МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт естественных наук
Кафедра физической и общественной географии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ РАБОТА)
на тему
«Географический анализ динамики развития коттеджных поселков в г. Ижевске и Завьяловском районе Удмуртии»

ВКР УдГУ

Работу выполнил студент группы
ОМ – 05.04.02.02-21
Лекомцев И.С./_____
Научный руководитель
к.п.н.
Лобыгин А.Н./_____
Заведующий кафедрой
к.г.н доцент
Сидоров В.П.
_____
«__»_____20__г.

Ижевск – 2026г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ 5
1.1. Расселение населения: понятийный аппарат, типологическое разнообразие, факторная обусловленность и историческая динамика 5
1.2. Урбанизация и субурбанизация: эволюция форм городского расселения и стадиальная трансформация агломераций 12
ГЛАВА 2. ОПИСАНИЕ ГОРОДА ИЖЕВСКА И ЕГО ПРИГОРОДОВ 20
2.1. Общая характеристика территории Завьяловского района 20
2.2. Ижевская агломерация 24
2.3. Население Ижевска и Завьяловского района 29
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И ФАКТОРОВ РАЗМЕЩЕНИЯ КОТТЕДЖНЫХ ПОСЕЛКОВ 33
3.1. Этапы формирования и современная пространственная концентрация коттеджных поселков 33
3.2. Сравнительный анализ местоположения и транспортной доступности коттеджных поселков. 38
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 48
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 50
ПРИЛОЖЕНИЕ

ВКР УдГУ

ВВЕДЕНИЕ

С каждым годом в Удмуртской Республике, а именно в г. Ижевске и Завьяловском районе, динамика развития коттеджных поселков в контексте урбанизации увеличивается.Также наблюдается рост интереса к индивидуальному жилищному строительству, что связано с пандемией, с программой ипотеки, а также стремление к более комфортному жилью с собственным участком.

Для того, чтобы выяснить основные стимулы активной застройки земель Завьяловского района и города Ижевскакоттеджными посёлками и микрорайонами, необходимо учитывать основные факторы, влияющие на застройку территории в определенных местах. Следовательно, при составлении всех данных, можно выявить некоторую закономерность размещения коттеджных поселков и динамику населения в зависимости от их расположения.

Объектом исследования являются коттеджные поселки, как социально-территориальные явления

Предметом исследования является динамика развития коттеджных поселков в г. Ижевске и Завьяловском районе Удмуртии

Целью исследования является географический анализ динамики развития коттеджных поселков в городе Ижевск и Завьяловском районе, и выявление ключевых факторов, влияющих на этот процесс.

Задачи:

1. Изучить расселение населения: понятийный аппарат, типологическое разнообразие, факторная обусловленность и историческая динамика;
2. Рассмотреть субурбанизацию: эволюцию форм городского расселения и стадиальную трансформация агломераций;
3. Обосновать характеристику территории Завьяловского района;
4. Раскрыть понятие «Ижевская агломерация»;
5. Проанализировать население Ижевска и Завьяловского района;

ВКР УдГУ

6. Выявить основные этапы формирования и пространственную концентрацию коттеджных поселков;
7. Проанализировать местоположение и транспортную доступность коттеджных поселков.

Методы исследования:

1. Картографический;
2. Анализ;
3. Статистический;
4. Сравнительно-географический.

ВКР УдГУ

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ РАССЕЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

1.1. Расселение населения: понятийный аппарат, типологическое разнообразие, факторная обусловленность и историческая динамика

В системе географического знания исследование пространственной организации социума занимает одно из узловых положений, и стержневой категорией здесь выступает категория «расселение населения». Под расселением в широком смысле следует понимать не просто статичную фиксацию мест постоянного или временного проживания людей на определённой территории, а глубинный, исторически обусловленный и социально-экономически детерминированный процесс распределения и последующего перераспределения жителей по земной поверхности, а также его материализованный итог — совокупность населённых пунктов всех видов и типов, объединённых в сложные иерархически соподчинённые системы производственными, административно-управленческими, социально-культурными и рекреационными связями [31]. Как справедливо подчёркивают А. А. Смирнова, И. П. Смирнов и А. А. Ткаченко, расселение представляет собой «форму территориальной организации общества», которая чутко реагирует на изменения в способе производства, социальной структуре и технологическом укладе [23].

Принципиально важным представляется разграничение терминов «размещение населения» и «расселение населения». Первое понятие, как правило, описывает лишь результат — количественное распределение жителей в данный момент времени по административно-территориальным единицам, экономическим районам или природным зонам. Эта категория статична по своей сути и позволяет получить «моментальный срез» демографической ситуации. В отличие от размещения, расселение включает в себя не только результат, но и сам механизм движения населения, формирование устойчивых связей между поселениями и эволюцию всей опорной сети расселения в исторической ретроспективе [23]. По точному

ВКР УдГУ

замечанию Е. Г. Чистякова, С. М. Борзова и их соавторов, «расселение — это зеркало освоенности пространства», поскольку оно отражает как глубину хозяйственного освоения территории, так и степень социальной интеграции различных ландшафтов в единое культурно-экономическое поле [38].

Формы расселения демонстрируют исключительное многообразие, которое сложилось в ходе многовековой эволюции человеческих сообществ. Исторически первой, архаичной, но устойчивой формой было кочевое расселение, которое соответствовало присваивающему или экстенсивному пастушескому хозяйству. Данная форма предполагает отсутствие стационарных поселений с долговременными капитальными строениями, сезонный характер перемещений групп населения в поисках пастбищ, водных источников или объектов охоты. Сегодня кочевая форма расселения сохранилась у ряда народов, чей хозяйственный уклад оказался адаптирован к экстремальным природным условиям, где оседлое земледелие либо невозможно экономически, либо противоречит экологическому балансу [21]. В первую очередь это касается пустынных и полупустынных зон Аравийского полуострова и Северной Африки (бедуины), высокогорий и степей Центральной Азии (монгольские и тибетские скотоводы), а также тундровых и лесотундровых пространств Евразийского Севера (ненцы, чукчи, саамы). Однако масштабы кочевого расселения в глобальном масштабе неуклонно сокращаются: под давлением государственных политик оседания, урбанизации и трансформации традиционного хозяйства численность кочевников в XX — начале XXI века уменьшилась многократно.

Абсолютно доминирующей формой современного расселения является оседлая, которая предполагает наличие постоянных, капитально обустроенных мест жительства с развитой социальной и транспортной инфраструктурой. Именно оседлый образ жизни создал материальные и культурные предпосылки для возникновения разделения труда, формирования городов как центров ремесла и торговли, а затем и для индустриальной и постиндустриальной цивилизации. В рамках оседлого

ВКР УлГУ

расселения принято выделять два качественно различных типа населённых пунктов — городские и сельские, переход между которыми в реальной географической картине мира не всегда очевиден и плавный [21].

Критерии отнесения поселения к городскому или сельскому типу различаются в зависимости от национальных законодательных традиций, исторических особенностей и уровня социально-экономического развития страны. Тем не менее в мировой науке и практике сложился набор ключевых признаков, которые используются при классификации.

Первый и наиболее распространённый критерий — численность постоянно проживающего населения. Здесь существует исключительный разброс: в Исландии и Дании статус города может получить поселение с населением от 200 человек, в то время как в Нидерландах и Японии этот порог составляет 20-30 тысяч, а в России законодательно закреплён минимальный порог в 12 тысяч жителей, причём для посёлков городского типа (рабочих, курортных, дачных) планка снижается до 3 тысяч при условии, что не менее 85% занятого населения составляют рабочие, служащие и члены их семей, не связанные с сельским хозяйством [21].

Второй, более содержательный критерий — функциональный, то есть характер занятости населения. Для городов характерен высокий процент жителей, занятых в промышленности, строительстве, транспорте, управлении, науке, образовании, финансах и широком спектре услуг (от розничной торговли до здравоохранения и развлечений). Сельские поселения, напротив, исторически ориентированы на аграрное производство — растениеводство, животноводство, переработку первичной сельскохозяйственной продукции. Однако в современных условиях наблюдаются процессы дезагаризации села и рурбанизации (о которой подробнее будет сказано далее), поэтому функциональный критерий становится всё более «размытым».

Третий критерий — архитектурно-планировочный и правовой. Города, как правило, имеют компактную или, напротив, растянутую вдоль

ВКР УлГУ

коммуникаций застройку, характеризуются преобладанием многоэтажных зданий в центральных районах, наличием развитой инженерной инфраструктуры (централизованное водоснабжение, канализация, тепло- и электроснабжение, массовый общественный транспорт). Сельские населённые пункты чаще сохраняют одно- или двухэтажную застройку с приусадебными участками, более низкую плотность застройки и, во многих случаях, менее развитую коммунальную инфраструктуру.

На основании этих критериев в Российской Федерации, как и в большинстве стран постсоветского пространства, вся сеть поселений делится на две крупные категории: городские населённые пункты (сюда входят собственно города, а также посёлки городского типа и рабочие посёлки) и сельские населённые пункты (сёла, деревни, станицы, хутора, аулы, арбаны, заимки, выселки и иные типы) [21].

Классификация городских поселений по численности жителей является стандартным инструментом географического анализа. Выделяются следующие группы:

1. Малые города — до 20 тысяч (в некоторых классификациях — до 50 тысяч) жителей.
2. Средние города — от 20 до 100 тысяч жителей.
3. Большие города — от 100 до 250 тысяч.
4. Крупные города — от 250 до 500 тысяч.
5. Крупнейшие города — от 500 тысяч до 1 миллиона.
6. Города-миллионеры — более 1 миллиона жителей.
7. Сверхкрупные агломерации и мегалополисы — объединения городов с многомиллионным населением.

В ряде стран Западной Европы и в Японии, где урбанизация зашла особенно далеко, существуют более дробные градации, а также особые единицы учёта — «городские агломерации» как целостные социально-экономические системы, включающие ядро (исторический город) и подчинённые ему пригороды.

ВКР УдГУ

Сельское расселение демонстрирует не меньшее типологическое разнообразие, которое во многом определяется двумя группами факторов: историко-культурными традициями и природно-ландшафтными условиями. В странах с длительной историей общинного землепользования и коллективных форм аграрного труда (большая часть Восточной Европы, включая Россию, Украину, Белоруссию; Китай, Индия, страны Экваториальной и Западной Африки) преобладает групповая (деревенская) форма расселения — многодворные сёла и деревни, где жилая застройка сконцентрирована компактно, а сельскохозяйственные угодья располагаются по периферии [21]. В странах с историей индивидуального фермерства и частной собственности на землю (США, Канада, Австралия, Великобритания, Новая Зеландия), а также в некоторых районах Северной и Восточной Европы (Финляндия, Швеция, Норвегия) господствует рассеянная (фермерская) форма, при которой отдельные хутора или ранчо разбросаны на значительном удалении друг от друга, а центр сельской общины либо отсутствует, либо представлен крошечным «посёлком услуг» с магазином, почтой и начальной школой [7].

Промежуточные формы представлены рядовыми или линейными сёлами вдоль рек, дорог, каналов, а также «кустовыми» формами расселения, характерными для некоторых регионов Кавказа и Центральной Азии.

Формирование столь многообразной картины расселения никогда не было случайным или хаотичным процессом. На каждом историческом этапе и в каждом конкретном регионе действовали специфические сочетания факторов, которые принято сводить в три крупные группы: природные, историко-демографические и социально-экономические [7; 21].

Природные факторы играли решающую, а часто и определяющую роль на ранних этапах освоения территории человечеством. К ним относятся:

- Рельеф — подавляющее большинство населения планеты (по некоторым оценкам, от 75 до 80%) проживает на равнинах,

ВКР УлГУ

расположенных на высоте не более 500 метров над уровнем моря. Горы, плоскогорья и впадины освоены слабее, хотя известны исключения: густонаселённые горные долины Анд, Гималаев, Кавказа, где жизнь возможна на высотах до 3-4 тысяч метров.

- Климат — его мягкость или суровость напрямую влияет на комфортность проживания, продуктивность сельского хозяйства и стоимость капитального строительства. Основная масса населения сосредоточена в субтропическом, тропическом и южной части умеренного поясов.
- Гидрография — наличие крупных рек (источник пресной воды и транспортные артерии) и выход к морскому побережью. Согласно устойчивой географической закономерности, около половины человечества живет в прибрежной двухсоткилометровой полосе.
- Почвенное плодородие — для аграрных обществ прошлого это был, возможно, самый сильный фактор притяжения.

При этом, как справедливо отмечается в учебном пособии под редакцией Н. В. Каледина и Н. М. Михеевой, по мере социально-экономического прогресса и развития технологий влияние природных факторов постепенно ослабевает, уступая место факторам второй и третьей групп, хотя полностью оно не исчезает никогда [6].

Историко-демографические факторы включают в себя:

- Древность заселения — территории, где цивилизация сложилась несколько тысяч лет назад (долины Нила, Инда, Ганга, Хуанхэ, Тигра и Евфрата), сохраняют очень высокую плотность населения по сей день (в отдельных случаях — свыше 500-800 человек на квадратный километр).
- Миграционная подвижность населения — массовые переселения (Великое переселение народов, эпоха географических открытий, колониальные миграции XIX-XX веков, современные

ВКР УлГУ

экономические миграции) радикально меняли картину расселения целых континентов.

