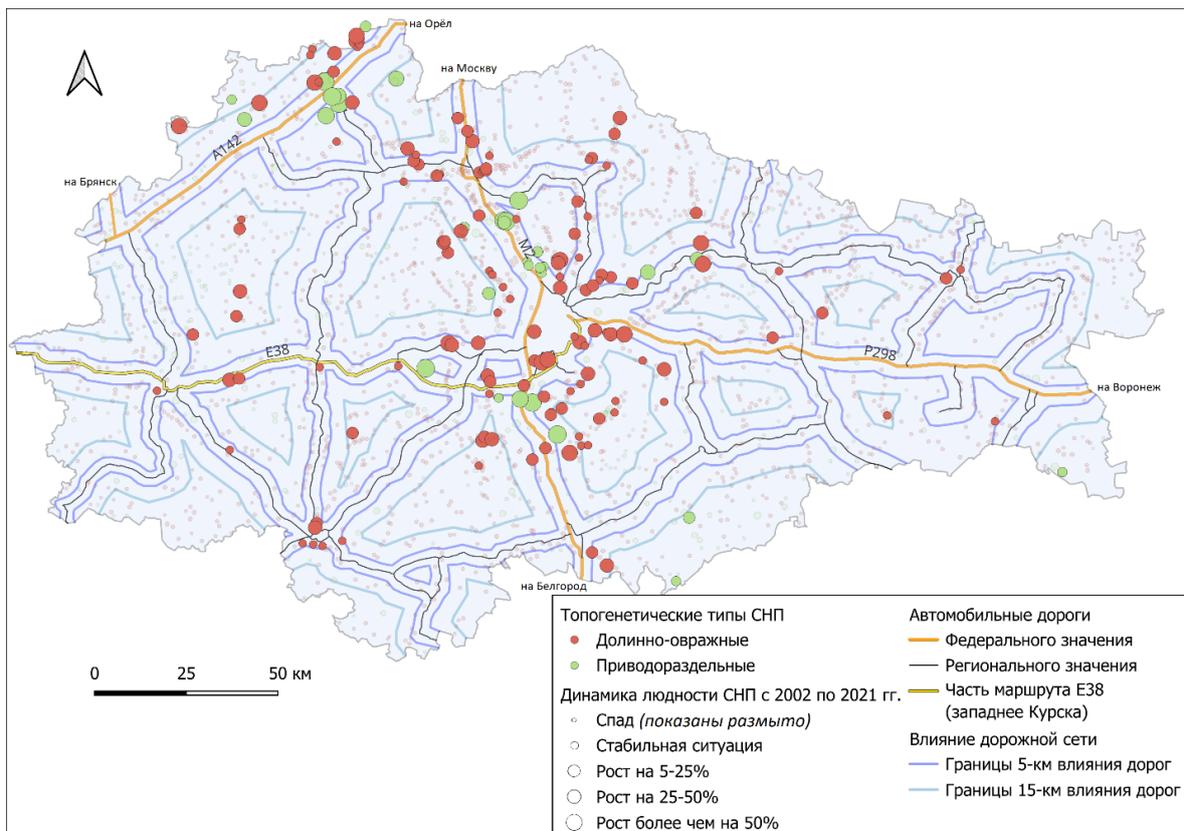


Рис. 4. Удаленность долинно-овражных и приводораздельных СНП Курской области от дорожной сети
Fig. 4. Remoteness of valley-ravine and watershed RS of Kursk Region from the road network

Зоны влияния важнейших автомобильных дорог федерального и регионального значения – до 5 км, от 5 до 15 км, более 15 км – выбраны с позиции средней скорости пешего человека: так, часовая пешеходная доступность примерно равна 5 км.

Большая часть (56 %) растущих и стабильных приводораздельных СНП расположена на минимальном удалении от автомобильных путей – в пятикилометровой зоне, 30 % – в зоне 5–15 км, меньшая часть (19 %) – на

максимальном удалении. Соотношение для долинно-овражных селений примерно то же, но оно чуть более сглажено: 52 % СНП вблизи от дорог, четверть – в рамках трехчасовой доступности, а 18 % наиболее удалены от них. При этом важнейшие автодороги – федеральные – концентрируют в своей пятикилометровой зоне половину всех растущих и стабильных селений обоих типов.

