

УДК 911.37

DOI: <https://doi.org/10.26456/2226-7719-2022-4-26-40>

ОПЫТ ИЗУЧЕНИЯ РАЙОННЫХ СИСТЕМ РАССЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

О.В. Петровская

ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет», г. Тверь

В работе предпринята попытка охарактеризовать основные виды районных систем расселения регионов Центрального (за исключением Москвы и Московской области) и Центрально-Черноземного экономических районов. Районные системы расселения (далее РСР) – самый распространенный вариант систем расселения, именно эти системы являются непосредственной средой обитания сельского населения и населения малых городов и поселков городского типа. В последнее время роль райцентров в жизни районов возрастает. Виды районных систем расселения выделены путем совмещения классов центров РСР, заселенности территории и доступности центров. С помощью этой методики получено 9 видов РСР. Рассмотрена динамика численности населения в районных системах расселения разных видов за период с 1989 по 2022 год. Выявлены виды РСР, для которых характерна наибольшая убыль населения.

***Ключевые слова:** районные системы расселения, заселенность территории, субцентры, доступность центров, виды районных систем расселения.*

Введение и постановка проблемы

Районные системы расселения – самый распространенный вариант систем расселения, встречающихся на территории Российской Федерации. Но, несмотря на это, чаще всего изучаются либо региональные системы расселения, либо системы сельского расселения. Районным системам расселения уделяется меньше внимания, а последние крупные исследования, посвященные данной теме, проводились порядка десяти лет назад. Сейчас роль райцентров для районов сильно возрастает в связи с преобразованиями муниципальных образований и следующей за ними так называемой оптимизацией сетей учреждений здравоохранения и образования. Связи по населению между районным центром и районом заметно усиливаются, делая тему районных систем расселения особо актуальной.

Для понимания сути исследования, необходимо дать четкие определения понятиям. Согласно Географическому энциклопедическому словарю, система расселения – территориально целостная и функционально взаимосвязанная совокупность поселений; она характеризуется как параметрами входящих в нее поселений, так и

© Петровская О.В., 2022

составом, и интенсивностью социально-экономических связей между ними [3].

Районная система расселения (далее РСР) – совокупность всех населенных пунктов, расположенных в границах административного района [5]. В некоторых районах центрами являются городские округа, юридически не являющиеся частью районов. В данном исследовании они включены в район. Системы расселения городских и муниципальных округов, образованных в границах бывших районов, также приравниваются к районным системам расселения.

Опыт изучения районных систем расселения.

Большая часть работ по исследованию систем расселения посвящена либо региональным системам, либо системам отдельных районов. Работы по районным системам расселения, за небольшими исключениями, в основном публиковались ещё во времена СССР.

Автором одной из первых работ, посвященных именно районным системам расселения, является Н.В. Албитова. В 1976 году вышла ее статья, посвященная изучению степени зрелости РСР [1].

Ещё одна работа советского периода, посвященная районным системам расселения, принадлежит Д.С. Сараеву и была опубликована в 1987 году [2]. Для оценки уровня развития РСР Волго-Вятского экономического района использовался подход, учитывающий специфику районообразующих функций, демографические процессы, величину социально-экономических параметров административных районов, особенности функционального типа райцентров. Автор сделал выводы, что даже при одном уровне экономического развития, РСР отличаются большой неоднородностью, которая во многом связана со спецификой природных условий, специализацией хозяйства, степенью хозяйственного освоения территорий и т.д. [2].

Районные системы расселения Центральной России в 2013 году изучили А.А. Ткаченко, А.А. Фомкина и В.Н. Шаврин [5]. РСР в России стали основным классом систем расселения, которые имеют повсеместное распространение. РСР – это прежде всего сельские системы, образованные связями сельских жителей с райцентром. Всего авторы изучили 384 территориальные единицы ЦЭР (без Москвы и Московской области) и ЦЭР [5].

За пределами постсоветского пространства о системах расселения в привычном нам понимании не пишут. Большая часть иностранных работ, близких по тематике к изучению систем расселения, посвящена изучению урбанизации и иерархии городов [6]. Также большое внимание уделяется изучению центральных мест [8], полюсам роста [7] и роли транспортной инфраструктуры в региональном развитии [9].

Центры районных систем расселения.

