

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»
Факультет географии и геоэкологии
Направление 05.03.02 География
Профиль «Региональное развитие»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(ВЫПУСКНАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА)

Субсредние города Центральной России

Автор:
Сабонис Влада Евгеньевна
Научный руководитель:
к.г.н., доцент
Смирнов И. П.

Допущен (а) к защите:

Руководитель ООП:

(подпись, дата)

Тверь 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	5
1.1. Особенности развития Центрального федерального округа.....	5
1.2. Сущность и содержание понятия «субсредний город».....	7
1.3. Пространственное сжатие городов.....	11
ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУБСРЕДНИХ ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	13
2.1. Общие представления субсредних городов ЦФО.....	13
2.2. Демографическая ситуация субсредних городов ЦФО	21
2.3. Экономическая ситуация субсредних городов ЦФО.....	27
2.4. Межрайонные функции субсредних городов ЦФО.....	39
Глава 3. СТРУКТУРА ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА СУБСРЕДНЕГО ГОРОДА	43
3.1. Субсредние города Тверской области.....	43
3.2. Структура городского пространства города Нелидово	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	54
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	56
ПРИЛОЖЕНИЯ	59

ВВЕДЕНИЕ

Субсредние города – это городские поселения с численностью населения от 20 до 50 тысяч человек. В данной работе к субсредним были добавлены и те города, отметка численности населения которых в последние годы опустилась ниже 20 тысяч человек, но долгое время они находились в категории субсредних. Чаще всего города этой группы людности изучают вместе с малыми городами и отдельных работ, посвященных им немного, поэтому исследование этой категории городов представляет интерес.

Данная категория городов является пограничной между малыми и средними городами. В работе рассмотрены субсредние города шестнадцати регионов Центрального федерального округа. Выбор данного региона обоснован сходством природных, исторических и экономико-географических предпосылок развития региональных систем расселения. Из исследования были исключены города Московской области, которые развиваются в особых пристоличных условиях.

Цель работы – выявление особенностей размещения и развития субсредних городов нестоличных областей ЦФО.

Достижение поставленной цели потребовало решение следующих задач:

- Охарактеризовать субсредние города как объект исследования;
- Проанализировать размещение субсредних городов и определить их роль в урбанистической структуре регионов ЦФО;
- Рассмотреть демографическую ситуацию субсредних городов ЦФО;
- Проанализировать особенности исторического развития субсредних городов;
- Рассмотреть экономическую специализацию субсредних городов ЦФО
- Описать их экономико-географическое положение;
- Проанализировать межрайонные функции субсредних городов ЦФО

- Рассмотреть внутреннюю структуру субсреднего города на примере города Нелидово

В качестве источников исследования были использованы сайты городских информационных порталов, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики, разнообразный картографический материал. Особо важной информационной базой послужили статистические данные Росстата и данные переписей населения 1959, 1970, 1979, 1989, 2002 и 2010 годов.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Особенности развития Центрального федерального округа

Центральный федеральный округ (ЦФО) образован в 2000 году в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 13.05.2000 г. № 849 «О полномочном представителе Президента Российской Федерации в федеральном округе» [18]. В состав округа входит 18 субъектов (Таблица 1). ЦФО имеет большую роль в жизни страны, лидируя по основным показателям социально-экономического развития. Площадь территории составляет 650,3 тыс. км² или 3,8% от территории Российской Федерации.

Таблица 1

Состав ЦФО по принципу уменьшения населения

№	Субъект РФ	Население	Административный центр
1	Москва	12 678 079	
2	Московская область	7 690 863	Москва
3	Воронежская область	2 324 205	Воронеж
4	Белгородская область	1 549 151	Белгород
5	Тульская область	1 466 127	Тула
6	Владимирская область	1 358 416	Владимир
7	Тверская область	1 260 379	Тверь
8	Ярославская область	1 253 389	Ярославль
9	Брянская область	1 192 491	Брянск
10	Липецкая область	1 139 371	Липецк
11	Рязанская область	1 108 847	Рязань
12	Курская область	1 104 008	Курск
13	Тамбовская область	1 006 748	Тамбов
14	Калужская область	1 002 575	Калуга
15	Ивановская область	997 135	Иваново
16	Смоленская область	934 889	Смоленск
17	Орловская область	733 498	Орёл
18	Костромская область	633 385	Кострома

Центральный Федеральный округ находится в центральной части Восточно-Европейской равнины и объединяет в себе Центральный и Центрально-Черноземный экономические районы России.

Центральный федеральный округ является крупнейшим в России: в нем проживает 39,2 млн чел. Это почти 26% от общей численности жителей, плотность населения высокая и составляет 60,37 чел./км² (средняя по стране – 8,4 чел./км²) [18].

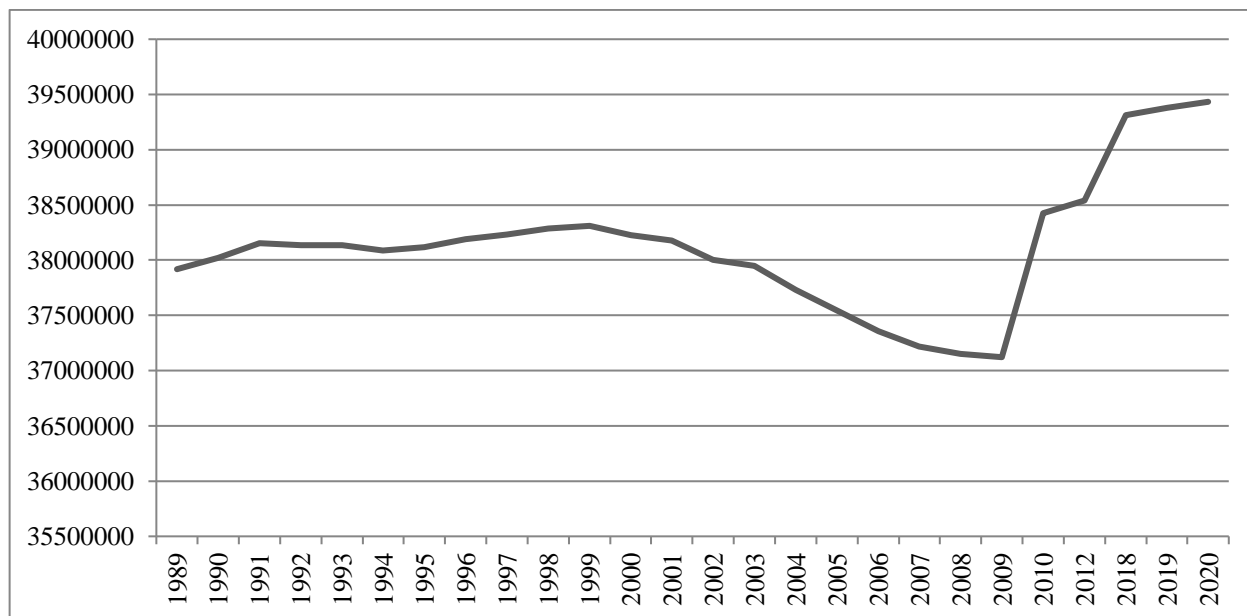


Рис. 1. Численность населения ЦФО 1989-2020

Динамика численности населения в ЦФО достаточно неоднородна (Рис. 1)) и ее можно описать десятилетними периодами. В течение десяти лет с 1989 по 1999 года не наблюдается как-либо резких скачков или спадов. Следующее десятилетие с 1999 по 2009 происходит спад численности населения, за весь тридцатилетний промежуток времени население достигает своего минимума в 2009 году – 37,1 млн. чел. С этого момента и до нашего времени в округе происходит стабильный рост численности населения и в 2020 году она составляет 39,4 млн. чел. Такой резкий скачок в численности населения связан с тем, что в округе находится столица РФ – Москва, которая стягивает всё население к себе. Без учета данных Москвы и Московской области, в округе наблюдается сокращение численности населения по регионам, т.е. происходит депопуляция. Данная тенденция присуща для всех регионов ЦФО. Это объясняется наличием большого ряда негативных процессов в демографической сфере, которые характерны для большинства городов ЦФО:

миграционный отток людей трудоспособного возраста, семейная бедность, старение населения, острая жилищная проблема.

За счет своей долгой истории, ЦФО имеет высокие показатели плотности населения. Территория округа была главным центром расселения людей в течение многих веков. Также на размещение населения сильно влияет климатический фактор. Исторически люди предпочитают жить в благоприятных районах.

На территории Центрального Федерального Округа располагается всего два города-миллионера – Москва и Воронеж. Диапазон численности столиц регионов варьируется от 280,4 до 1003,7 тыс. чел. Лидером по уровню урбанизации выступает три региона – Ивановская, Московская и Ярославская области.

1.2. Сущность и содержание понятия «субсредний город»

В системах расселения города являются узловыми пунктами, в которых концентрируется промышленное производство, разнообразные экономические связи, играют роль руководящих и организующих центров. Любой город состоит из разных, но взаимосвязанных частей, которые дополняют друг друга в пределах конкретной территории. С точки зрения географии город представляет собой объединение трех базовых подсистем: население, производственная основа, социальная сфера [10].

Вопрос классификации и группировки городов уже давно выступает в качестве главной теме для обсуждения. Но даже через десятилетия можно говорить о том, что эта проблема не развивается и до сих пор никто не пришел к определенному конечному решению классификации. До 1960-х годов использовалось всего два важных критерия, которые определяли классификацию города: административное положение и численность населения. Классификацию городов по показателю численности населения была разработана В. П. Семенов-Тян-Шанским еще в первых десятилетиях

двадцатого века. В работах, относящихся к середине двадцатого века начало появляться всё больше исследований в области типологии и классификации городских населенных пунктов. Б. С. Хорев и В. В. Пакшишевский стали одними из первых, кто разработали проблему иерархических этапов городского развития [12].

Развитие иерархических уровней имело огромное значение в будущем для развития систематического подхода для дальнейшей работы с городами. Исследование с помощью системного подхода в работе, основанный на разработке городских систем в процессе регионального разделения труда, был оправдан Ю. Г. Саушкиным. Такой подход исследовал роль «центральных» городов в местной системе был дополнительно разработан Н. И. Блажко [12].

Генетическая и историческая классификация городов основал в своих работах Л. Л. Трубе и Ю. А. Авдеевым. Виды городов в историческом плане были изучены в трудах В. В. Воробьева. Исследуется проблема появления населения, а также трудовых ресурсов. Проекты экономического и социального зонирования создаются на основе географических и экономических исследований относительно малых площадей. В роли более значимых работ методологического характера необходимо отметить труды, посвященные экономическому и географическому изучению городских населенных пунктов.

В конце 60-х годов, были взяты первые шаги для того, чтобы рассмотреть совместно городские и сельские поселения, в общих территориальных системах распределения населения. В данном вопросе следует обратить внимание на работы таких ученых, как Б. С. Хорева и В. Г. Давидовича [12].

В отечественной географии существует огромное количество работ посвященных изучению городских поселений, систем расселение и исследованиям регионального развития. При этом взятая нами категория субсредних городов изучается довольно редко, как в работах наших ученых, так и в работах иностранных географов. Практически во всех работах, посвященных данной категории, ученые не выделяли их из категории малые и рассматривали совместно [9]. Понятие «субсредний город» или «полусредний

город» было выделено в 1955 году географом Л.Л. Трубе. Необходимость введение данной категории заключалась в том, что степень развитости функциональной структуры города находится в прямой зависимости от его величины, и на тот момент существующая категория малых городов с людностью от 5 до 50 тысяч имела огромные различия. Таким образом Л.Л. Трубе была выделена новая категория городов с численностью населения от 20 до 50 тысяч жителей и названа «полусредними». Позже, в 1962 году, экономикогеограф В.Г. Давидович включил этот тип городов в свою классификацию городских поселений по величине. Субсредние города как переходная категория совмещают функциональное назначение средних и малых городов и являются интересным предметом исследования в работах, посвященных системам расселения [9].

Изучение малых и субсредних городов в зарубежных трудах в частых случаях проводятся географами из европейских стран. Их работа учитывает теоретические и практические аспекты функций городов в региональном развитии европейских стран. Научные организации и структуры, местные и национальные органы власти, неправительственные организации и ассоциации также участвуют в развитии и исследовании малых и субсредних городов. В последнее время города с населением 20-50 тысяч человек активно развиваются за рубежом и занимают важное место в расселенческой системе, служа в качестве региональных центров поддержки социально-экономического развития региона [8].

Субсредние города являются промежуточным звеном между малыми и средними городами, находящимися на разных полюсах территориального разделения труда [12].

Иногда субсредние города (особенно при отсутствии в регионе средних городов) обеспечивают социально-экономическими услугами прилегающие территории, создавая «точки роста» для развития территории, таким образом, выполняя роль средних городов и формируя социально-экономические районы. В современных условиях социально-экономического развития, усиления

развития новых технологий, глобализации и использования границ как ресурса сотрудничества малые и полусредние города могут выступать в качестве «точек роста» социально-экономических районов, так и центрами развития инноваций [10].

В случаях, при которых в региональной системе расселения присутствуют средние города, субсредние города по выполненным функциям и роли соответствуют категории малых городов. В то же время, если в региональной системе расселения средние города отсутствуют и в присутствуют только большие (свыше 100 тысяч человек населения) и малые города (с численностью до 50 тысяч человек) ситуация меняется. В таких случаях населенные пункты людностью от 20 до 50 тысяч человек, т.е. субсредние города, начинают выполнять функции средних городов в региональной системе расселения. В некоторых особых системах расселения субсредние города могут выполнять функции внутриобластных центров социально-экономических районов, являющихся высшим уровнем микрорайонов, выделяемых в мезорегионах [10].

Субсредние города являются одним из основных элементов системы городского расселения страны. Среди них 386 субсредних городов. Совокупность их отличается значительной стабильностью, количество их на протяжении последних десятилетий практически не изменилось. Такая устойчивость может быть объяснена тем, что «каждый хозяйственно развитый регион требует сочетания городов различной величины, то есть «набора», отвечающего условиям развития этого региона и определенным образом заполняющих его территорию». С ними, как с организующими центрами тяготеющей территории непосредственно связана жизнь окружающих сельских поселений.

1.3. Пространственное сжатие городов

В последние несколько десятилетий двадцатого века в большинстве стран, которым характерен стабильный рост городов одних категорий, стала заметна обратная тенденция – сжатие городов, происходящее под влиянием экономико-демографических процессов [17].

В России используют термин «пространственное сжатие», но привычнее говорить про городское, потому что вся теория больше про сжатие городов, хотя сельская депопуляция существует довольно давно. Определенного общепринятого определения термина «Городское сжатие» или «пространственное сжатие» до сих пор не было введено, как за рубежом, так и в российской литературе. Городское сжатие характеризует траекторию, противоположную росту. Главная характеристика сжимающихся городов – устойчивое сокращение численности населения, т.е. депопуляция [17].

В целом, распространенное сжатие городов относится к такому развитию, как противоположность предпочтительному росту. Несмотря на негативный процесс демографического и экономического спада, происходящий в долгосрочной перспективе параллельно, именно эти показатели сказывают большое влияние на сжатие городов. Наиболее значимый показатель, характерный практически всем сжимающимся городам – постоянное сокращение численности населения. В некоторых городах сжатие является временным шагом, в то время как в других, данный процесс может происходить очень долгое время и стать неизбежной катастрофой для города. Неопределенность в отношении будущего и отсутствие хорошо зарекомендовавшего себя подхода во многом определяют сферу стратегий, используемых правительствами городов в долгосрочном планировании. Необходимо сосредоточиться на преимуществах сжатия, применив его для борьбы с данной проблемой.

В постсоветской России городское сжатие распространено весьма широко, что связано с взаимовлиянием глобальных и региональных

процессов. За последние десятилетия численность населения снизилась в 90% малых, субсредних и средних городов, которые выступают важным звеном в формировании системы расселения страны.

При этом «сжимающимся» можно назвать не каждый город, в котором происходит сокращение численности населения. Хотя их региональная структура и границы остаются неизменными, сжимающиеся города – это такие города, которые испытывают значительную и постоянную депопуляцию в течение длительного периода времени. Эти города меняют городскую среду и инфраструктуру, пересматривают планы по обеспечению комфортной жизни для остального населения и использованию денег, но наличие де-факто централизованной системы планирования в стране не указано на федеральном уровне, поэтому стратегия планирования должна быть изменена. Таким образом, политика в этих городах, которая разрабатывается, определяется только местными социально-экономическими и институциональными характеристиками [17].

ГЛАВА 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУБСРЕДНИХ ГОРОДОВ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

2.1. Общие представления субсредних городов ЦФО

По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года в Центральном федеральном округе 310 городов (Рис. 2).

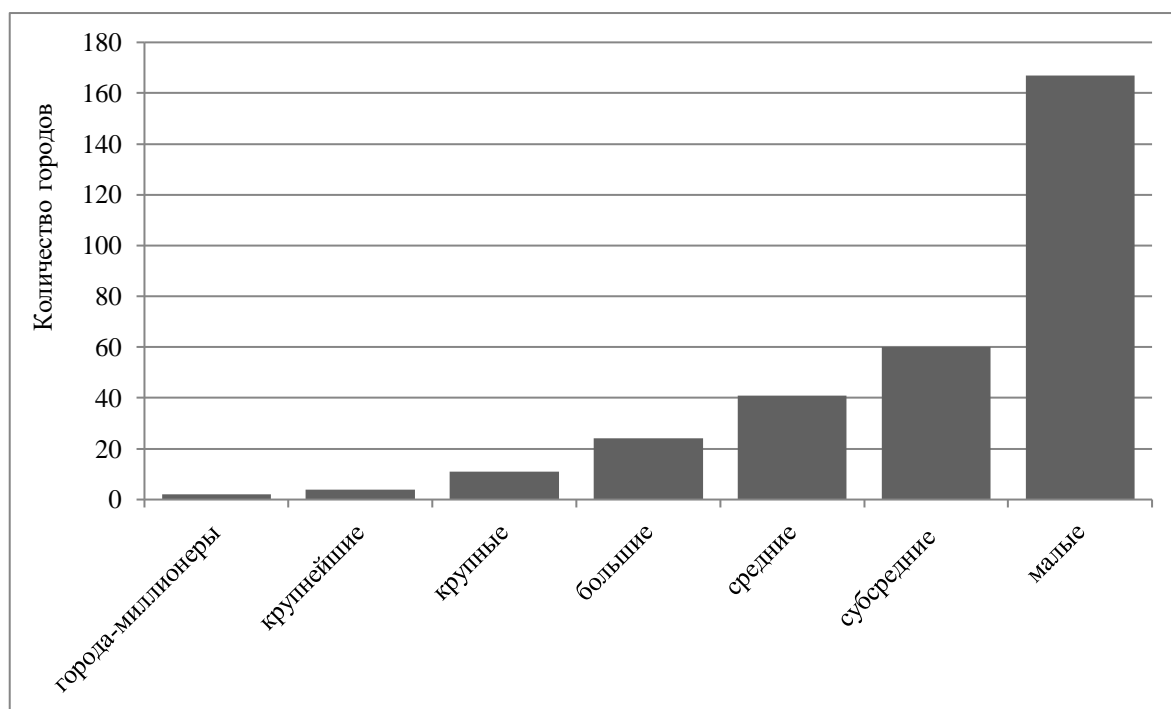


Рис. 2. Соотношение категорий городов ЦФО

В Центральном Федеральном округе наибольшую долю в территориально-урбанистической структуре занимают малые города, на их долю приходится более 53%. Субсредние города занимают около 20% в структуре ЦФО, что говорит о том, что они играют важную роль в «жизни» территории Центральной России. На данный момент в ЦФО только двум городам удалось сохранить статус города-миллионера – это Москва и Воронеж, которые являются областными центрами, а в случае с Москвой – столица страны. Крупнейшие, крупные и большие города, численность которых варьируется от ста тысяч человек и до одного миллиона занимают всего около 13%, но при этом выступают важными центрами в территориально-

урбанистической структуре округа, предоставляя окружающим территориям различные функции.