Северо-восточная часть области, а также своеобразный треугольник с вершинами Курск – Льгов – Фатеж иллюстрируют ослабление влияния дорог по мере удаления населенных пунктов от них: большинство вымирающих селений локализовано в ареалах, ограниченных лишь одной «изолинией» 15 км.

В то же время немалое число вымирающих долинно-овражных СНП также расположено в границах пятикилометрового влияния автодорог, особенно на западе в Хомутовском районе и на востоке в Советском. Периферийное и пограничное положение и особенности почв Хомутовского района сглаживают наличие пересечения двух федеральных трасс. Вероятно, последнее даже способствует усилению оттока жителей: например, потенциально привлекателен Железнодорожск, до которого по трассе А142 в северо-восточном направлении 60–70 км. Советский же район к началу XXI в. потерял транспортные функции. Его административный центр – поселок городского типа Кшенский – ранее аккумулировал логистическую инфраструктуру при железнодорожной ветке Курск – Воронеж, расположенной вблизи перекрестка автодорог регионального значения. Можно предположить, что долинно-овражные и приводораздельные поселения вблизи данных дорог за последние десятилетия угасли по причине потери административным центром транспортных функций.

Таким образом, существенна дифференциация в размещении растущих и вымирающих долинно-овражных и приводораздельных селений по отношению к транспортным путям. Динамика численности их населения зависит от совокупности факторов. Но можно констатировать, что эти пункты, не приуроченные непосредственно к автодорогам, в настоящее время испытывают их влияние, которое может как положительно, так и отрицательно сказываться на жизнеспособности селений. Общая закономерность такова: среди всех растущих и стабильных селений большая часть локализована вблизи автотранспортных путей, а среди всех вымирающих селений – вдали от подобных магистралей.

Селения, непосредственно связанные с дорогами, а именно *притрактовые и смешанные*, могут быть приурочены как к автомобильным дорогам разных классов, так и к железным. Кроме того, выявлены СНП, тяготеющие одновременно к автомобильной и железной дороге, расположенным рядом друг с другом (полимагистральям). Данные типы СНП были дополнительно разделены на три группы каждый:

- селения на автомобильных дорогах (74 притрактовых и 58 смешанных);
- селения на железных дорогах (36 притрактовых и 33 смешанных);
- селения на полимагистральях (28 притрактовых и 22 смешанных).

Притрактовые пункты (рис. 5А) составляют 5 % всех СНП Курской области (138 селений) и демонстрируют в целом относительно благоприятную демографическую ситуацию. Из них растущих и стабильных – 24 %. Их основное число локализовано в центре области – у перекрестков главнейших транспортных путей, проходящих через Курск. Важно отметить, что из автодорог к главнейшим относятся федеральные трассы М2 и Р298, а также часть европейского маршрута Е38, идущего от Курска на запад вплоть до государственной границы. К основным железнодорожным линиям относится транзитная магистраль, ведущая из Москвы в Белгород, и ветки из Курска на Воронеж и на Льгов. Таким образом, общее направление главных автодорог и железных дорог совпадает: они пересекают область с севера на юг и с запада на восток.

Притрактовые СНП, испытывающие спад численности населения, размещены в основном на периферии, а также занимают всю восточную часть региона.

Заметна разница между федеральными автодорогами разных классов (рис. 5). Несмотря на то, что число селений, приуроченных к дорогам М2 и Р298, одинаковое, СНП, прилегающие к трассе на Москву, практически не вымирают. Только 2 селения (10 %), расположенные на дороге Курск – Воронеж, можно отнести к растущим и не теряющим жителей.

Динамика людности каждой из трех групп притрактовых СНП схематично представлена на рис. 6. На столбчатых диаграммах знаком плюс обозначены растущие пункты, знаком минус – вымирающие, нуль означает стабильное состояние селений. Самой устойчивой группой являются селения, приуроченные к полимагистральям. СНП у железнодорожных линий (вне узлов) в настоящее время наиболее уязвимы: рост тех немногих селений, которые не потеряли жителей, обусловлен их пригородным положением (близ Курска и Железнодорожска).

Уязвимость прочих связана с тем, что поселкообразующая роль железных дорог в регионе в последние десятилетия угасла. В Центральном Черноземье наблюдается высокая степень корреляции между малым городом и железной дорогой [17]. Однако, скорее всего, железные дороги, расположенные вдали от автомобильных путей и вне транспортных узлов, не оказывают сейчас положительного влияния на сельские населенные пункты, приуроченные к ним.

