#### ФОНД «ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА»



### ОЦЕНКА РОЛИ МАЛОЭТАЖНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ В ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ КРУПНЕЙШИХ АГЛОМЕРАЦИЙ РОССИИ

(работа выполнена за счет средств Целевого капитала Фонда «Институт экономики города)

#### Оглавление

Введение	. 8
1. Актуальность	10
2. Описание методики оценки пространственных характеристик малоэтажно жилой застройки	
2.1. Ключевые определения, общая характеристика объекта, задач и источников данных исследования	19
2.2. Методика отнесения зданий к малоэтажной жилой застройке	22
2.3. Методика выделения ареалов малоэтажной жилой застройки 2	26
2.4. Количественные пространственные характеристики малоэтажной жилой застройки	27
2.5. Качественные пространственные характеристики малоэтажной жилой застройки	29
2.6. Проверка и корректировка полученных оценок	30
3. Основные результаты оценки пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки	34
3.1. Сравнительная характеристика ареалов малоэтажной застройки по площади территории и общей площади малоэтажной жилой застройки 3	34
3.2. Сравнительная характеристика ареалов малоэтажной жилой застройки по доступности средних общеобразовательных школ и дошкольных организаций	44
3.3. Сравнительная характеристика ареалов малоэтажной жилой застройки по транспортной доступности	47
3.4. Качественные характеристики ареалов малоэтажной жилой застройки	51
3.5. Построение типологии агломераций на основе полученных оценок количественных и качественных характеристик ареалов малоэтажной жилой застройки	
4. Анализ налоговых доходов от малоэтажной жилой застройки на территориях крупнейших городских агломераций	69
5. Анализ доступности приобретения жилья в ареалах малоэтажной жилой застройки	82
Заключение	90
Приложение	97
1. Челябинская агломерация	97
1.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	97
1.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	

	1.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	98
	1.4. Доступность остановок общественного транспорта	98
	1.5. Доступность общеобразовательных организаций	99
	1.6. Доступность объектов дошкольного образования	99
	1.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	100
2.	Екатеринбургская агломерация	100
	2.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	100
	2.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	101
	2.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	101
	2.4. Доступность остановок общественного транспорта	102
	2.5. Доступность общеобразовательных организаций	102
	2.6. Доступность объектов дошкольного образования	103
	2.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	103
3.	Казанская агломерация	104
	3.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	104
	3.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	104
	3.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	105
	3.4. Доступность остановок общественного транспорта	105
	3.5. Доступность общеобразовательных организаций	106
	3.6. Доступность объектов дошкольного образования	106
	3.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	
4.	Краснодарская агломерация	
	4.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	
	4.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	108
	4.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	
	4.4. Доступность остановок общественного транспорта	
	4.5. Доступность общеобразовательных организаций	
	4.6. Доступность объектов дошкольного образования	110
	4.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	110
5.	Красноярская агломерация	111
	5.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	111

5.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	111
5.3. Доступность общественного транспорта от центра агломер	рации 112
5.4. Доступность остановок общественного транспорта	112
5.5. Доступность общеобразовательных организаций	113
5.6. Доступность объектов дошкольного образования	113
5.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	
б. Московская агломерация	
6.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	114
6.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	115
6.3. Доступность общественного транспорта от центра агломер	рации 115
6.4. Доступность остановок общественного транспорта	116
6.5. Доступность общеобразовательных организаций	116
6.6. Доступность объектов дошкольного образования	117
6.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	117
7. Нижегородская агломерация	
7.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	
7.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	
7.3. Доступность общественного транспорта от центра агломер	
7.4. Доступность остановок общественного транспорта	
7.5. Доступность общеобразовательных организаций	
7.6. Доступность объектов дошкольного образования	
7.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	120
типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	121
8. Новосибирская агломерация	
8.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	
8.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	
8.3. Доступность общественного транспорта от центра агломе	
8.4. Доступность остановок общественного транспорта	_
8.5. Доступность общеобразовательных организаций	
8.6. Доступность объектов дошкольного образования	
8.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	12
типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	124
9. Пермская агломерация	
	/

	9.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	125
	9.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	125
	9.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	126
	9.4. Доступность остановок общественного транспорта	126
	9.5. Доступность общеобразовательных организаций	127
	9.6. Доступность объектов дошкольного образования	
	9.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	
1(	0. Ростовская агломерация	128
	10.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	128
	10.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	129
	10.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	129
	10.4. Доступность остановок общественного транспорта	130
	10.5. Доступность общеобразовательных организаций	130
	10.6. Доступность объектов дошкольного образования	131
	10.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	
1 .	1. Самарская агломерация	
	11.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	
	11.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	132
	11.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	133
	11.4. Доступность остановок общественного транспорта	133
	11.5. Доступность общеобразовательных организаций	134
	11.6. Доступность объектов дошкольного образования	134
	11.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	
12	2. Саратовская агломерация	
	12.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	
	12.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	
	12.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	136
	12.4. Доступность остановок общественного транспорта	137
	12.5. Доступность общеобразовательных организаций	137
	12.6. Доступность объектов дошкольного образования	138
	12.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	138

3. Санкт-Петербургская агломерация	139
13.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	139
13.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	139
13.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерац	ции 140
13.4. Доступность остановок общественного транспорта	140
13.5. Доступность общеобразовательных организаций	141
13.6. Доступность объектов дошкольного образования	141
13.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	142
4. Уфимская агломерация	142
14.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	142
14.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	143
14.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерал	ции 143
14.4. Доступность остановок общественного транспорта	144
14.5. Доступность общеобразовательных организаций	144
14.6. Доступность объектов дошкольного образования	145
14.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	145
5. Владивостокская агломерация	146
15.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	146
15.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	146
15.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерац	ции 147
15.4. Доступность остановок общественного транспорта	147
15.5. Доступность общеобразовательных организаций	148
15.6. Доступность объектов дошкольного образования	148
15.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	149
6. Волгоградская агломерация	149
16.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	
16.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	150
16.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерац	ции 150
16.4. Доступность остановок общественного транспорта	151
16.5. Доступность общеобразовательных организаций	151
16.6. Доступность объектов дошкольного образования	152