- Демографический переход — различия в темпах естественного прироста между странами и регионами также влияют на пространственную динамику.
- Социально-экономические факторы в современную эпоху выходят на первый план и становятся основными драйверами трансформации систем расселения:
- Уровень и география промышленного производства — создание крупных заводов и фабрик тянет за собой рабочие посёлки, а затем и целые города.
- Развитие транспортной инфраструктуры — прокладка железных и автомобильных дорог, строительство портов и аэропортов резко повышает «транспортную доступность» территории и делает её привлекательной для заселения.
- Научно-производственный потенциал — в эпоху экономики знаний университетские центры, технопарки и инновационные кластеры становятся мощными аттракторами населения.
- Экономическая политика государства — льготы, субсидии, программы поддержки депрессивных регионов или, напротив, сдерживания роста сверхкрупных агломераций целенаправленно влияют на расселение.

Классическим примером действия совокупности всех трёх групп факторов на национальном уровне выступает «главная полоса расселения» России — дугообразная зона наибольшей плотности населения, протянувшаяся от Санкт-Петербурга и Ленинградской области через центральные регионы России (Тверскую, Московскую, Владимирскую, Нижегородскую области) южнее Урала до юга Сибири (Кемеровская, Новосибирская области, Красноярский и Алтайский края) и далее до Хабаровского и Приморского краёв. Эта полоса, занимающая менее одной

ВКР УлГУ

трети площади страны (по некоторым данным, около 30% территории), концентрирует в себе более 90% — а по более точным оценкам, около 93,2% — всего населения России. За её пределами, на огромных пространствах Крайнего Севера, Сибири и Дальнего Востока, плотность населения зачастую не достигает и одного человека на квадратный километр, что обусловлено экстремальными природно-климатическими условиями (вечная мерзлота, суровый континентальный климат), удалённостью от промышленных и транспортных узлов и исторически более поздним освоением [31].

1.2. Урбанизация и субурбанизация: эволюция форм городского расселения и стадиальная трансформация агломераций

Современный этап развития человеческой цивилизации, начиная с эпохи промышленной революции восемнадцатого-девятнадцатого веков и по настоящее время, неразрывно связан с процессом урбанизации. В самом общем виде урбанизация определяется как исторический процесс повышения роли городов в жизни общества, охватывающий изменения в размещении производительных сил, в расселении населения, в его социально-профессиональной и демографической структуре, в образе жизни и культуре [7]. Однако это определение, будучи социально-экономически ёмким, требует географической конкретизации. Для географа урбанизация — это прежде всего пространственный процесс, ведущий к формированию сложных узловых систем расселения, центры и периферия которых находятся в постоянном динамическом взаимодействии.

В развитии урбанизации принято выделять три классические стадии [33].

Первая стадия (доиндустриальная или раннеиндустриальная) характеризуется «точечной» концентрацией населения и производства в исторических центрах — городах-крепостях, торговых городах, административных центрах. Рост городов происходит за счёт миграции из сельской местности, но этот рост относительно медленный, а общая доля

ВКР УлГУ

городского населения в мире до восемнадцатого века редко превышала пять-десять процентов.

Вторая стадия (индустриальная, девятнадцатый — первая половина двадцатого века) — это период «взрывного» роста крупных промышленных центров и городских агломераций. Заводы и фабрики требуют огромного количества рабочих рук, которые поступают из разоряющейся деревни. Центральные районы городов застраиваются многоэтажными рабочими казармами и доходными домами. Именно на этой стадии складывается классическая моноцентрическая агломерация, где ядро полностью доминирует над пригородами и контролирует все основные потоки населения, товаров и капиталов [33].

Третья стадия (постиндустриальная, вторая половина двадцатого — начало двадцать первого века) знаменуется переходом к субурбанизации и более сложным формам децентрализации. Крупные города перестают быть «насосами», высасывающими население из округи. Напротив, начинается отток населения из перенаселённых, экологически неблагополучных и криминогенных центров в пригородную зону, который был бы невозможен без массовой автомобилизации и строительства скоростных магистралей.

В современной научной литературе, помимо классической «точечной» урбанизации как процесса стягивания населения в города-ядра, выделяют целыйспектр пространственных форм, отражающих многообразие переходных состояний и ответов на вызовы перенаселения, экологического кризиса и изменения структуры занятости. К числу таких форм, требующих строгого определения, относятся: субурбанизация, ложная урбанизация, рурбанизация, контрурбанизация и реурбанизация.

Ложная урбанизация (или «трущобная урбанизация») — феномен, в наибольшей степени распространённый в странах Азии, Африки и Латинской Америки, где темпы прироста городского населения значительно опережают темпы экономического роста и создания рабочих мест в формальном секторе. В результате люди стекаются в крупные города не столько в поисках

ВКР УлГУ

реальной работы, сколько в надежде на лучшую жизнь, подкреплённой демографическим взрывом в деревне, избыточное население которой «выталкивается» в мегаполисы. Не имея средств на легальное жильё, мигранты первого-второго поколений селятся в трущобных районах [33]. Таким образом, ложная урбанизация — это количественный, а не качественный рост, при котором доля городского населения может превышать восемьдесят-девяносто процентов, но уровень урбанизации в смысле развития городского образа жизни остаётся крайне низким.

Рурбанизация (от латинского ruralis — сельский) — процесс распространения городских стандартов жизни, городских форм поведения и потребления, а также перенос части городских функций (логистические центры, склады, офисные парки на окраинах, перерабатывающие производства) в сельскую местность, находящуюся в зоне влияния крупных городов. В результате сельские районы перестают быть монофункционально аграрными. В российской практике к рурбанизации можно отнести феномен дачных массивов — массовая сезонная миграция горожан в садоводческие товарищества, окружающие все крупные города России. Например, вокруг Новосибирска насчитывается более трёхсот садоводческих объединений, в летний период население города увеличивается за счёт дачников на пятнадцать-двадцать процентов, при этом в самих дачных посёлках появляются магазины, пункты медицинской помощи и даже асфальтированные дороги — атрибуты городской инфраструктуры, парадоксально перенесённые в сельскую местность [4].

Контрурбанизация — процесс, который иногда трактуют как «откат» урбанизации. В строгом смысле слова контрурбанизация означает депопуляцию не только центральных районов крупных агломераций, но и целых агломераций в целом, при этом население мигрирует не в ближние пригороды (это была бы субурбанизация), а в средние, малые города и даже в открытую сельскую местность, расположенную далеко от зоны влияния бывшего ядра. В современной России чистых форм контрурбанизации почти

ВКР УлГУ

не встречается из-за слабого рынка удалённой занятости и низкого качества жизни в малых городах (за исключением, возможно, пенсионной миграции из северных городов в южные регионы, например, из Воркуты и Норильска в Краснодарский край и Ставрополье, но это — переселение на «большую землю», а не в сельскую глубинку).

Реурбанизация — процесс возвратного роста и обновления центральных районов городов после периода их депопуляции и запустения, вызванного субурбанизацией. Как правило, реурбанизация связана с джентрификацией — процессом, при котором исторически сложившиеся центральные кварталы реконструируются, благоустраиваются инфраструктурно, превращаются в пешеходные зоны с бутиками, галереями и ресторанами, после чего в них снова начинают селиться состоятельные слои населения, вытесняя бедноту на периферию. В России попытки реурбанизации делаются в Москве (программа «Моя улица», реновация промзон, проект «Золотой остров» на месте бывшего завода «Серп и молот») и Санкт-Петербурге (реконструкция «Новой Голландии» и Севкабеля), однако массового возврата состоятельных домохозяйств в центр не наблюдается из-за пробок и низкого качества жилья в исторической застройке [33].

Наконец, субурбанизация (от латинских sub — под, около и urbs — город) представляет собой, пожалуй, наиболее масштабный и географически значимый процесс трансформации расселения в развитых странах во второй половине двадцатого — начале двадцать первого века. В Большой российской энциклопедии даётся следующее определение: субурбанизация — это «процесс роста и развития пригородной зоны городов, который приводит к формированию городских агломераций» [27]. В основе этого процесса лежит переселение населения (на начальных стадиях — наиболее состоятельных его слоёв) из города-ядра, в том числе из его центральной и срединной частей, в пригородную зону, вслед за которым начинается миграция хозяйственных объектов: предприятий обрабатывающей промышленности,

ВКР УлГУ

учреждений сферы услуг (розничная торговля, бытовые услуги, развлечения, а затем и офисы), а также логистических центров [27].

Субурбанизация не является стихийным бедствием; она стимулируется целым комплексом мер государственной политики, включая программы деконцентрации населения (разгрузки исторических ядер), создание городов-спутников, строительство нового, как правило, малоэтажного или одноэтажного жилья с земельными участками, прокладку скоростных транспортных магистралей (автомагистралей и пригородных железных дорог), а также развитие системы ипотечного кредитования, делающей покупку дома в пригороде доступной для среднего класса [27].

Причины, побуждающие людей покидать центральные районы городов, многообразны и включают: перенаселённость и высокую плотность застройки; высокую стоимость недвижимости (в центре квадратный метр жилья может в три-пять раз дороже, чем в пригороде); высокие местные налоги и тарифы на коммунальные услуги; физический и моральный износ жилищного фонда (многие дома в европейских и американских центрах построены в девятнадцатом — первой половине двадцатого века и требуют капитального ремонта); обострение экологических проблем (загазованность, шум, недостаток зелёных насаждений); социальные проблемы (рост преступности, концентрация этнических мигрантов и маргинализированных слоёв в «неблагополучных районах»); стремление жить в собственном доме с участком земли в экологически чистом, социально однородном районе (будь то «элитный пригород» или «рабочий пригород» для среднего класса).

Особого внимания заслуживает специфика субурбанизации в современной России. В советский период, из-за отсутствия массовой частной автомобилизации (автомобиль был роскошью для большинства семей), принудительной регистрации («прописки»), ограничивавшей свободу передвижения, и государственной политики, направленной на сдерживание роста крупнейших городов (Москва, Ленинград), классической субурбанизации не существовало. Вместо неё процветала своеобразная

ВКР УлГУ

форма сезонной рурбанизации — дачная. Дачные посёлки и садоводческие товарищества, массово возникавшие вокруг городов начиная с 1950-х годов (например, массивы «Салтыковка», «Кратово», «Томилино» под Москвой), использовались для летнего отдыха и подсобного хозяйства, но не для круглогодичного проживания и повседневных маятниковых миграций на работу в город. Это был «выезд на природу», а не перенос постоянного места жительства [27].

Ситуация начала радикально меняться в постсоветский период, особенно с 2000-х годов. Рост доходов, массовая ипотека, автомобильный бум (количество легковых автомобилей на душу населения в крупных городах России достигло насыщения) и строительство новых скоростных магистралей (МКАД, КАД вокруг Санкт-Петербурга, ЦКАД, платные обходы городов) создали материальную базу для российской субурбанизации. Вокруг Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Новосибирска, Казани и других городов-миллионников начали формироваться полноценные пригородные зоны с коттеджными посёлками, таунхаусами и малоэтажными жилыми комплексами, предназначенными для круглогодичного проживания. Конкретные примеры: коттеджный посёлок «Миллениум Парк» на Новорижском шоссе (Московская область) на тысячу двести участков, с собственной школой и фитнес-центром; «Юкки» под Санкт-Петербургом — один из крупнейших по числу жителей пригородных массивов сплошной малоэтажной застройки в Европе (более пятнадцати тысяч постоянных жителей); «Видный» (пригород Екатеринбурга) — превращение бывшего военного городка в полноценный спальный район с населением, выросшим с пяти тысяч в 2002 году до сорока пяти тысяч к 2018 году. Анализ, проведённый В. Н. Богдановым и его соавторами на примере Иркутской агломерации, показывает, что она, как и многие другие российские агломерации, «находится на стадии субурбанизации», хотя этот процесс имеет локальные особенности и сдерживается инфраструктурными ограничениями [4].

ВКР УлГУ

Вместе с тем российская субурбанизация сталкивается с рядом серьёзных проблем, которые отличают её от западных аналогов. Во-первых, это транспортный коллапс: большинство пригородов соединены с ядром агломерации перегруженными магистралями, где в часы пик скапливаются многокилометровые пробки, а альтернативный общественный транспорт (электрички, автобусы) либо не справляется с пассажиропотоком, либо отсутствует. Например, Горьковское шоссе из Москвы в Балашиху стоит в пробках по четыре-пять часов в сутки, а единственная электричка заполнена так, что люди ездят на подножках. Во-вторых, это недостаток рабочих мест в пригородах — население субурбии продолжает ездить на работу в центр, что делает маятниковые миграции изнурительными. В-третьих, это неравномерность развития — субурбанизация в России носит «пятнистый» характер, охватывая лишь несколько наиболее престижных направлений (например, западное и юго-западное направления из Москвы — Новорижское, Рублёво-Успенское, Калужское шоссе), в то время как восточные и северные пригороды остаются малопривлекательными (например, Щёлковское и Дмитровское шоссе только начинают осваиваться форматами круглогодичной субурбанизации).

А. Ф. Гарнага, Ю. В. Охотникова и И. В. Громенко в своём исследовании приходят к выводу, что в современной России присутствуют элементы всех трёх форм: субурбанизации в узком смысле (переезд состоятельных слоёв в коттеджные посёлки, такие как «Ренессанс Парк» под Москвой или «Ольгино» под Санкт-Петербургом), ложной урбанизации — на периферии некоторых южных городов (трущобные районы Махачкалы и Владикавказа, где самовольная застройка склонов не имеет канализации), и особенно инерционной советской дачной рурбанизации (более шестидесяти процентов российских семей до сих пор имеют дачи, но лишь десять процентов используют их круглый год). Таким образом, говорить о завершённой, «западной» модели субурбанизации в масштабах всей страны пока преждевременно, однако ключевые тренды свидетельствуют, что этот

ВКР УлГУ

процесс набирает силу и будет определять облик крупнейших агломераций России в ближайшие десятилетия.

Проведённый теоретико-методический анализ позволяет сформулировать несколько итоговых положений.