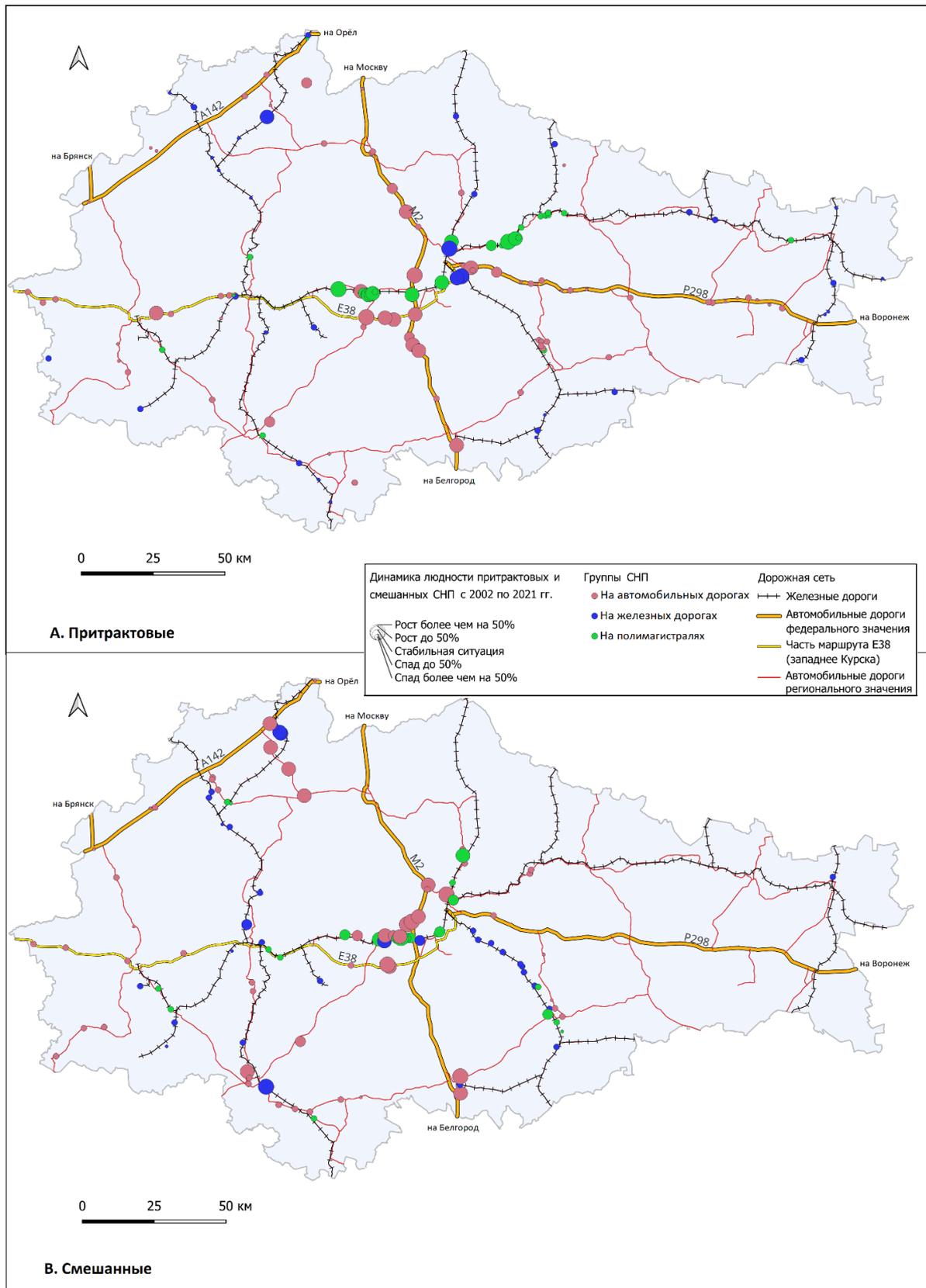


Рис. 5. Локализация придорожных и смешанных СНП на территории Курской области
Fig. 5. Localization of roadside and mixed RS in the territory of the Kursk Region