В настоящей работе рассматриваются регионы Центрального (за

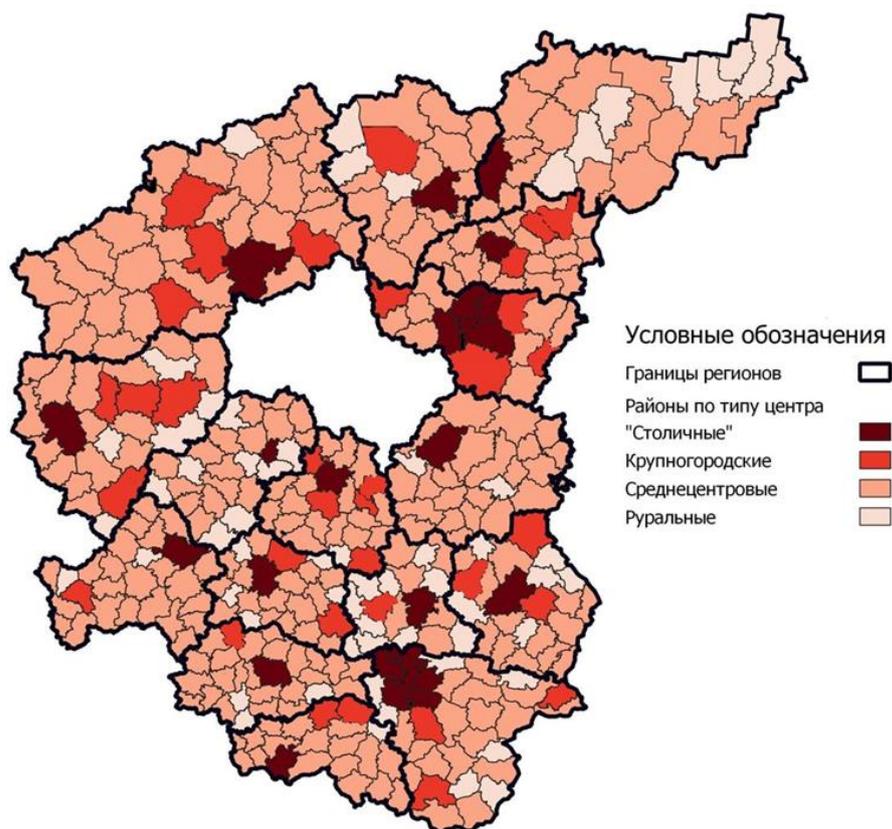
исключением Москвы и Московской области) и Центрально-Черноземного экономических районов. Необходимо обратить внимание на Владимирскую и Воронежскую области, в которых к областным центрам примыкают по несколько районов. Как нам представляется, население этих районов в большей степени тяготеет к Владимиру и Воронежу, нежели к собственным районным центрам. Чтобы получить более адекватную картину, эти районы в каждом случае условно объединены в один район, возглавляемый областным центром.

При изучении РСР необходимо особое внимание уделять их центрам, так как они являются главным звеном районных систем расселения. По размеру районных центров все РСР были разделены на крупногородские (с населением 50 тыс. человек и выше), среднецентровые (города и пгт с численностью населения до 50 тыс.чел.) и руральные (возглавляемые сельскими населенными пунктами). Особо следует сказать о районах, возглавляемых областными городами. Эти районы попадают в группу крупногородских, но сильно отличаются от остальных, поэтому они выделены в особую группу и условно названы «столичными».

При отнесении центров к тому или иному классу используется принцип «максимальной достигнутой людности». Согласно этому принципу учитывается численность населения не на данный момент, а за тот период, когда населенный пункт имел максимальную численность населения. С сокращением людности населенный пункт сохраняет свои социально-экономические функции в течение долгого времени [5].

В данном исследовании не затрагивался вопрос о межрайонных системах расселения, но стоит отметить, что все или почти все города с численностью населения 50 тыс. и более являются межрайонными центрами.

Наибольшее количество РСР относятся к среднецентровым. Самая малочисленная группа, что логично, – «столичные» РСР (табл.1). Области сильно различаются по доле центров различных классов.