Во-первых, расселение населения представляет собой не статичное размещение жителей по карте, а сложный двуединый процесс: динамическое распределение людей по территории и его результат в виде иерархически организованной сети поселений, связанных производственными, социальными и управленческими связями [31; 23].

Во-вторых, типология форм расселения демонстрирует глубокую историческую и природную обусловленность. Кочевая форма сохранилась лишь в экстремальных ландшафтах (пустыни, тундра, высокогорья), тогда как оседлая породила многообразие городских и сельских поселений [7; 21].

В-третьих, факторная обусловленность расселения эволюционировала во времени. На ранних этапах доминировали природные условия (рельеф, климат, гидрография), сформировавшие «главную полосу расселения» России — дугу от Санкт-Петербурга до Приморья, концентрирующую более 93% населения на трети площади страны. На индустриальном и постиндустриальном этапах ведущую роль приобрели социально-экономические факторы — размещение промышленности, транспортная доступность, инвестиционная привлекательность регионов [31; 5].

В-четвёртых, урбанизация как глобальный процесс прошла три стадии (доиндустриальную, индустриальную, постиндустриальную) и породила спектр пространственных форм: ложная урбанизация, рурбанизация, контрурбанизация, реурбанизация и субурбанизация [33].

ВКР УлГУ

ГЛАВА 2. ОБЩЕГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДА ИЖЕВСКА И ЕГО ПРИГОРОДОВ

2.1. Общая характеристика территории Завьяловского района

Завьяловский район расположен в центральной части Удмуртской Республики и непосредственно окружает город Ижевск. Административным центром района является село Завьялово. В современных границах район имеет статус муниципального округа: до муниципальной реформы он функционировал как муниципальный район с системой сельских поселений, а в 2021 г. был преобразован путем объединения входивших в него муниципальных образований в единый муниципальный округ [9; 10]. Такое положение делает район важнейшим звеном пространственной организации столицы республики: он одновременно сохраняет сельские функции и принимает на себя значительную часть пригородной нагрузки Ижевска.

Площадь Завьяловского района составляет около 2202,82 км², что делает его одной из крупных территориальных единиц Удмуртии. По площади район существенно превышает собственную территорию городского округа Ижевск, но по характеру освоения он неоднороден: вблизи городской черты размещаются наиболее плотные жилые и транспортные зоны, а на периферии сохраняются сельскохозяйственные, лесные и природно-рекреационные территории [9]. Такое сочетание создает сложную структуру землепользования, где соседствуют пригородная индивидуальная застройка, сельские поселения, производственные объекты, аграрные земли, лесные массивы и водные пространства.

Физико-географическое положение района определяется размещением на стыке нескольких природных районов Удмуртии. Северная часть относится к Центрально-Удмуртской низменности, юго-восточная - к Сарапульской возвышенности, юго-западная - к Можгинской возвышенности. Крупнейшими водными объектами являются река Кама и ее правый приток Иж, который играет особую роль в формировании природного и историко-хозяйственного каркаса Ижевска [9]. Рельеф района в целом благоприятен

ВКР УдГУ

для расселения и сельскохозяйственного освоения, однако различия в высотах, почвах, лесистости и увлажнении обусловливают неодинаковую плотность населения и неравномерность пространственного развития. Лесистость Завьяловского района ниже среднереспубликанской: по опубликованным сведениям, она составляет около 37,4 % при среднем значении по Удмуртии около 46,8 % [9]. Это обстоятельство связано с исторически более интенсивным сельскохозяйственным и поселенческим освоением пригородной зоны. Вместе с тем леса сохраняют важное экологическое и рекреационное значение. Они формируют зеленый пояс, смягчают антропогенную нагрузку, поддерживают водный режим, служат зоной отдыха для жителей Ижевска и населенных пунктов района. В условиях роста пригородного строительства сохранение лесных массивов становится одной из ключевых задач территориального планирования.

Географическое положение Завьяловского района в окружении Ижевска обусловило его транспортную роль. Через район проходят направления, связывающие столицу республики с другими муниципальными образованиями Удмуртии и соседними регионами. Для пригородной зоны особое значение имеют автомобильные дороги, обеспечивающие ежедневные поездки населения в Ижевск на работу, учебу, за медицинскими и административными услугами. Транспортная доступность непосредственно влияет на стоимость земли, темпы индивидуального жилищного строительства и привлекательность конкретных поселений для мигрантов из города.

В историческом отношении Завьяловский район возник как самостоятельная административная единица 1 июня 1937 г. в результате разукрупнения Ижевского района. В последующие десятилетия его границы и внутренняя структура неоднократно менялись: отдельные населенные пункты передавались в подчинение Ижевску, образовывались новые сельсоветы, уточнялись границы сельских поселений [9]. Эта история показывает, что связь Ижевска и Завьяловского района не является новой:

ВКР УдГУ

административное разграничение всегда сочеталось с фактической хозяйственной и бытовой взаимозависимостью территории.

Современная система расселения Завьяловского района включает 126 населенных пунктов [9]. Среди них выделяются крупные пригородные села и деревни, которые испытывают наиболее сильное влияние Ижевска: Завьялово, Ягул, Первомайский, Пирогово, Хохряки, Италмас, Октябрьский, Вараксино, Люк и другие поселения. Часть из них фактически выполняет функции жилых пригородов, где значительная доля экономически активного населения ориентирована на рынок труда Ижевска. Другая часть сохраняет сельскохозяйственную и локально-сервисную специализацию, но также постепенно включается в агломерационные процессы. Важной особенностью района является его высокая численность населения среди муниципальных районов и округов Удмуртии. По данным на 1 января 2025 г., численность населения Завьяловского муниципального округа составляла 84 942 человека [35]. Район занимает первое место среди муниципальных районов республики по численности и плотности населения, что отличает его от многих сельских территорий Удмуртии [9]. Эта характеристика является прямым следствием пригородного положения: в отличие от удаленных районов, Завьяловский район не столько теряет население, сколько привлекает его за счет миграции из города и других муниципальных образований.

Экономический профиль Завьяловского района сочетает сельскохозяйственные, пригородно-жилищные, сервисные, логистические и рекреационные функции. Исторически район был связан с аграрным производством, однако в последние десятилетия роль сельского хозяйства относительно снижается по сравнению с рынком жилья, транспортом, торговлей, строительством и обслуживанием населения. Вблизи Ижевска формируются территории складского, производственного и коммерческого назначения, а вдоль основных дорог появляются объекты торговли и сервиса. Это типичная черта пригородной зоны крупного регионального центра.

ВКР УдГУ

Социальная инфраструктура района развивается под влиянием роста населения и изменения его состава. В пригородные населенные пункты переезжают семьи трудоспособного возраста, что создает повышенный спрос на детские сады, школы, медицинские пункты, спортивные и культурные объекты. Проблема состоит в том, что жилищное строительство часто опережает развитие социальной инфраструктуры. Поэтому для Завьяловского района особенно актуальны вопросы планирования школ и детских садов, подключения к инженерным сетям, развития общественного транспорта и создания локальных центров обслуживания, чтобы пригород не превращался только в спальную территорию. Культурно-исторический потенциал Завьяловского района связан с традиционной удмуртской культурой, сельским наследием, историческими храмами и музейными объектами. Наиболее известным объектом является архитектурно-этнографический музей-заповедник «Лудорвай», расположенный в деревне Лудорвай. Он выполняет не только туристическую, но и образовательную функцию, представляя традиционную удмуртскую усадьбу, элементы быта, народные праздники и ремесла. Наличие таких объектов усиливает рекреационную роль района и делает его важной частью культурного пространства Ижевска и всей республики.

Общая характеристика Завьяловского района показывает, что он не может рассматриваться исключительно как сельская территория. Его современный облик формируется на пересечении трех логик: сельской, пригородной и агломерационной. Сельская логика проявляется в сохранении населенных пунктов, земель сельскохозяйственного назначения и локальных традиций. Пригородная логика связана с индивидуальной жилой застройкой, ежедневными поездками и зависимостью от городских рынков труда и услуг. Агломерационная логика выражается в стратегическом планировании Ижевска и Завьяловского района как единого пространства развития [26].

ВКР УдГУ

2.2. Ижевская агломерация

Понятие «Ижевская агломерация» используется в научной, управленческой и проектной литературе не всегда одинаково. В узком смысле под ней понимают город Ижевск и ближайшую пригородную зону, прежде всего Завьяловский район. В более широком смысле термин применяют к системе расселения южной и центральной части Удмуртии, где Ижевск связан с другими городами и районами транспортными, производственными, трудовыми и культурно-бытовыми потоками. В научной статье А. А. Кашина и соавторов отмечается, что существуют разные подходы к определению границ Ижевской агломерации: от пригородной зоны с населением около 700 тыс. человек до более обширной территории с численностью от 0,9 до 1,2 млн человек [12].

Различия в трактовке связаны с тем, что агломерация не всегда совпадает с административными границами. Административно Ижевск является городским округом, а Завьяловский район - отдельным муниципальным округом. Функционально же между ними существует единое поле повседневных связей. Жители пригородных поселений работают в Ижевске, пользуются городскими вузами, больницами, торговыми центрами и культурными учреждениями. Одновременно жители Ижевска используют территорию Завьяловского района как место постоянного или сезонного проживания, отдыха, ведения личного хозяйства, размещения дачных участков и индивидуальных домов. В стратегии пространственного развития Ижевской агломерации, представленной на проектном портале «Ижевск 2030», агломерация описана как территория Ижевска и Завьяловского района. В исходных данных на 2020 г. указаны площадь 2208 км², население 716,2 тыс. человек и показатель 34,5 % населения агломерации, работающего в Ижевске [26]. Эти данные важны потому, что фиксируют управленческий переход от рассмотрения Ижевска как отдельно взятого города к рассмотрению его вместе с пригородной зоной. Такой подход соответствует современной практике пространственного планирования, где город и

ВКР УдГУ

ближайший пояс расселения образуют общую систему инфраструктурных и демографических процессов.

В широких научных подходах состав Ижевской агломерации может включать не только Ижевск и Завьяловский район, но и Воткинск с Воткинским районом, Сарапул с Сарапульским районом, часть Шарканского, Камбарского, Каракулинского, Малопургинского, Киясовского районов, а также территорию Агрызского района Татарстана. Такая модель основывается на транспортной доступности и исторически сложившихся связях между городами и поселениями Прикамья [12]. Однако для анализа субурбанизации наиболее оправдан узкий подход, поскольку именно Ижевск и Завьяловский район формируют повседневный пригородный контур с наиболее интенсивными ежедневными перемещениями.

Ижевская агломерация в узком виде имеет моноцентрический характер. Главным ядром выступает Ижевск, где сосредоточены административные органы Удмуртской Республики, основные промышленные предприятия, вузы, учреждения здравоохранения и культуры. Завьяловский район образует внешний пояс, в котором развиваются жилые, рекреационные, сельскохозяйственные и обслуживающие функции. При этом по мере роста пригородных поселений возникают элементы полицентричности: Завьялово, Ягул, Первомайский, Хохряки, Пирогово, Италмас и ряд других населенных пунктов становятся локальными центрами повседневного обслуживания.

Субурбанизация - это процесс перераспределения населения, жилья, объектов обслуживания и части экономической активности из городского ядра в пригородную зону. Для Ижевска она проявляется прежде всего в росте численности населения Завьяловского района, расширении индивидуальной жилой застройки, формировании коттеджных и малоэтажных массивов, развитии дачных территорий и увеличении маятниковой миграции. Если в советский период пригородная территория в большей степени сохраняла сельскохозяйственный характер, то в постсоветский период она стала восприниматься как пространство частного жилищного выбора и

ВКР УдГУ

инвестиционного освоения. Главными причинами субурбанизации вокруг Ижевска являются дефицит доступной земли внутри города, стремление части населения к более просторному жилью, развитие автомобилизации, улучшение качества дорог, изменение потребительских стандартов и распространение индивидуального жилищного строительства. Для многих семей проживание в пригороде оказывается компромиссом между близостью к городскому рынку труда и желанием иметь дом с участком. В результате пригородные населенные пункты получают новых жителей, но одновременно сталкиваются с ростом нагрузки на дороги, школы, детские сады, сети водоснабжения, электроснабжения и канализации. В Ижевской агломерации субурбанизационные процессы имеют неравномерный характер. Наиболее интенсивно развиваются территории, расположенные в непосредственной близости от городских границ и основных транспортных направлений. Поселения, имеющие удобный выезд в Ижевск, растут быстрее, чем более удаленные населенные пункты. Это объясняется тем, что ежедневная доступность рабочих мест остается ключевым фактором выбора места жительства. Там, где дорога до города занимает меньше времени и где есть общественный транспорт, земельные участки и жилье обладают более высокой привлекательностью.

Особую роль играет маятниковая миграция. Для значительной части жителей Завьяловского района Ижевск остается местом работы, учебы, лечения и досуга. По данным проектных материалов стратегии агломерации, 34,5 % населения агломерации работали в Ижевске [26]. Это означает, что ежедневные или регулярные поездки являются системообразующим процессом. Они связывают пригородные поселения с городским ядром сильнее, чем формальные административные границы. Поэтому транспортная политика, развитие автобусных маршрутов, дорожной сети, парковок и пересадочных узлов становятся важнейшими вопросами управления агломерацией.