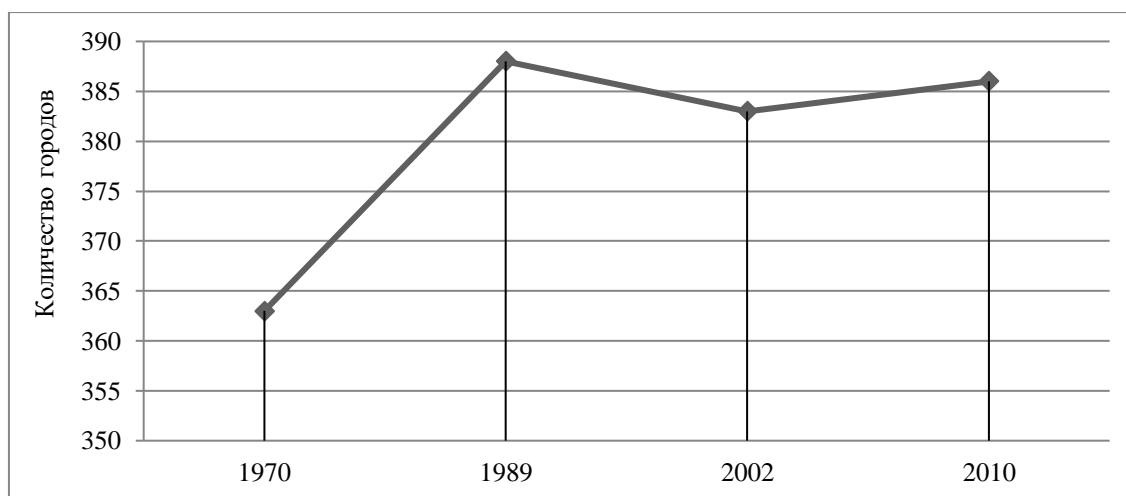


Рис. 3. Динамика количества субсредних городов в России

За последние сорок лет количество субсредних городов в России менялось (Рис. 3). Наибольший прирост приходится на 1989 год, он составлял 6,4% от 1970 года. За этот период в России появилось 25 субсредних городов. Это во многом связано с преобразованием сельских поселений в городские, а также за счет уменьшения сельского населения в результате его миграций в города. В последующие годы не наблюдается таких больших приростов изучаемых городов. Так в период с 1989 по 2010 число субсредних городов в ЦФО сократилось только на два города. В настоящее время количество во многих субсредних и средних городах наблюдается тенденция измельчения городов. Субсредние города переходят в категорию малых, а средние города получают статус субсредних. Из-за этого процесса количество изучаемых городов в последние несколько десятилетий сильно не менялась, так как происходит замещение.

На территории Центрального Федерального Округа находится 71 субсредний город (Рис. 4). Из исследования были исключены города Московской области, потому что их развитие происходит в особых пристоличных условиях.



Рис. 4. Субсредние города ЦФО

В ЦФО наибольшее количество субсредних городов наблюдается в Воронежской области – 7 городов. В области только четыре города, в которых население более 50 тысяч человек. Это говорит о том, что субсредние города Воронежской области являются важным элементом в территориально-урбанистической структуре. Меньше всего субсредних городов находится в Орловской (1), Смоленской (2) и Курской (3) областях. В данных областях большую долю в урбанистической структуре занимают малые города, вследствие чего, субсредние города этих регионов обладают важной ролью. В основном, можно сказать, что в областях ЦФО в среднем от 4 до 6 субсредних городов. Это говорит о том, что они выступают важным элементом в урбанистической структуре регионов.

В условиях нынешней депопуляции многих городов, которая характерна практически для всей страны, возникают сложности с определением статуса города. Ведь, если город теряет несколько тысяч человек – это не говорит о том, что он сразу утратил функции той категории городов, к которой был

отнесен (Таблица 2). Поэтому для дальнейшей работы был применен принцип «максимальной достигнутой людности» предложенный А. А. Ткаченко [25].

Таблица 2

Распределение субсредних городов по принципу максимальной достигнутой людности

Истинные субсредние города	Кольчугино, Рассказово, Шебекино, Мценск, Курчатов, Ефремов, Переславль-Зеленский, Моршанск, Конаково, Вязники, Тутаев, Новозыбков, Людиново, Алексеевка, Вичуга, Фурманов, Валуйки, Тейково, Углич, Острогожск, Касимов, Нововоронеж, Богородицк, Киров, Котовск, Ростов, Гагарин, Удомля, Малоярославец, Скопин, Киржач, Десногорск, Дятьково, Кохма, Кимовск, Сасово, Бутурлиновка, Родники, Унеча, Семилуки, Буй, Киреевск, Бежецк, Строитель, Шарья, Бологое, Нерехта, Ряжск, Бобров, Балабаново, Уварово	51
Вышедшие из группы субсредних	Павловск, Нелидово, Льгов, Данков, Лебедянь, Калач, Карачев, Юрьев-Польский, Новый Оскол, Собинка, Суворов, Усмань, Осташков, Гаврилов-Ям, Мантурово, Кирсанов, Галич, Щигры, Ясногорск, Приволжск	20

К городам категории субсредних были добавлены еще те, которые за последние десятилетия достигали людности субсредних городов, но на данный момент потеряли свою численность населения и перешли в группу городов малые, при этом, не утратив функции субсреднего города.

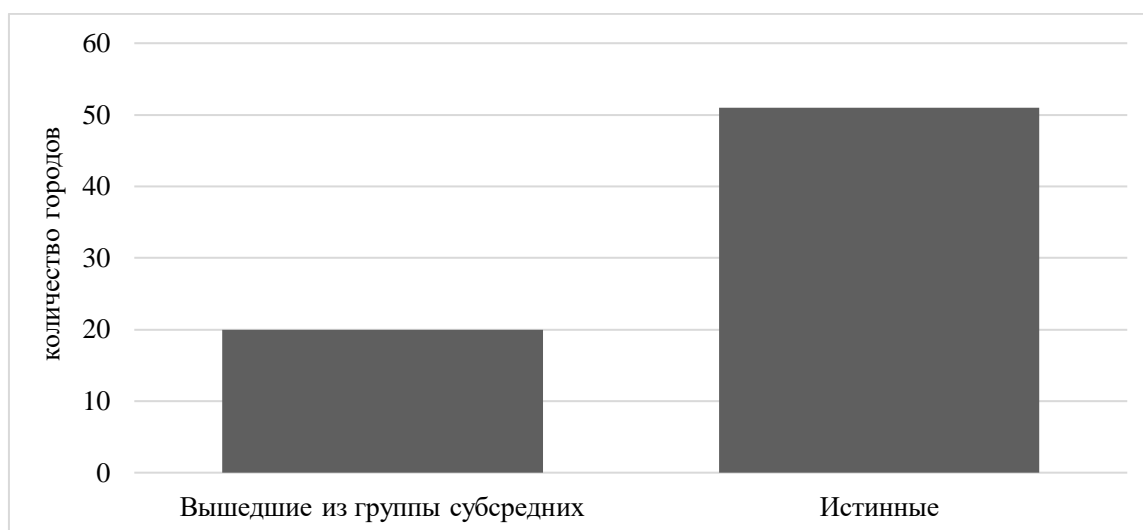


Рис. 5. Количество субсредних городов разных типов в ЦФО

Таким образом, помимо 51 города, которые являются истинными субсредними, были также добавлены 20 город (Рис. 5), которые на данный момент потеряли свою численность населения, однако сохранили функции

субсреднего города. Из исследования были исключены два города: Кашин и Южа, так как за несколько последних десятилетий данные города потеряли более 30% населения.

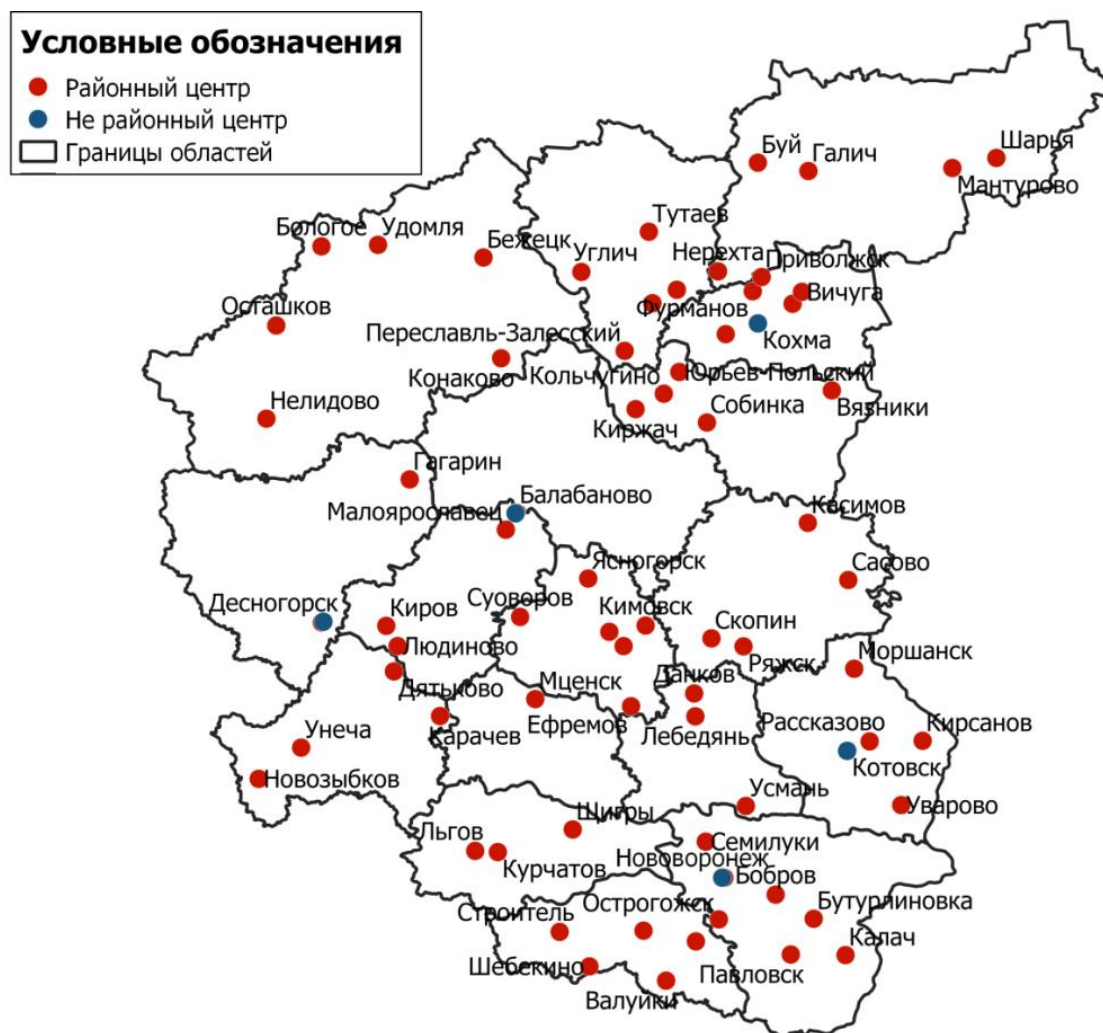


Рис. 6. Субсредние города ЦФО по административному статусу

Основной административный статус субсредних городов – это районный центр, 5 городов не выполняют функций районного центра (Рис. 6). Они находятся вблизи крупных и средних городов, и АЭС: Кохма (Иваново), Котовск (Тамбов), Балабаново (Обнинск), Десногорск (Рославль).

Субсредние города занимают важное место в развитии, как своего района, так и некоторых регионов ЦФО. В некоторых регионах ЦФО субсредние города выступают в качестве опорных центров области, играя важную роль в территориально-урбанистической структуре (Таблица 3).

Доля субсредних городов ЦФО

Область	Количество субсредних городов	Доля от числа городов
Белгородская	5	45,4
Брянская	4	25
Владимирская	5	21,7
Воронежская	7	46
Ивановская	6	20
Калужская	4	18,1
Костромская	5	41,6
Курская	3	30
Орловская	1	14,2
Липецкая	3	37,5
Рязанская	4	33,3
Смоленская	2	13,3
Тамбовская	5	62,5
Тверская	6	26
Тульская	6	31,5
Ярославская	5	45,4

Важную роль изучаемые города играют в структуре Белгородской, Воронежской, Костромской, Тамбовской, Ярославской областях. В данных областях субсредние города занимают более 40% от всех городов в регионах (Рис. 7).

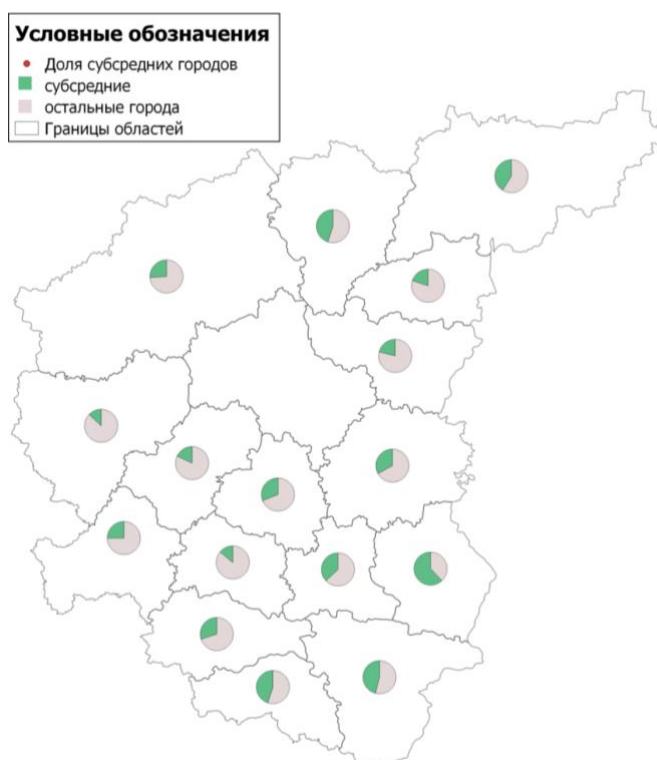


Рис. 7. Доля субсредних городов ЦФО в структуре городов областей

В Тамбовской области доля субсредних городов в общем количестве городских населенных пунктов составляет около 63%. Самый низкий показатель доли субсредних городов от общего числа городов наблюдается в Калужской, Орловской и Смоленской областях. В этих регионах изучаемые города занимают менее 20% в доленой структуре всех городов.

Изучая любое городское образование необходимо обратиться к истории возникновения рассматриваемых объектов. История поможет глубже понять изучаемый объект и возможные пути его перспективного развития для будущего. Для дальнейшей работы был использован следующий источник «СССР. Административно-территориальное деление союзных республик» (1980), благодаря которому была получена возможность определить более точную дату формирования субсредних городов (Таблица 4).

Таблица 4

Периоды формирования субсредних городов ЦФО и
главные функции городов

	Временные рамки	Главные функции новых городов	Название периода	Кол-во возникших городов
1	IX – XIII вв.	торговая, оборонительная	домонгольский период	9
2	XIV – XVII вв.	оборонительная	период Московской Руси	10
3	XVIII – первая половина XIX вв.	административная	период Российской империи	16
4	Вторая половина XIX – XX вв.	промышленная, транспортная	период индустриального развития	36

В ходе анализа возникновения субсредних городов в Центральном Федеральном Округе можно выделить четыре основных этапа, которым характерны определенные функции (Рис. 8). Первый период «домонгольский период» относится к 9 – 13 вв. В данный период на территории ЦФО было образовано 9 субсредних городов. Они являются самыми древними субсредними городами ЦФО. Самым старейшим городом из числа изучаемых городов в ЦФО является Ростов (Ярославская область) – год основания 862. Главными

функциями городов данного периода является торговля и оборона. Многие города имели оборонительную крепость.

Вторая группа относится к образованию городов в период 14 – 17 вв. Данный отрезок времени имеет название «Период Московской Руси». В это время было образовано 10 субсредних города. Главной функцией городов данной группы была оборонительная. В это время было построено две важных засечных черты – Белгородская и Большая. В состав данных засечных черт входили также и рассматриваемые субсредние города ЦФО. Многие города, как и в первом периоде, имели крепость для обороны территорий.

Третья группа изучаемых городов была образована в 18 – первой половине 19 вв., период Российской империи. Городской статус получали сельские населенные пункты (Осташков, Шебекино), а бывшие крепости были превращены в центры уездов (Мценск, Лебедянь, Усмань). В этот период было образовано 16 городов.