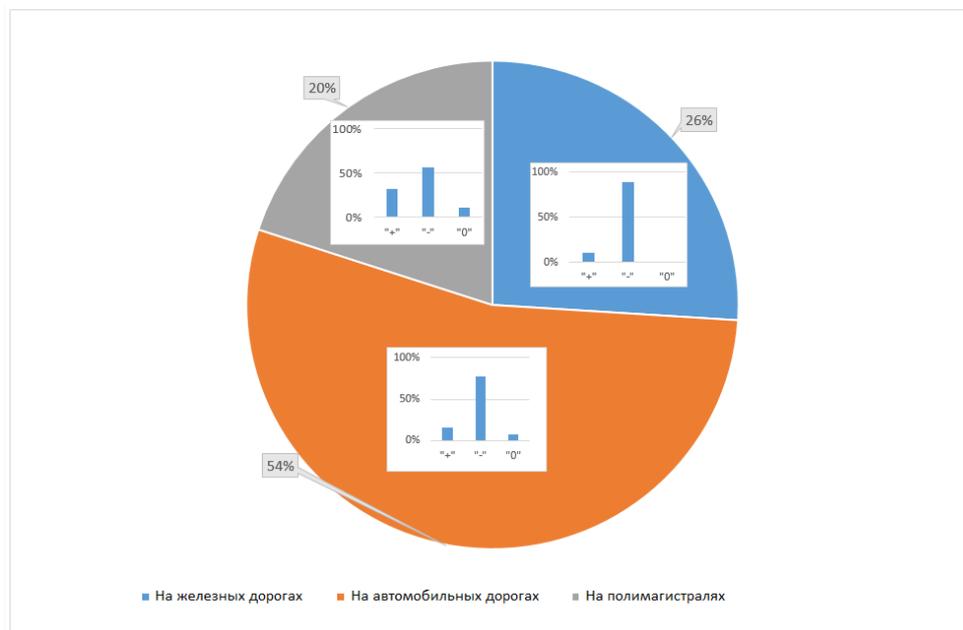


Рис. 6. Распределение притрактовых селений по группам и динамика их людности с 2002 по 2021 г.
Fig. 6. Distribution of roadside settlements by groups and the dynamics of their population from 2002 to 2021

Смешанные селения – наиболее интересный, на наш взгляд, тип СНП. Он самый малочисленный (лишь 4 % от общего числа селений), но занимает второе место среди всех типов по людности и является самым крупноселенным (табл. 1). Возникшие в первую очередь на реках, а уже затем примкнувшие к различного рода «трактам», эти поселки и деревни являются весьма жизнеспособными, ведь из них почти каждый третий за последние 20 лет растет или остается со стабильным населением.

Одной из главных пространственных характеристик смешанных селений является их отношение к рекам, близ которых они расположены.

Для анализа были также взяты главные реки и все прочие постоянные водотоки (табл. 2). К тем и к другим примыкает примерно одинаковое число смешанных селений, но к главным несколько меньше. И все же СНП при главных реках являются самыми устойчивыми – 36 % из них растут и не теряют население, тогда как среди селений при прочих реках подобных лишь 26 %. При этом лучшую динамику показывают СНП на автодорогах и полимагистральных.

Таблица 2
Table 2

Приуроченность смешанных сельских населенных пунктов разных групп к рекам
The confinement of mixed RS of different groups to rivers

	Смешанные СНП					
	На автомобильных дорогах		На железных дорогах		На полимагистральных	
	Всего	Растущих и стабильных	Всего	Растущих и стабильных	Всего	Растущих и стабильных
Главные реки	21	10	14	1	17	8
Прочие реки	37	9	19	5	5	2

Основные тренды размещения и динамики людности притрактовых и смешанных СНП вполне сопоставимы. Близко соотношение групп: автодорожных селений больше всего (чуть более половины), железнодорожных около 30 %, меньшую часть составляют СНП на обоих типах дорог. Те же слабые показатели у железнодорожных пунктов – из 33 таких СНП выросли за это время только 4. Заметна та же верность многих растущих селений главным элементам опорного каркаса – крупным узлам (транспортным, промышленным, логистическим), которыми в Курской области являются города Курск, Железногорск, Курчатов.