Р и с. 1. Типы районов по их центру (составлено автором)

Таблица 1

Группировка районных систем расселения по типу центра

Экономические районы	Группы РСР				Всего
	«Столичные»	Крупно-городские	Средне-центровые	Руральные	
ЦЭР	11	24	190	35	260
ЦЧЭР	5	9	76	28	118
Вся Центральная Россия	16	33	266	63	378

Густота городской сети.

Важным показателем является густота городской сети. Среди изучаемых регионов лидером по количеству городов и поселков городского типа является Тверская область, в которой имеются 23 города и 28 поселков городского типа. Меньше всего (8) городских населенных пунктов в Липецкой области. Абсолютные показатели сами по себе говорят мало, необходимо соотносить количество городских поселений с

площадью районов. Густота городской сети традиционно рассчитывается на 10 тыс. км². В данном исследовании используется взвешенная густота городской сети. Населенным пунктам разной величины были присвоены соответствующие весовые коэффициенты от 1 до 6, поэтому показателем густоты городской сети служит не число городов на 10 тыс. км², а количество условных единиц, приходящихся на ту же площадь. Было выделено пять классов значений взвешенной густоты городской сети, от высокой (более 21 условных единиц) до РСР без городов и поселков городского типа. Наибольшей густотой городской сети отличаются районы, либо приближенные к областным центрам, либо районы наиболее близкие к Москве. Исключение составляет Липецкая область, в которой большую часть районов у областного центра возглавляют сельские населенные пункты.

Наименьшая густота городской сети, как правило, характерна для районов, удаленных от областного центра и находящихся на периферии регионов. Районы, возглавляемые сельскими населенными пунктами и не имеющие в своих границах городских поселений, чаще всего находятся на периферии областей. Исключение составляет Брянская и Белгородская области, где периферийные районы имеют высокую густоту городской сети.

Самая высокая густота городской сети наблюдается в следующих районах: Курчатовский (Курская область), Вичугский (Ивановская область), Ленинский (Тульская область), Боровский (Калужская область) и Приволжский (Ивановская область) районы. В этих районах взвешенная густота городской сети достигает 50 и более условных единиц на 10 тыс. квадратных километров.

Плотность сельского населения.

Плотность сельского населения относится к основополагающим в социально-экономической географии. Сельское население в изучаемых областях распределено крайне неравномерно. Показатели плотности сельского населения были разбиты на пять классов, где к первому классу относятся районы с высокой плотностью (более 20 человек на км²), а к пятому, соответственно, районы с низкой плотностью (менее 2,6 человек на км²).

Среди изучаемых регионов только во Владимирской и Тверской областях отсутствуют районы с плотностью сельского населения более 20 человек на км². Наибольшей плотностью сельского населения отличаются районы: Новоусманский (Воронежская область), Белгородский (Белгородская область), Узловский и Ленинский (Тульская область), Тамбовский (Тамбовская область). Во всех этих районах плотность сельского населения составляет более 35 чел. на квадратный километр. Из регионов ЦЭР в данный список попала только Тульская область.

Наименьшая плотность сельского населения наблюдается в районах Костромской (Кологривский, Мантуровский, Нейский) и Тверской (Жарковский, Пеновский) областей. В этих районах плотность сельского населения составляет менее 1 чел. на квадратный километр.

Заселенность территории.

Заселенность характеризуется сочетанием показателей густоты городской сети и плотности сельского населения. Для выделения типов заселенности была использована методика, предложенная в работе по районным системам расселения Центральной России [5]. По сочетанию значений плотности сельского населения и густоты городской сети выделено 7 вариантов.

Таблица 2

Типология заселенности регионов на основе густоты городской сети и плотности сельского населения

Классы плотности сельского населения	Классы густоты городской сети					Всего
	1	2	3	4	5	
1	17	6	3	-	2	26
2	18	37	19	3	27	104
3	14	41	54	8	17	134
4	1	12	37	7	7	64
5	-	2	17	21	8	48
Всего	50	98	130	39	62	378

Данные типы можно охарактеризовать следующим образом:

I. Территории с высокими значениями густоты городской сети и плотности сельского населения.

II. Территории с высокими значениями густоты городской сети и средними или низкими значениями плотности сельского населения.

III. Территории со средними значениями густоты городской сети и плотности сельского населения.

IV. Территории со средними или низкими значениями густоты городской сети и высокими значениями плотности сельского населения.