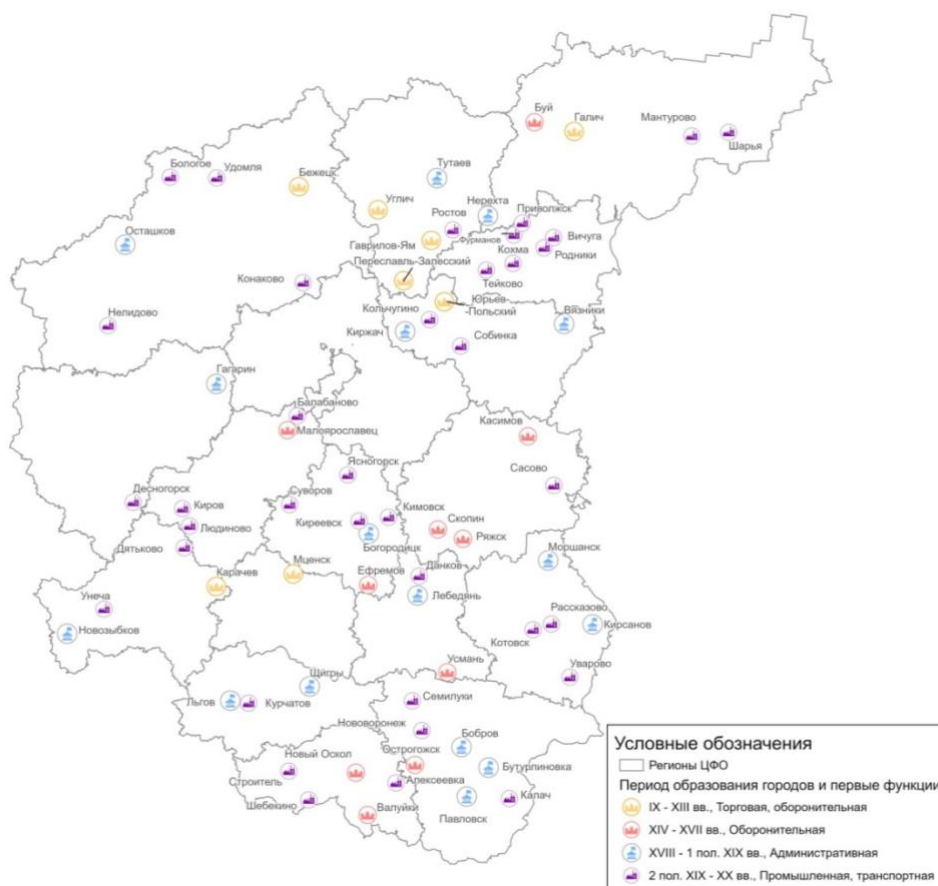


Рис. 8. Время образования и функции субсредних городов ЦФО

Четвертая группа городов относится ко второй половине 19 – 20 вв. Этот период характеризуется бурным индустриальным развитием. В это время было образовано 36 субсредних городов. Большинство городов получили свой статус в период СССР, как рабочие поселки при первых промышленных предприятиях и при разработке месторождений нефти и бурого угля, а также станционные посёлки.

Самым значимым периодом для субсредних городов является период индустриального развития (вторая половина девятнадцатого – двадцатых веков). В это время было образовано более 50% субсредних городов на территории ЦФО – 36 городов. В данный период в Ивановской области были образованы все субсредние города.

2.2. Демографическая ситуация субсредних городов ЦФО

В дальней работе будет рассмотрена демографическая ситуация субсредних городов Центрального Федерального округа. Для этого была рассмотрена динамика численности населения за 60-летний период с 1959 по 2019 года. Для более корректного исследования период был разделен на три этапа 1959-1989, 1989-2010 и 2010-2019 гг., что позволит более точно понять сложившуюся тенденцию в изучаемых городах.

Первый период характеризуется ростом численности населения практически во всех городах (Рис. 9). В целом, данная тенденция роста численности населения была характерна для всего СССР. Практически все города с каждым годом только увеличивали свою численность населения.

Так и во всех субсредних городах ЦФО отмечен рост численности населения. Только в 2 изучаемых городах наблюдается отрицательная динамика численности населения: Вичуга (Ивановская область) и Кимовск (Тульская область). В 14 городах население увеличилось более чем в два раза.

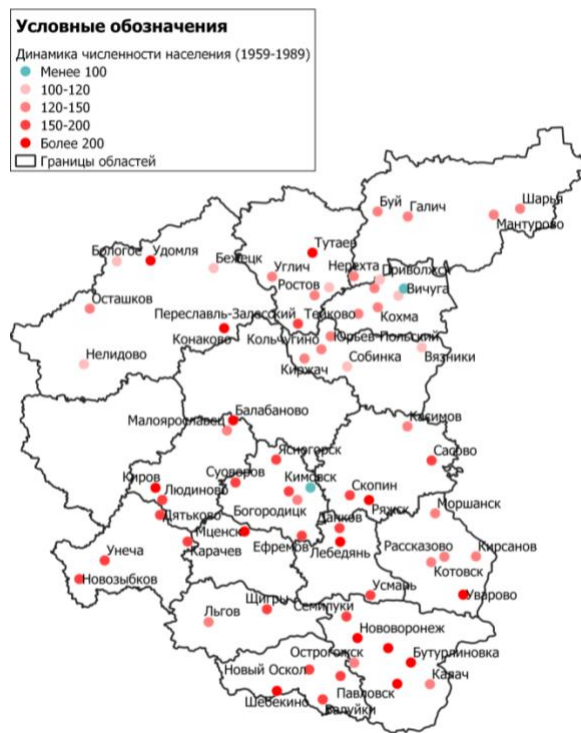


Рис. 9. Динамика численности населения 1959-1989 года

Во второй период можно заметить, что тенденция сильно изменилась (Рис. 10). По всей России в это время наблюдается сокращение численности населения. Во многом это связано с естественной убылью населения.

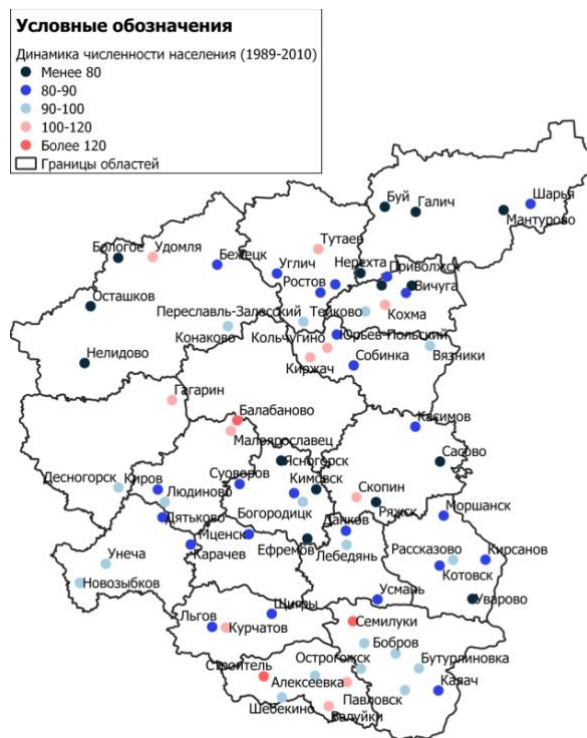


Рис. 10. Динамика численности населения 1989-2010 года

Большое количество субсредних городов в данный промежуток времени имели отрицательную динамику население. Только 14 субсредним городам в данный промежуток времени удалось сохранить положительную динамику численности населения. Значительный рост численности населения отмечен в следующих городах: Балабаново, Строитель и Семилуки. Данным городам удалось не только сохранить свою численность населения, но и увеличить ее.

В последний рассмотренный период с 2010 по 2019 года практически во всех городах продолжается тенденция сокращения населения, что было характерно и предыдущему этапу (Рис. 11).

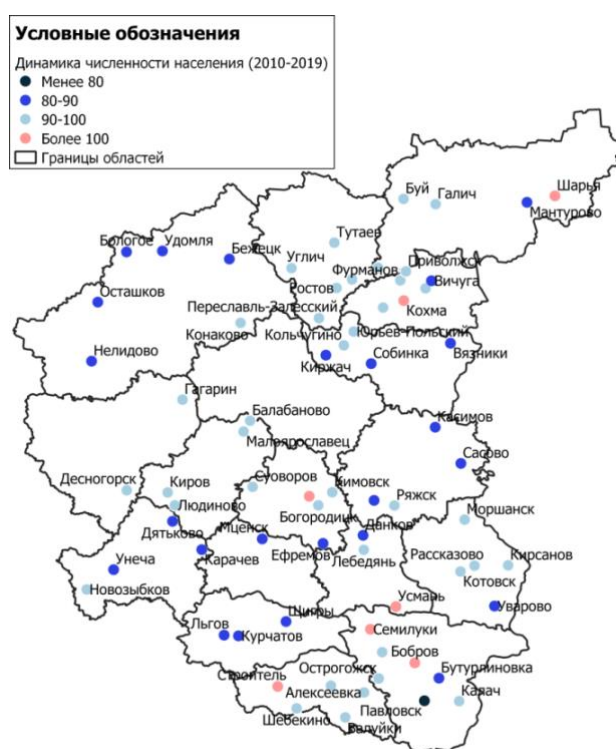


Рис. 11. Динамика численности населения 2010-2019 года

За прошедшие десять лет только семи городам удалось сохранить положительную динамику численности населения. В основном это города, расположенный в южных регионах страны.

Показатели динамики людности зависят от показателей естественной убыли и миграционного прироста. Для рассмотрения естественного и механического движение населения субсредних городов ЦФО были взяты

показатели естественного и механического прироста/убыли, усреднённые за три года в период с 2016 по 2019 года (Рис. 12).

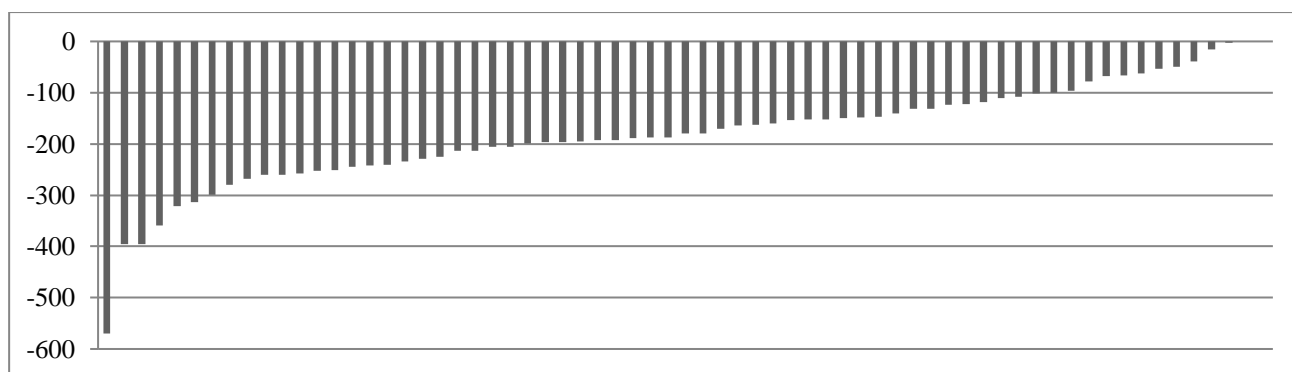


Рис. 12. Естественный прирост/убыль населения
субсредних городов ЦФО

Практически во всех субсредних городах наблюдается естественная убыль населения. Ни в одной субсреднем городе не зафиксирован естественный прирост населения. Данная ситуация характерна не только субсредним городам, но и всей стране в целом. Сокращение населения в России в основном происходит как раз за счет естественной убыли населения, когда число умерших превышает число родившихся. Только двум городам характерен нулевой показатель – Алексеевка и Курчатов. В городе Ефремов, наблюдается максимальный показатель естественной убыли населения среди субсредних городов Центрального Федерального Округа: -570 человек (16,1 %).

Миграционная ситуация в субсредних городах ЦФО имеет лучшую тенденцию, чем естественный прирост (Рис. 13).

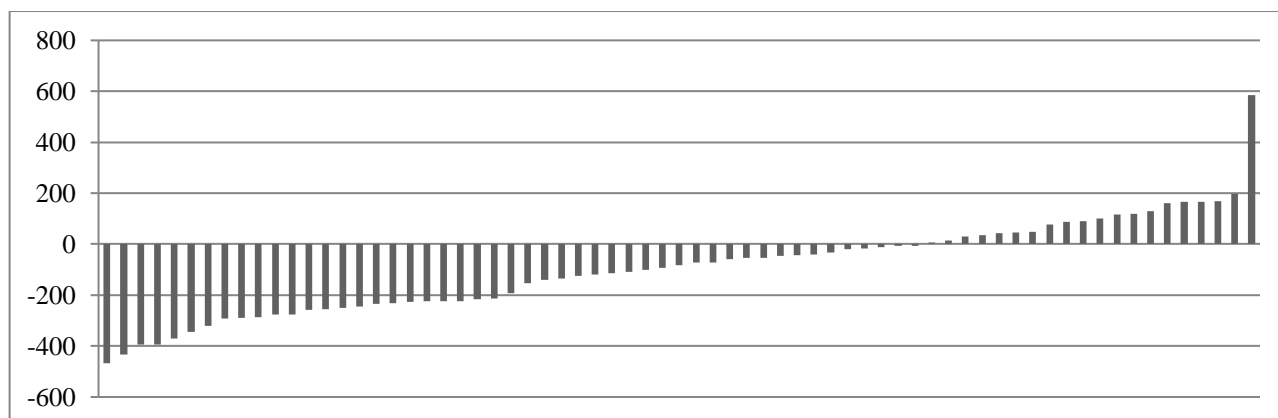


Рис. 13. Миграционный прирост/убыль населения
субсредних городов ЦФО

В 15 изучаемых городах отмечен миграционный прирост населения. Киреевск имеет максимальный миграционный прирост – 586 человек. Несмотря на это, большинству субсредних городов ЦФО характерен миграционный отток населения. Максимальная убыль населения характерна следующим городам: Удомля (-468), Конаково (-434), Вязники (-395). Два из этих города находятся в Тверской области (Удомля и Конаково).

Из-за сложной демографической ситуации, сложившейся в целом в стране, были использованы среднероссийские показатели естественной убыли и миграционного прироста (Таблица 5).

Таблица 5

Группировка субсредних городов по естественному и механическому движению

	0 – (-2)	-2 – (-10)	-10 – (-25)
0 – 10	Балабаново, Кохма	Лебедянь, Нововоронеж, Острогожск, Углич, Усмань, Нерехта, Приволжск, Валуйки, Кимовск, Ростов, Семилуки	Скопин, Собинка, Суворов, Щигры
10 – 25		Киреевск	Новый Оскол
0 – (-10)	Алексеевка, Курчатов, Тейково, Тутаев	Бутурлиновка, Бологое, Вичуга, Гагарин, Данков, Десногорск, Дятьково, Касимов, Кирсанов, Кольчугино, Котовск, Курчатов, Людиново, Моршанск, Мценск, Переславль-Залесский, Рассказово, Родники, Тейково, Унеча, Фурманов, Шебекино, Юрьев-Польский, Ясногорск, Павловск, Галич, Малоярославец, Новозыбков, Рязск, Тутаев, Шарья, Буй	Уварово, Ефремов, Бобров, Мантурово
-10 – (-25)	Калач	Киржач, Конаково, Льгов, Осташков, Сасово, Удомля,	Бежецк, Вязники, Карачев, Ефремов, Нелидово

В ходе исследования все субсредние города были разделены на шесть групп по показателям естественного движения населения и механического движения населения (Рис. 14). К первой группе относятся города, которым

характерен миграционный прирост в сочетании с небольшой естественной убылью. В эту группу попало 2 города – Балабаново и Кохма.

Во вторую группу отнесены 4 города, которым характерны незначительные показатели естественной и механической убыли – Алексеевка, Курчатов, Тейково, Тутаев. При этом в данных городах показатель естественного движения лучше, чем по стране.

В третью и четвертую группы попало 11 и 6 городов соответственно. К данным группам отнесены города с миграционным приростом населения в сочетании с естественной убылью. В основном это города, в которых была отмечена незначительная потеря населения.

Пятая группа самая многочисленная, в нее вошло 33 города. Эта группа характеризуется схожими показателями естественной и миграционной убылью населения. К шестой группе с самыми низкими показателями естественного и миграционного движения были отнесено 15 городов. Практически во всех городах шестой группы за прошедшие десять лет отмечено интенсивное сокращение численности населения.

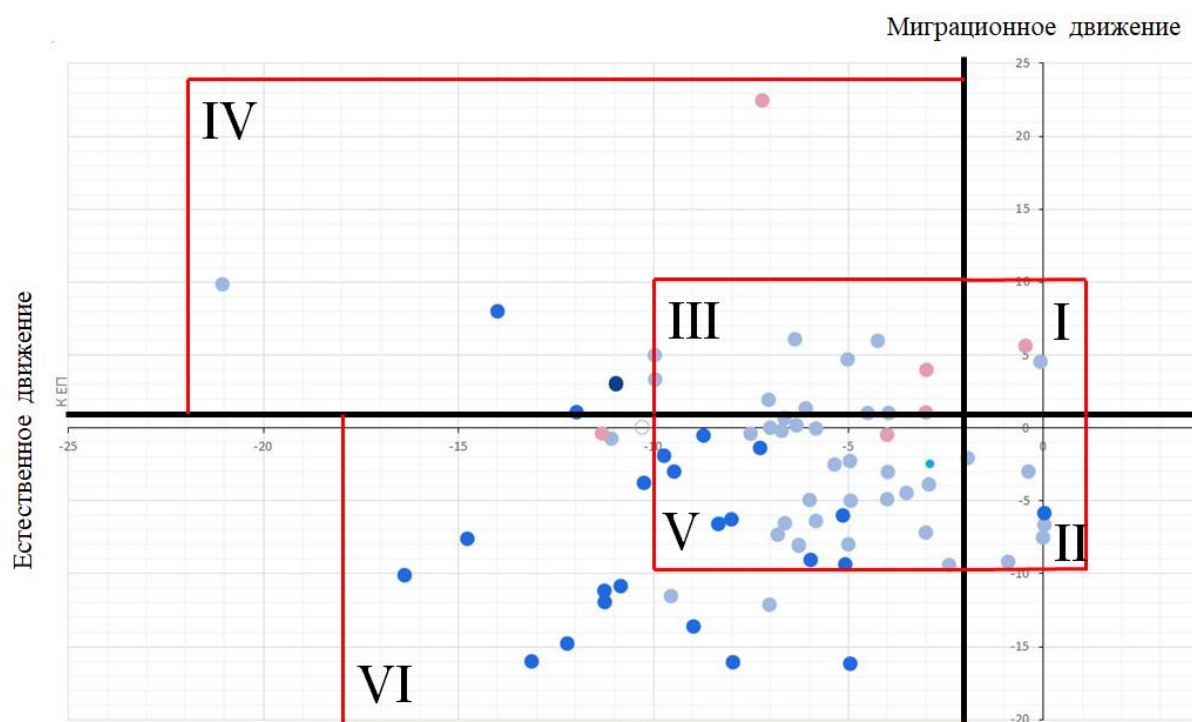


Рис. 14. Группировка субсредних городов ЦФО по показателям естественного и миграционного движения

2.3. Экономическая ситуация субсредних городов ЦФО

Ключевую роль в экономике субсредних городов играют промышленные предприятия. Анализ промышленной специализации проходил в 2 этапа – для монопрофильных (Рис. 15) и многоотраслевых (Рис. 16) городов отдельно.