ВКР УдГУ

Субурбанизация имеет положительные и отрицательные последствия. К положительным можно отнести снижение давления на плотную городскую застройку, расширение возможностей жилищного выбора, развитие строительного сектора, повышение налоговой базы пригородных территорий, сохранение части населения в пределах республики. К отрицательным относятся расползание застройки, рост затрат на инженерную и социальную инфраструктуру, зависимость от личного автомобиля, потеря сельскохозяйственных земель, фрагментация природного каркаса и возникновение конфликтов между новыми жителями и традиционным сельским образом жизни. Стратегия пространственного развития Ижевской агломерации предлагает преодолеть эти риски через принципы полицентричности, связности, учета природного и экологического каркаса, эффективного использования земельных ресурсов и смешанного использования территорий [26]. Полицентричность предполагает развитие не только центра Ижевска, но и локальных центров в районах и пригородных поселениях. Связность означает улучшение транспортных, пешеходных, визуальных и функциональных связей. Учет природного каркаса необходим для сохранения зеленых и водных пространств, а эффективное землепользование призвано сдерживать хаотичное расползание застройки.

Состав агломерации в узкой трактовке можно определить, как городской округ Ижевск и муниципальный округ Завьяловский район. В таком составе агломерация имеет площадь, близкую к площади Завьяловского района с учетом территории городского округа, и население более 700 тыс. человек в исходных данных 2020 г. [26]. В управленческом отношении эта модель удобна, поскольку включает две территории, между которыми реально существует высокая интенсивность ежедневных связей. Она также позволяет фокусировать меры на наиболее острой проблематике: жилье, дороги, инженерная инфраструктура, школы, поликлиники, общественный транспорт и сохранение зеленых зон.

ВКР УдГУ

В расширенной трактовке к агломерации относят систему городов и районов, связанных с Ижевском и между собой более дальними потоками. В научной литературе упоминаются Ижевск, Воткинск, Сарапул, Завьяловский, Воткинский и Сарапульский районы, а также другие муниципальные образования, попадающие в зону транспортной доступности [12]. Этот подход полезен для анализа региональной системы расселения, размещения промышленности и межгородских потоков. Однако он менее точен для описания пригородов Ижевска, так как не все удаленные территории включены в ежедневную маятниковую миграцию.Таким образом, Ижевская агломерация является сложным территориальным образованием, которое можно описывать на нескольких уровнях. Первый уровень - городское ядро, то есть Ижевск. Второй уровень - ближайшая пригородная зона, представленная Завьяловским районом. Третий уровень - более широкая зона влияния Ижевска в центральной и южной части Удмуртии и соседних территориях. Для целей данной курсовой работы ключевым является второй уровень, потому что именно он отражает реальные субурбанизационные процессы и трансформацию пригородного пространства.

Важной особенностью Ижевской агломерации является то, что рост пригородов происходит на фоне относительного сокращения численности населения городского ядра в последние годы. На 1 января 2025 г. население Ижевска составляло 616 297 человек, что на 2 479 человек меньше показателя на 1 января 2024 г. [36; 1]. Одновременно Завьяловский район демонстрирует рост до 84 942 человек на 1 января 2025 г. [36]. Такая разнонаправленная динамика является одним из наиболее ярких статистических признаков субурбанизации: население не обязательно уходит из агломерации в целом, но перераспределяется внутри нее. Управление агломерацией требует межмуниципальной координации. Формально Ижевск и Завьяловский район имеют разные бюджеты, органы местного самоуправления и полномочия, но проблемы транспорта, застройки, инженерных сетей и социальной инфраструктуры не заканчиваются на административной границе. Если

ВКР УдГУ

новые жилые массивы строятся в пригороде, а их жители ежедневно пользуются городскими дорогами и городскими социальными объектами, то решения должны приниматься согласованно. Именно поэтому документы пространственного развития рассматривают Ижевск и Завьяловский район как единое планировочное пространство [26]. Ижевская агломерация находится на этапе, когда стихийное развитие пригородной зоны должно постепенно заменяться более управляемой моделью. Для этого необходимы единые подходы к землепользованию, резервированию территорий под социальные объекты, сохранению природного каркаса, развитию общественного транспорта и формированию локальных центров. В противном случае рост пригородов может привести к увеличению транспортных заторов, дефициту школ и детских садов, ухудшению экологического состояния и росту социальной напряженности. Поэтому субурбанизация должна рассматриваться не только как демографический процесс, но и как управленческий вызов.

С точки зрения перспектив развития Ижевская агломерация может стать пространством повышения качества жизни, если рост пригородной застройки будет сопровождаться созданием рабочих мест, инфраструктуры и общественных пространств на местах. В этом случае пригородные поселения перестанут быть исключительно «спальными» и получат собственные функции. Для Ижевска это позволит снизить нагрузку на центральные районы, а для Завьяловского района - укрепить налоговую базу и улучшить доступность услуг. Однако такой сценарий требует долгосрочного планирования, прозрачной градостроительной политики и согласования интересов жителей, бизнеса и органов власти.

2.3. Население Ижевска и Завьяловского района

Демографическая динамика Ижевска и Завьяловского района отражает общие изменения расселения в России за последние 30-35 лет. Позднесоветская модель была ориентирована на рост крупных промышленных городов, развитие многоэтажной городской застройки и

ВКР УдГУ

концентрацию населения в административных центрах. Постсоветский период принес спад рождаемости, экономическую нестабильность, миграционную перестройку и изменение жилищных предпочтений. В 2000-2010-е гг. на первый план вышли процессы пригородного роста, связанные с индивидуальным жилищным строительством и перераспределением населения внутри агломераций.

Ижевск к началу 1990-х годов был крупным промышленным городом с населением более 600 тыс. человек. По переписи 1989 г. численность населения города составляла около 635,1 тыс. человек, по переписи 2002 г. - около 632,1 тыс., по переписи 2010 г. - 627,7 тыс. человек [11;36]. В начале 2010-х годов наблюдалась относительная стабилизация, однако с 2020-х гг. численность вновь стала снижаться. На 1 января 2024 г. население Ижевска составляло 618 776 человек, а на 1 января 2025 г. - 616 297 человек [36;1].

Завьяловский район демонстрирует противоположную траекторию. В 1989 г. его население составляло 53 388 человек, в 2002 г. - 59 145 человек, в 2010 г. - 66 000 человек, в 2020 г. - 79 470 человек, в 2021 г. - 79 930 человек, а на 1 января 2025 г. - 84 942 человека [36; 9]. Иначе говоря, за период с 1989 по 2025 г. численность населения района выросла более чем на 31 тыс. человек, или примерно на 59 %. Такой рост резко отличает Завьяловский район от многих сельских районов Удмуртии, где в тот же период преобладали сокращение населения и старение возрастной структуры.

Крупнейшими поселениями вблизи города Ижевск являются Завьялово и Ягул. Село Завьялово является наибольшим по численности населения. На 2025 год численность составила 10 673. С 1990-х годов, в котором численность составлялапримерно 9 500, село росло, но темпы были невысокими. Рост связан с естественным приростом и активной индивидуальной застройкой вокруг Завьялова.

Ягул – второй пригородный центр по величине. На 2025 год численность – 4 441 человек. С 1990-х население составляло примерно 4 600. В последующие годы был спад, который связан с тем, что многие

ВКР УдГУ

предприятия закрывались и население мигрировало в поисках работы. Однако, как раз вокруг Ягула сформировались основные застройки коттеджных поселков, так как он имеет выгодное положение вблизи города и крупной магистрали.

Также развиваются поселения вокруг села Каменное. По данным на 2025 год численность составила 1 766 человек. В 1990-егоды численность составляет около 1400 человек, темпы являются также невысокими. Однако за счет близкой удаленности от города и хорошей транспортной доступности вокруг Каменного устойчиво развиваются коттеджные поселки.

Стоит отметить также и деревню Лудорвай. На 2025 год численность – 1 359 человек. С 1990-х годов – примерно 1 250. Здесь такая же тенденция спада населения, вызванная миграцией в соседние города. В настоящее время деревня расположена рядом с музеем-заповедником «Лудорвай», что является рекреационным потенциалом. Также расположение рядом с Увинским трактом дает возможность дополнительных застроек.

Село Гольяны. Данные переписи населения 2010 и 2025 годов схожи (примерно 1200 человек). Динамика роста численности не сильно заметна, что связано с плохой транспортной доступностью и большой удаленностью от города Ижевск.

Динамика мелких и периферийных поселений остается незначительной. Население в них уменьшается, нет новой застройки. В периферийных поселениях Завьяловского района, таких как Кабаниха, Шурдымка и другие, наблюдается естественная убыльнаселения. Молодежь из них уезжает в поисках более комфортной социальной среды, а пожилыелюди остаются. Следовательно, нет никакого положительного прироста. Поэтомунаселение не удерживается и деревни исчезают. Так происходит не только в Завьяловском районе, но и по всей Удмуртии.

Таким образом, в Завьяловском районе, как и во всех пригородных зонах, сложилась ситуация, что крупные поселения, такие как Завьялово, Ягул, Каменное, в которых улучшается социальная инфраструктура и

ВКР УдГУ

увеличивается численность населения, становятся центрами притяжения для новых застроек коттеджных поселков. В периферийныхпоселениях напротив происходит естественная убыль населения, нет развития социальной инфраструктуры. Все это приводит к исчезновению деревень.

ВКР УДГУ

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ И ФАКТОРОВ РАЗМЕЩЕНИЯ КОТТЕДЖНЫХ ПОСЕЛКОВ

3.1. Этапы формирования и современная пространственная концентрация коттеджных поселков

Для выявления закономерностей пространственного размещения коттеджных посёлков в городе Ижевске и Завьяловском районе необходимо сначала восстановить историю их появления.

Первые коттеджные поселки начали появляться в период с 1990 по 2000 год, это было время, когда земли сельхозназначения начали переходить в частную собственность с последующим их переводом в жилую застройку. Первыми такими поселками были: Горка, Сосновый бор, Старый Игерман и Старки. С середины 1990-х годов до начала 2000-х можно заметить, что количество построенных коттеджных посёлков было умеренным, примерно 2-3 в год. С 2005 по 2010 годы происходит значительное увеличение построек до 5-6, однако 2007 является годом с самым низким показателем за весь период (появился 1 посёлок). Основными пиками развития является 2011 и 2014 год, когда было построено по 14 коттеджных посёлков и микрорайонов. После этих годов показатели снижаются, но в среднем показывают по 5 посёлков ежегодно. Всего было найдено 140 посёлков и микрорайонов, построенных за 30 лет, 52 из которых находятся в черте города (рис. 1). Для более полного анализа была посчитана общая численность населения во всех найденных коттеджных поселках и микрорайонах по формуле:

$$КЛ=КД * 2,3 \text{ чел}$$

Где КЛ – количество людей; КД – количество домов; 2,3 чел. – среднее количество человек на один дом, по данным микропереписи населения по Удмуртской Республике.