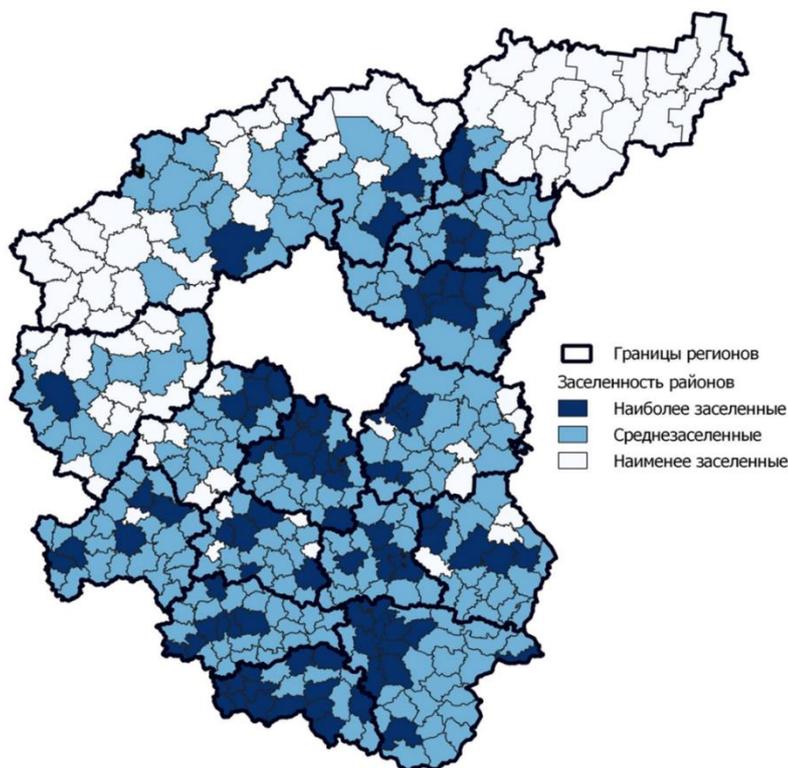
V. Территории с низкими или средними значениями густоты городской сети и низкими значениями плотности сельского населения.

VI. Территории без городских поселений с высокой плотностью сельского населения.

VII. Территории без городских поселений со средней или низкой плотностью сельского населения.

Типы заселенности территории были объединены в три группы: *наиболее заселенные* (I тип; 78 районов), *среднезаселенные* (II, III, IV, VI типы; 221 район) и *наименее заселенные* (V и VII типы; 79 районов).

Наибольшая заселенность территории характерна для районов ЦЧР и южной части ЦЭР. Среди северных регионов самая высокая заселенность территории наблюдается в Ивановской и Владимирской областях. В Смоленской, Тверской и Ярославской областях наибольшая заселенность наблюдается в районах, через которые проходят автомобильные дороги федерального значения.



Р и с. 2. Типология заселенности районов на основе густоты городской сети и плотности сельского населения

Субцентры.

В географической литературе нет четкого определения понятия «субцентр». Чаще всего субцентрами считаются населенные пункты, которые частично дублируют некоторые функции основных центров.

В данном исследовании субцентрами считаются населенные пункты с численностью населения более 500 чел., в которых имеется общеобразовательная школа и медицинское учреждение с врачебной помощью при условии, что они находятся в отдалении от районного центра и имеют хорошую транспортную доступность.