В связи со своими небольшими размерами многие субсредние города сталкиваются с такой проблемой как монопрофильность. В ЦФО из 56 субсредних городов 21 является монопрофильным. Наибольшее количество моногородов в ЦФО сконцентрировано в Ивановской области – 5 городов. Только на территориях трёх областей ЦФО не находится ни одного монопрофильного субсреднего города – Смоленской, Белгородской и Курской. Во многих областях находится только по одному субсреднему монопрофильному городу – Тверской, Брянской, Орловской, Липецкой и Тамбовской областях.

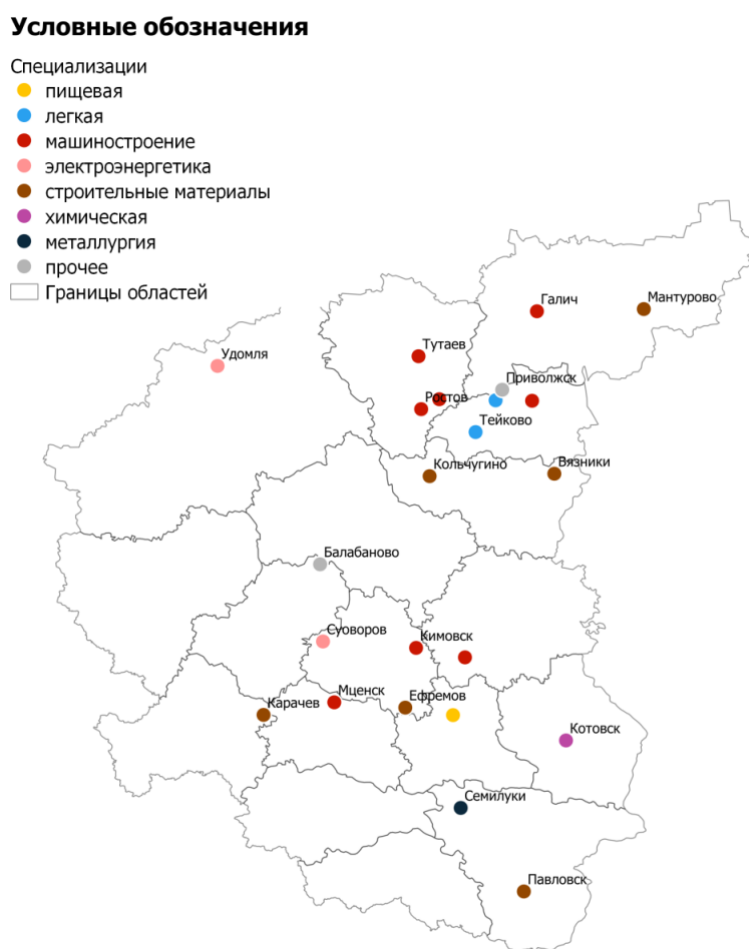


Рис. 15. Специализация монопрофильных городов

Основными видами специализации субсредних монопрофильных городов являются машиностроение (8 городов) и строительные материалы (6 городов). В отраслевой структуре ЦФО машиностроение играет ведущую роль по России. Данная отрасль является лидирующей в 8 субсредних городах, что составляет около 33% от общего числа субсредних монопрофильных городов ЦФО. В Ярославской области все монопрофильные города специализируется на машиностроение. На территории области находится множество машиностроительных заводов, специализирующихся на производстве большого списка оборудования. Два моногорода специализируются на электроэнергетике – Удомля в Тверской области (Калининская АЭС) и Суворов в Тульской области (Черепетская ГРЭС).

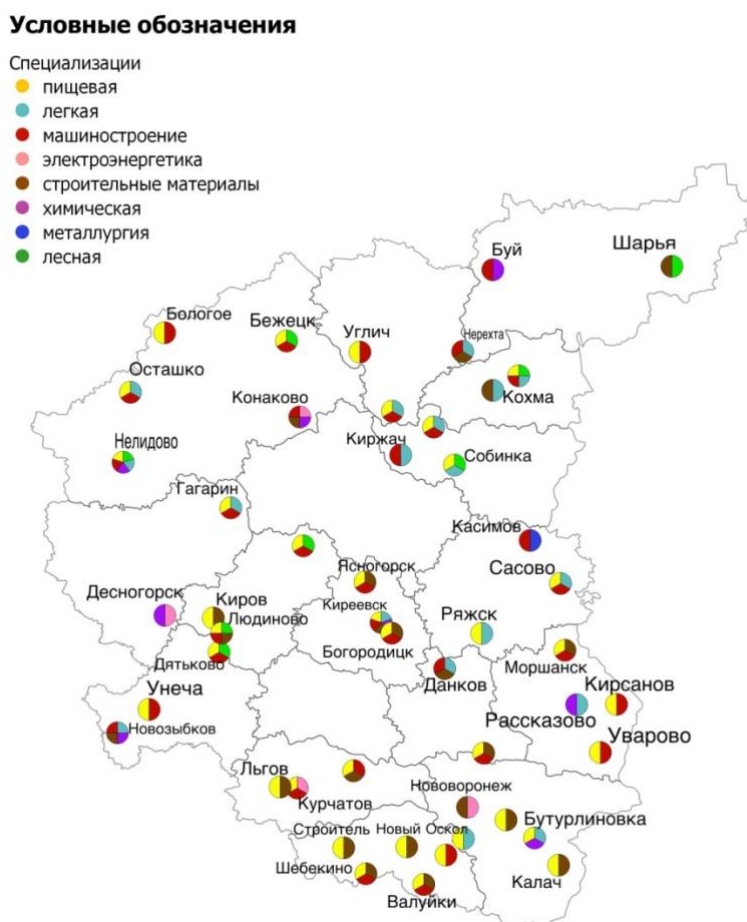


Рис. 16. Специализация многопрофильных городов

Главной отраслью специализации многопрофильных городов, как и монопрофильных, является машиностроение. На его долю приходится 2/3 всей промышленной продукции субсредних городов. Помимо этого большую роль в

отраслевой структуре городов играет пищевая и легкая промышленность. В городах северной части ЦФО преобладающей отраслью специализации выступает машиностроение и лесная промышленность, субсредние города южных регионов больше специализируются на производстве строительных материалов и пищевой промышленности.

Наиболее диверсифицированной экономикой выделяются – Нелидово (Тверская область) и Киреевск (Тульская область). В данных городах представлено по пять отраслей промышленности.

Для оценки экономической ситуации субсредних городов была применена методика, аналогичная используемой И.П. Смирновым в работе «Средние города Центральной России» [21]. Были использованы следующие показатели: объем инвестиций в основной капитал, доходы местного бюджета, налог на доходы физических лиц (Таблица 6, 7).

Методика оценки состояла в следующем, в зависимости от значения каждого из показателей города были разделены на 5 групп. В первую группу попали города с наилучшими значениям показателей, в пятую – с наихудшими. Каждой группе присваивался свой балл. Далее было посчитано количество баллов городов по использованным показателям. Получившееся количество баллов дало итоговую оценку для группировки субсредних городов по их экономической ситуации (Рис. 17, 18).

Таблица 6

Группировка городских округов по экономическим показателям

Баллы	Инвестиции в основной капитал (млн.руб/тыс.чел)	НДФЛ, (тыс.руб.)	Доходы местного бюджета на душу населения (тыс.руб./ чел.)	Количество городов
1	>10,0	>300	>50	2
2	3,0 – 10,0	200-300	30 - 50	2
3	1,5 - 3,0	100-200	25-30	5
4	0,5 - 1,5	50-100	20-25	9
5	<0,5	< 50	<20	12

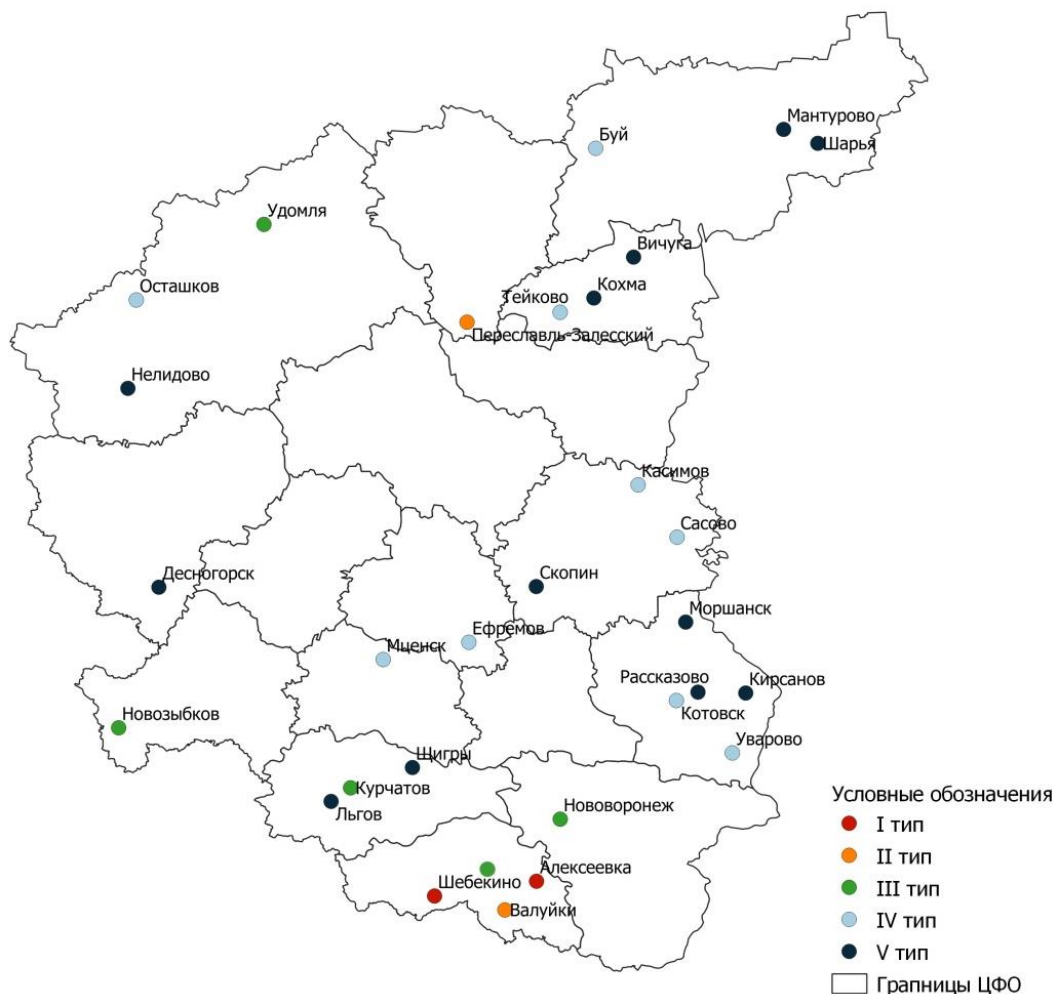


Рис. 17. Экономическая ситуация в городских округах

В первую группу с наилучшим показателем экономической ситуации среди городских округов субсредних городов попали два города, находящиеся в Белгородской области – Алексеевка и Шебекино. Во вторую группу также попало всего два города – Переславль-Залесский (Ярославская область) и Валуйки (Белгородская область). Средний показатель отмечен в пяти городских округах – Удомельский, Новозыбковский, Курчатовский, Нововоронежский и Новооскольский. Около 40% городских округов попали в пятую группу с наихудшей экономической ситуацией. Стоит отметить, что регион с городскими округами с наиболее лучшей экономической ситуацией является Белгородская область, в области все четыре города относятся к типам от I до III.

Таблица 7

Группировка субсредних городов по экономическим показателям

Баллы	Инвестиции в основной капитал (млн.руб/тыс.чел)	НДФЛ, (тыс.руб.)	Доходы местного бюджета на душу населения (тыс.руб./ чел.)	Количество городов
1	>5,0	>250	>50	1
2	3,0 - 5,0	150-250	30 - 50	1
3	1,5 - 3,0	100-150	20 - 30	4
4	0,5 - 1,5	50-100	10-20	10
5	<0,5	< 50	<10	22

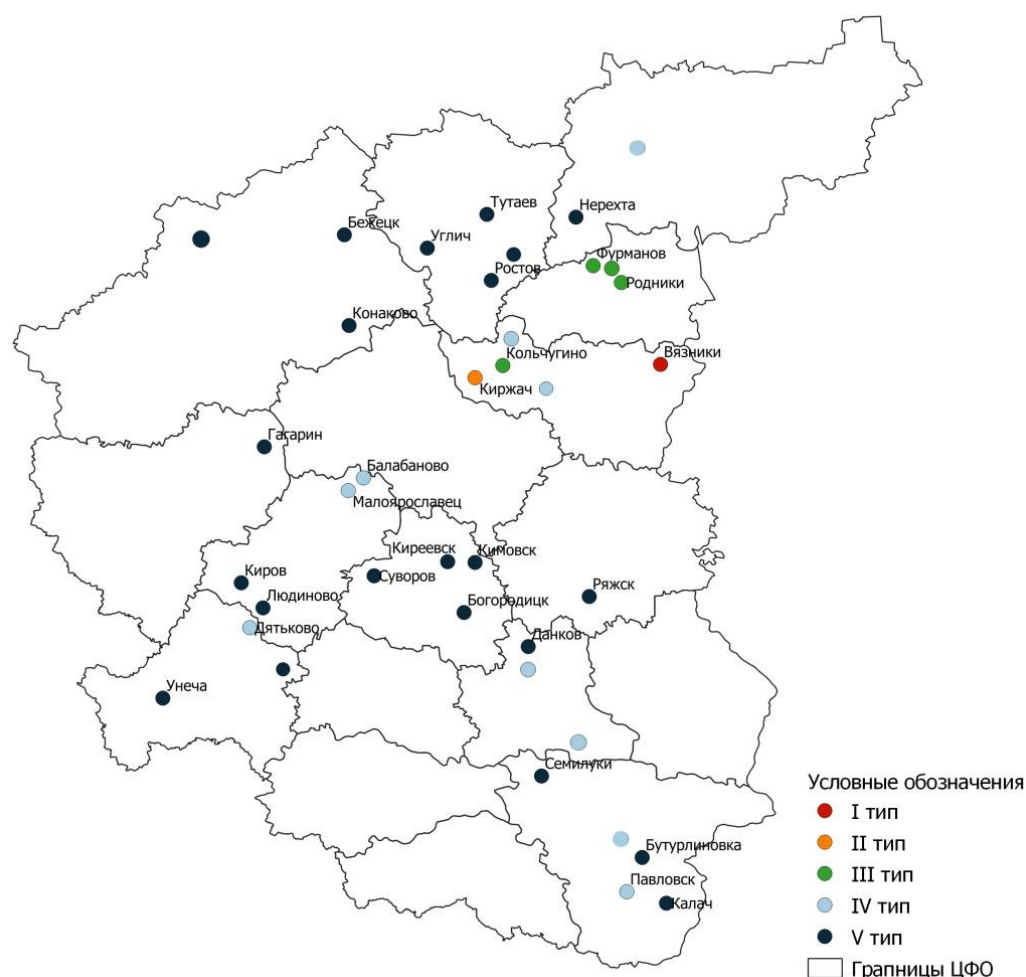


Рис. 18. Экономическая ситуация субсредних городов ЦФО

В первую группу с наилучшей экономической ситуацией вошел только один субсредний город – Вязники (Владимирская область). В данном городе

наблюдается наилучшая экономическая ситуация из всех субсредних городов ЦФО. Во вторую группу попал также только один город – Киржач (Владимирская область). Средний показатель экономической ситуации отмечен в 4 субсредних городах ЦФО, при этом 3 из них находятся в Ивановской области – Фурманов, Родники, Приволжск и Кольчугино. В четвертой и пятой группе с наихудшими показателями сконцентрировано наибольшее количество субсредних городов – 10 и 22 городов соответственно. Стоит отметить, что в Тульской, Тверской, Ярославской и Смоленской областях все субсредние города относятся к группе с наихудшей экономической ситуацией.

Благодаря получившимся группировкам субсредних городов ЦФО по демографической и экономической ситуациям, мы можем дать итоговую социально-экономическую оценку изучаемым городам (Таблица 8).

По результат группировки было выделено пять групп по уровню экономико-демографической ситуации (Рис. 19).

В первую группу с наиболее благоприятной социально-экономической ситуацией попал только один город – Валуйки (Белгородская область). Данному городу характерна благоприятная демографическая и экономическая ситуация.

Во вторую группу вошло 4 субсредних города – Алексеевка, Балабаново, Приволжск, Нововоронеж. Городам данной группы характерно либо относительно благоприятная социально-демографическая ситуация, либо относительно благоприятная экономическая ситуация. В третью группу с относительно неблагоприятной ситуацией попало 15 городов.

Самыми многочисленными группами оказались с городами, в которых отмечена относительно неблагоприятная и кризисная экономическая ситуация. В данные группы попало 24 и 27 групп соответственно. К этим группам отнесены города, которым характерен постоянный отток населения, выраженный в естественной и миграционной убыли населения, а также неблагоприятная экономическая ситуация.