Разумеется, между притрактовыми и смешанными СНП в части закономерности их локализации и динамики есть и отличия. Интересно, что СНП на федеральных автодорогах – почти исключительно притрактовые, не имеющие «своих» рек, тогда как на главной железнодорожной магистрали – из Москвы в Белгород – пунктов смешанного типа в два раза больше, чем притрактовых. Кроме того, в восточной части области почти нет смешанных селений, крайние очаги их распространения находятся вдоль железной дороги на Белгород (рис. 5).

Таким образом, топографическое положение сельских населенных пунктов Курской области и их близость к транспортным путям является важным фактором демографического развития данных селений. Наименее устойчивы

пункты, лежащие вне крупных рек (в первую очередь на водоразделах), на максимальном удалении от основных автотранспортных путей либо вблизи железных дорог, но вне транспортных и промышленных узлов. Рост демонстрируют в основном селения, расположенные у главных рек близ крупных автодорог либо полимагистралей.

Важным этапом изучения демографической устойчивости селений является прогноз – обоснованное научное предположение о том, какова будет демографическая ситуация через годы, сохранятся ли намеченные тренды. Используя простые методы *демографического прогнозирования*, можно составить среднесрочный прогноз: его период, как правило, составляет от 5 до 30 лет [6].

При формировании прогноза для Курской области нами применялся метод экстраполяции Ричардсона с использованием не линейной, а экспоненциальной функции. По мнению П. Л. Кириллова [8] и И. В. Закирова [7], данный метод относится к инструментам геодемографического прогнозирования. Он применим в тех случаях, когда предполагаются слабые колебания рождаемости и смертности и сохранение относительных уровней прироста (убыли) численности населения. В связи с событиями 2024–2025 гг., когда Суджанский район оказался в оккупации и зоне боевых действий и из девяти западных районов Курской области были вынуждены уехать более 100 тыс. чел., приведенный здесь прогноз будет не совсем корректен. Тем не менее в данном исследовании главным было проследить общую вероятность демографических изменений для каждого из выделенных типов СНП и сравнить их: сохранятся ли явные различия между типами, проявится ли трансформация темпов спада людности. Поэтому в данном конкретном случае было решено не учитывать геополитическую обстановку.

Формула для расчета перспективной численности населения выглядит следующим образом:

$$P_t = P_0 * e^{rt}, \quad (1)$$

где P_t – перспективная численность населения; P_0 – исходная численность населения; e – основание натуральных логарифмов; r – среднегодовой непрерывный темп прироста; t – количество лет, на которое составляется прогноз.

Величина среднегодового непрерывного темпа прироста рассчитывается на основе уже имеющихся данных по формуле (2):

$$r = (\ln P_1 - \ln P_0) \div t, \quad (2)$$

где P_0 – численность населения на начало периода; P_1 – численность населения на конец периода; t – количество лет, составляющих период.

С целью получения более точного прогноза, а также максимально корректного сравнения показателей была рассчитана численность населения каждого из типов СНП за 2010 г. – также по материалам Всероссийской переписи. Таким образом, была спрогнозирована перспективная численность сельского населения Курской области и всех выделенных типов селений на 2031 г. (табл. 3).

Таблица 3

Table 3

Прогноз численности населения топогенетических типов сельских населенных пунктов в Курской области в 2031 г.

Population forecast for the topogenetic types of RS in the Kursk Region in 2031

	Людность в 2002 г., чел.	Людность в 2010 г., чел.	Спад людности 2010 г. по отношению к 2002 г., %	Людность в 2021 г., чел.	Спад людности в 2021 г. по отношению к 2010 г., %	Перспектив- ная численность населения в 2031 г., чел.	Спад людности в 2031 г. по отношению к 2021 г., %
Всего	479 478	392 215	18,2	341 634	12,9	299 987	12,2
Долинно-овражные	321 210	252 499	21,4	211 962	16,1	180 622	14,8
Приводораздельные	47 458	36 873	22,3	30 161	18,2	25 193	16,5
Притрактовые	36 821	33 171	9,9	30 700	7,4	28 624	6,8
Смешанные	73 989	69 672	5,8	68 811	1,2	67 990	1,2

Полужирным шрифтом в таблице выделены значения динамики людности за сходные отрезки времени (в среднем приблизительно по 10 лет). В реальном выражении наблюдается замедление темпов спада, что можно охарактеризовать как незначительное улучшение демографической обстановки. Так, показатели для долинно-овражного типа снижаются с 2021 г. на 1,3 %; для приводораздельных СНП – на 1,7 %; для притрактовых – на 0,6 %. Лишь у смешанного типа темп динамики с 2021 г. не изменится. И все же пик скорости убывания населения, скорее всего, уже пройден.