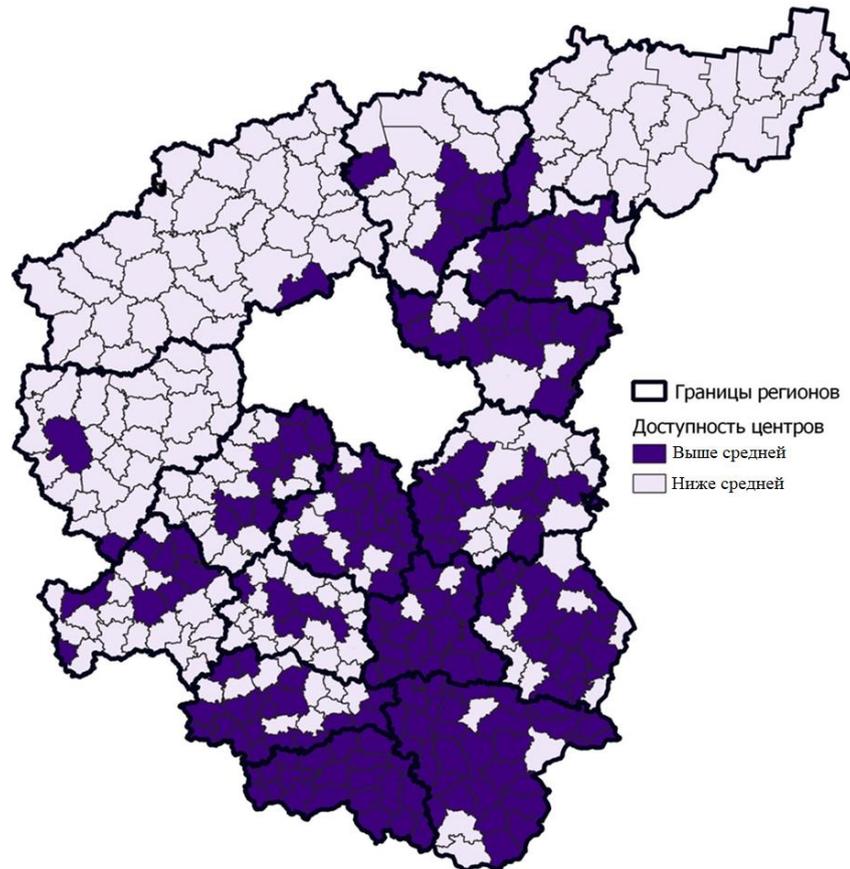
В каждом районе Владимирской, Белгородской и Воронежской областей имеется хотя бы один субцентр. В Орловской области нет ни одного района с тремя и более субцентрами.

Таблица 3

Распределение районов по числу субцентров
(составлено автором)

Области	Количество субцентров			
	3 и более	1 – 2	Без субцентров	Всего
Брянская	3	12	12	27
Владимирская	8	5	-	13
Ивановская	5	9	7	21
Калужская	6	9	10	25
Костромская	2	9	13	24
Орловская	-	8	16	24
Рязанская	11	6	8	25
Смоленская	3	13	9	25
Тверская	3	20	13	36
Тульская	8	10	5	23
Ярославская	6	6	5	17
ЦЭР	55	108	97	260
Белгородская	17	4	-	21
Воронежская	20	8	-	28
Курская	6	13	9	28
Липецкая	10	6	2	18
Тамбовская	11	10	2	23
ЦЧЭР	64	41	13	118
Вся Центральная Россия	119	149	110	378

Рассмотрение субцентров без учета площади районов было бы не совсем корректным, так как в небольшом по площади районе субцентры могут не требоваться из-за хорошей доступности основного центра. Для того, чтобы получить более адекватную картину, использован метод, примененный в работе, посвященной районным системам обслуживания Тверской области [4]. Для определения условий доступности центров площадь районов была соотнесена с количеством субцентров. Полученный результат отражает средний размер зоны влияния одного центра. Чем меньше площадь, приходящаяся на один центр, тем более доступны центры для своего окружения. Для большей выразительности был рассчитан так называемый приведенный радиус. Это – радиус круга, площадь которого равна средней площади, приходящейся на один объект. Значения доступности центров разделены по медианному значению на районы с доступностью выше и ниже среднего. Единственным регионом, где все районы имеют доступность центров выше средней, является Белгородская область.



Р и с. 3. Доступность центров (составлено автором)

Виды районных систем расселения.

Виды районных систем расселения в нашем исследовании были выделены путем совмещения классов центров РСР, заселенности и доступности центров.