	16.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	152
17	<ul><li>Воронежская агломерация</li></ul>	153
	17.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки	153
	17.2. Автомобильная доступность от центра агломерации	153
	17.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации	154
	17.4. Доступность остановок общественного транспорта	154
	17.5. Доступность общеобразовательных организаций	155
	17.6. Доступность объектов дошкольного образования	155
	17.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим	
	типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети	156

#### Введение

В 2021-2023 гг. в рамках политики по развитию жилищного строительства стало уделяться внимание поддержке индивидуального жилищного строительства (далее также – ИЖС). В разработанную в 2021 году Фронтальную стратегию «Агрессивное развитие инфраструктуры» в состав приоритетного направления «Новые жилищные возможности» была включена инициатива - «Мой частный дом», в соответствии с которой к 2030 г. планируется увеличить объемы индивидуального жилищного строительства в 1,5 раза<sup>1</sup>.

Данная инициатива получила свое дальнейшее развитие в качестве одного из приоритетных направлений «Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года» (далее – Стратегия)<sup>2</sup>, в рамках которого поставлены следующие задачи: вовлечение в оборот земельных участков в целях индивидуального жилищного строительства; обеспечение доступности строительства или приобретения индивидуального жилого дома, в том числе за счет средств ипотечного кредита; обеспечение возможности подключения (технологического присоединения) объектов индивидуального жилищного строительства к сетям инженерно-технического обеспечения по цене; доступной формирование механизма управления комплексами индивидуальных жилых домов.

Анализ ввода объектов ИЖС в 17 крупнейших городских агломерациях показывает как абсолютное увеличение объемов ИЖС (с 6,8 млн кв. м в 2010 году до 15,4 млн кв. в 2021 году), так и доли ИЖС в таких агломерациях от общего объема ввода объектов ИЖС в России (с 26,6 до 31,3% в период 2010-2021 гг.). В большинстве агломераций в указанный период наблюдался тренд

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Стратегия «Агрессивное развитие инфраструктуры», стр. 46. URL: <a href="http://ancb.ru/files/ck/1618305869\_Husnullin\_i\_Plan\_Mishustina.pdf">http://ancb.ru/files/ck/1618305869\_Husnullin\_i\_Plan\_Mishustina.pdf</a> (Дата обращения 13.06.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 № 3268-р «Об утверждении Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года».

на увеличение доли ИЖС, несмотря на отдельные периоды снижения показателя. Только в 3 агломерациях (Ростовская, Уфимская, Волгоградская) доля ИЖС в 2010–2021 гг. снижалась.

Несмотря на активное развитие ИЖС в России, в том числе в крупнейших агломерациях, остается открытым вопрос обеспечения как существующих, так и строящихся объектов ИЖС, инфраструктурой, качества объектов ИЖС и их пространственного распределения по территории агломераций. В настоящий момент данные темы освещены чрезвычайно слабо, поэтому представляется важным понять, каково состояние и роль ИЖС в структуре недвижимости крупнейших городских агломераций России.

Настоящее исследование восполняет данный пробел, в том числе в целях обоснованного проведения политики в отношении поддержки развития ИЖС в крупнейших городских агломерациях. При этом анализ проводился не только в отношении объектов ИЖС, но в отношении несколько более широкого перечня объектов малоэтажной жилой застройки, поскольку такая низкоплотная застройка в целом обладает определенными преимуществами с точки зрения ее потребительских качеств. Необходимо отметить, что данное исследование посвящено именно роли ИЖС в застройке крупнейших урбанизированных территориальных образований с активными рынками жилья и жилищного строительства. В то же время порядка 70% ИЖС (по данным Росстата на 2021 г.) осуществляется за пределами 17 крупнейших городских агломераций, поэтому в целом направления и приоритеты государственной политики по поддержке ИЖС, безусловно, должны опираться на более комплексные исследования роли ИЖС в поселениях различного типа и размера (городские и сельские, малые, средние, крупные, в составе и вне агломераций различного размера).

Основной задачей исследования было выявление пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки в границах 17 крупнейших агломераций, результаты которого представлены в разделах 2 и 3 настоящего

исследования. Кроме того, в настоящей работе представлены результаты анализа налоговых доходов от земли и жилья (раздел 4), а также оценки доступности приобретения индивидуальных жилых домов в рассматриваемых агломерациях (раздел 5). В заключении представлены общие выводы по результатам проведенного анализа. В Приложении приведены картографические материалы по каждой из 17 агломераций по основным количественным и качественным показателям малоэтажной жилой застройки.

Настоящее исследование выполнялось в период май – июль 2023 г. В проведении исследования приняли участие:

- Н. Б. Косарева, президент Фонда «Институт экономики города», к.э.н. (общая редакция, введение, заключение);
- Т. Д. Полиди, вице-президент Фонда «Институт экономики города», директор Направления «Рынок недвижимости», к.э.н. (методология исследования, разделы 3.5, 4, общая редакция);
- А. Я. Гершович, руководитель проекта Направления «Рынок недвижимости» Фонда «Институт экономики города» (разделы 1, 3.5, 4, 5, введение, заключение);
- А. С. Пузанов, генеральный директор Фонда «Институт экономики города», директор Направления «Муниципальное экономическое развитие», к.г.н. (раздел 3.5);

привлеченные эксперты И. В. Карасельникова и М. В. Карасельникова (разделы 2, 3.1-3.4, Приложение).

#### 1. Актуальность

Реализация предусмотренных Стратегией мероприятий должна обеспечить достижение следующих результатов:

обеспечено развитие индивидуального жилищного строительства, достигнут объем ввода индивидуального жилищного строительства в размере 50 млн. кв. метров ежегодно;

обеспечена защита интересов всех участников рынка индивидуального жилищного строительства;

запущено массовое строительство индивидуальных жилых домов индустриальным способом.