Таблица 8

Группировка субсредних городов ЦФО по сложившейся
экономико-демографической ситуации

	Социально-демографическая ситуация							Кол-во городов
		Благоприятная	Относительно благоприятная	Средняя	Относительно неблагоприятная	Неблагоприятная	Кризисная	
Экономическая ситуация	Благоприятная				Алексеевка		Вязники	2
	Относительно благоприятная		Валуйки			Переславль-Залесский	Киржач	3
	Средняя		Нововоронеж, Приволжск	Новый Оскол	Курчатов	Кольчугино, Курчатов, Родники, Фурманов, Новозыбков	Удомля	10
	Относительно неблагоприятная	Балабаново	Лебедянь, Острогожск, Усмань, Касимов	Собинка	Тейково	Дятьково, Котовск, Мценск, Буй, Рассказово, Тейково, Юрьев-Польский, Ясногорск, Павловск, Галич, Малоярославец	Осташков, Уварово, Сасово, Ефремов	23
	Кризисная	Кохма	Углич, Кимовск, Нерехта, Ростов, Семилуки	Киреевск, Скопин, Суворов, Щигры	Тутаев	Бутурлиновка, Бологое, Вичуга, Гагарин, Данков, Десногорск, Людиново, Кирсанов, Моршанск, Рязск, Унеча, Тутаев, Шарья	Бежецк, Бобров, Калач, Карачев, Конаково, Льгов, Мантурово, Нелидово	33
	Кол-во городов	3	12	6	4	31	15	71

Субсредние города Белгородской области отличаются достаточно благоприятной экономико-демографической ситуацией. В области города

отнесены к группам с благоприятной, относительно благоприятной и относительно неблагоприятной ситуациям.

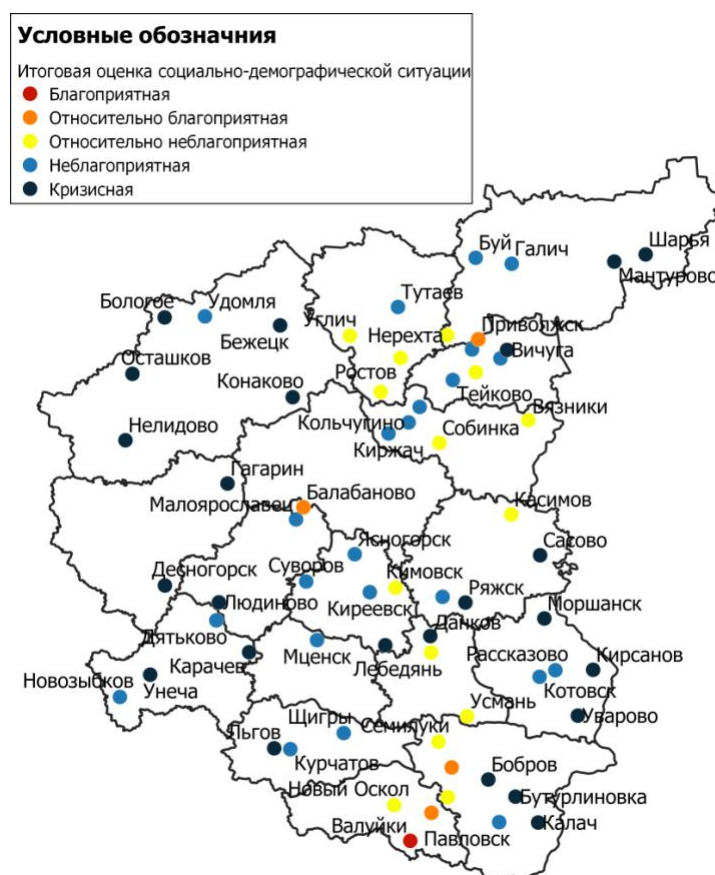


Рис. 19. Оценка экономико-демографической ситуации в субсредних городах ЦФО

Все субсредние города Тверской, Смоленской, Брянской, Курской, Костромской и Тамбовской областей отнесены к группе с неблагоприятной социально-экономической ситуацией.

Процесс инвестирования играет важную роль в экономике любого города. Инвестирование в значительной степени определяет экономический рост субъекта, занятость населения и составляет существенный элемент базы, на которой основывается экономическое развитие общества.

Для оценки инвестиционной привлекательности субсредних городов ЦФО были рассмотрены их инвестиционные проекты (Рис. 20). Для этого были использованы инвестиционные порталы областей, входящих в ЦФО. Были рассмотрены только актуальные проекты, реализация которых планируется

позже 2020 года или была начата ранее, но закончиться позднее 2020 года (приложение 2).

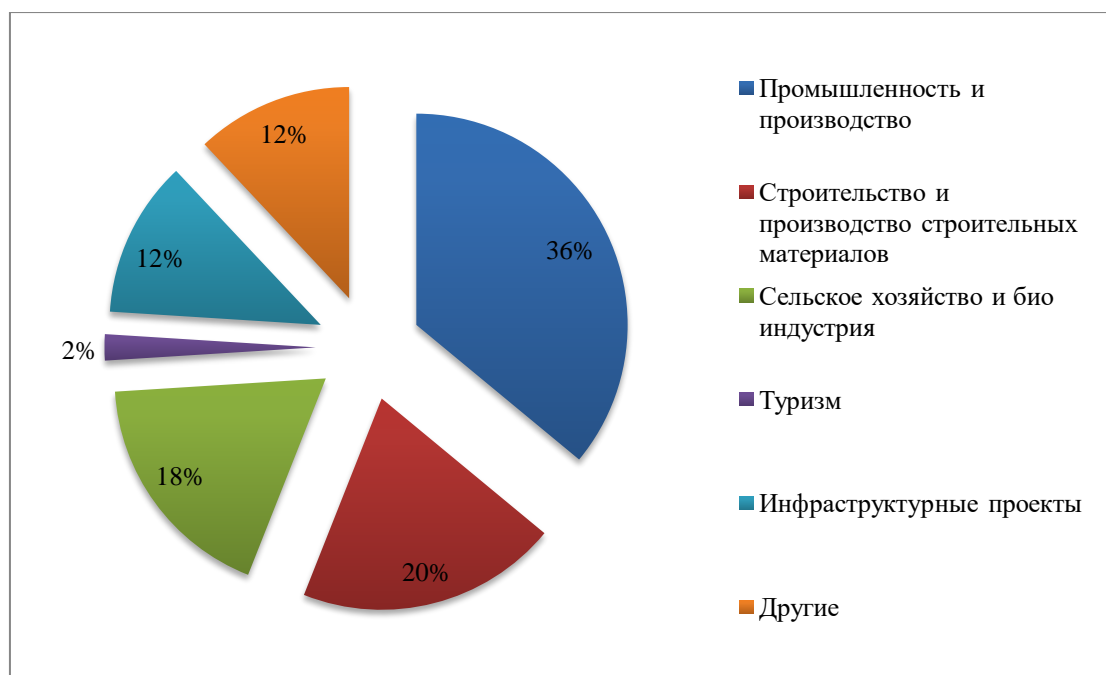


Рис. 20. Отраслевые направления реестра инвестиционных проектов в субсредних городах ЦФО

Из инвестиционных проектов субсредних городов выделяются три лидирующих направления: пищевая промышленность, текстильное производство и строительные материалы. Один из самых продолжительных и значимых инвестиционных проектов ЦФО является строительство Курской АЭС-2 (станция замещения Курской АЭС) в селе Макаровка (Курчатовский район). Подготовительные работы по строительству АЭС-2 начались в 2013 году. Реализация проекта планируется на 2030 год. Отдельно выделены инвестиционные проекты, являющие нетипичные, которые были отнесены в категории «другие». Это проекты, связанные с коммунальным хозяйством города. Данные проекты реализуются в Осташкове, Усмани, Балабаново, Кирове, Вязники, Дятьково.

На 2020 год около 46% субсредних городов не имеют никаких инвестиционных проектов (Рис. 21).

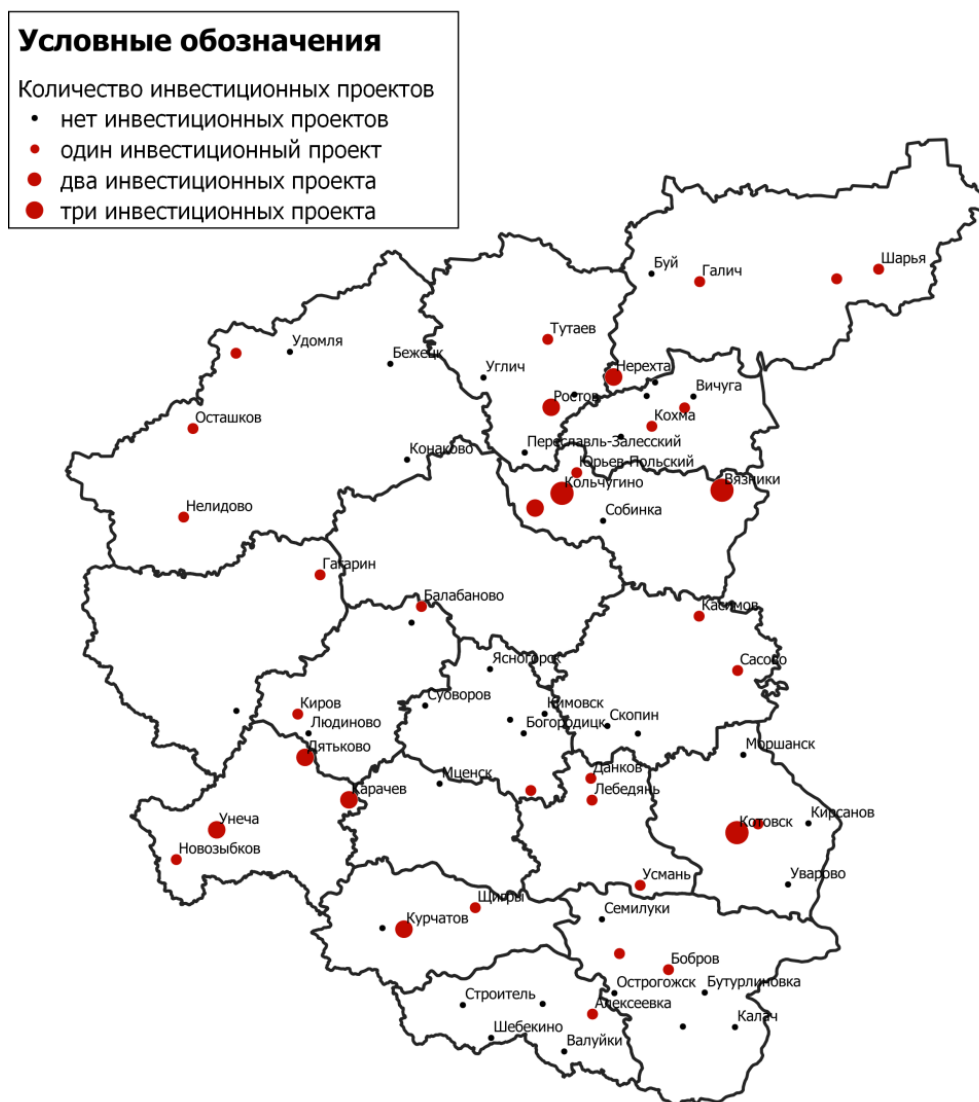


Рис. 21. Количество инвестиционных проектов
в субсредних городах ЦФО

Субсредние города Владимирской области обладают наибольшей инвестиционной привлекательностью. В области реализуется двенадцать инвестиционных проектов. Города Брянской и Тверской областей также довольно привлекательны для инвестирования, в данных областях реализуется по 7 и 6 проектов соответственно. Менее привлекательны субсредние города Тульской и Смоленской областей. В областях инвестиционные проекты реализуются только в одном субсреднем городе – Ефремов и Гагарин.

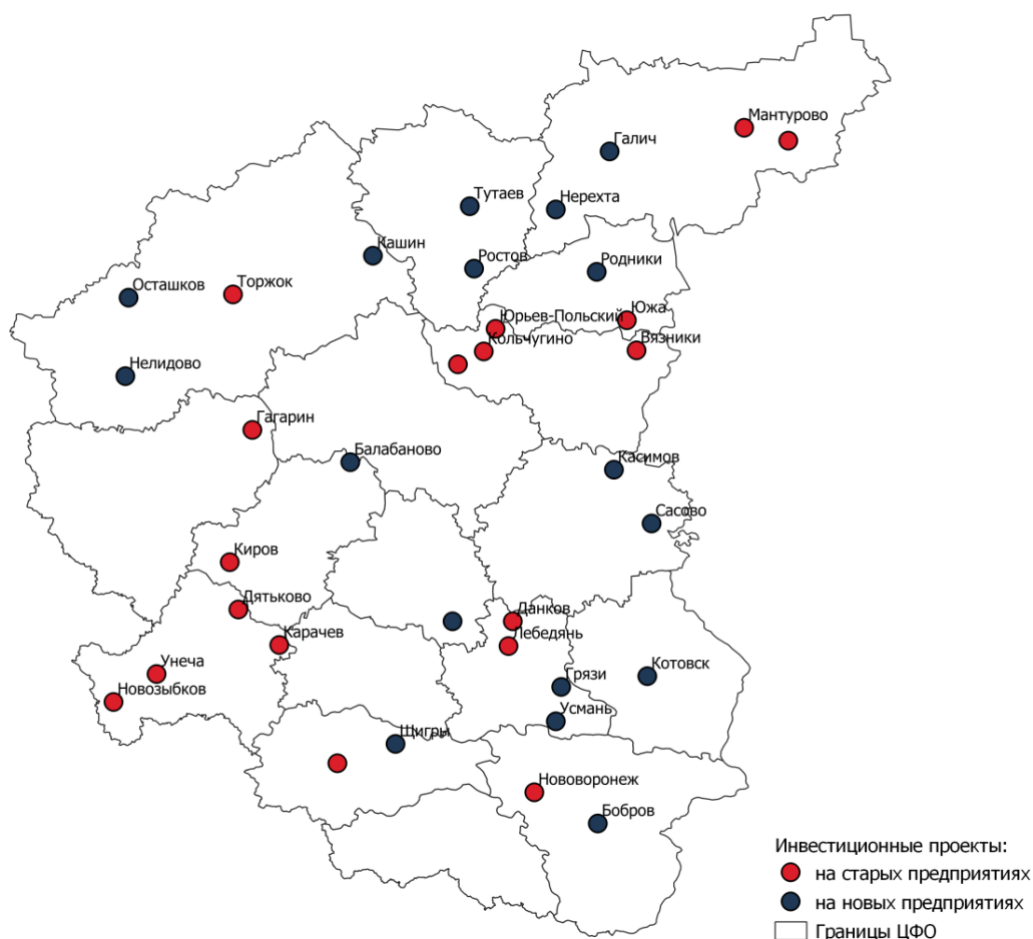


Рис. 22. Место организации инвестиционных проектов

Инвестиционные проекты в субсредних городах ЦФО имеют разную цель: одна группа стремится к улучшению уже имеющихся отраслей и их расширению (17 городов), другая группа направлена на создание новых (18 городов). Улучшение старых и создание новых предприятий способствует развитию экономической ситуации в городах. Кроме обеспечения жителей новыми рабочими местами, инвестиционные проекты способствуют развитию самих городов, в которых реализуются. Модернизация имеющихся предприятий обеспечивает увеличение объема выпуска продукции, а строительство новых позволяет городу развиваться в новых отраслях (Рис. 22).

Среди субсредних монопрофильных городов ЦФО существует 6 территорий опережающего социально-экономического развития (Рис. 23), расположенных в Ярославской (3), Тульской (1), Тамбовской (1) и Воронежской (1) областях.

Создание территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) на территориях моногородов является одним из инструментов государственной поддержки.

Главной задачей создания ТОСЭР является привлечение инвестиций (в отрасль или регион), создание определенной формы государственно-частного партнерства. Данное государственно-частное партнерство заключается в том, что государство предпринимает меры поддержки и создает частному партнеру благоприятные условия для осуществления предпринимательской (инвестиционной) деятельности на определенной территории, а частный партнер вкладывает инвестиции в развитие данной территории [29].

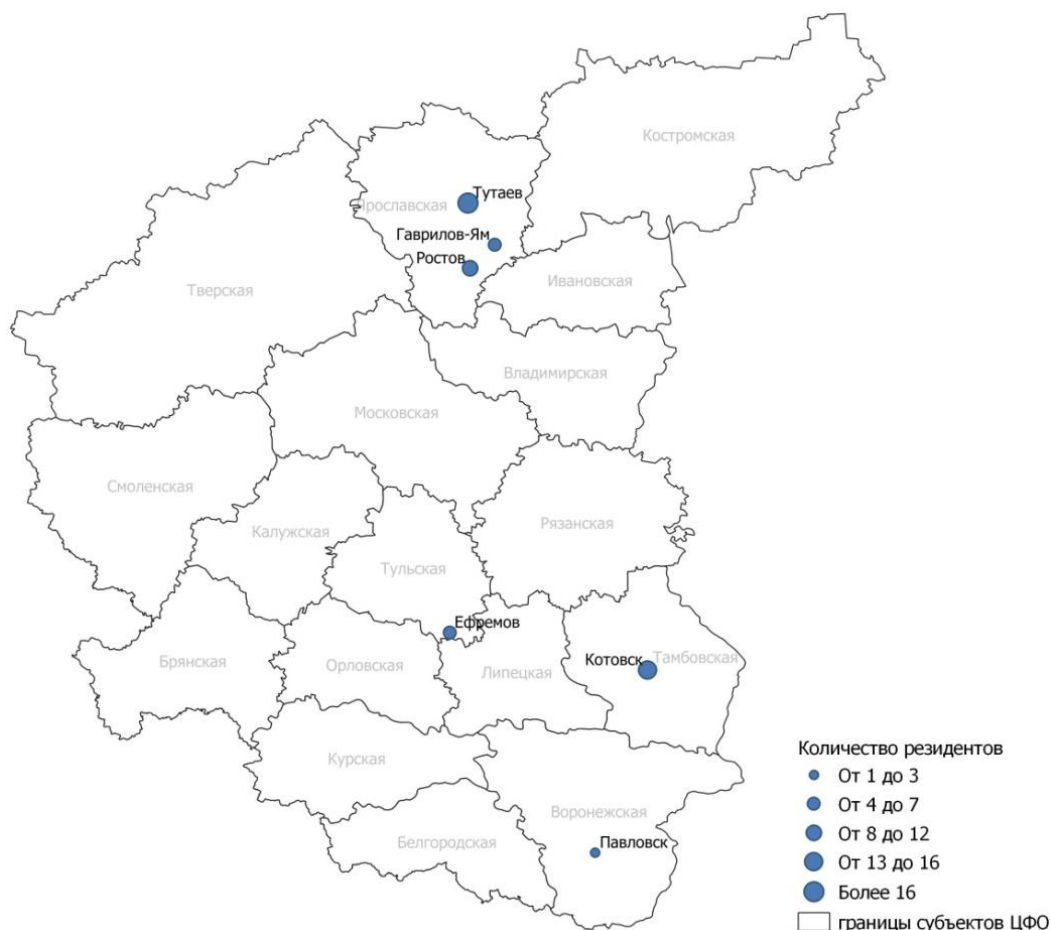


Рис. 23. Территории опережающего социально-экономического развития в субсредних городах ЦФО

Резидентами ТОСЭР в моногородах могут стать коммерческие организации, зарегистрированные и осуществляющие свою деятельность на

территории моногорода и не являющиеся градообразующей организацией моногорода или ее дочерней организацией [29].