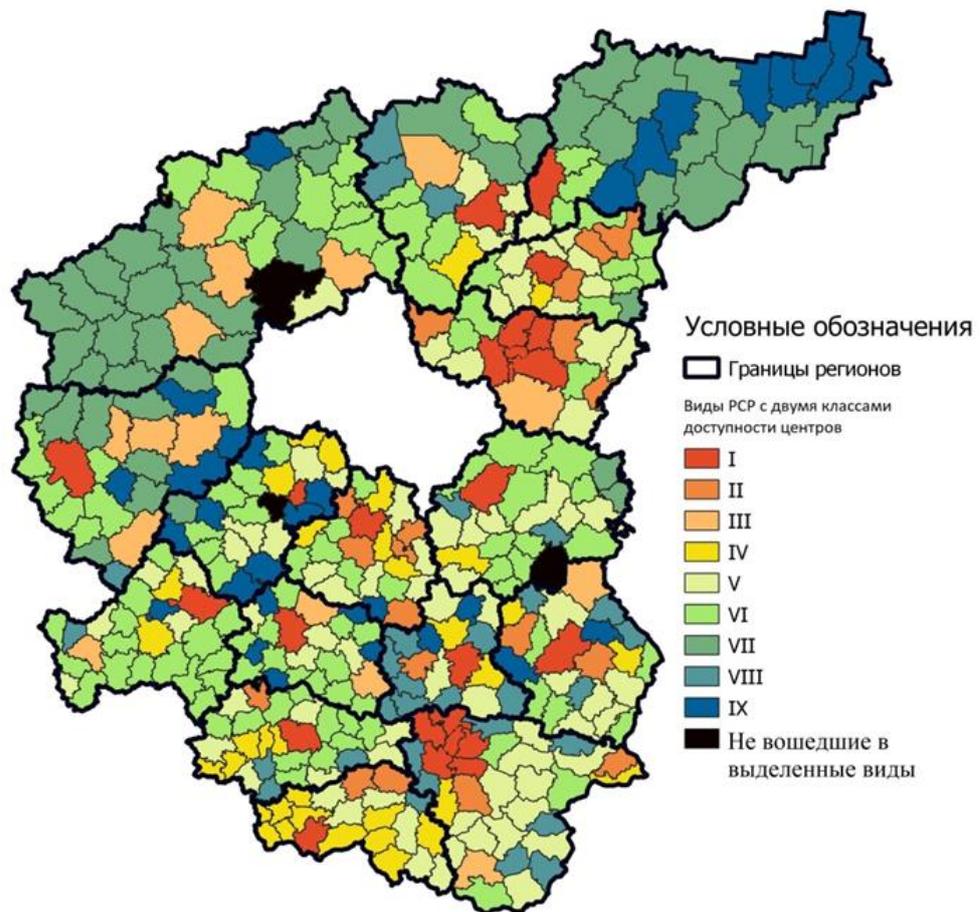
Данная классификация является иерархической (рис.4). При выделении видов РСР главным показателем является класс центра района, так как районные центры оказывают на подчиненную им территорию колоссальное влияние. С помощью классов центров РСР выделяются 4 основных типа РСР. Дальнейшее деление – выделение подтипов РСР по различным признакам.

выше средней;

IX) Средне- и наименее заселенные РСР с доступностью центров ниже средней.

Помимо столичных, наименее распространенным вариантом РСР являются крупногородские, наиболее и среднезаселенные РСР с доступностью центров ниже средней. Таких РСР на изучаемой территории менее 5%.

Заметны следующие тенденции в распространении видов РСР: чем севернее расположен регион, тем больше в нем слабозаселенных районов и хуже доступность центров (исключение – Ивановская и Владимирская области, в которых преобладают среднезаселенные РСР с доступностью центров выше средней). Наиболее развитые РСР чаще находятся вблизи от «столичных» районов, наименее развитые – удалены от них.



Р и с. 5. Виды районных систем расселения (составлено автором)

Среди изучаемых регионов нет ни одной области, в которой были бы представлены все девять видов РСР. Больше всего видов РСР представлено в Тамбовской области, там отсутствуют только среднецентровые наименее заселенные РСР с доступностью центров ниже средней. Меньше всего видов РСР представлено во Владимирской и Белгородской областях (всего по пять видов РСР).

Динамика численности населения.

В заключение данного исследования была рассмотрена динамика численности населения в РСР разных видов за период с 1989 по 2021 год. Динамика численности населения является обобщенным отражением хода демографических процессов.

Показатели динамики численности населения были разделены на шесть групп (табл.4), в дальнейшем объединенных в три: рост, сокращение и незначительные изменения (рис.6).