Целевой показатель Стратегии объемов ИЖС (50 млн кв. м в год) был перевыполнен уже в том же 2022 г., когда в России был достигнут рекорд ввода объектов ИЖС – 57,2 млн кв. м (рисунок 1). Если в период 2010-2016 гг. доля ИЖС от общих объемов ввода жилья снижалась, то начиная с 2017 года доля ИЖС постоянно увеличивалась и достигла в 2022 году 55,7%. С другой стороны, пик ввода застройщиками многоквартирных домов (далее также – МКД) наблюдался в 2015 г. (50,1 млн кв. м) и пока не был преодолен: в 2022 году было введено 45,5 млн кв. м общей площади МКД. Соответственно, рост суммарного ввода жилья в последние несколько лет обусловлен именно положительной динамикой ввода объектов ИЖС.

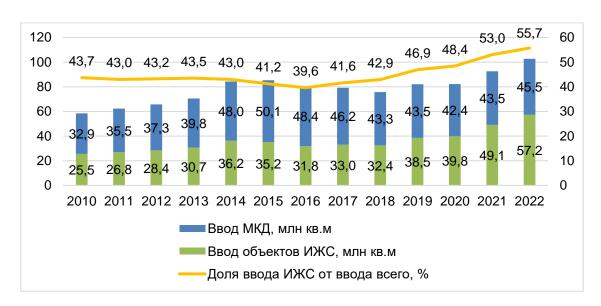


Рисунок 1 – Объем ввода объектов ИЖС и МКД в России, млн кв. м общей площади

Источник: Росстат.

Анализ ввода объектов ИЖС в 17 крупнейших городских агломерациях показывает как абсолютное увеличение объемов ИЖС (с 6,8 млн кв. м в 2010

году до 15,4 млн кв. в 2021 году), так и доли ИЖС в таких агломерациях от общего объема ввода объектов ИЖС в России (с 26,6 до 31,3% в период 2010-2021 гг.) (рисунок 2).

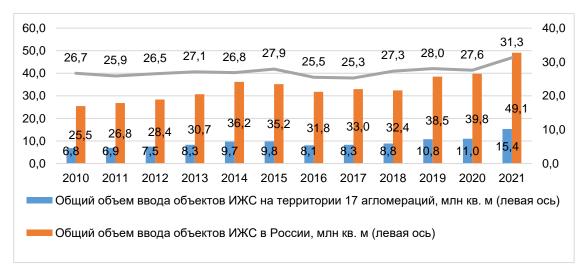
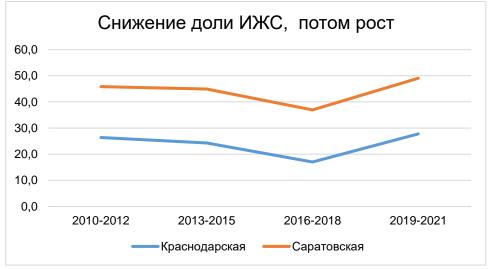


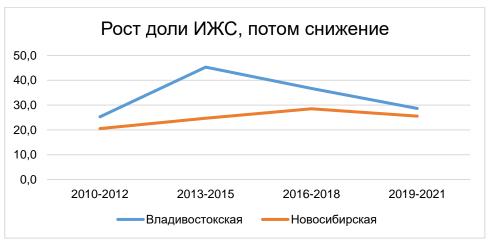
Рисунок 2 – Объем ввода объектов ИЖС в России и в 17 крупнейших агломерациях в 2010-2021 гг., млн кв. м общей площади

Источник: Росстат, База данных показателей муниципальных образований Росстата: <a href="https://www.gks.ru/dbscripts/munst/">https://www.gks.ru/dbscripts/munst/</a> .

На рисунке 3 представлена группировка 17 крупнейших агломераций по доле ввода объектов ИЖС от общего объема ввода жилья за трехлетние периоды в 2010-2021 гг. В большинстве агломераций в указанный период наблюдался тренд на увеличение доли ИЖС, несмотря на отдельные периоды снижения показателя. Только в 3 агломерациях (Ростовская, Уфимская, Волгоградская) доля ИЖС в 2010–2021 гг. снижалась.







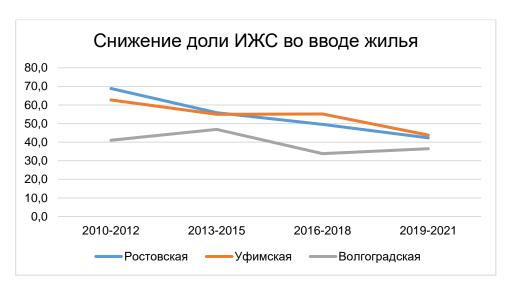


Рисунок 3 — Средняя доля ввода объектов ИЖС от общего объема ввода жилья в 17 крупнейших агломерациях за трехлетние периоды в 2010-2021 гг., %

Источник: База данных показателей муниципальных образований Росстата: <a href="https://www.gks.ru/dbscripts/munst/">https://www.gks.ru/dbscripts/munst/</a>.

Одним из направлений поддержки ИЖС является предусмотренное Стратегией мероприятие по развитию механизма ипотечного кредитования строительства индивидуальных жилых домов, в том числе льготных ипотечных программ, и строительства индивидуальных жилых домов гражданами самостоятельно. Действующие в России программы ипотеки с государственной поддержкой («Семейная ипотека»<sup>3</sup>, «Льготная ипотека»<sup>4</sup>,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 № 1711 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета акционерному обществу «ДОМ.РФ» в виде вкладов в имущество акционерного общества «ДОМ.РФ», не увеличивающих его уставный капитал, для возмещения российским кредитным организациям и акционерному обществу «ДОМ.РФ» недополученных доходов по выданным (приобретенным) жилищным (ипотечным) кредитам (займам), предоставленным гражданам Российской Федерации, имеющим детей, и Правил возмещения российским кредитным организациям и акционерному обществу «ДОМ.РФ» недополученных доходов по выданным (приобретенным) жилищным (ипотечным) кредитам (займам), предоставленным гражданам Российской Федерации, имеющим детей».

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2020 г. № 566 «Об утверждении Правил возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным гражданам Российской Федерации в 2020 году».

«Дальневосточная ипотека»<sup>5</sup>, «Сельская ипотека»<sup>6</sup> и «ІТ-ипотека»<sup>7</sup>) в настоящее время также распространяются и на ИЖС, но в основном при условии привлечения подрядчика (таблица 1). Возможно также приобретение готовых индивидуальных жилых домов по программам ипотеки с государственной поддержкой.