Подтверждается тренд, намеченный двумя прошедшими десятилетиями, в отношении динамики людности разных типов СНП. По направлению от наименее к наиболее устойчивым топогенетические типы селений будут расположены в том же порядке, что и сейчас:

- a. приводораздельные;
- b. долинно-овражные;
- c. притрактовые;
- d. смешанные.

Больше всего жителей потеряют долинно-овражные и приводораздельные СНП, меньше всего – притрактовые и смешанные.

Заключение

В Курской области в XXI в. так же, как и во всей России, происходит трансформация системы сельского расселения, характеризующаяся сжатием сельского пространства и общим спадом людности СНП. Однако демографическая ситуация в области неоднородна: наблюдается пространственная дифференциация селений с различной демографической динамикой, обусловленная в том числе их положением относительно речной и дорожной сети.

Самые *высокие темпы* вымирания показывают СНП:

- расположенные на водоразделах;
- приуроченные к малым рекам и балкам, находящиеся на расстоянии более 5 км от основных автомобильных дорог;
- стоящие рядом с железнодорожными линиями (в том числе ж/д станции), вне автомобильных дорог и любых крупных транспортных узлов.

Самые *низкие темпы* вымирания показывают СНП:

- расположенные в долинах крупных рек у главных транспортных путей;
- находящиеся вблизи малых рек и балок, в пятикилометровой зоне влияния основных автодорог;
- приуроченные к полимагистралям.

В настоящее время топографическое положение сельских населенных пунктов Курской области и отношение их к дорожной сети следует отнести к важным факторам, определяющим демографическую устойчивость данных селений. При этом не исключается влияние других факторов, оценка которых станет темой последующих исследований.

Прогноз численности населения СНП Курской области на период до 2031 г. также показывает высокую вероятность пролонгации имеющихся трендов в динамике людности каждого из типов, то есть влияние «топогенетики» на жизнеспособность сельских поселений сохранится.

Библиографический список

1. *Алексеев А. И., Сафронов С. Г.* Типология сельских населенных пунктов европейской части России в современной демографической и социально-экономической ситуации // Вестник Московского университета. Серия 5: География. 2017. № 6. С. 55–61. EDN: ZXOJRX
2. *Алексеев А. И., Сафронов С. Г., Савоскул М. С., Кузнецова Г. Ю.* Основные тенденции эволюции сельского расселения России в XX – начале XXI вв. // ЭКО. 2019. № 4. С. 26–49. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-4-26-49 EDN: FYBUBX
3. Атлас Курской области / Кур. гос. пед. ун-т. М.: Федер. служба геодезии и картографии России, 2000. 48 с.
4. *Голусов П. В., Чугунова Н. В.* Зброшенне деревни Черноземья: эколога-экістическі аналіз: монографія. Белгород: ІД «БелГУ» НІУ «БелГУ», 2022. 124 с. ISBN: 978-5-9571-3375-9 EDN: YCSPPL
5. Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен: монографический сборник. М.: ОГИ, 2001. 560 с.
6. Демография / под ред. В. Г. Глушковой, Ю. А. Симагина. М.: Кнорус, 2013. 304 с.
7. *Закиров И. В., Боголюбов А. В.* Географические аспекты демографических методов прогнозирования // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. 2020. № 4(208). С. 75–80. DOI: 10.18522/1026-2237-2020-4-75-80 EDN: VOYFCH
8. *Кириллов П. Л.* Региональное демографическое прогнозирование: методические возможности геодемографического подхода // Социально-экономическая география: история, теория, методы, практика: сб. науч. стат. Смоленск, 2011. С. 342–346. EDN: UBHSMV
9. *Ковалев С. А.* Избранные труды. Смоленск: Ойкумена, 2003. 438 с.
10. *Лихачева Т. Н., Короленко А. В., Калашиников К. Н.* Демографический прогноз численности сельского населения Северо-Западного федерального округа // Проблемы развития территории. 2016. № 6(86). С. 112–131. EDN: XBSQRT
11. *Овсянников А. С.* Современные процессы расселения населения староосвоенного региона России (на примере Воронежской области): дис. ... канд. геогр. наук. Воронеж, 2014. 222 с. EDN: NSLTH
12. *Панков С. В.* Бассейновый подход в исследовании сельского расселения // Социально-экономическая география: история, теория, методы, практика 2021: сборник научных статей VII Всероссийской научной конференции с международным участием, Смоленск, 15–17 октября 2021 года. Смоленск: Смоленский государственный университет, 2021. С. 158–163. EDN: CAJXEB
13. *Панков С. В.* География сельских поселений Центрального Черноземья (эволюция, морфология, структура селитебных территорий): дис. ... д-ра геогр. наук. Воронеж, 2011. 246 с. EDN: QFLKUR
14. Переписи населения // Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области: сайт. URL: https://46.rosstat.gov.ru/population_census (дата обращения: 30.01.2025)
15. *Попкова Л. И.* Проблемы территориальной организации Центрального Черноземья // Социально-экономическая география: история, теория, методы, практика: сборник научных статей. Смоленск: Универсум, 2016. С. 326–334. EDN: XKPRSL
16. *Попкова Л. И.* Трансформация сельского расселения населения российско-украинского приграничья // Россия и ее регионы в полимасштабных интеграционно-дизинтеграционных процессах: материалы международной научной конференции в рамках VIII Ежегодной научной ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов. Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2017. С. 152–156.
17. *Попкова Л. И., Оломский А. А.* Влияние железных дорог на демографическое развитие малых городов Центрального Черноземья // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2024. № 2. С. 54–62. DOI: 10.17308/geo/1609-0683/2024/2/54-62 EDN: UYNJSH
18. *Семенов-Тянь-Шанский В. П.* Город и деревня в Европейской России: очерк по социально-экономической географии. СПб: Тип. В.Ф. Киршбаума, 1910. 212 с.
19. Система расселения // Большая российская энциклопедия. URL: <https://bigenc.ru/c/sistema-rasseleniia-4e742c> (дата обращения: 10.02.2025)
20. *Яковлева С. И.* Сельское расселение в междуречьях малых рек. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2022. 84 с. EDN: CMBKGZ