Таблица 4

Динамика численности населения в РСР разных видов
(составлено автором)

Вид РСР	Динамика численности населения							Всего
	Рост			Стагнация ± 5%	Убыль			
	> 50%	от 25 до 50%	до 25%		до 25%	от 25 до 50%	> 50%	
I	1	2	5	5	1	1	-	15
II	2	-	-	4	6	5	1	18
III	-	-	-	-	5	10	-	15
IV	-	5	3	1	14	9	2	34
V	1	2	3	5	29	40	-	80
VI	2	1	-	4	18	75	6	106
VII	2	-	-	-	5	35	3	45
VIII	-	-	-	-	9	19	2	30
IX	-	-	1	-	6	22	3	32
Всего	8	10	12	19	93	216	17	375

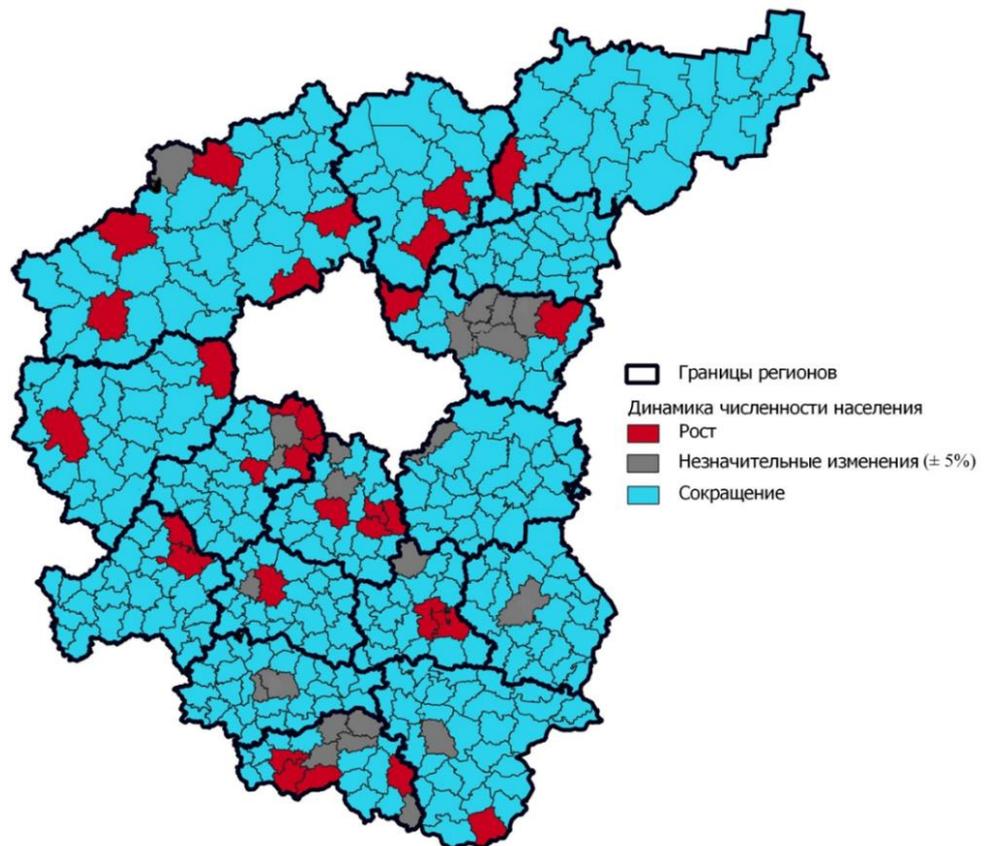
Только в 8% районов изучаемой территории произошло увеличение численности населения. Сокращение численности населения наблюдается в 87% рассмотренных районов, при этом в 62% РСР убыль составила более 25%. Рост преобладает только среди «столичных» РСР (у 8 из 15). А убыль наблюдается в двух РСР этой категории (13%).

Практически все (61 из 62) руральные РСР имеют убыль, причем ¾ из них – значительную (более 25%). Единственная руральная РСР, показавшая рост численности населения – Ферзиковский район Калужской области, возглавляемый поселком Ферзиково в ближнем пригороде Калуги.

Среди крупногородских РСР положительная динамика численности населения и её стагнация наблюдается только в наиболее и

среднезаселенных РСР с доступностью центров выше средней. Для всех наиболее и средненаселенных РСР с доступностью центров ниже средней характерна убыль населения, причем в 67% таких районов убыль составила более 25%.