С 1 июня 2022 г. в России появилась возможность для граждан воспользоваться программой «Льготной ипотеки» «для строительства индивидуальных жилых домов заемщиками своими силами на земельных участках, расположенных на территории Российской Федерации, или приобретения заемщиками по договорам купли-продажи земельных участков, расположенных на территории Российской Федерации, и строительства на них индивидуальных жилых домов заемщиками своими силами» Установлено требование о завершении индивидуального жилищного строительства в течение 12 месяцев с даты заключения кредитного договора.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 7 декабря 2019 № 1609 «Об утверждении условий программы «Дальневосточная ипотека», Правил предоставления субсидий из федерального бюджета акционерному обществу «ДОМ.РФ» в виде вкладов в имущество акционерного общества «ДОМ.РФ», не увеличивающих его уставный капитал, для возмещения российским кредитным организациям и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам, предоставленным гражданам Российской Федерации на приобретение или строительство жилых помещений на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и внесении изменений в распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 сентября 2015 г. № 1713-р».

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2019 № 1567 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским кредитным организациям и акционерному обществу «ДОМ.РФ» на возмещение недополученных доходов по выданным (приобретенным) жилищным (ипотечным) кредитам (займам), предоставленным гражданам Российской Федерации на строительство (приобретение) жилого помещения (жилого дома) на сельских территориях (сельских агломерациях)»

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2022 № 805 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета акционерному обществу «ДОМ.РФ» в виде вклада в имущество акционерного общества «ДОМ.РФ», не увеличивающего его уставный капитал, на цели возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным работникам аккредитованных организаций, осуществляющих деятельность в области информационных технологий, и Правил возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным работникам аккредитованных организаций, осуществляющих деятельность в области информационных технологий».

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Абзац седьмой пункта 3 постановления Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2020 г. № 566 «Об утверждении Правил возмещения кредитным и иным организациям недополученных доходов по жилищным (ипотечным) кредитам (займам), выданным гражданам Российской Федерации в 2020 - 2024 годах» (соответствующие изменения внесены постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2022 года № 993)..

Таблица 1 – Программы ипотеки с государственной поддержкой на ИЖС

Программа	Ставка	Дата расширения на ИЖС	Формат ИЖС
Льготная ипотека	до 7% в 2022 г., до 8% с 2023 г.	18.10.2021 01.06.2022	С подрядчиком Своими силами
Семейная ипотека	до 6%	01.05.2021	С подрядчиком
Дальневосточная ипотека	до 2%	01.12.2019	С подрядчиком или своими силами
ІТ-ипотека	до 5%	12.05.2022	С подрядчиком
Сельская ипотека	до 3%	01.01.2020	С подрядчиком

Источник: Ипотека на строительство частных жилых домов: всё о рынке ИЖС в исследовании аналитиков Домклик и ДОМ.РФ (13 февраля 2023 г.). URL: <a href="https://blog.domclick.ru/nedvizhimost/post/ipoteka-na-stroitelstvo-chastnyh-zhilyh-domov-vsyo-o-rynke-izhs-v-issledovanii-analitikov-domklik-i-domrf">https://blog.domclick.ru/nedvizhimost/post/ipoteka-na-stroitelstvo-chastnyh-zhilyh-domov-vsyo-o-rynke-izhs-v-issledovanii-analitikov-domklik-i-domrf</a> (Дата обращения: 13.06.2023).

Сравнение краткосрочной динамики выдачи ипотечных кредитов на ИЖС и на приобретение готовых жилых домов показывает, что доля кредитов на ИЖС постепенно увеличивается: с 21% в III кв. 2022 г. до 27% в I кв. 2023 г. по количеству кредитов и с 27% в III кв. 2022 г. до 32% в I кв. 2023 г. по объему кредитов (рисунок 4).



Рисунок 4 – Выдача ипотеки на ИЖС и готовые дома

Источник: Обзор рынка ипотечного кредитования в I квартале 2023 года. ДОМ.РФ, май 2023. URL: <a href="https://xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/7c0/w1er5xwf9om8ywo86m7r5mvst15t0ghq.pdf">https://xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/7c0/w1er5xwf9om8ywo86m7r5mvst15t0ghq.pdf</a>. (Дата обращения: 13.06.2023).

Почти все кредиты на ИЖС выдаются по льготным программам: по сравнению с III кв. 2022 г. в IV кв. 2022 г. и I кв. 2023 г. доля новой льготной ипотеки на строительство ИЖС своими силами (хозспособом) выросла более чем в 3 раза (рисунок 5).

Если же посмотреть ежемесячную структуру кредитования ИЖС и приобретения жилых домов, то прослеживается не только увеличение общих объемов кредитования, но и рост объемов кредитования ИЖС (без учета сезонных колебаний) (рисунок 6).

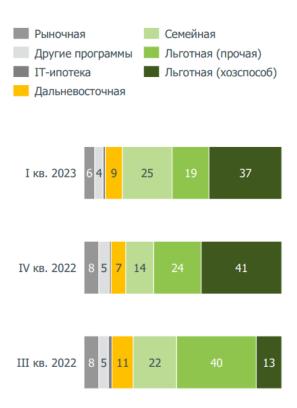


Рисунок 5 – Структура выдачи ипотеки на ИЖС по типам программ, %

Источник: Обзор рынка ипотечного кредитования в I квартале 2023 года. ДОМ.РФ, май 2023. URL: <a href="https://xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/7c0/w1er5xwf9om8ywo86m7r5mvst15t0ghq.pdf">https://xn--d1aqf.xn--p1ai/upload/iblock/7c0/w1er5xwf9om8ywo86m7r5mvst15t0ghq.pdf</a>. (Дата обращения: 13.06.2023).