ВКР УдГУ

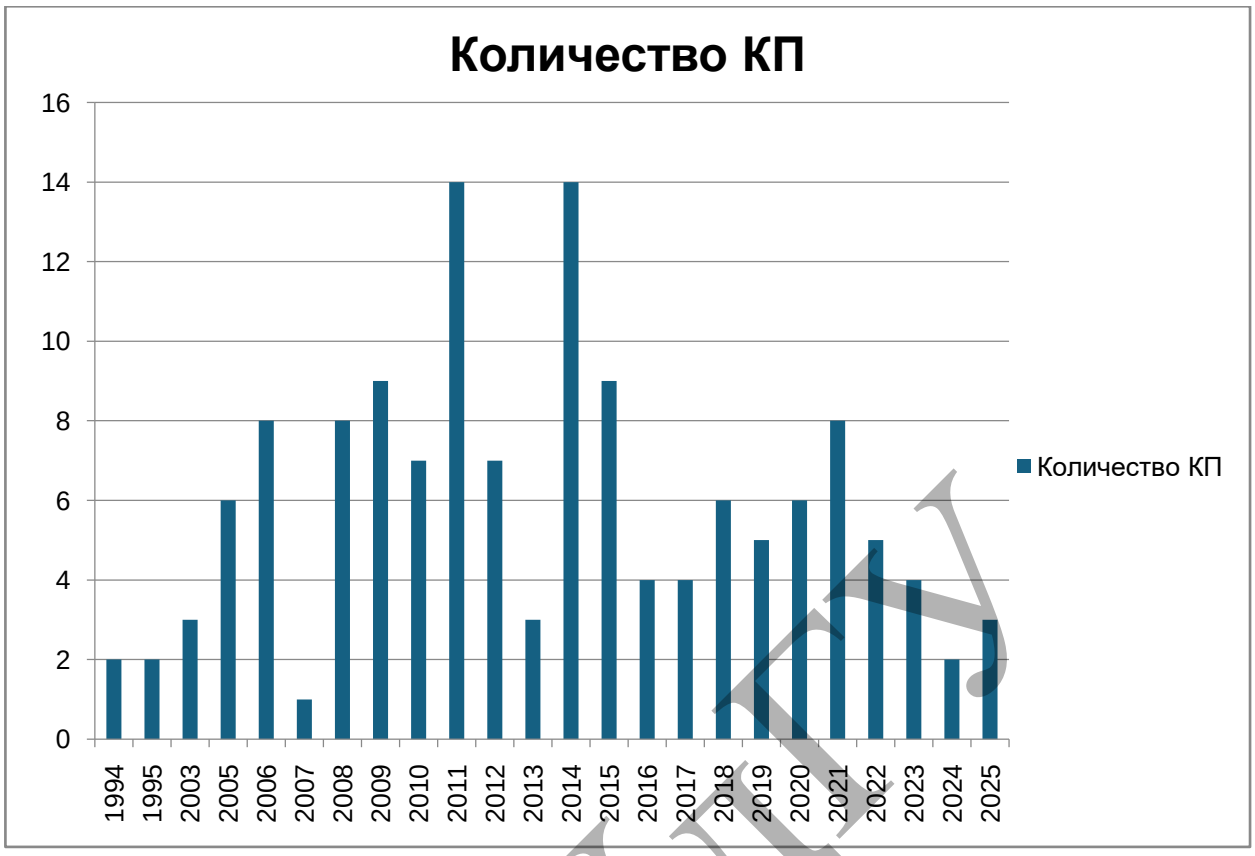
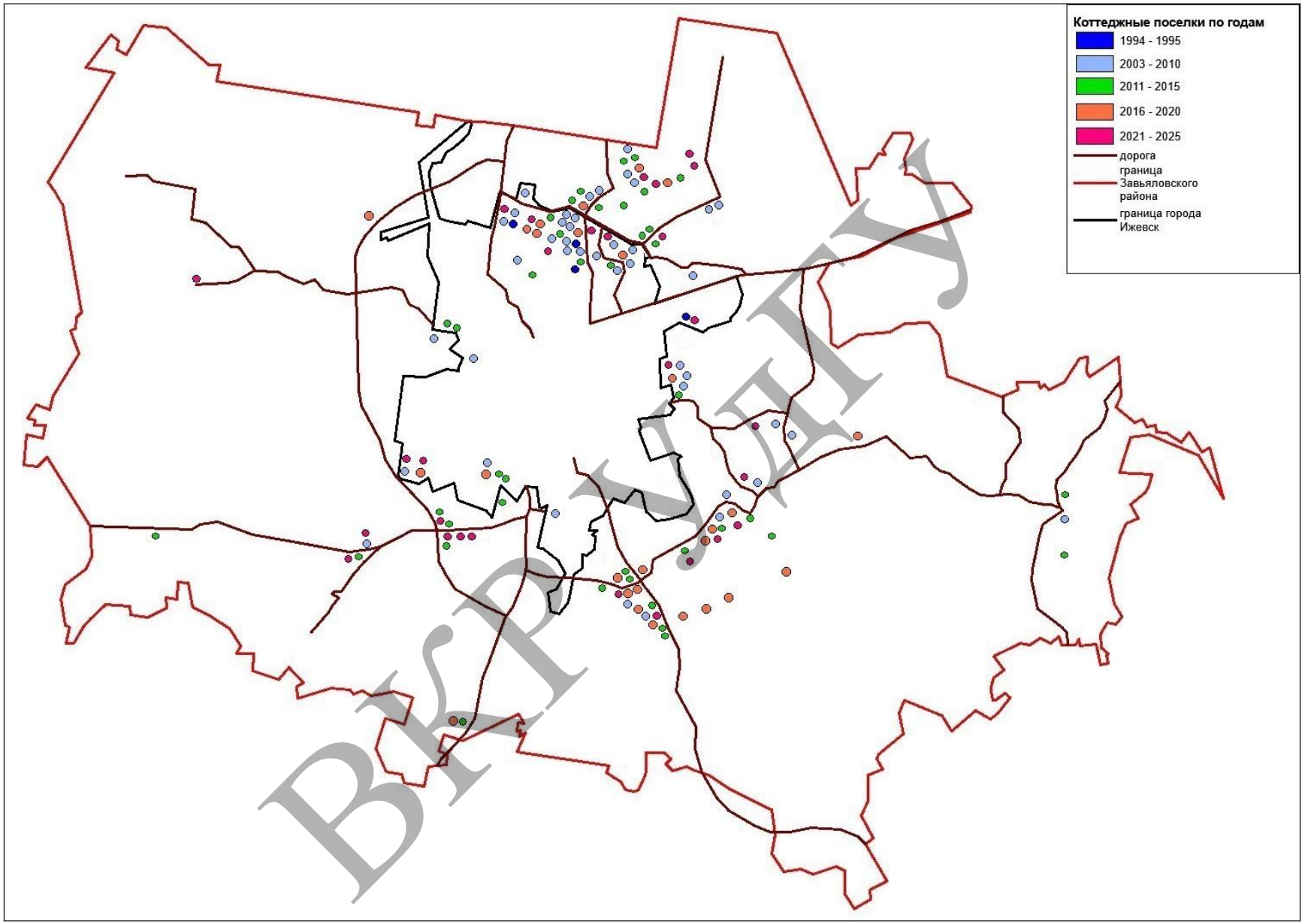


Рисунок 1. Количество коттеджных поселков по годам.

Для анализа концентрации расположения поселков была разработана карта «Коттеджные поселки по годам» (рис. 2). На ней можно увидеть, где и когда шла активная застройка в определенный период, а также выявить основную концентрацию их распространения в границах города и в самом районе. Большая их часть расположена вдоль северной границы города, и на юге вокруг деревни Каменное и села Завьялово, также можно отнести деревню Лудорвай и район курорта Чекерил. Анализ карты указывает на то, что развитие коттеджных посёлков носит линейно-осевой характер: основная пространственная концентрация стремится к маршрутам Якшур-Бодьинского и Сарапульского трактов. Это показывает, что поселки тяготеют к основным узлам транспортной сети.

ВКР УдГУ



ВКР УдГУ

Рисунок 2. Коттеджные поселки по годам.

Также в таблице (приложение 1) была рассчитана площадь каждого поселка и составлена диаграмма по общей занятой территории в определенный год застройки. Видно, что пиковые годы 2011 и 2014 по площади не являются самыми большими. Их опережает 2006 год, в котором площадь составила 856,68 га, и только за ним уже следуют 2011 и 2014 годы (рис. 3).

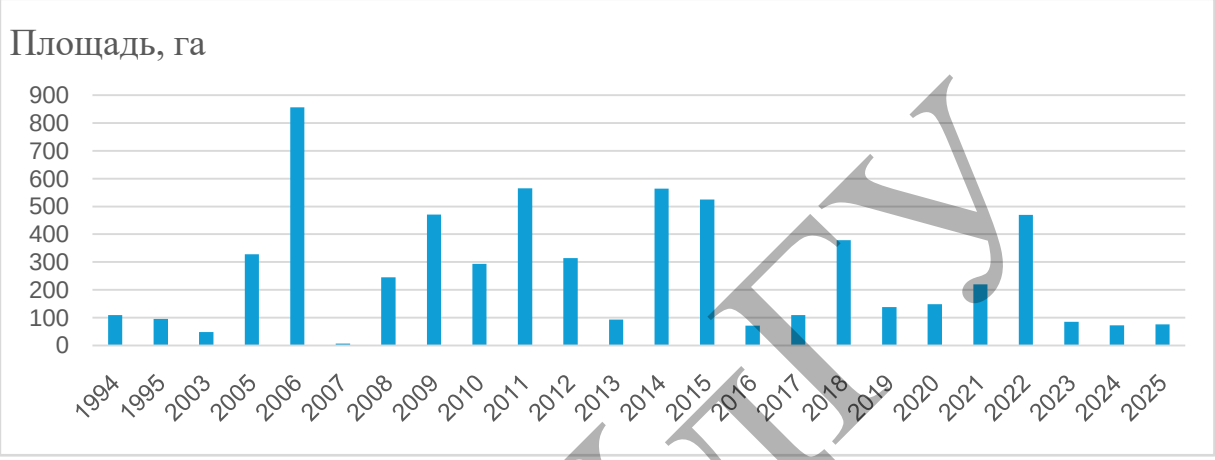
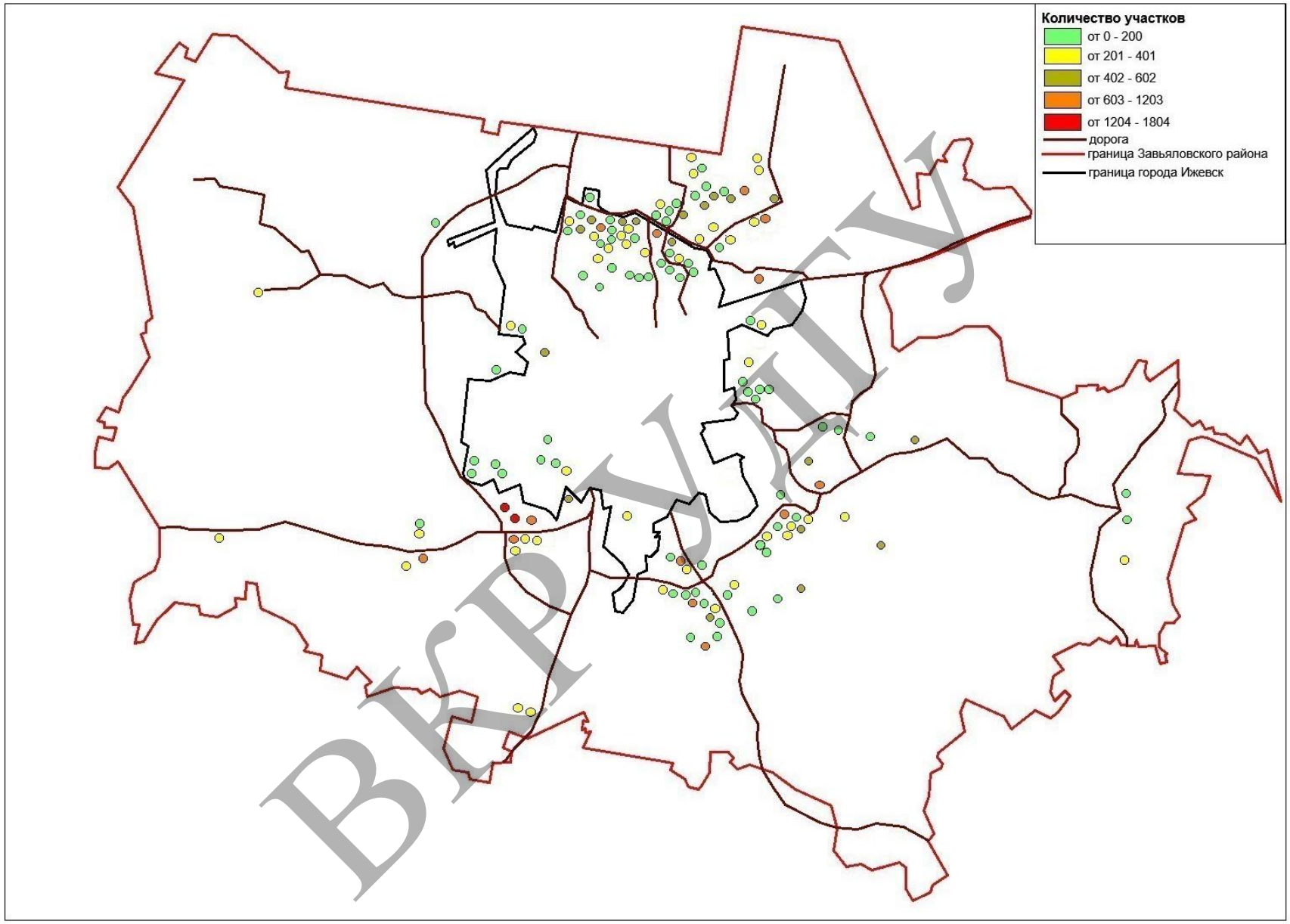


Рисунок 3. Площадь коттеджных поселков по годам.

Дополнительно ко всем данным была разработана карта «Количество участков», которая состоит из 5 градаций (рис. 4). 1 категория – от 0 до 200 участков. Они распространены во всех направлениях от города, преимущественно в северной и юго-восточной части. 2 категория – от 201 до 401. Основная масса в северной, южной и юго-западной частях. 3 категория – от 402 до 602. Распространены в северной и южной частях. 4 категория – от 603 до 1203. Сконцентрированы точечно в нескольких узлах – Завьялово, Каменное, Лудорвай и вокруг села Ягул. 5 категория – от 1204 до 1804. Минимальная концентрация – Лудорвай и район Чекерила. Первые 4 категории распространены повсеместно и поселения строились на землях, которые удалось перевести из сельхозназначения в жилую застройку. А 5 категория, состоящая из двух коттеджных поселков, которые располагаются рядом, находится близко к курортному району Чекерил и музею-заповеднику «Лудорвай». Следовательно, можно сказать, что находится в рекреационной зоне.