References

1. Alekseev A.I., Safronov S.G. Typology of rural settlements in the European part of Russia under recent demographic and socio-economic situation. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5, Geografiya*. 2017, no. 6, pp. 55–61. (In Russ.)
2. Alekseev A. I., Safronov S. G., Savockul M. S., Kuznetsova G. Yu. The Main Trends in the Evolution of Rural Settlement in Russia in the XX – early XXI Centuries. *ECO*, 2019, no. 4, pp. 26–49. (In Russ.) DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2019-4-26-49
3. Atlas Kurskoi oblasti [Atlas of Kursk region]. Kur. gos. ped. un-t. M.: Feder. sluzhba geodezii i kartografii Rossii, 2000. 48 p. (In Russ.)
4. Goleusov P. V., Chugunova N. V. Zabroshennye derevni Chernozem'ya: ekologo-ekisticheskii analiz [Abandoned villages of the Black Earth region: ecological-ecistic analysis]. Belgorod: ID «BelGU» NIU «BelGU», 2022. 124 p. (In Russ.)
5. Nefyodova T. G., Polyana P. M., Trejvish A. I. *Gorod i derevnya v Evropeiskoi Rossii: sto let peremen*: Monograficheskiy sbornik. [City and Village in European Russia: One Hundred Years of Change: Monographic Collection]. Moscow: OGI, 2001. 560 p. (In Russ.)
6. Glushkova V.G., Simagin Yu.A. *Demografiya* [Demographics]. Ed. by V. G. Glushkovi, Yu. A. Simagina. Moscow: Knorus, 2003. 304 p. (In Russ.)
7. Zakirov I. V., Bogolyubov A. V. Geographical aspects of demographic forecasting methods. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Severo-Kavkazskij region. Seriya: Estestvennyye nauki*, 2020, no. 4(208), pp. 75–80. (In Russ.)
8. Kirillov P. L. Regional'noe demograficheskoe prognozirovaniye: metodicheskoe vozmozhnosti geodemograficheskogo podkhoda [Regional demographic forecasting: methodological possibilities of the geodemographic approach]. In *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: istoriya, teoriya metody, praktika: Collection of scientific articles*. Smolensk, 2011, pp. 342–346. (In Russ.)
9. Kovalev S. A. *Izbrannye trudy* [Selected Works]. Smolensk: Ojkumena. 438 p. (In Russ.)
10. Likhacheva T. N., Korolenko A. V., Kalashnikov K. N. Demograficheskii prognoz chislennosti sel'skogo naseleniya Severo-Zapadnogo federal'nogo okruga [Demographic forecast of the rural population of the Northwestern Federal District]. *Problemy razvitiya territorii*, 2016, no 6(86), pp. 112–131. (In Russ.)
11. Ovsyannikov A. S. *Sovremennyye protsessy rasseleniya naseleniya staroosvoennogo regiona Rossii (na primere Voronezhskoi oblasti)* [Modern processes of population resettlement in the old developed region of Russia (using the Voronezh region as an example)]. Cand.Sc. dissertation. Voronezh State University, Voronezh. 222 p. (In Russ.)
12. Pankov S. V. Basseinovy podkhod v issledovanii sel'skogo rasseleniya [Basin approach in the study of rural settlement]. In *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: istoriya, teoriya, metody, praktika 2021: Sbornik nauchnykh statei VII Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii s mezhduнародным uchastiem, Smolensk, 15–17 oktyabrya 2021 goda*. Smolensk: Smolenskii gosudarstvennyi universitet, 2021, pp. 158–163. (In Russ.)