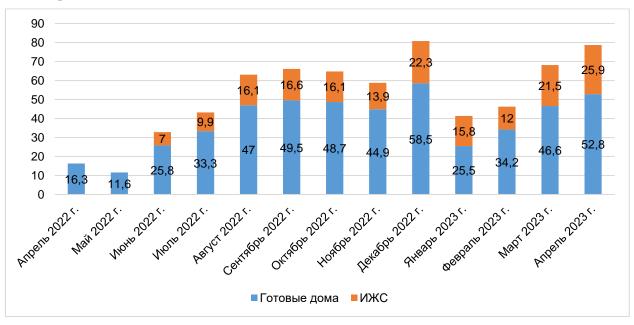


Рисунок 6 – Объем выданных ипотечных кредитов на жилые дома и ИЖС, млрд руб.

Источник: <a href="https://frankmedia.ru/125725">https://frankmedia.ru/125725</a>

## 2. Описание методики оценки пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки

## 2.1. Ключевые определения, общая характеристика объекта, задач и источников данных исследования

В данном исследовании в целях количественной оценки характеристик малоэтажной жилой застройки использованы следующие основные понятия:

*малоэтажная жилая застройка* — объекты индивидуального жилищного строительства, блокированная жилая застройка и малоэтажные многоквартирные дома (до 4-х этажей включительно);

*ареал малоэтажной жилой застройки* — территория, занятая преимущественно малоэтажной жилой застройкой;

общая площадь малоэтажной жилой застройки в ареале — суммарная общая площадь жилой застройки в ареале, определяемая как сумма общей поэтажной площади индивидуальной и блокированной жилой застройки, а также общей площади малоэтажных многоквартирных домов (до 4-х этажей)<sup>9</sup>;

общая площадь средне- и многоэтажной жилой застройки — суммарная общая площадь многоквартирных домов более 4-х этажей 10. Используется для расчета общей площади жилищного фонда и доли общей площади малоэтажной жилой застройки в общей площади жилищного фонда в агломерации (в границах территории анализа).

В рамках исследования были проанализированы ареалы малоэтажной жилой застройки 17 крупнейших агломераций с населением более 1 млн чел.: Краснодарской, Нижегородской, Пермской, Московской, Санкт-Петербургской, Самарско-Тольяттинской, Екатеринбургской, Ростовской,

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Согласно методике Росстата по расчету площади жилищного фонда: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/miil1.htm

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Там же.

Новосибирской, Казанской, Челябинской, Уфимской, Волгоградской, Красноярской, Воронежской, Саратовской, Владивостокской.

К задачам исследования пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки относятся: (1) выделение компактно расположенных однородных территорий с преобладанием малоэтажной жилой застройки (ареалов малоэтажной жилой застройки); (2) оценка расположения таких ареалов в пространственной структуре агломерации; (3) описание количественных и качественных характеристик малоэтажной застройки таких ареалов; (4) оценка доли такой застройки в общем объеме жилищного фонда в агломерации (в границах территории анализа).

В целях обеспечения релевантности сравнения данных для 17 рассматриваемых агломераций с учетом транспортной доступности от центра агломерации границы территории анализа были определены по радиусу в 21 км от центра агломераций (центр агломерации определялся по карте как центр центрального административного района города)<sup>11</sup>. Данное расстояние от центра приблизительно соответствует доступности центра агломерации за 60 минут на автомобиле с учетом пробок.

В таблице 2 приведены источники данных, которые были использованы для анализа пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки агломераций.

Таблица 2 — Виды и источники данных, использованных для анализа пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки агломераций

Задача	Набор данных	Источник данных	
1. Определение границ ареалов	Полигональный слой с границами земельных участков с	Фонд данных государственной	

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Отметим, что 21 км от центра агломерации является довольно большим и позволяющим охватить уже пригородные территории города - ядра агломерации.

20

малоэтажной жилой застройки и оценка	атрибутом вида фактического использования	оценки Росреестра	
качественных характеристик малоэтажной жилой	Полигональный слой с границами землепользования	OpenStreetMap	
застройки	Полигональный слой с подошвами зданий с атрибутами этажности и вида фактического использования	OpenStreetMap	
	Точечный слой с многоквартирными домами	Портал «Реформа ЖКХ» с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС	
	Спутниковые снимки и панорамы	ESRI, Google, Yandex	
2. Расчет общей площади малоэтажной жилой застройки в ареале	Полигональный слой с подошвами зданий с атрибутами этажности и вида фактического использования	OpenStreetMap	
	Точечный слой с многоквартирными домами с атрибутами этажности и общей площади	Портал портала «Реформа ЖКХ»	
3. Расчет общего объема жилищного фонда	Точечный слой с многоквартирными домами с атрибутами этажности и общей площади	Портал «Реформа ЖКХ» с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС	
	Полигональный слой с границами ареалов малоэтажной жилой застройки и атрибутами	Получен в результате выполнения первой задачи	
4. Оценка доступности от центра агломерации	Использован онлайн-сервис маршрутизации	2ГИС	

на общественном и личном транспорте		
5. Оценка доступности остановок общественного транспорта	Точечный слой с остановками общественного транспорта	OpenStreetMap
6. Оценка доступности	Точечный слой со школами и детскими садами	OpenStreetMap
объектов социальной инфраструктуры (школ и детских садов)		Яндекс
7. Оценка качественных параметров среды в ареалах малоэтажной жилой застройки (на примере состояния улично-дорожной сети)	Панорамы	Google Street View

Обработка исходных данных производилась в программной среде R Studio и в геоинформационной системе QGIS. Данные о видах фактического использования земельных участков были определены для каждого участка и были объединены с картографическими данными о границах участков по кадастровому номеру. Данные об адресах многоквартирных домов портала «Реформа ЖКХ» геокодированы с помощью сервиса «HERE.com».

#### 2.2. Методика отнесения зданий к малоэтажной жилой застройке

В рамках исследования к малоэтажной жилой застройке были отнесены три основных типа жилой застройки: объекты индивидуального жилищного строительства, блокированная жилая застройка и малоэтажная

многоквартирная застройка. Для целей исследования в ареалах малоэтажной жилой застройки наличие этих типов застройки определялось на основе экспертной оценки, при этом точная их спецификация не проводилась. Ниже дано описание примеров таких типов жилой застройки.