ВКР УдГУ



ВКРУЛГУ

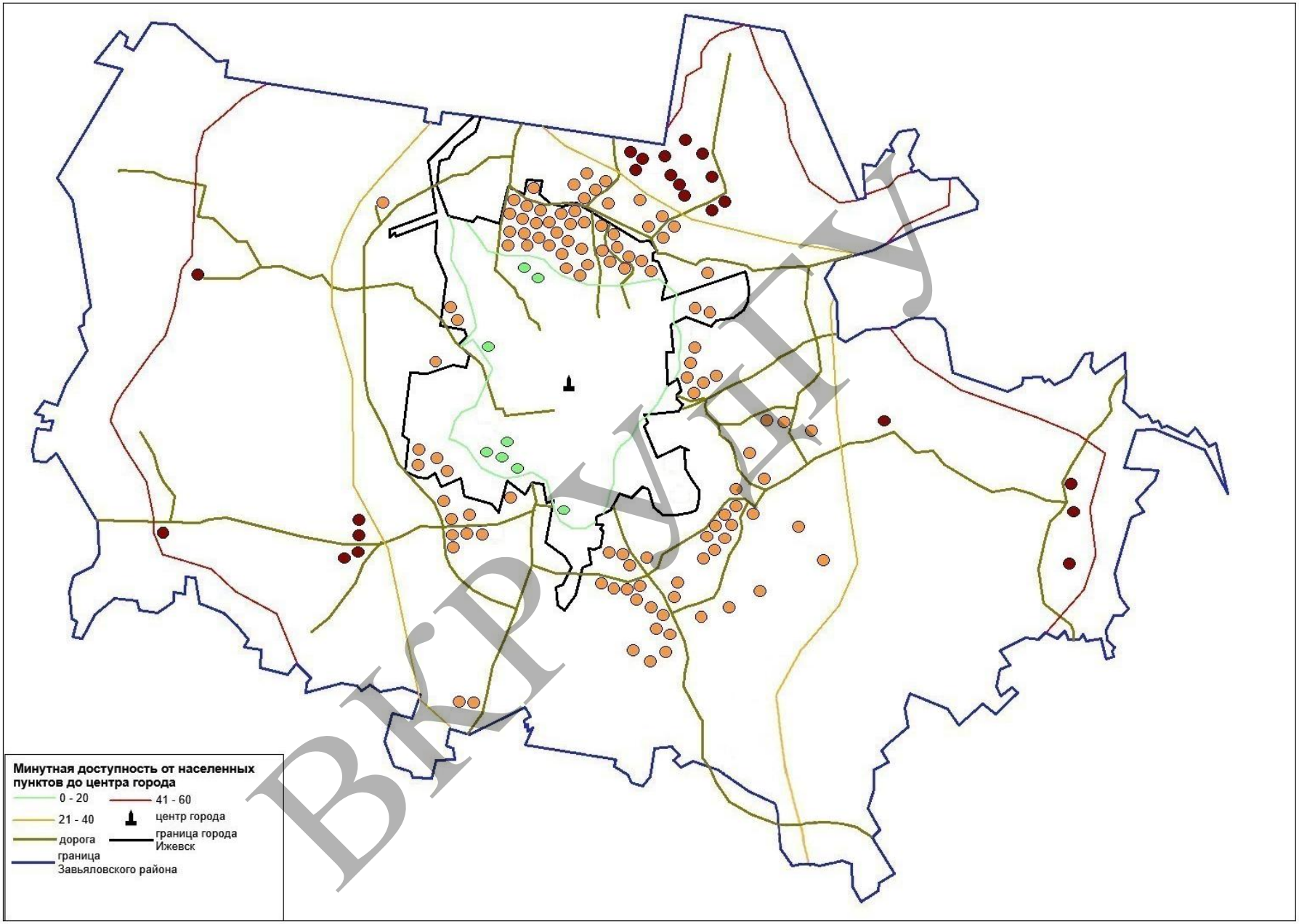
Рис. 4. Количество участков.

Таким образом, выбранный период постройки коттеджных поселков можно разделить на несколько этапов формирования. Этап первый – умеренная постройка в период с 1990 по 2000 годы. Этап второй – увеличение построек с 2005 по 2010 годы. Этап третий – пик построек в 2011 и 2014 годах, после – стабилизация построек (около 5 в год). Развитие коттеджных посёлков носит линейно-осевой характер вдоль основных дорожных маршрутов. Анализируя данные диаграммы, можно сделать вывод о том, что пиковые годы 2011 и 2014 по площади не являются самыми большими. Их опережает 2006 год, в котором площадь составила 856,68 га. Большинство коттеджных поселков имеют до 200 участков, тогда как крупные точечно сосредоточены у транспортных узлов. Следовательно, этапы и география расположения взаимосвязаны.

3.2. Сравнительный анализ местоположения и транспортной доступности коттеджных поселков.

Для сравнительного анализа была разработана карта «минутная доступность от коттеджных поселков до центра города» (рис. 5).Она демонстрирует зоны минутной доступности. Первая зона 0-20 минут, вторая зона 21-40 минут и третья зона 41-60 минут. Основная часть посёлков находится в зоне 21-40 минут на севере и юго-востоке. Данная зона является комфортной с точки зрения времени в пути для маятниковых миграций. В сравнении с первой зоной здесь цены на участки ниже. Третья зона находится дальше остальных и 41-60 минут в пути. Это является некомфортным для большинства людей. Таким образом, вторую зону можно назвать «золотой серединой», в которой хорошо развита социальная инфраструктура, находится большое количество коттеджных поселков и относительно близкая доступность к центру города.

ВКР УлГУ



ВКРУЕТ

Рисунок 5. Минутная доступность от коттеджных поселков до центра города.

По данным из таблицы и карты составлена диаграмма по количеству поселков в каждой зоне, на которой видно, что основная их масса находится в изохроне 21 – 40 минут. Именно эта зона находится на комфортном расстоянии от города и при этом имеет все необходимое для жизни вне города – хорошо развитую инфраструктуру. Это влияет на площадь построек (рис. 6).

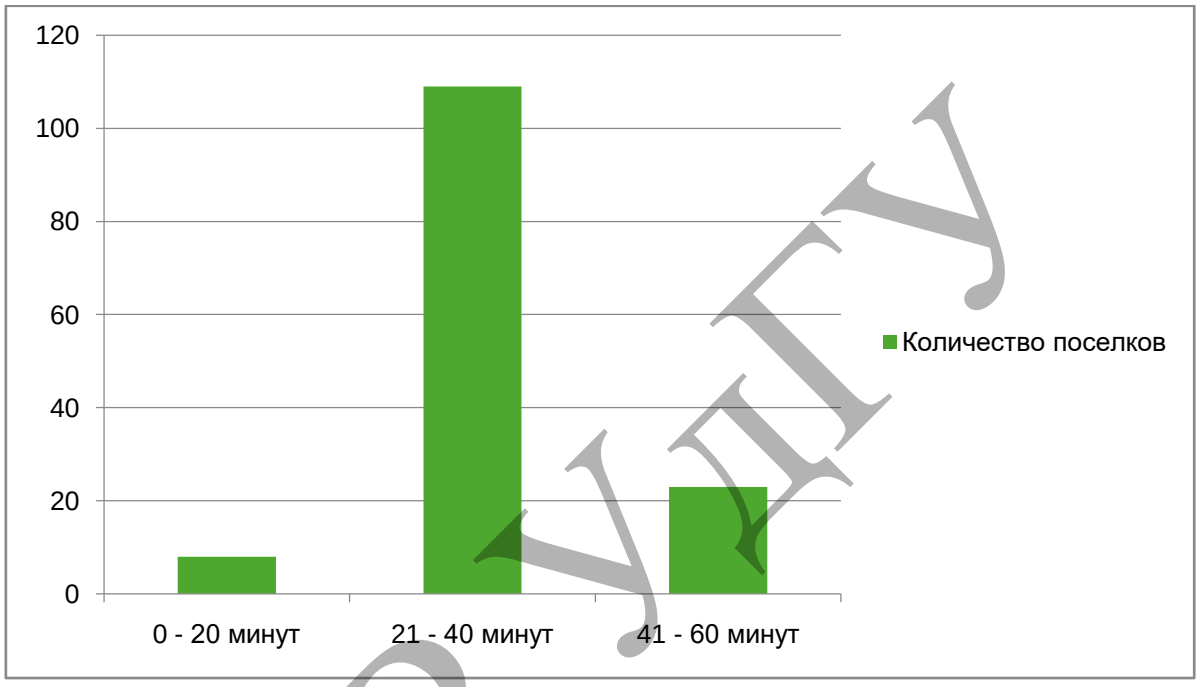


Рисунок 6. Количество поселков по зонам.

Самым большим показателем по площади является вторая зона, в которой вдоль всей границы города расположились коттеджные поселки (рис. 7). Основная их масса приходится на северную и юго-восточную части. Первая зона имеет низкий показатель в связи с тем, что площадь земель под такой тип застройки очень мала. Зона 41 – 60 минут имеет большую площадь застроек, чем первая, несмотря на то, что расположена на самом дальнем расстоянии из всех трех зон. Однако, здесь играет рекреационный фактор. Например, такие поселки как Рассвет, Новые Гольяны, Докша-2, которые находятся на берегу реки Кама.

ВКР УлГУ

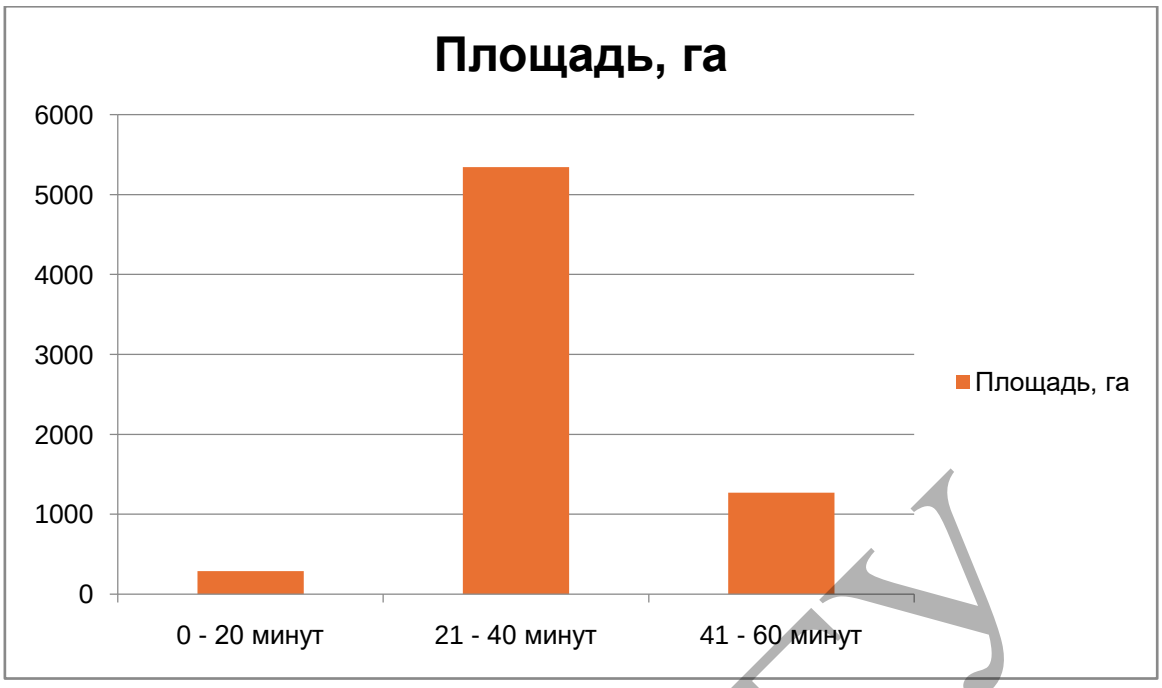


Рисунок 7. Площадь поселков по зонам.

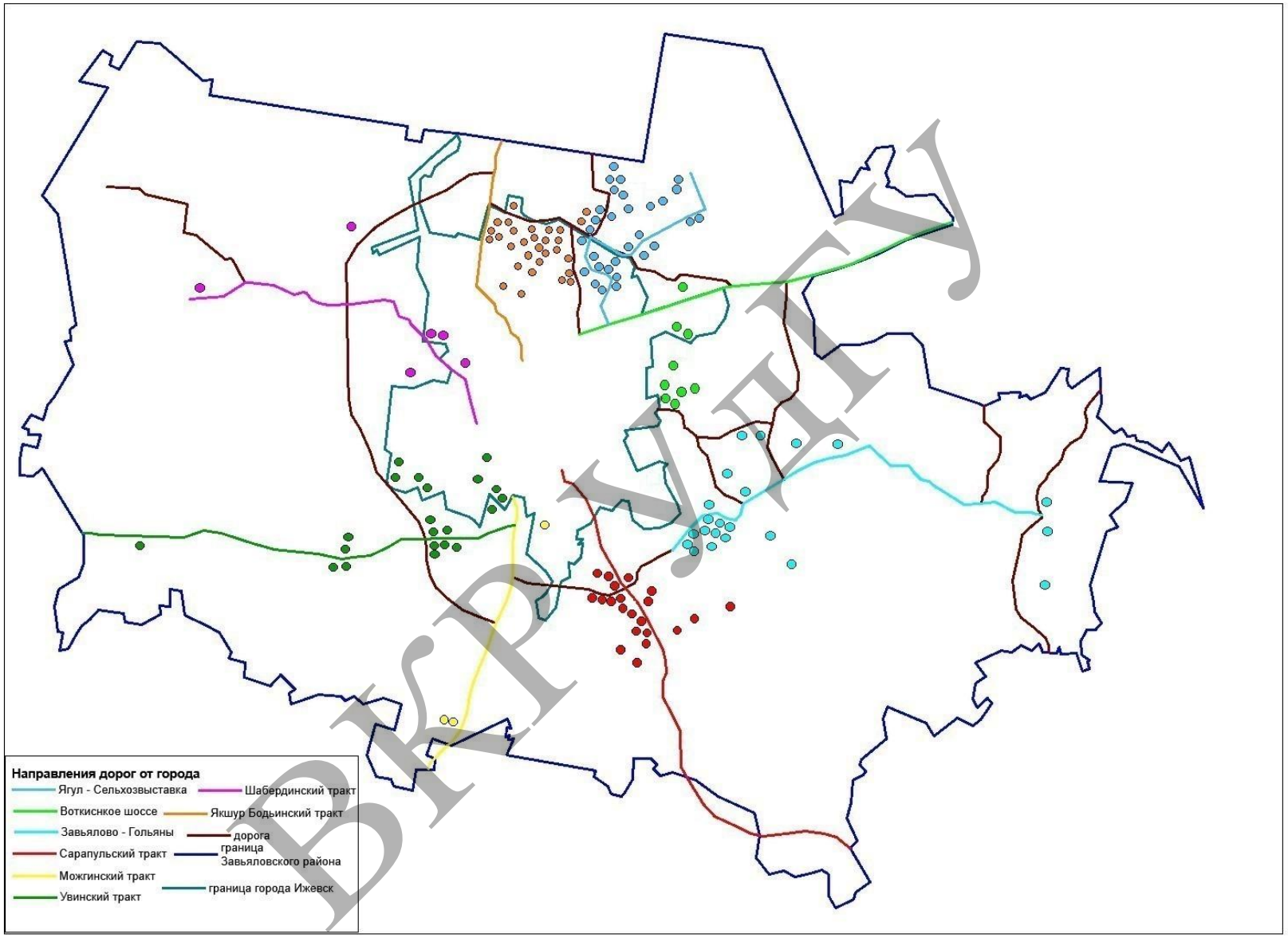
Переходя к численности населения, диаграмма по количеству людей, в которой первая зона также остается с наименьшим показателем (рис. 8). Возможно, это может быть связано с тем, что для строительства новых поселков нет свободной земли или же с тем, что нет спроса на поселки, которые находятся в черте города. Вторая зона является зоной комфортного расположения. На этой изолинии пересекаются основные желания людей, которые хотят находиться вдали от городской суеты с минимальным потраченным временем на переезды туда и обратно. Третья зона – в восточной части у реки Кама находится 3 коттеджных поселка, которые мало заселены, но их привлекательность состоит в том, что они находятся на берегу реки. В западной части – 2 поселка. Здесь плохо развита инфраструктура и транспортная сеть. Следовательно, низкая концентрация коттеджных поселений. В северной части хорошо развита транспортная сеть, социальное благоустройство. Однако, есть большие затраты времени до центра города из-за большого количество поселков и людей, которые там живут.