2.4. Межрайонные функции субсредних городов ЦФО

Для изучения организующих функций субсредних городов использована сетка экономических микрорайонов Лейзеровича [21]. Города, выступающие в роли центров экономических микрорайонов Лейзеровича имеют важное межрайонное значение для окружающих его территорий, предоставляя множество различных функций (Рис. 24).

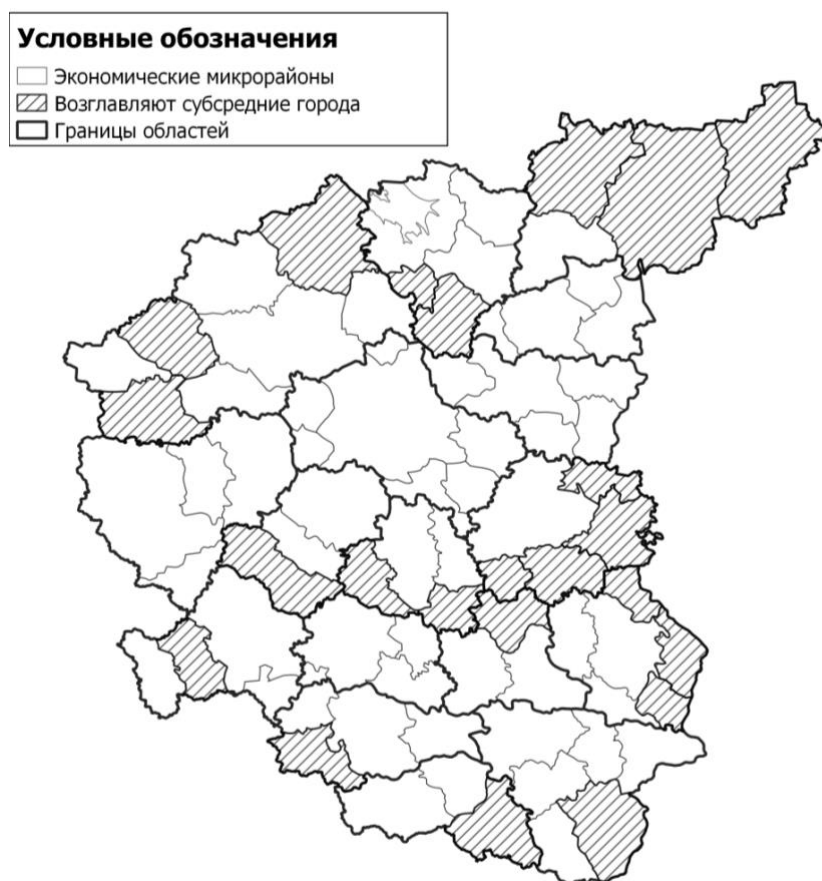


Рис. 24. Экономические микрорайоны нестоличных областей ЦФО по рангу города-центра

Всего 23 района возглавляют субсредние города, это составляет около 1/3 от всего числа экономических микрорайонов ЦФО. Во Владимирской, Ивановской, Смоленской и Орловской областях ни один субсредний город не

выступает в роли формирующего внутриобластные социально-экономические районы (Рис. 25).

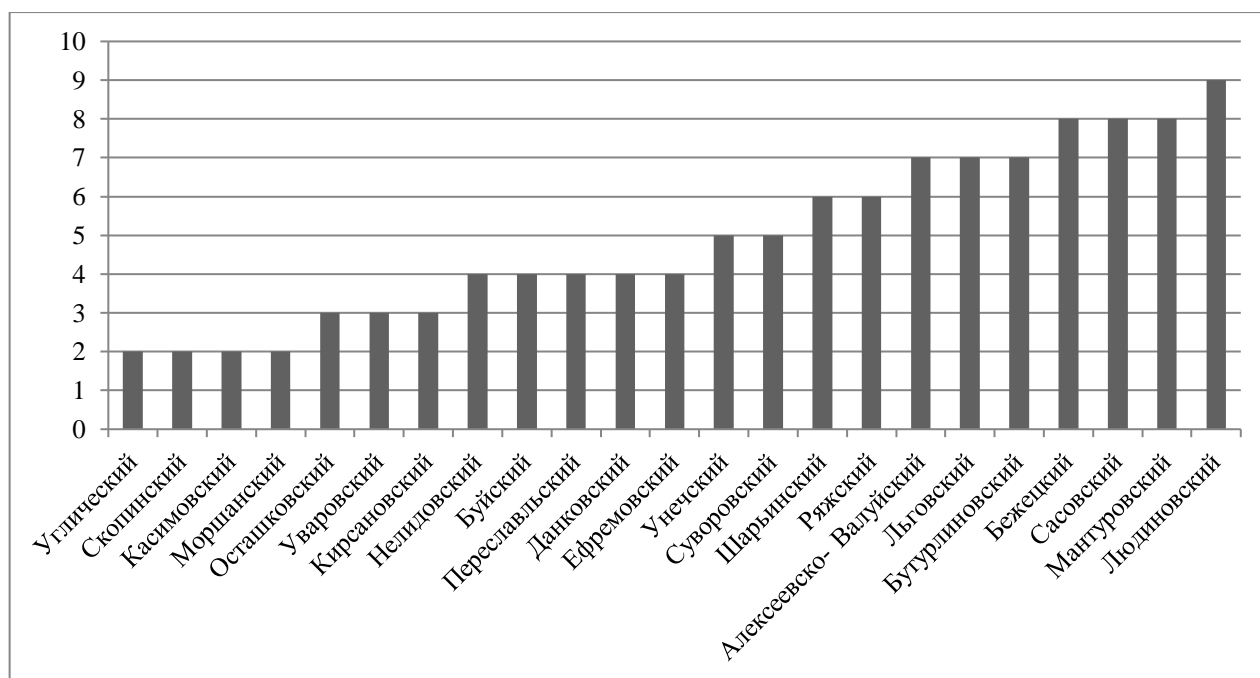


Рис. 25. Количество районов в ЭМР, возглавляемых субсредними городами

В состав экономических микрорайонов, возглавляемых субсредними городами, входят от двух до девяти муниципальных районов. Наибольшее количество муниципальных районов организует Людиново (Калужская область) – 9 районов. Наименьшее число муниципальных районов имеют 4 экономических микрорайонов – Углический (Ярославская), Скопинский, Касимовский (Рязанской), Моршанский (Тамбовской). Во всех областях находится на два экономических микрорайона, возглавляемых субсредними городами.

Для рассмотрения развитости межрайонных центров (Рис. 26) были использованы работы А.А. Фомкиной (2016) и И.П. Смирнова (2016). В субсредних городах было проанализировано размещение учреждений, выполняющих межрайонные функции [28].

Всего рассматривалось 8 организаций: межрайонные отделы Управления МВД, межрайонные прокуратуры, межрайонные отделы Управления следственного комитета, межмуниципальные отделения Управления

Росреестра, межрайонные инспекции федеральной налоговой службы, межрайонные отделения Роспотребнадзора, местные отделения Всероссийского общества слепых и глухих, межрайонные управления пенсионного фонда (приложение 3).

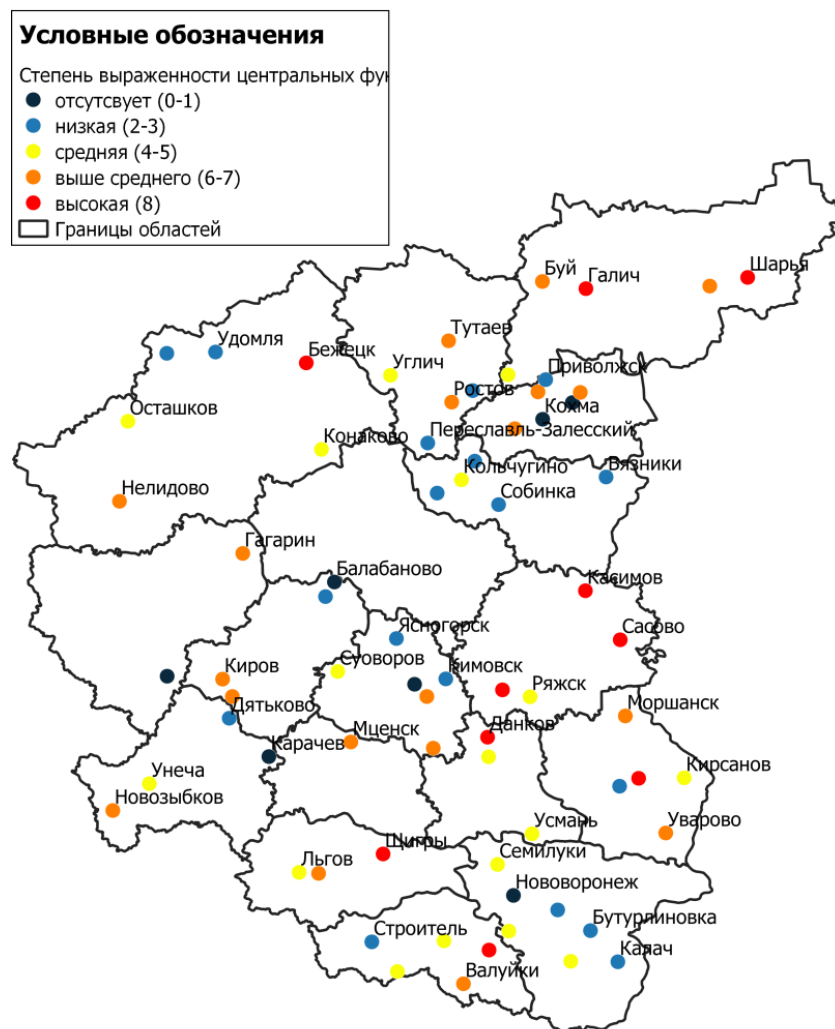


Рис. 26. Степень выраженности центральных функций субсредних городов ЦФО

В группу городов, которые обладают высокой степенью выраженности центральных функций вошло 8 городов (Касимов, Шарья, Галич, Бежецк, Сасово, Скопин, Рассказово, Алексеевка), получивших по 8 баллов. В данных городах присутствуют все рассматриваемые организации, что говорит об их высоком уровне влияния на окружающие города. К группе центров, оценка которых составляет 6 и 7 баллов, относятся 19 субсредних городов. Всем

городам характерно достаточно большое количество предоставляемых межрайонных услуг.

Группу со средней степенью выраженности межрайонных функций формируют города, получившие по 4 или 5 баллов. В нее входит 18 субсредних города.

К группе с оценкой 2 или 3 балла отнесено 18 городов. В наиболее частых случаях такие города находятся рядом с более крупными городами, который предоставляет все необходимые функции. В группу городов в которых представлена одна или ноль межрайонных функций вошло 7 городов (Балабаново, Десногорск, Киреевск, Кохма, Нововоронеж, Родники, Карачев). Эта группа характеризуется отсутствием самостоятельности у многих учреждений.

Глава 3. СТРУКТУРА ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА СУБСРЕДНЕГО ГОРОДА

3.1. Субсредние города Тверской области

В качестве региона исследования была выбрана Тверская область. Это обусловлено рядом причин. В Тверской области велика доля субсредних городов в территориально-урбанистической структуре. На территории области находятся субсредние города, возникшие в разные периоды времени. В основном города области возникли в период Российской Империи и в период индустриализации. При этом есть город с древней историей, возникший в домонгольский период. Также из-за соседствующего положения юго-восточной части с Московской областью и расположения в данной части административного центра – Тверь, субсредние города Тверской области развиваются в различных условиях. Это различие отмечено в развитии городов с запада на восток.

Общая площадь Тверской области составляет – 84 100 км². Область является самой крупной в Центральном Федеральном округе по площади. В структуре области 23 города и 28 пгт (Рис. 27). Численность городского населения составляет 959 тыс. чел., его доля – 77,04%. Эта доля превышает показатели по России (74,7%). Причиной этого является большое число городских населенных пунктов в области.

В территориально-урбанистической структуре Тверской области больше всего малых городов – 13 городов. Без учета областного центра – Твери, в области городов с населением более 100 тыс. чел. Отсутствуют (Таблица 9). По этой причине в области усиливается значение субсредних городов, как межрайонных центров.

В период с 1970 по 2019 года количество субсредних городов изменилось незначительно. Самое большое количество субсредних городов отмечено в 1989 году – 8 городов.

Таблица 9

Распределение городов Тверской области по людности

	Кол-во городов					Тыс. чел.					%				
	1970	1979	1989	2010	2019	1970	1979	1989	2010	2019	1970	1979	1989	2010	2019
Крупные	1	1	1	1	1	345,1	411,5	451	403,6	407,8	40	43	44	44	49
Средние	3	3	3	2	1	187,7	198,3	196,1	114,3	57,5	22	21	19	13	7
Субсредние	6	6	8	7	7	192,2	199,4	268,2	249,5	237,6	23	21	26	28	28
Малые	13	13	11	13	14	126,2	144,2	119,5	133,3	133,8	15	15	11	15	16
ВСЕГО	23	23	23	23	23	851,2	953,4	1034,8	900,7	836,7	100	100	100	100	100

К 2019 году в Тверской области насчитывается 7 субсредних городов. Доля населения субсредних городов от общей численности населения Тверской области составляет 28%, что составляет практически одну треть.

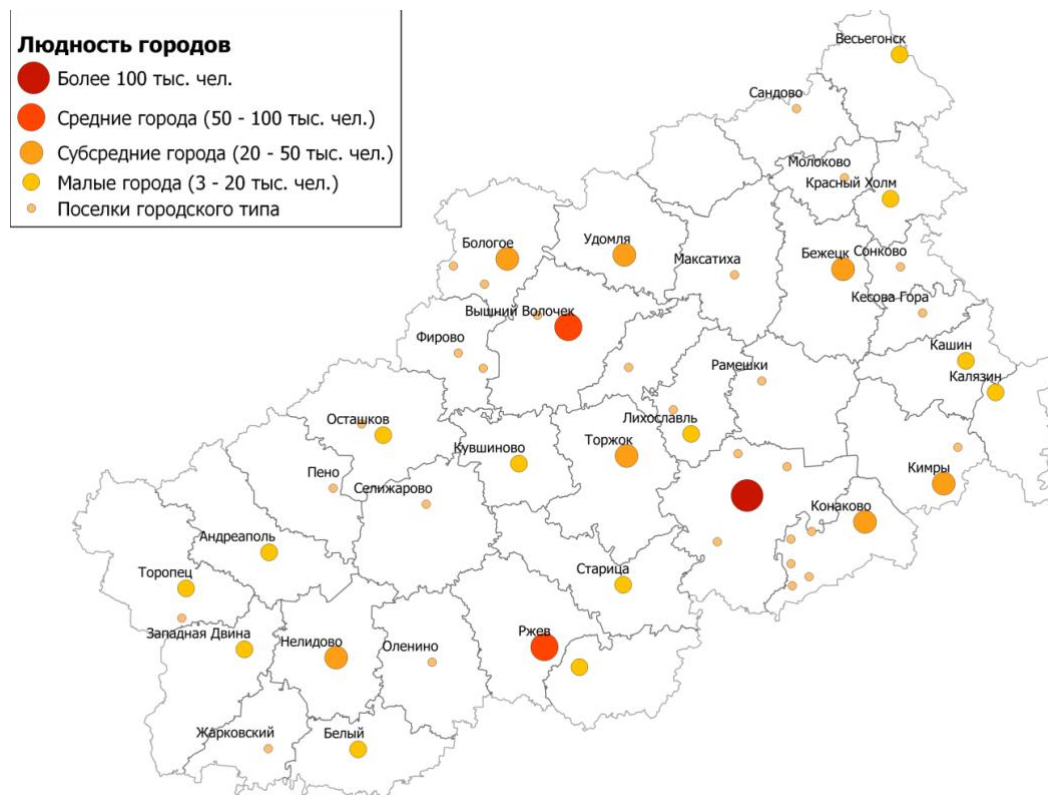


Рис. 27. Территориально-урбанистическая структура Тверской области

В Тверской области находится семь истинных субсредних города, численность которых от 20 до 50 тысяч человек – Бежецк, Бологое, Кимры, Конаково, Нелидово, Торжок, Удомля. Однако, используя принцип максимальной достигнутой людности, из списка были исключены два города – Торжок и Кимры, которые хоть и потеряли численность населения, но не утратили значение в системе расселения, как средние города [27]. По такому же принципу в категорию субсредних был добавлен город Осташков. Поэтому в работе рассматриваются шесть городов: Бежецк, Бологое, Осташков, Конаково, Нелидово, Удомля.