#### 1) Объекты индивидуального жилищного строительства

Индивидуальные дома (рисунок 7). Частные индивидуальные дома разного периода постройки и различных габаритов, расположенные преимущественно на земельных участках с видом разрешенного использования «для индивидуального жилищного строительства» (код 2.1<sup>12</sup>). Ключевые характеристики этой типологии застройки — отдельно стоящие здания с количеством надземных этажей не более чем три и высотой не более двадцати метров.



Рисунок 7 – Иллюстрация примеров индивидуальных домов

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

Коттеджи (рисунок 8). Частные индивидуальные также преимущественно расположенные на земельных участках видом разрешенного использования ≪для индивидуального жилищного строительства» (код 2.1), но имеющие большие габариты, в том числе площадь здания, и возведенные, согласно экспертной оценке, в последние два десятилетия. Часто встречаются в форме коттеджных поселков, в том числе построенных по типовым проектам.

23

 $<sup>^{12}</sup>$  Коды видов разрешенного использования в соответствии с приказом Росреестра от 10 ноября 2020 г. №  $\Pi/0412$  «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков».



Рисунок 8 – Иллюстрация примеров коттеджей

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

Дома для постоянного проживания на дачных участках и территориях садовых некоммерческих товариществ (СНТ) (рисунок 9). Эти земельные участки могут иметь виды разрешенного использования «садоводство» (код 1.5), «ведение личного подсобного хозяйства» (код 1.16), «ведение огородничества» (код 13.1), «ведение садоводства» (код 13.2). Однако, если судить по капитальности строений на таких участках, становится заметна их трансформация в индивидуальный дом, предполагающий постоянное проживание<sup>13</sup>. Часто такие участки соседствуют на одной территории с земельными участками с индивидуальными домами и образуют целостный ареал малоэтажной жилой застройки.



Рисунок 9 — Иллюстрация примеров домов для постоянного проживания на дачных участках и территориях СНТ

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Земельные участки с видом разрешенного использования «садоводство» и «огородничество» на тех территориях, где описанные трансформации не выявлены и где садовая / дачная функция сохранилась, не были включены в территории исследования.

#### 2) Блокированная жилая застройка

*Блокированные жилые дома* <sup>14</sup> (*рисунок 10*). Таунхаусы и расположенные в ряд однотипные жилые дома, как правило, современного периода постройки. Отличительная особенность такой застройки — наличие общих боковых стен у жилых домов и отдельного выхода из жилого дома на земельный участок (код 2.3).



Рисунок 10 – Иллюстрация примеров блокированных жилых домов

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

#### 3) Малоэтажные многоквартирные дома

Малоэтажные многоквартирные дома (малоэтажные МКД) (рисунок 11). Здания до 4-х этажей включительно (код 2.1.1) любого периода постройки.



Рисунок 11 — Иллюстрация примеров малоэтажных многоквартирных домов

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

 $^{14}$  В терминологии Градостроительного кодекса Российской Федерации (ГрК РФ) — дома блокированной застройки (см. определение в пункте 40 статьи 1 ГрК РФ).

25

#### 2.3. Методика выделения ареалов малоэтажной жилой застройки

В границах территории исследования каждой агломерации были выделены центральная, срединная и периферийная зоны исходя из удаленности территории от административно-коммерческого центра города – ядра агломерации (далее также - зоны удаленности от центра агломерации). Для этой цели были построены радиусы 3 км, 9 км, 21 км соответственно.

Границы ареала малоэтажной жилой застройки формировались с учетом территорий, занятых компактно расположенных малоэтажной застройкой. Объединение двух и более территорий малоэтажной жилой застройки в целях формирования границ одного ареала производилось до тех пор, пока между такими территориями малоэтажной жилой застройкой не МКД, общественно-деловая выявлялись высотные застройка, монофункциональные объекты, территориальноемкие незастроенные территории, магистрали и т.п. В таком случае формировалось несколько ареалов малоэтажной жилой застройки. Границы полученных ареалов могут проходить по осям улиц и дорог, границам кадастровых кварталов, естественным преградам и т.п.

В ареалы малоэтажной жилой застройки включались территории, на которых расположены средне- и многоэтажные МКД (более 4 этажей), при условии, что они занимают не более 10% от территории выделяемого ареала малоэтажной жилой застройки. В ареалы малоэтажной жилой застройки также включались территории коммерческих и других нежилых объектов, если эти территории занимают не более 10% от территории ареала. В границы ареала также могут входить территории водного и лесного фонда (это наиболее периферийных объекты актуально ДЛЯ 30H территорий анализа), инфраструктуры, гаражные кооперативы, неразмежеванные территории, проезды и улицы. Если на территории вообще отсутствуют объекты ИЖС, такие территории не рассматривались.

Для каждого ареала малоэтажной жилой застройки проверялось наличие в ней описанных выше типов малоэтажной жилой застройки и их соотношение. Далее в отношении каждого ареала малоэтажной жилой застройки оценивались как количественные, так и качественные показатели.

## 2.4. Количественные пространственные характеристики малоэтажной жилой застройки

В отношении каждого ареала малоэтажной жилой застройки оценивались и анализировались шесть количественных пространственных характеристик.

- 1) *Площадь ареала малоэтажной жилой застройки*. Показатель рассчитывался в выделенных границах компактно расположенных территорий, занятых малоэтажной жилой застройкой.
- 2) Общая площадь малоэтажной жилой застройки в ареале. Показатель рассчитывался как сумма общей площади всех типов такой застройки в ареале. При расчете показателя не учитывалась площадь МКД выше 4-х этажей, расположенных в границах ареала. Общая площадь объектов индивидуального жилищного строительства и блокированной застройки ввиду несовершенства доступных источников размещении и размерах отдельных объектов была рассчитана с помощью дифференцированных коэффициентов плотности застройки. В зависимости от соотношения типов застройки в границах одного ареала и удаленности от центра города – ядра агломерации, указанный коэффициент варьировался от 0,06 до 0,2 кв. м суммарной поэтажной площади здания на 1 кв. м земельного участка. Значения коэффициента основаны на эмпирическом подсчете плотности жилой застройки разных типов на примере выделенных ареалов малоэтажной жилой застройки с полным набором данных о зданиях исходя из

городской морфологии $^{15}$ . Общая теории площадь малоэтажных многоквартирных домов рассчитывалась на основе данных портала «Реформа ЖКХ». На таком портале приводятся данные о площади МКД с учетом площади помещений общего пользования и нежилых коммерческих помещений в здании и о площади без помещений общего пользования и нежилых коммерческих помещений (то есть суммарной общей площади только квартир в МКД). Но информация о площади МКД без помещений общего пользования и нежилых коммерческих помещений имеет достаточно большое количество пробелов. Поэтому использовался показатель площади МКД с учетом площади помещений общего пользования и нежилых коммерческих помещений в здании, представленность данных по которому гораздо выше, и далее в целях получения данных об общей площади малоэтажных многоквартирных домов без помещений общего пользования (то есть о суммарной общей площади квартир в МКД) использовался коэффициент 0,8.