ВКР УлГУ

Рисунок 8. Количество людей по зонам.

Также составлена карта направлений к городу, на которой расположены все эти поселки (рис. 9). Разделены они были на 8 направлений: Якшур-Бодьинский тракт, Ягул – Сельхозвыставка, Воткинское шоссе, Завьялово – Гольяны, Сарапульский тракт, Можгинский тракт, Увинский тракт и Шабердинский тракт. Каждый поселок был отнесен по определенному направлению, исходя из близости, удобства и расположения поселений к центру города, которым является Собор Александра Невского. Наибольшее количество расположено по направлению Ягул – Сельхозвыставка, Якшур-Бодьинский тракт, Сарапульский тракт и Завьялово – Гольяны, Увинский тракт, видна их плотная застройка. Связано это с тем, что их строительство происходило уже на основе существующих селений, таких как: Ягул, Каменное, Завьялово, Лудорвай. Наименьшее количество расположено в Воткинском направлении. Объясняется это с тем, что в том районе находятся сельхоз угодья, на которых запрещено строительство, а также на Можгинском тракте. Это может говорить о том, что в этом направлении нет такого крупного селения по типу Ягула и Завьялово. По этому принципу можно отнести и Шабердинский тракт, в котором нет крупного селения, и относительно не развита транспортная сеть в западной части по сравнению с северной и южной частями города.

ВКР УдГУ



ВКР УдГУ

Рисунок 9. Размещение коттеджных поселков понаправлениям от города Ижевск.

Рисунок 10. Количество поселков по направлениям.

По построенной диаграмме можно сделать следующие выводы (рис. 10). Направления с наибольшим количеством коттеджных посёлков являются Ягул – Сельхозвыставка и Якшур-Бодьинский тракт 28 и 27. Оба этих направления граничат между собой к северу от центра города. Имеют хорошо развитую инфраструктуру и состояние дорог, выход к основным дорогам в город и большое количество площади земли, которые были выделены для строительства коттеджных поселков и микрорайонов. За ними следуют направления: Завьялово – Гольяны, Сарапульский тракт и Увинский тракт по 22 посёлка в каждом из направлений. Глядя на их расположение можно заметить, что основная их концентрация находится вокруг уже существующих населенных пунктов таких, как деревня Лудорвай по Увинскому тракту, деревня Каменное по Сарапульскому тракту и село Завьялово. Также отдельно можно отметить точечное расположение поселков, например, которые стоят вдоль реки Камы. Они находятся в рекреационной зоне, но далеко относительно центра города и практически не населены. Наименьшее количество имеют: Можгинский тракт, Шабердинский и Воткинское шоссе. Стоит сказать, что

ВКРУдГУ

Воткинское шоссе имеет хорошую транспортную сеть и состояние дорог, но низкий показатель по концентрации посёлков. Это является следствием того, что большая часть земель принадлежит сельхозугодиям, которые нельзя использовать для возведения построек. В свою очередь Можгинский и Шабердинский тракт имеют низкую концентрацию уже вследствие, плохих дорог и низких показателей инфраструктуры этих направлений.

Также важно оценить какое количество людей проживают в поселках. На диаграмме представлены показатели численности населения коттеджных поселков по 8 направлениям (рис. 11). Анализируя данные диаграммы, можно сделать вывод о том, что направление Ягул – Сельхозвыставка является лидером по количеству проживающих в коттеджных поселках (12 950 чел.). За ним следуют Якшур-Бодьинский и Увинский тракт. В то время как населенность поселков на Можгинском тракте является самой наименьшей (540 чел.). Прежде всего, это связано с малым количеством поселков. Однако, чтобы полностью оценить масштаб застройки, также важно проанализировать занимаемую площадь коттеджных поселков. Это даст возможность понять, в каких направлениях расположены крупные или точечные объекты.

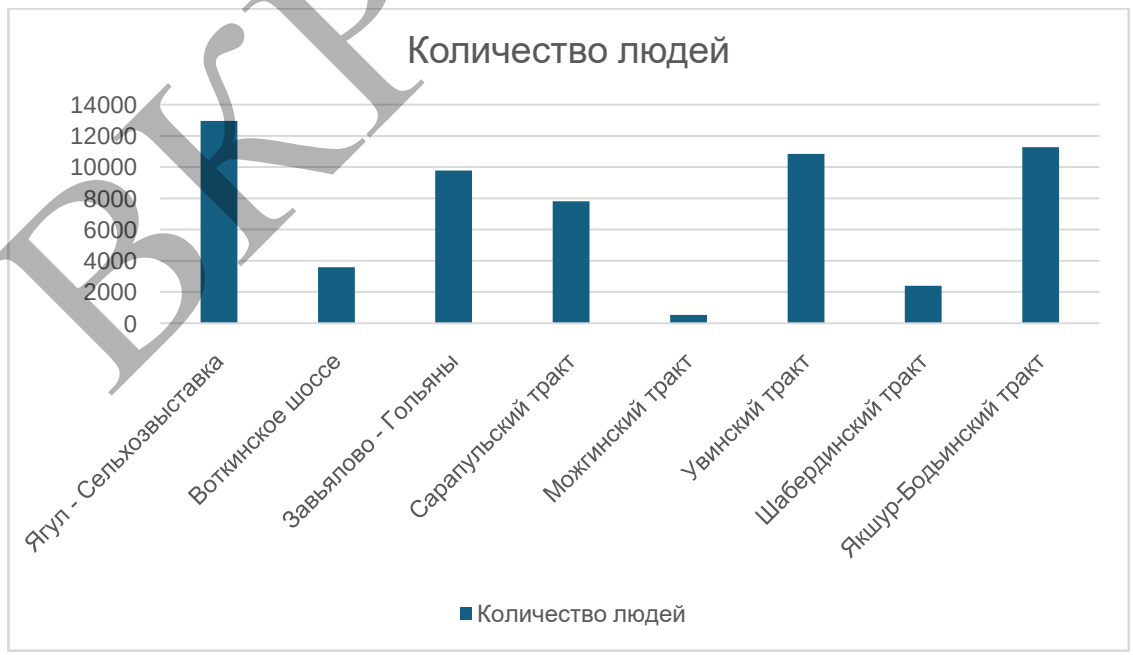


Рисунок 11. Количество людей по направлениям.

ВКР УдГУ

Наибольшую площадь занимает направление Якшур-Бодьинский тракт, затем Завьялово – Гольяны и Ягул – Сельхозвыставка (рис. 12). Данные направления являются лидерами по площади и занимают основную территорию коттеджной застройки. Наименьшим показателем остается Можгинский тракт, застройка которого занимает всего 101,71 га. Следовательно, направления Якшур-Бодьинский тракт, Завьялово – Гольяны и Ягул – Сельхозвыставка имеют наибольшие показания не только по численности, но и по площади. Это говорит о том, что они занимают основное пространство коттеджной застройки.

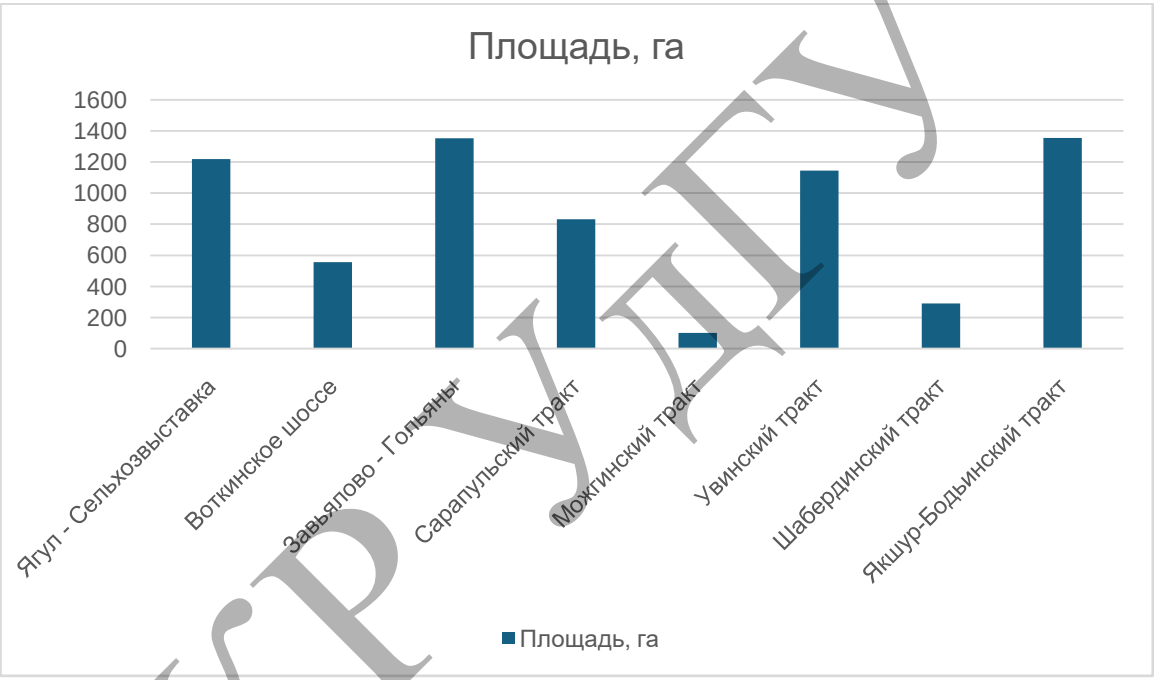


Рисунок 12. Площадь поселков по направлениям.

Таким образом, для выявления закономерностей пространственного размещения коттеджных посёлков в городе Ижевске и Завьяловском районе были сформулировано несколько основных положений. Динамика застройки неравномерна: с 1990 по 2000 год – единичное появление первых поселков, примерно 2-3 в год. С 2005 по 2010 годы – значительное увеличение построек до 5-6. Основными пиками развития является 2011 и 2014 год, построено по 14 коттеджных посёлков и микрорайонов. После этих годов показатели в среднем показывают по 5 посёлков ежегодно. Пиковые годы 2011 и 2014 по площади не являются самыми большими. Их опережает 2006 год (856,68 га). Большинство коттеджных поселков имеют до 200 участков, тогда как крупные точечно

ВКР УдГУ

сосредоточены у транспортных узлов. Следовательно, этапы и география расположения взаимосвязаны. Развитие коттеджных посёлков носит линейно-осевой характер: основная пространственная концентрация стремится к маршрутам Якшур-Бодьинского и Сарапульского трактов. Это показывает, что поселки тяготеют к основным узлам транспортной сети. Зона 21 – 40 минут является самой многочисленной по количеству поселков, площади застройки и численности населения по сравнению с другими зонами.

ВКР УдГУ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Динамика развития коттеджных поселков является одним из основных факторовсубурбанизационных процессов, происходивших в течение 30 лет с момента начала застройки коттеджными поселками. Их площадь, численность и другие факторы влияют на развитие этой динамики.

В результате выполненной работы были решены поставленные задачи:

1. Изучить расселение населения: понятийный аппарат, типологическое разнообразие, факторная обусловленность и историческая динамика;
2. Рассмотреть субурбанизацию: эволюцию форм городского расселения и стадиальную трансформация агломераций;
3. Обосновать характеристику территории Завьяловского района;
4. Раскрыть понятие «Ижевская агломерация»;
5. Проанализировать население Ижевска и Завьяловского района;
6. Выявить основные этапы формирования и пространственную концентрацию коттеджных поселков;
7. Проанализировать местоположение и транспортную доступность коттеджных поселков.

На основе проведенных исследований было посчитано общее количество коттеджных поселков и микрорайонов (140 посёлков и микрорайонов, построенных за 30 лет, 52 из которых находятся в черте города), их площадь и численность населения. Выявлены основные факторы размещения поселков: свободные земли, транспортная доступность, концентрация построек вокруг уже существующих поселений. Построены карта этапов строительства поселков и микрорайонов по годам, которая показывает,что развитие коттеджных посёлков носит линейно-осевой характер: основная пространственная концентрация стремится к маршрутам Якшур-Бодьинского и Сарапульского трактов. Карта количества участков по площади,которая состоит из 5 градаций: поселки строились на землях, которые удалось перевести из сельхозназначения в жилую застройку. Карта минутной доступности до центра города, где вторая зонаявляется «золотой серединой», в которой хорошо развита

ВКР УдГУ

социальная инфраструктура, находится большое количество коттеджных поселков и относительно близкая доступность к центру города.Карта транспортных направлений, которая показывает, что самое многочисленное направление по коттеджным поселкам то, на котором уже существует крупный населенный пункт. Более мелкая концентрация поселков находится там, где земли принадлежат сельхозугодиям или же там, где нет крупного населенного пункта. Все это позволяет достичь поставленной цели: динамика развития коттеджных поселков в городе Ижевск и Завьяловском районе, и выявление ключевых факторов, влияющих на этот процесс.