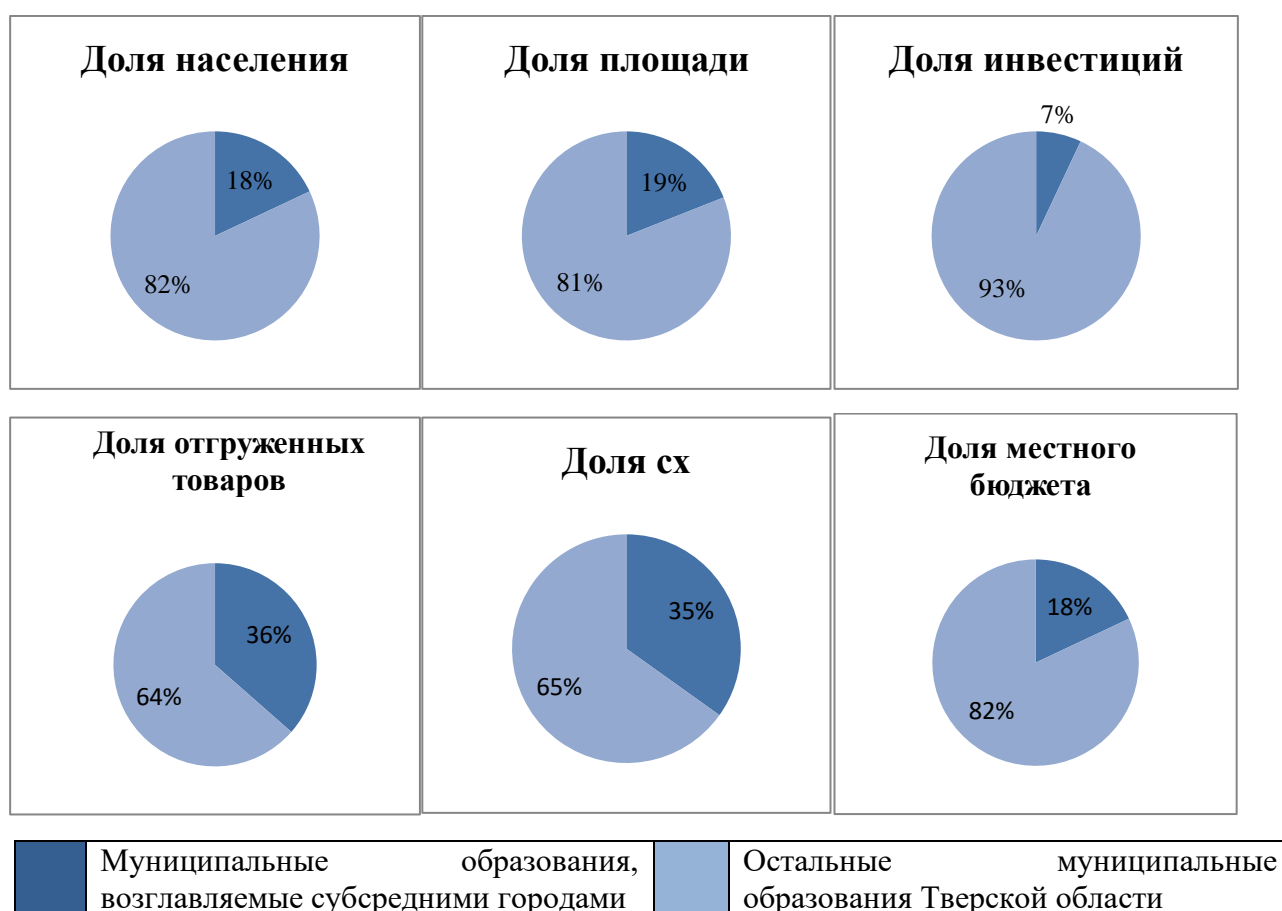


Рис. 28. Экономико-демографические показатели Тверской области

По шести взятым экономико-демографическим показателям (Рис. 28), субсредние города играют важную роль в «жизни» Тверской области. По показателю доли отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг субсредние города занимают более 1/3 от общего объема в Тверской области и составляет 36%. Такая же ситуация наблюдается и долей сельского хозяйства: 35% от общей доли в Тверской области занимают

субсредние города. По показателю доли местного бюджета, изучаемые города занимают 18%.

3.2. Структура городского пространства города Нелидово

Городское пространство – совокупность объектов и социальных субъектов (место активности человека как личности в её когнитивном, социально-нормативном, коммуникативном и ментальном измерениях) [1].

Город Нелидово находится в западной части Тверской области и является административным центром Нелидовского района (городского округа). Площадь района – 2632 км².

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тверской области, на 01.01.2020 г. численность населения, зарегистрированного на постоянном месте жительства в городском округе города Нелидово, составила 24261 человек (Рис. 29).

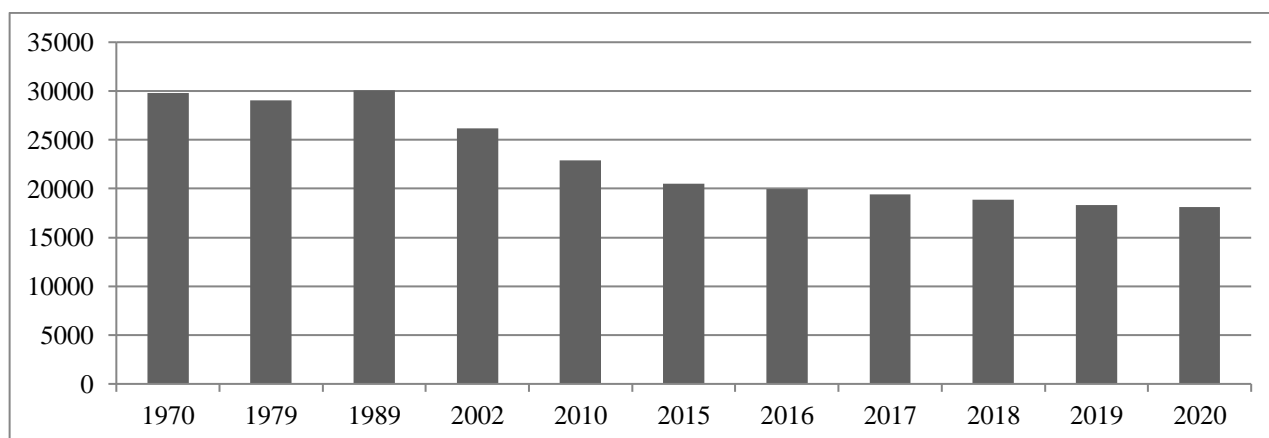


Рис. 29. Динамика численности населения города Нелидово

Численность населения Нелидовского городского округа стабильно сокращается, начиная с 1989 года. За последние двадцать лет численность населения округа сократилась более чем на 20%.

Специфика города заключается в том, что численность его населения последние десятилетия колеблется относительно границы статусов малого и субсреднего города.

Так, с 1970 г. по 2015 г. Нелидово имел статус субсреднего города. Категорию. Максимально достигнутая численность населения города отмечена в 1989 году – 30044 чел. С 2016 года численность населения упала до показателя ниже двадцати тысяч, вследствие чего город поменял статус с субсреднего на малый город.

Для изучения распределения населения по территории города, была составлена карта плотности населения (Рис. 30). Показатель плотности был рассчитан самостоятельно, поэтому может не совсем точно показывать распределение населения. Для расчета плотности населения были использованы следующие показатели: площадь здания, количество этажей и обеспеченность квадратными метрами на одного человека, коэффициент поправки.

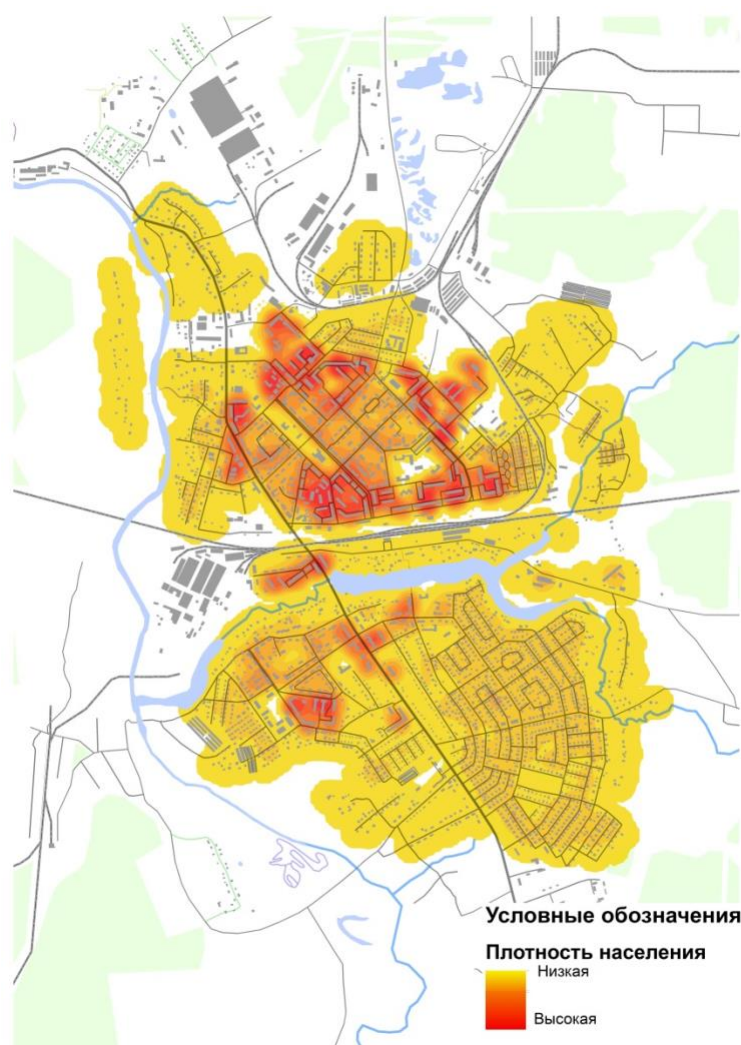


Рис. 30. Плотность населения Нелидово

В основном население концентрируется в северной части города. Наиболее заселенные территории города отнесены к районам многоэтажной застройки (Рис. 31). В городе есть несколько таких очагов концентрации. Большая часть из них находится в центральной северной части города. Также достаточно большой показатель концентрации отмечен в многоэтажных домах южной части. Эти дома находятся вблизи главной дороги, образовательных учреждений, а также при деревообрабатывающем комбинате города Нелидово. Наименьшая концентрация плотности населения наблюдается на периферии города. В основном это районы жилой застройки.



Рис. 31. Преобладающие типы жилой застройки

Город Нелидово, условно можно разделить на две части: северную и южную. Данной условной линией выступает железная дорога, которая разделяет

город практически пополам. Северная часть выступает местом концентрации населения. Это обусловлено несколькими причинами: в данной части города находиться исторический центр города, а также здесь сосредоточена большая доля многоэтажных построек. В Нелидово, как и во многих городах, относящихся к категории субсредние, наблюдается преобладание деревянной частной застройки. Здесь, в основном, она сконцентрирована на окраинах северной части города и практически на всей территории южной части города. Многоэтажные застройки в южной части располагаются вдоль главной дороги, а также при территориях колледжа и школы.

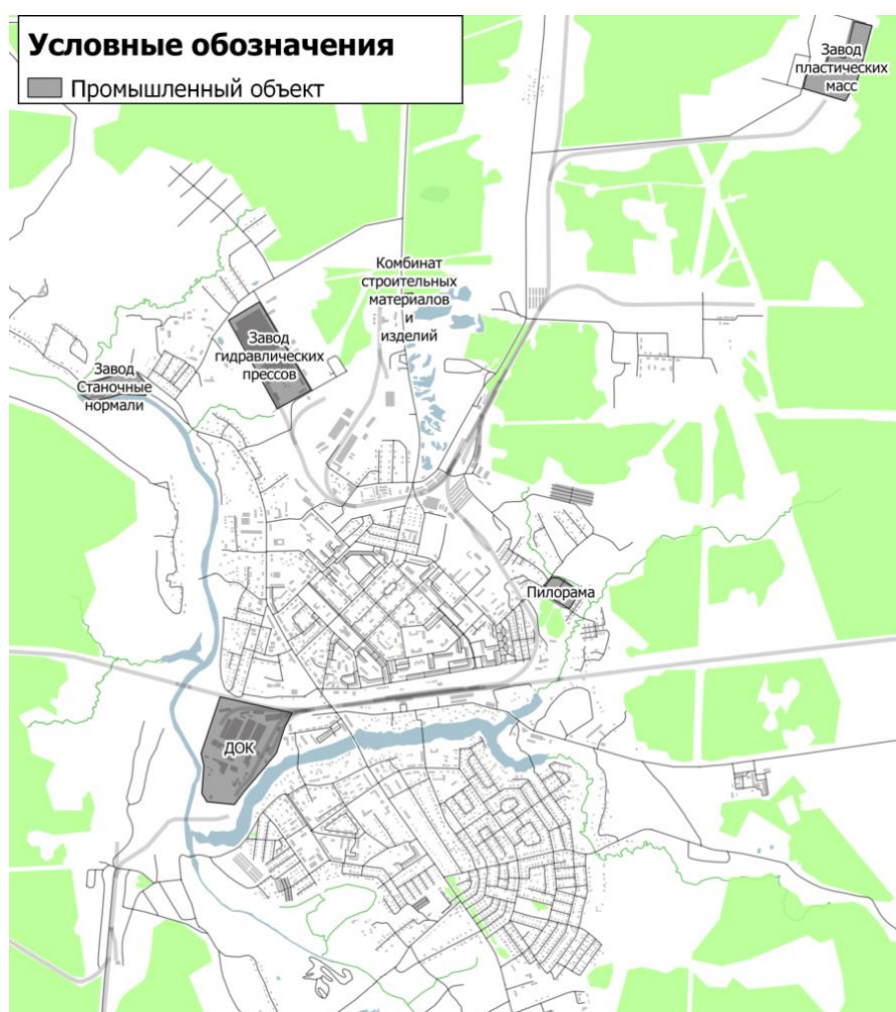


Рис. 32. Промышленные районы

В городе Нелидово находятся предприятия машиностроение, химической промышленности, деревообработки. В городе находится пять крупных промышленных площадок (Рис. 32): Нелидовский комбинат стройматериалов и изделий, Нелидовский завод гидравлических прессов, Нелидовский завод

Станочные нормали, Нелидовский ДОК и Нелидовский завод пластических масс. Практически все промышленные районы города сконцентрированы на окраине северной части города.

Для рассмотрения мест концентрации объектов обслуживания населения, были составлены карты на 1990, 1995 и 2021 годы (Рис. 33). Для сбора данных на 1990 и 1995 годы, были использованы телефонные справочники города. Современные данные были собраны с помощью онлайн карт и по результатам полевых исследований.

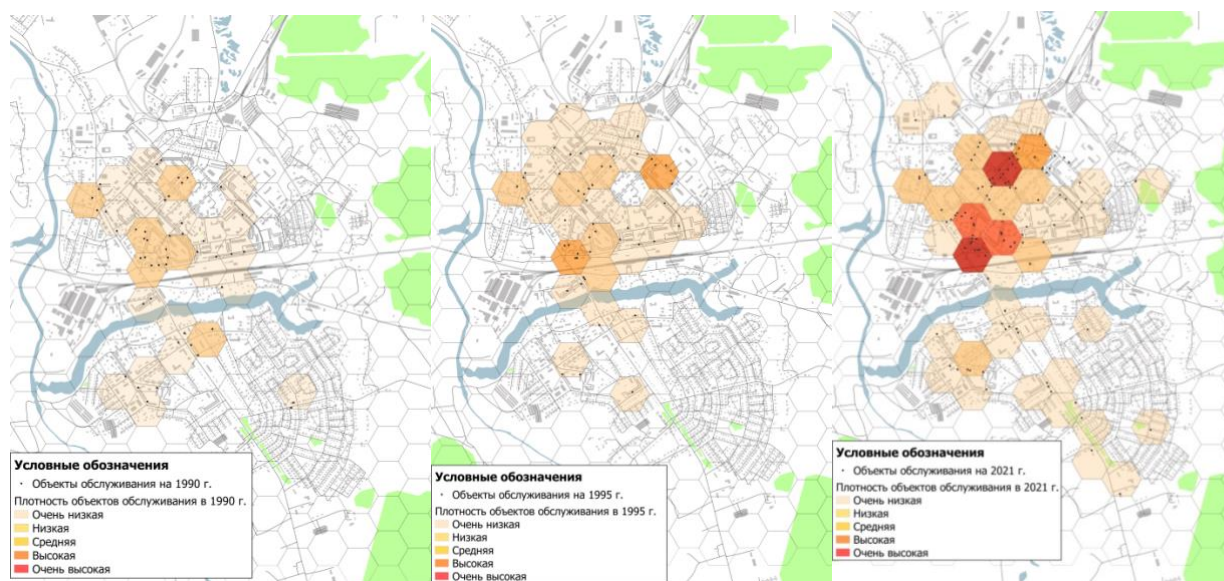


Рис. 33. Густота объектов обслуживания в 1990, 1995, 2021 гг.

Расчет плотности объектов обслуживания населения позволяет проследить их концентрацию. Так в 1990 году объекты обслуживания сконцентрированы в нескольких центрах. Самый крупный совпадает с историческим центром города. Он сформировался на территориях соединения двух площадей города: центральной (площадь Ленина) и победы (площадь Жукова). Остальные места концентрации совпадают с ареалами повышенной плотности населения и пересечениями главных улиц.

В 1995 году концентрациях объектов обслуживания практически не изменилась. За пять лет увеличилась роль центральной дороги, через которую осуществляется проезд от автомагистрали М9 в сторону города Белый. Вдоль этой дороги заметно разрастание концентрации объектов обслуживания.

В 2021 году наглядно видно увеличение концентрации изучаемых объектов в тех районах, что были выделены уже ранее: исторический центр города, а также вдоль главной дороги города. Стоит заметить, что большая часть объектов расположена в северной части города, что обусловлено уже ранее обоснованной концентрацией населения на данной территории. В южной части города объекты обслуживания расположены также вдоль главной дороги, а также в местах повышенной плотности населения.

В последние десятилетия во многих малых и субсредних городах стал заметен такой процесс, как городское сжатие, характеризующееся демографическими и экономическими факторами (Рис. 34). Городское сжатие обозначает траекторию развития, обратную нормальному росту. Данный процесс может нести, как временный характер, так и являться постоянным, необратимым процессом. В большинстве городов России, столкнувшихся с процессом городского сжатия, городские власти игнорируют данный процесс [17].

Для дальнейшей работы был проанализирован генеральный план городского поселения город Нелидово: Положение о территориальном планировании. Данные были получены из следующих источников – Федеральная государственная информационная система территориального планирования и сайт муниципального образования Нелидовского городского округа [16].

Главным приоритетом в генеральном плане города являются следующие задачи:

1. переселение жителей города с обособленных поселков при, когда-то действующих шахтах. Формально они входят в границы города, но располагаются на окраинах города.
2. строительство около 590,41 га. нового жилья



Рис. 34. Очаги сжатия города Нелидово

Главными ареалами расселения в городе выступают поселки при шахтах, расположенных на северо-восточной окраине города. Аварийное состояние в слабозаселенных домах, а также периферийное положение шахт способствовало концентрации в данных районах социально незащищенных и криминализованных горожан. Жилая застройка всех поселков при шахтах принадлежит ликвидации. На месте жилой застройки запланировано размещение промышленных объектов. Однако, за все время действия программы по переселению из аварийного жилья (Рис. 35), снесены были только дома поселков шахт №11 и №7. Остальные же поселки при шахтах остаются с пустующими домами, которые выступают местом концентрации маргинального населения.