- 3) Общая площадь жилищного фонда. Показатель рассчитывался агрегировано по зонам удаленности от центра агломерации (центр, срединная зона, периферия) как сумма общей площади малоэтажной жилой застройки и общей площади средне- и многоэтажной жилой застройки. Для средне- и многоэтажных многоквартирных домов расчет базировался на данных портала «Реформа ЖКХ» о площади МКД с учетом площади помещений общего пользования и нежилых коммерческих помещений в здании, умноженной на коэффициент 0,8. Информация о средне- и многоэтажных МКД, построенных после 2018 года, была дополнена на основе портала 2ГИС.
- 4) Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами 500-метровой доступности общеобразовательных организаций и 300-метровой доступности дошкольных организаций 16.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Berghauser Pont M. & Haupt P. (2010). Spacematrix: space density and urban form. NAI.

 $<sup>^{16}</sup>$  Общие радиусы обслуживания для городских населенных пунктов см. в СП 42.13330.2011.

Данный показатель характеризует качество городской среды в ареалах и рассчитывался на основе данных OpenStreetMap и Яндекс о расположении школ и детских садов.

- 5) Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами 500-метровой пешеходной доступности остановок общественного транспорта. Показатель рассчитывался с помощью данных о размещении остановок общественного транспорта OpenStreetMap (из расчета исключались Московская и Санкт-Петербургская агломерации, в которых территории ареалов в центре и срединной зоне или отсутствуют, или очень малы, а поэтому искажают значение показателя).
- 6) Время в пути от центра агломерации до ареала малоэтажной застройки на личном автомобиле и общественном транспорте в вечерний час-пик (18:00 19:00). Для расчета этого показателя с помощью онлайнсервиса 2ГИС были построены соответствующие маршруты в указанный временной интервал. В ареале было взято пять конечных точек: центроид полигона и четыре точки по периметру ареала, далее исходя из них было рассчитано среднее значение времени для каждого из ареалов малоэтажной жилой застройки.

## 2.5. Качественные пространственные характеристики малоэтажной жилой застройки

В отношении каждого ареала малоэтажной жилой застройки экспертно оценивались три качественные пространственные характеристики.

1) Оценка смешанности застройки. Под «смешанной застройкой» в данном случае понимается застройка более 20% территории ареала блокированной и (или) малоэтажной многоквартирной застройкой. Территории, на которых вообще нет объектов ИЖС, не рассматривались. В противном случае (более 80% территории ареала составляет индивидуальная жилая застройка) такая застройка оценивалась как несмешанная.

- 2) Соседство ареалов малоэтажной жилой застройки со средне- и многоэтажными многоквартирными домами. Под «соседством» в данном случае понимается как включенность отдельных средне- и многоэтажных МКД в малоэтажную жилую среду, так и размещение таких зданий близко от границ ареалов малоэтажной жилой застройки.
- 3) *Качество улично-дорожной сети*. Состояние территорий общего пользования, в том числе улично-дорожной сети, является значимой качественной характеристикой ареалов малоэтажной жилой застройки. Для оценки данного параметра все ареалы были проверены с помощью Яндекс- и Google-панорам на наличие в их составе грунтовых дорог. Ареалы, имеющие значительное количества улиц с грунтовым покрытием, обозначались как ареалы с преимущественно грунтовым покрытием дорог.

#### 2.6. Проверка и корректировка полученных оценок

Следует отметить, что расчетные оценки общей площади жилищного фонда на рассматриваемых территориях агломераций, представленные в настоящей работе, отличаются от официальных данных Росстата об общей площади жилищного фонда муниципальных образований, расположенных на территории рассматриваемых агломераций. В основном это связано с тем, что для сопоставимости пространственных данных в отношении рассматриваемых агломераций в рамках настоящей работы для каждой агломерации рассматривалась территория с радиусом 21 км от центра агломерации. В результате такого подхода по некоторым муниципальным образованиям, которые входят в состав агломерации, но расположены за границами такого радиуса, анализ не проводился, в том числе в отношении ареалов малоэтажной застройки.

Для проверки адекватности полученных оценок было проведено их сопоставление с данными Росстата, результаты которого представлены в таблице 3. Как видно из таблицы 3 полученные в результате анализа оценки

общей площади жилищного фонда в большинстве агломераций ожидаемо ниже, чем суммарное значение общей площади жилищного фонда муниципальных образований на территориях агломераций по данным Росстата. Лишь в отношении 5 агломераций был получен обратный результат.

На втором этапе проверки было проведено сопоставление полученных оценок с данными Росстата в отношении только тех муниципальных образований, которые входят в границы радиуса 21 км от центра агломерации. Поскольку территории некоторых муниципальных образований лишь частично расположены в границах территории анализа (21 км от центра агломерации), то объем жилищного фонда на такой части территории муниципального образования оценивался экспертно пропорционально численности населения населенных пунктов, которые расположены в границах территории анализа.