Среди среднецентровых РСР ситуация с динамикой численности населения более позитивная. Во всех видах РСР данной группы есть районы с положительной динамикой, но во всех видах преобладает убыль численности населения.



Р и с. 6. Динамика численности населения (составлено автором)

Помимо центров и видов РСР динамика была сопоставлена с другими показателями. В наиболее заселенных районах сокращение населения происходит гораздо медленнее, чем в наименее заселенных, лишь в каждом четвертом таком районе убыль населения составила более 25%, при этом в 23% этих районов наблюдается рост численности населения. Чем слабее заселена территория, тем быстрее сокращается её население. Похожая ситуация наблюдается и в связи с различиями в показателях доступности центров: чем хуже доступность центров, тем сильнее уменьшение численности населения.

Выводы:

- в распространении некоторых характеристик районных систем расселения хорошо прослеживаются зональные черты: чем севернее расположен регион, тем больше в нем слабозаселенных районов и хуже доступность центров.

- наиболее развитые РСР чаще находятся вблизи от «столичных» районов, наименее развитые в основном находятся на периферии регионов.

- основная масса РСР характеризуется отрицательной динамикой численности населения, только среди «столичных» районов преобладает РСР с ростом численности населения.

- практически все руральные РСР имеют убыль населения, причем $\frac{3}{4}$ из них – значительную.

- чем слабее заселена территория, тем быстрее снижается численность её населения.

- исходя из сочетания класса центра района, заселенности территории и доступности центров, регионом с наиболее сформированными районными системами расселения является Белгородская область, наименее сформированы РСР Костромской области.

Список литературы

1. Албитова Н.В. Степени зрелости районных систем расселения // Известия ВГО. 1976. № 5. С. 411–415.
2. Сараев Д.С. Уровень развития территориальных систем расселения // Системы расселения в различных регионах СССР. Горький, 1987. с. 24–33.
3. Система расселения // Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. М.: Советская энциклопедия, 1988. С.277.
4. Ткаченко А.А. Районные системы обслуживания Тверской области // Территориальная организация сельской местности Нечерноземья. Тверь, 1993. С. 89–100.
5. Ткаченко А.А., Фомкина А.А., Шаврин В.Н. Районные системы расселения Центральной России // Вопросы географии. Сб. 135: География населения и социальная география. М. 2013. С. 270–288.
6. Bairoch P., Goertz G. Factors of Urbanisation in the Nineteenth Century Developed Countries: A Descriptive and Econometric Analysis // Urban Studies, 1986. vol.23, no.4, pp. 285–305.
7. Christofakis M., Papadaskalopoulos A. The growth poles strategy in regional planning: the recent experience of Greece // Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, 2011. vol.6, no.2, pp. 5–20.
8. Eaton B.C., Lipsey R.G. An Economic Theory of Central Places // The Economic Journal, 1982. vol.92, no.365, pp. 56–72.
9. Polyzos S., Tsiotas D. The contribution of transport infrastructures to the economic and regional development: a review of the conceptual framework //

Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, 2020. vol.15, no.1, pp. 5–23.

Об авторе:

ПЕТРОВСКАЯ Ольга Викторовна – аспирант 1-го года обучения по направлению 1.6.13 «Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география», ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170021, г. Тверь, Прошина, д. 3 корп.2, e-mail: babushkinu@mail.ru), ORCID: 0000-0002-6116-2199, научный руководитель: д.г.н., профессор А.А. Ткаченко.

STUDYING EXPERIENCE OF DISTRICT SETTLEMENT SYSTEMS IN CENTRAL RUSSIA

O.V. Petrovskaya

Tver State University, Tver

In the paper there was an attempt to characterize the main types of district settlement systems in central regions of Russia (except Moscow and Moscow district) and Central Chernozem economical districts. District Settlement Systems (further - DSS) - the most widespread variant of settlement systems and these very systems are actually the environment of rural population and population of small towns and urban-type settlements. Recently the role of district centres is growing, The types of district settlement systems are singled out with the help of combination of the DSS classes, population density and accessibility of centres. 9 types of the DSS were distinguished with the help of this method. The changes of the population in district settlement systems of different types (throughout the period from 1989 to 2022) were examined. The types of DSS for which the decrease of the population is typical were found out.

Key words: *district settlement systems, population density, sub-centres, accessibility of centres, types of district settlement systems.*