Рис. 35. Места переселения

Программа переселения из ветхого и аварийного жилья в городе ведется с 2008 года. За этот период уже было застроено три квартала новостроек, в которых на данный момент уже проживают люди. Переселение людей происходило в основном с поселков шахты №3 и №6. На сегодняшний момент определены три участка, где будут возводить новое жилье: ул. Мира (продолжение квартала из новостроек), ул. Куйбышева и в районе Больничный.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа представляет собой исследование субсредних городов Центрального федерального округа. Из-за своего промежуточного состояния между малыми и средними городами, субсредние города выступают важным звеном в территориально-урбанистической структуре регионов.

В данной работе был проведен общий анализ субсредних городов в Центральном Федеральном округе. Были проанализированы демографические показатели по которым были выявлено, что большей части субсредних городов ЦФО характерен отток населения, выраженный в естественной и миграционной убыли населения.

Проведен историко-географический анализ изучаемых городов, в ходе которого было выявлено, что преобладающая часть субсредних городов была образована во второй половине XIX – XX вв.

В ходе работы была проанализирована экономическая ситуация субсредних городов. Выявлены моногорода и их специализации. Преобладающая специализация моногородов ЦФО, как и многоотраслевых городов округа, – машиностроение. Среди моногородов ЦФО существует 6 территорий опережающего развития. Также была оценена экономическая ситуация субсредних городов, в ходе которой все изучаемые города были распределены на пять групп. В результате выявлено, что практически всем городам характерен низкий уровень экономической ситуации.

Рассмотрены инвестиционные проекты субсредних городов. Инвестиционные проекты реализуются или планируются реализовываться в 37 городах, что составляет 52% от всего количества субсредних городов ЦФО. Инвестиционные проекты в субсредних городах ЦФО имеют разную цель: одна группа стремится к улучшению уже имеющихся отраслей и их расширению, другая группа направлена на создание новых.

Для изучения организующих функций субсредних городов использована сетка экономических микрорайонов Лейзеровича. Развитость межрайонных центров рассматривалась на основе анализа размещения учреждений, выполняющих межрайонные функции. В ходе данного анализа был сделан вывод, что субсредние города характеризуются средней выраженностью межрайонных функций.

Также на примере города Нелидово, как представителя категории субсредний город, было рассмотрено его городское пространство. Результат трансформации субсредних городов отражает процесс сжатия городского пространства.

Субсредние города занимают важное место в развитии как своего района, так и некоторых регионов ЦФО, играя важную роль в территориально-урбанистической структуре.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география: понятийно терминологический словарь. М., 1983. 358 с.
2. Алексеев А. И., Ковалев С. А., Ткаченко А. А. География сферы обслуживания: основные понятия и методы: учебное пособие. Тверь, 1991. 117 с.
3. Атлас СССР М., 1985. С. 277–278.
4. База данных показателей муниципальных образований / Росстат [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/>
5. Баранский Н. Н. Об экономико-географическом изучении городов // Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956. С. 171-191.
6. Баранский Н. Н. Экономико-географическое положение // Становление советской экономической географии. М., 1980. С. 128-159.
7. Баранский Н. Н. Экономическая география. Экономическая картография. М., 1960. 452 с.
8. Белова А. В. Полусредние города в системе расселения Калининградской области // Вестник Института Балтийского региона РГУ им. И. Канта. Калининград, 2009. Вып. 2. С. 26-34.
9. Белова А. В. Полусредние города СЗФО как двигателя регионального развития // Вестник Балтийского Федерального университета им. И. Канта. Калининград, 2018. Вып. 4. С. 65-74.
10. Белова А. В. Роль полусредних городов в развитии эксклавного региона России - Калининградской области : автореферат дис. ... кандидата географических наук : Калининград, 2017. 23 с.
11. Белова А.В. Роль малых и полусредних городов в решении проблем регионального развития // Балтийский регион. 2011. № 1 (7). С. 24
12. Бельская Е.Э. Малые города: социально-экономические и демографические проблемы и перспективы развития (Региональный анализ на

примере Дальнего Востока) : Дис. ... канд. геогр. наук. Владивосток, 2005 196 с.

13. Большой энциклопедический словарь: В 2-х т. / Гл. ред. А.М. Прохоров. Т. 1. М., 1991. 863 с.

14. Вендина О.И. Малые города России: сходство исторических судеб и различия траекторий развития // Демоскоп Weekly. 2014. № 611-612. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2014/0611/analit01.ph>

15. Всероссийская перепись населения ДемоскопWeekly [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php?cy=3>

16. Генеральный план городского округа Нелидово (2013). Положение о территориальном планировании. Нелидово: Администрация городского округа Нелидово Тверская область

17. Гунько М.С., Еременко Ю.А., Батунова Е.Ю. Стратегии планирования в условиях городского сжатия в России: исследование малых и средних городов // Мир России. Т. 29. № 3. 2020. С. 121–141.

18. Ефимова Л. А. Центральный Федеральный округ России: анализ экономического состояния и приоритеты направления развития // Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева (Москва). 2015. Вып. 1. С – 86-91.

19. Крутикова В. К., Дорожкина Т. В., Петрушкина О. М., Федорова А. Г., Якунина М. В. Территории опережающего развития. Учебно-методическое пособие. Калуга: Издательство АКФ «Политоп». 2017. 148 с.

20. Лаппо Г. М. Развитие городских агломераций в СССР. М.: Наука, 1978. 152с.

21. Лейзерович Е.Е. Сетка экономических микрорайонов России. Вариант 2008 года // Регион. исследования. 2010. № 4. С. 14–24.

22. Литягин Н.Н. Инвестиционная деятельность государства и муниципальных образований. Правовой режим публичных инвестиций // Вестник финансового университета. 2011. 1(61). С. 56-60.

23. Мониторинг моногородов / Государственная автоматизированная информационная система «управление». [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://gasu.gov.ru/infopanel?id=11851>
24. Савоскул М.С., Мозгунов Н.А., Пивовар Г.А. Социально-экономическая трансформация малых городов Нечерноземья (на примере Калужской области). Вестник Московского университета. Серия 5. География. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21594913>
25. Смирнов И.П. Средние города Центральной России: монография дис. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2019. 165 с.
26. Ткаченко А.А., Фомкина А.А. Глубинка Центральной России: опыт формализованного выделения // Демоскоп Weekly. 2014. № 575-576. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2013/0575/analit01.php>
27. Ткаченко А.А., Фомкина А.А., Шаврин В.Н. Районные системы расселения // Вопросы географии. Сб. 135. География населения и социальная география. 2013. М., С. 270–289
28. Фомкина А.А. Межрайонные центры социальной инфраструктуры: новый подход к их выделению (на примере Тверской области). Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2015. № 6. С. 57-64.
29. Шарипов Ф.Ф., Садков А.В. Создание территорий опережающего социально-экономического развития как инструмент привлечения инвестиций в производственную инфраструктуру регионов Российской Федерации // Вестник университета (Государственный университет управления) № 4, 2016. С. 107-112.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Субсредние города Центрального федерального округа

	1970	1979	1989	2002	2010	2019
Алексеевка	25562	31554	36641	39312	39026	38179
Валуйки	29093	32109	34863	35790	35322	34193
Шебекино	25956	39538	44552	45119	44279	41336
Новый Оскол	15850	17887	20072	20892	19530	18538
Строитель	3924	9895	14271	18400	23933	24038
Дятьково	26825	31656	34413	33600	29439	26483
Карачев	15972	19743	22446	20175	19715	17466
Новозыбков	34433	41226	44854	43038	40553	39725
Унеча	21749	26444	28583	29039	26197	23097
Вязники	42714	45916	45438	40398	41248	35028
Собинка	22943	23646	23720	21054	19482	17375
Кольчугино	41637	43741	45601	47059	45776	42708
Юрьев-Польский	22096	21091	22247	19906	19595	18237
Киржач	21561	24122	25431	22704	29965	26331
Нововоронеж	12714	25750	35666	36961	32635	31568
Бобров	17977	21448	21258	20806	19738	20238
Острогожск	29921	34044	34492	34585	33842	32317
Бутурлиновка	21643	23607	29258	28627	27208	24062
Калач	18475	20187	23183	20950	20046	18429
Павловск	14819	20963	25905	26365	25126	17665
Семилуки	18221	20243	21650	25559	26023	26805
Вичуга	52597	51963	49745	40870	37583	33794
Приволжск	19771	20363	20680	18385	16747	15302
Тейково	41607	34677	38126	36686	34976	32033
Фурманов	40155	44192	46182	39691	36144	33364
Кохма	22323	25059	26962	28761	29411	30220
Родники	30002	30637	32088	28447	26310	24061
Балабаново	10853	15449	19139	23312	26337	25775
Галич	19374	21270	21652	19151	17104	16844
Киров	29355	33492	35962	38893	31882	30334
Людиново	33871	39812	43696	41829	40530	37734
Малоярославец	21219	22108	26582	31606	30392	27411
Мантурово	21510	22574	22452	19457	17479	15203
Буй	29216	28256	32701	27392	25763	23578
Нерехта	25722	26723	29295	26002	22828	21060
Шарья	25788	26012	27062	24900	23681	23807
Курчатов		21774	41085	45556	42706	38240
Щигры	17133	20572	21187	19582	17040	15117
Усмань	20150	20118	20878	20133	18685	19653
Льгов	25110	26523	25643	23783	21453	18435
Данков	20030	23246	24659	23249	21064	18330

Лебедянь	12298	20006	22850	22966	21012	19208
Мценск	27833	41790	48400	47807	43222	37136
Касимов	33066	34216	37521	35816	33491	29700
Сасово	27228	30180	35875	30736	28118	24523
Скопин	24429	26608	28912	25092	30376	26005
Ряжск	25425	25250	27217	22850	21674	21189
Гагарин	15715	20812	28867	28789	31721	28797
Кирсанов	21795	21304	20754	18506	17224	16229
Десногорск		9830	32302	32070	29677	27332
Котовск	33347	37848	38510	34054	31850	29377
Расказово	40038	43585	49058	46516	45484	42767
Уварово	24946	31669	34554	29690	26830	23578
Моршанск	44245	47655	50055	44486	41556	38230
Бежецк	30030	30638	30377	28643	24522	20778
Бологое	33949	31293	35926	26612	23494	20739
Конаково	29545	36828	42522	42335	41291	37545
Осташков	23419	24380	27401	20660	18088	15666
Нелидово	29813	29045	30044	26154	22869	18351
Удомля	5142	12079	30751	31961	31061	27641
Богородицк	32458	33251	33552	30884	31897	30772
Ефремов	48156	52967	56740	47256	42350	34734
Кимовск	44490	42057	38294	33169	28485	25727
Суворов	16919	19343	21885	21213	18973	17360
Ясногорск	18482	20957	21292	18588	16795	15592
Киреевск	21251	27149	30503	26284	25557	26217
Переславль-Зелесский	30062	37505	42331	43379	41925	38225
Ростов	30815	31538	35707	34141	31792	30700
Тутаев	16839	23473	39822	42644	41005	39883
Гаврилов-Ям	20751	20687	21353	19105	17791	16715
Углич	35463	39069	39822	38260	34507	31861

Инвестиционные проекты субсредних городов ЦФО

Область	Город	Проект	Время реализации
Белгородская область	Алексеевка	Производство изделий из минерального литья и УНІС бетона	2020-2022
Брянская область	Дятьково	Строительство нового завода ДСП и ЛДСП	2012-2024
		Туристско-рекреационный кластер «Хрустальный город»	2015-2026
	Карачев	Создание тепличного комплекса в Карачевском районе Брянской области	
		Организация серийного производства стеклопластиковой ленты однонаправленно армированной «АТП ЛЕНТА» «Кольчуга»	2019-2025
	Новозыбков	Организация производства железнодорожного подвижного состава (полувагон, крытый вагон, платформа, цистерна)	2012-2022
	Унеча	Добыча и переработка комплексных фосфатных титан-циркониевых руд на Писаревском участке Унечского района	2012-2022
Расширение производства порошка вольфрама, порошка карбида вольфрама, штабиков вольфрама			
Владимирская область	Вязники	Расширение производства нетканых материалов	2018-2023
		Реконструкция Фатьяновского парка	2020-2021
		Реконструкция гостиницы «Вязники»	2020-2021
	Собинка	Инвестиционная программа МУМП «Водоснабжение» в сфере водоснабжения	2018-2021
	Кольчугино	Организация производства стальных труб, полых профилей, фитингов и бесшовной нержавеющей	2019-2023

		трубы	
		Производство комплектных шинопроводных систем	2019-2027
		Строительство автомобильной дороги по улицам Ольховая-Сиреневая-Вишневая	2020-2021
	Юрьев-Польский	Модернизация текстильного производства	2019-2021
		Инвестиционная программа АО «Владимирские коммунальные системы» в сфере теплоснабжения МО	2017-2021
	Киржач	Расширение мощностей технопарка «ИКСЭЛ»	2020-2021
		Инвестиционная программа МУП ВКХ «Водоканал» г.Киржач в сфере водоотведения	2018-2022
		Инвестиционная программа ООО «Владимиртеплогаз» мкр. Красный Октябрь, г. Киржач в сфере теплоснабжения	2019-2023
Воронежская область	Нововоронеж	Строительство питомника по выращиванию посадочного материала тилипии	2020-2027
	Бобров	Строительство первой очереди тепличного комплекса ООО ТК "Воронежский" по производству плодоовощной продукции защищенного грунта, расположенного по направлению на запад от г. Бобров, ООО ТК "Воронежский"	2018-2032
Ивановская область	Кохма	Строительство производственного комплекса для производства жаккардовых и трикотажных тканей	2018-2020
	Родники	Организация текстильного производства	2020-2021
Калужская область	Балабаново	Спортивный комплекс с плавательным бассейном	2020-2022

		без зрительских мест	
	Киров	Реконструкция здания Дома народного творчества и кино «Центральный»,	2021-2023
Костромская область	Галич	ООО «Петровский двор»	2017-2026
	Мантурово	НАО «СВЕЗА Мантурово»	2016-2026
	Нерехта	ООО «Базальт Полимер Композит»	2013-2024
		ООО «Зеленый дом»	2013-2024
	Шарья	ООО «СВИСС КРОНО»	2015-2030
Курская область	Курчатов	Комплекс переработки радиоактивных отходов Курской АЭС	2015-2021
		Строительство Курской АЭС-2 (станция замещения Курской АЭС). Энергоблоки №1, 2	2013-2030
	Щигры	Автоматизированное выращивание кролика в промышленных масштабах	2020-2021
Липецкая область	Усмань	Средняя общеобразовательная школа на 800 мест с бассейном	2019-2021
	Данков	Расширение производства кремнийорганической продукции	2018-2022
	Лебедянь	Строительство фруктохранилища с логистическим комплексом	2019-2021
Рязанская область	Касимов	Создание инновационного автоматизированного промышленного тепличного комплекса	2017-2021
	Сасово	ООО «Яндекс ДЦ»	
Смоленская область	Гагарин	ООО «ГАГАРИН-ОСТАНКИНО»	2012-2022
Тамбовская область	Котовск	Производство комбикормов гранулированных, экструдированных, обогащенных селеном и йодом	2019-2028
		Организация производства кондиционеров взрывозащищенных, предназначенных для поддержания оптимальных	2019-2028

		климатических условий в бытовых и промышленных помещениях	
		Производство мягкой тканой полипропиленовой упаковки	2020-2023
	Рассказово	Модернизация системы коммунальной инфраструктуры в сфере водоотведения	2019-2021
Тверская область	Бологое	ООО «Стекольный завод им. Луначарского»	2019-2021
	Осташков	Создание инфраструктуры школы системного мышления для взрослых	2021-2027
		Строительство турбазы «Парус»	2020-2022
	Нелидово	Строительство молочно-товарной фермы	2015-2020
Тульская область	Ефремов	"Ефремов-Фарма"	2018-2022
Ярославская область	Переславль-Залесский	Разработка сметной документации для газификации	2020-2021
	Ростов	Строительство мусоросортировочного комплекса	2020-2022
		Создание табачного производства	2019-2022
	Тутаев	Создание производства двигателей	2017-2021

Перечень межрайонных функций

	МО МВД	МО Прокуратура	Следственный отдел	МО управления Росрестра	ИФНС	Роспотребнадзор	Общество слепых	Пенсионный фонд	ИТОГО
Алексеевка	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Унеча	+		+		+	+		+	5
Бутурлиновка			+				+		2
Льгов	+	+			+	+	+		5
Ряжск	+			+	+	+		+	5
Лебедянь	+				+	+	+	+	5
Уварово	+	+	+	+		+	+	+	7
Моршанск	+		+		+	+	+	+	6
Кирсанов	+	+	+	+				+	5
Малоярославец				+	+		+		3
Валуйки		+	+	+	+	+		+	6
Тейково	+	+	+		+	+	+	+	7
Фурманов	+	+	+		+	+	+	+	7
Кохма		+							1
Рассказово	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Острогожск		+	+				+	+	4
Осташков	+	+	+	+	+				5
Новозыбков	+		+	+		+	+	+	6
Вичуга	+	+		+		+	+	+	6
Родники	+								1
Гагарин	+	+	+	+	+	+		+	7
Шебекино		+			+	+	+	+	5
Скопин	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Сасово	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Нелидово	+	+	+	+	+		+	+	7
Кимовск	+	+							2
Богородицк	+	+	+	+		+		+	6
Киреевск		+							1
Ростов		+	+		+	+	+	+	6
Углич		+		+	+	+	+		5
Бежецк	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Тутаев	+	+	+		+	+	+		6
Галич	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Людиново	+		+		+	+	+	+	6
Мценск	+	+		+	+	+	+	+	7
Десногорск							+		1
Удомля	+	+					+		3
Курчатов	+	+	+	+			+	+	6
Конаково		+				+	+	+	4
Нововоронеж					+				1

Вязники		+	+			+			3
Кольчугино		+	+			+	+	+	5
Карачев									0
Киржач					+	+	+		3
Переславль-Зелесский		+			+		+		3
Дятьково	+			+		+			3
Павловск			+	+		+	+	+	5
Буй	+	+	+	+			+	+	6
Котовск			+	+				+	3
Шарья	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Балабаново				+					1
Киров	+	+	+		+	+	+	+	7
Касимов	+	+	+	+	+	+	+	+	8
Ефремов	+	+	+	+		+	+		6
Суворов	+		+	+		+	+		5
Семилуки			+	+		+	+	+	5