ВКР УдГУ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Удмуртской Республики от 8 июня 2021 г. № 64-РЗ «О преобразовании муниципальных образований, образованных на территории Завьяловского района Удмуртской Республики, и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа» [Электронный ресурс].
2. Администрация города Ижевска. Демографическая ситуация [Электронный ресурс].
3. Анимица Е. Г., Власова Н. Ю., Силин Я. П. Градоведение. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2014. - 433 с.
4. База данных показателей муниципальных образований. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс].
5. Богданов, В. Н. Сравнительный анализ развития городских агломераций (на примере Иркутска и Улан-Батора) / В. Н. Богданов, Г. Б. Дугарова, Н. В. Емельянова, С. Энх-Амгалан // География и природные ресурсы. — 2020. — № 5S. — С. 185-191. — DOI: 10.21782/GIPR0206-1619-2020-5(185-191).
6. Генеральный план города Ижевска. Положение о территориальном планировании [Электронный ресурс].
7. География мира: в 3 т. Т. 2. Социально-экономическая география мира: учебник и практикум для вузов / под ред. Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-534-12217-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт: [сайт].
8. География расселения мира // Профильное обучение: образовательный портал.
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. действующая) [Электронный ресурс].

ВКР УдГУ

10. Завьяловский район (Удмуртия): сведения о географии, населении, истории и административно-муниципальном устройстве [Электронный ресурс].
11. Ижевск: сведения о географии, населении, истории и экономике [Электронный ресурс].
12. Кашин А. А., Кудрявцев А. Ф., Лекомцев А. Л., Сидоров В. П., Ситников П. Ю. Ижевская агломерация: геоэкономический анализ // ЭВД. 2017. №1 (47).
13. Лаппо Г. М. География городов. - М.: Владос, 1997. - 480 с.
14. Лексин В. Н., Швецов А. Н. Государство и регионы: теория и практика государственного регулирования территориального развития. - М.: УРСС, 2000. - 368 с.
15. Министерство экономики Удмуртской Республики. Стратегические документы социально-экономического развития Удмуртской Республики [Электронный ресурс].
16. Муниципальное образование «Муниципальный округ Завьяловский район Удмуртской Республики». Население Завьяловского района [Электронный ресурс].
17. Нефедова Т. Г. Российские дачи как социальный феномен и фактор трансформации пригородного пространства // Известия РАН. Серия географическая. - 2013. - № 4. - С. 65-78.
18. Об утверждении Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Удмуртской Республики на период до 2025 года [Электронный ресурс].
19. Перцик Е. Н. География городов (геоурбанистика). - М.: Высшая школа, 1991. - 319 с.
20. Пивоваров Ю. Л. Основы геоурбанистики: урбанизация и городские системы. - М.: Владос, 1999. - 232 с.
21. Расселение населения / Тамбовский государственный технический университет // Электронный методический кабинет.

ВКР УдГУ

22. Российская Федерация. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [Электронный ресурс].
23. Смирнова, А. А. Расселение: основные понятия, подходы, результаты исследований / А. А. Смирнова, И. П. Смирнов, А. А. Ткаченко. — Тверь: Тверской государственный университет, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-7609-1940-3.
24. Социально-экономическое положение Удмуртской Республики: статистические материалы / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике [Электронный ресурс].
25. Справочник по административно-территориальному делению Удмуртии. 1917-1991 гг. / сост. О. М. Безносова, С. Т. Дерендяева, А. А. Королёва. - Ижевск: Удмуртия, 1995. - 744 с.
26. Стратегия пространственного развития Ижевской агломерации. Ижевск 2030 [Электронный ресурс].
27. Субурбанизация / Большая российская энциклопедия. — Электронная версия.
28. Схема территориального планирования Удмуртской Республики. Положения о территориальном планировании [Электронный ресурс]
29. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Население [Электронный ресурс].
30. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике. Оценка численности населения муниципальных образований Удмуртской Республики на 1 января 2025 года [Электронный ресурс].
31. Ткачев, А. А. Территориальная организация населения: учебное пособие / А. А. Ткачев. — Тюмень: Тюменский индустриальный

ВКР УдГУ

университет, 2015. — 228 с. — ISBN 978-5-9961-1119-0. — Текст: электронный // Издательство «Лань»: [сайт].

32. Удмуртская Республика: энциклопедия / гл. ред. В. В. Туганаев. - Ижевск: Удмуртия, 2000. - 800 с.
33. Урбанизация и глобальная проблема роста крупных городов // Профильное обучение: образовательный портал.
34. Устав муниципального образования «Муниципальный округ Завьяловский район Удмуртской Республики» [Электронный ресурс].
35. Федеральная служба государственной статистики. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года [Электронный ресурс].
36. Федеральная служба государственной статистики. Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2025 года [Электронный ресурс]
37. Холина, В. Н. География. 11 класс. Углублённый уровень: учебник / В. Н. Холина. — 13-е изд., перераб. — Москва: Просвещение, 2025. — 368 с. — ISBN 978-5-09-127036-5. — Текст: электронный.
38. Чистяков, Е. Г. Территориальная организация населения: учебное пособие / Е. Г. Чистяков, С. М. Борзов, Г. Ю. Семикина [и др.]; под ред. Е. Г. Чистякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Вузовский учебник, 2021.

ВКР УдГУ

ПРИЛОЖЕНИЕ

ВКР УДГУ

Приложение 1

Год	Название КП	Кол-во участков	Кол-во человек	Площадь, га	Расстояние от КП до центра города, км
2010	Берри Хилс	369	848	71	20,3
2011	Святогор	69	117	21,36	20,8
2024	Мирный	343	80	52,26	30
2011	Рождественский	60	138	7,51	19,2
2015	Воробьевы горы	223	512	71,83	23,2
2021	Новый Ягул	129	296	20,32	19,7
2024	Новый Ягул 2	122	280	19,89	27,7
2009	Радуга	484	961	89,78	17,7
2014	Белые росы	313	719	34,8	15,6
2022	Белые росы-2	699	874	79,69	19,1
2009	Европа	206	473	40,77	19,3
2009	Отрадное	69	158	17,64	23,4
2005	Родниковый	182	418	40,43	13,3
2006	Пазелинский	671	1543	158,93	12,8
2021	Найди	90	165	14,95	14,2
2014	Самоцветы	221	78	41,65	15,6
2021	Самоцветы-2	99	207	12,07	15,5
2014	Поселок архитекторов	55	85	8,35	11,8
2014	Юровские дачи	231	531	42,99	13,6
2008	Южный	144	230	27,24	13,3
2005	Липовая роща	569	1308	138,46	10,7
2006	Березово	97	223	19,92	14,5
2020	Белогорье	94	94	2,56	13,3

ВКР УлГУ

2021	Шишки	84	121	10,98	14,9
2010	Верхний	107	246	17,52	10
2014	Средний	36	29	4,21	10,8
2006	Нижний	135	269	21,54	10,4
2019	Новый Чемошур	335	156	58,85	11,8
2025	Первомай	124	285	23,16	9,5
2006	Медик-2	556	1278	114,19	15,5
2003	Новое Мартьяново	196	425	35,7	17,8
2006	Молдованка	652	1426	138,87	17,4
2006	Южный-2	676	1501	161,24	18,1
2012	Новое Завьялово	359	749	54,43	19,7
2015	Новое Завьялово 2	584	1131	92,58	20,4
2017	Новое Завьялово 3	266	570	16,92	21,1
2022	Новое Завьялово 4	390	379	149,65	22
2011	Сизевский	52	62	12,83	20,3
2017	Сизевский ключ	452	4	75,43	23,1
2015	Докша-2	97	16	46,47	44
2008	Рассвет	62	32	14,43	41
2015	Новые Гольяны	226	-	36,37	45
2020	Удачный	541	-	70,51	24,3
2012	Лужники	250	80	44,16	19,6
2020	Южный парк	162	202	11,03	19,5
2020	Южный парк-2	127	204	12,99	20,2
2020	Еловый	142	324	17,19	16,4
2012	Екатерининский	370	425	56,53	13,3
2015	Яркий	526	1120	53,56	18,4
2022	Яркий 2	41	165	9,82	18
2018	Родовое гнездо	860	71	102,67	19,4
2018	Добрый	902	749	114,59	21,1

ВКР УдГУ

2014	Лесной	133	305	17,76	19
2011	Лесной-2	389	894	36,37	18,8
2019	Ижевчанка	100	6	2,24	12,4
2018	Домоседово	133	305	18,58	15,2
2017	Зеленый Яр	61	62	5,47	16,1
2019	Зеленый Яр 2	43	50	4,9	16,8
2014	Ближняя усадьба	832	1828	160,01	12,4
2011	Весна дома	246	492	36,83	16,1
2009	Олимпийский	184	213	29,98	20,2
2015	ПироговоВилладж	427	75	38,66	12,5
2009	Самолет	205	448	44,65	10,1
2011	Ижевское раздолье	626	855	76,67	15,8
2014	У старой Мельницы	344	439	50,29	16,4
2017	Ладный	238	27	11,62	24,3
2011	Изумрудная долина	350	65	45,44	24,7
2011	Тихие Зори	1776	3072	102,59	15,8
2022	Тихие Зори-2	1071	2442	140,82	15,6
2015	Светлый	1134	646	182,01	21
2021	Светлый-2	399	195	37,31	22,2
2012	Солнечная долина	384	20	70,11	35
2014	Квартал Дубровка	444	1005	60,06	23,3
2011	Янтарный	234	538	25,7	22,4
2014	Шутов Угол	95	96	12	19,4
2011	Бирюза	832	924	99,93	19,5
2009	Марьина Усадьба	410	805	70,67	18,7
2009	Ясная поляна	408	791	49,82	18,4
2010	Сосновый	273	335	34,34	14,4
2012	Славянский	366	772	47,08	14,6

ВКР УдГУ

2018	Славянский-2	135	299	19,5	15,4
2009	Старомихайловское	430	489	67,31	16,3
2011	Старо-михайловский-2	154	354	23,11	16,4
2013	Старо-михайловский-3	189	404	29,42	13,9
2016	Старо-михайловский-4	98	135	14,96	15,1
2019	Новые Пазелы	409	699	60,26	15,7
2023	ПазелыВилладж	206	151	23,56	14,1
2021	Восточные Пазелы	241	213	46,09	16,7
2008	Владимирский	100	230	22,05	13,3
2007	Энергетиков	53	108	7,18	11,8
2015	Лесная поляна	41	78	5,34	13,3
2005	Солнечный	140	299	37,49	12,9
1995	Горка	399	917	95,84	11,5
1994	Сосновый бор	70	110	18,13	11,3
2010	Сосновый бор 2	47	78	10,11	11
2011	Сосновый бор 3	183	213	29,9	11,1
2012	Западный квартал	258	289	41,62	14
2008	Орловское	517	959	117,23	22,5
2010	Орловское 2	371	756	68,6	24,3
2014	Орловское 3	482	1062	78,54	22,1
2016	Орловское 4	238	487	37,45	19,6
2016	Орловское 4б	103	75	18,48	20,1
2018	Орловское 5	664	519	115,26	23,3
2021	Орловское 6	159	89	25,35	23,3
2005	Южное Орловское	189	393	36,11	23,4
2011	Орленок	245	144	46,64	20,2

ВКР УлГУ

1994	Старый Игерман	436	926	91,13	18,1
2005	Новый Игерман	244	464	53,85	14,9
2005	Дорожный	81	103	22,18	13,7
2009	Зеленая горка	53	18	8,87	19,7
2008	Чистопрудный	291	667	53,66	14,4
2023	Чистопрудный 2	170	-	24,14	15,6
2010	Соловьи	338	377	51,37	20,8
2008	Норвег	51	52	6,63	10,9
2003	Зеленый камень	26	29	11,23	16,5
2006	Нагорный	168	257	131,12	18,3
2008	Апрель	27	57	3,74	11
2003	Пасечный	58	87	6,76	11,7
2021	Резиденция	79	27	11,46	23,6
2010	Шервуд	336	128	43,38	23
2025	Люк	217	234	52,81	31
2018	Марьино	70	62	8,6	8,5
2013	Шунды	326	749	47,68	8
2014	Западные шунды	132	303	24,14	8,7
2013	Труд-пчела	67	73	15,74	13,2
2019	Клены	122	27	12,08	24,5
2023	Южный Радужный	99	-	37,68	9,5
2025	Звездный	491	-	186,6	12,5
1995	Старки	314	515	97,3	13,1
2011	Велес	177	62	24,3	19,2
2012	Зеленодолье	157	315	18,6	17
2014	Зеленодолье 2	384	135	56,59	17,3
2008	Мед	96	36	4,4	20,6
2023	8-я очередь	730	52	116,75	14,1
2015	Покровское	760	1334	123,81	15

ВКР УдГУ

2016	Красный кустарь	560	154	85,37	29,5
2020	Мартьянова слобода	160	368	21,67	16
2014	Старое Мартьяново	154	278	28,59	19
2022	Новая Казмаска	541	20	89,54	28
2006	Русь	721	1658	110,77	16,1
Всего	140	41743	58940	6902,8	-

ВКР УдГУ