13. Pankov S.V. *Geografiya sel'skikh poselenii Tsentral'nogo Chernozem'ya (evolyutsiya, morfologiya, struktura selitebnykh territorii)* [Geography of rural settlements of the Central Black Earth Region (evolution, morphology, structure of residential areas)] D.Sc. dissertation. Voronezh, 2011, 246 p. (In Russ.)
14. Perepisi naseleniya [Population censuses]. *Official website of the Territorial Authority of the Federal State Statistics Service for Kursk Oblast*. website. URL: https://46.rosstat.gov.ru/population_census (Accessed 30 January 2025) (In Russ.)
15. Popkova L. I. Problemy territorial'noi organizatsii Tsentral'nogo Chernozem'ya [Problems of territorial organization of the Central Black Earth Region]. In *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: istoriya, teoriya, metody, praktika: collection of scientific articles*. Smolensk: Universum, 2016, pp. 326–334. (In Russ.)
16. Popkova L. I. Transformatsiya sel'skogo rasseleniya naseleniya rossiisko-ukrainskogo prigranich'ya [Transformation of rural settlement of the population of the Russian-Ukrainian borderland]. In *Rossiya i ee regiony v polimasshtabnykh integratsionno-dezintegratsionnykh processah: Proceedings of the international scientific conference within the framework of the VIII Annual Scientific Assembly of the Association of Russian Social-Geographers*. Perm: Perm State National Research University, 2017, pp. 152–156. (In Russ.)
17. Popkova L. I., Olomsky A. A. Impact of Railroads on Demographic Development of Small Towns in the Central Black Soil Region. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Geography. Geoecology*. 2024, no. 2, pp. 54–62. (In Russ.)
18. Semenov-Tyan-Shanskii V. P. *Gorod i derevnya v Evropeiskoi Rossii: ocherk po sotsial'no-ekonomicheskoi geografii* City and village in European Russia: an essay on socio-economic geography]. S.-Petersburg. 212 p. (In Russ.)
19. Settlement system // Great Russian Encyclopedia. URL: <https://bigenc.ru/c/sistema-rasseleniia-4e742c> (Accessed 10 February 2025). (In Russ.)
20. Yakovleva S. I. Sel'skoe rasselenie v mezhdurech'yakh mal'nykh rek. [Rural settlement in the interflaves of small rivers]. Tver: Tver State University. 84 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию: 03.04.25, одобрена после рецензирования: 01.11.25, принята к опубликованию: 12.03.26.

The article was submitted: 3 April 2025; approved after review: 1 November 2025; accepted for publication: 12 March 2026.

Информация об авторе

Игорь Иванович Жуков

Аспирант кафедры географии,

Курский государственный университет;

305004, Россия, г. Курск, ул. Радищева, 33

Information about the author

Igor I. Zhukov

Postgraduate Student, Department of Geography,

Kursk State University;

33, Radishcheva st., Kursk, 305004, Russia

e-mail: igoryan228.zhukov@ya.ru