Таблица 3 — Сопоставление общей площади жилищного фонда на территориях агломераций по данным Росстата и по оценке в рамках исследования

	Оценки в рамках исследования (в границах территории анализа с радиусом 21 км от центра агломерации)		Первое сравнение с данными Росстата		Второе сравнение с данными Росстата		
Агломерация	Общая площадь МЖЗ в ареалах, тыс. кв. м	Общая площадь МКД выше 4 этажей, тыс. кв. м	Общая площадь жилищного фонда, тыс. кв. м	Общая площадь жилищного фонда на территории агломерации, тыс. кв. м (данные Росстата)	Отклонение оценки общей площади жилищного фонда в рамках исследования от данных Росстата,	Оценка общей площади жилищного фонда в границах территории анализа с радиусом 21 км от центра агломерации по данным Росстата, тыс. кв. м	Отклонение оценки общей площади жилищного фонда в рамках исследования от оценки по данным Росстата в границах территории анализа с радиусом 21 км от центра агломерации, %
Ростовская	21 148	28 410	49 558	59 790	-17,1%	39 373	26%
Волгоградская	11 437	20 172	31 609	36 710	-13,9%	27 394	15%
Краснодарская	19 601	38 523	58 124	54 546	6,6%	45 790	27%
Челябинская	15 124	34 398	49 522	47 306	4,7%	40 747	22%
Саратовская	12 437	29 302	41 738	37 924	10,1%	35 157	19%
Воронежская	13 887	32 790	46 677	44 250	5,5%	37 768	24%
Нижегородская	11 614	33 445	45 059	49 950	-9,8%	39 289	15%
Казанская	11 989	36 528	48 516	47 191	2,8%	39 009	24%
Уфимская	9 948	30 322	40 270	44 085	-8,7%	36 029	12%
Новосибирская	12 660	45 667	58 327	62 067	-6,0%	47 732	22%
Самарско- Тольяттинская	8 554	34 232	42 786	78 260	-45,3%	41 568	3%
Пермская	5 591	28 523	34 114	35 618	-4,2%	29 342	16%
Красноярская	6 269	32 986	39 255	35 806	9,6%	32 818	20%
Екатеринбургская	9 107	53 157	62 264	65 427	-4,8%	48 408	29%
Владивостокская	2 268	15 348	17 616	19 962	-11,8%	15 013	17%
Санкт- Петербургская	5 807	174 654	180 461	183 666	-1,7%	153 333	18%
Московская	5 642	244 213	249 855	477 525	-47,7%	258 401	-3%

Источник: Росстат, расчеты авторов.

Сравнение полученных в ходе исследования оценок объема жилищного фонда в границах территории анализа с радиусом 21 км от центра агломерации и оценок жилищного фонда в таких же границах по данным Росстата показало завышение оценок исследования в отношении всех агломераций, за исключением Московской агломерации. Среди основных возможных причин такого завышения оценок общей площади жилищного фонда в ходе исследования можно выделить следующие:

- использование данных за разные временные периоды: официальные данные Росстата использованы за 2021 год в связи с отсутствием данных за 2022 год, а оценка в рамках настоящего исследования проводилась в 2023 году (для сравнения: увеличение жилищного фонда в 17 агломерациях в 2019-2021 гг. в среднем составило 7%);
- в рамках настоящего исследования были учтены дома для постоянного проживания на дачных участках и территориях СНТ, которые официально ещё не учтены в качестве жилых домов;
- погрешность коэффициентов, используемых для перехода от общей площади МКД к общей площади жилищного фонда;
- погрешность коэффициента плотности застройки для расчета общей площади объектов ИЖС и блокированной застройки.

Таким образом, хотя проведенная проверка показала некоторое отклонение его результатов от данных Росстата, однако такое отклонение представляется приемлемым для целей настоящего исследования с учетом его основных задач, которые в первую очередь связаны с анализом пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки, а также с учетом ручного сбора данных и достаточного большого количества допущений, которые были описаны в подразделах 2.1 – 2.5.

## 3. Основные результаты оценки пространственных характеристик малоэтажной жилой застройки

# 3.1. Сравнительная характеристика ареалов малоэтажной застройки по площади территории и общей площади малоэтажной жилой застройки

Анализ полученных данных показывает, что малоэтажная жилая застройка составляет значительную долю как территорий крупнейших российских агломераций, так их жилищного фонда.

## Абсолютные показатели малоэтажной жилой застройки в границах исследуемых территорий агломераций

На рисунке 12 представлены значения площади ареалов малоэтажной жилой застройки в исследуемых границах агломераций (21 км от центра агломераций). По площади ареалов малоэтажной жилой застройкой лидируют Челябинская, Ростовская, Краснодарская, Воронежская, Казанская и Новосибирская агломерации, где ареалы малоэтажной жилой застройки занимают 11 – 16,5 тыс. га. Наименьшую площадь ареалов малоэтажной застройки Московская, Санкт-Петербургская, имеют Самарско-Тольяттинская, Красноярская, Пермская, Владивостокская агломерации – от 1,9 до 6,2 тыс. га. Саратовская, Уфимская, Волгоградская, Нижегородская и Екатеринбургская агломерации имеют средние значениям – от 7,4 до 10 тыс. га.

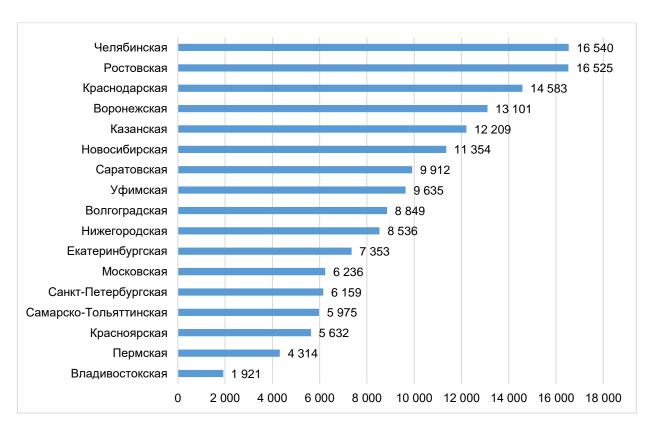


Рисунок 12 — Площадь территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, га (ранжирование в порядке убывания площади)

Источник: ареалы малоэтажной жилой застройки выделены авторами на основе агрегации данных OpenStreetMap, границ и видов разрешенного использования земельных участков по данным Росреестра, спутниковых снимков, 2ГИС.

На рисунке 13 приведены данные об общей площади малоэтажной жилой застройки ареалов. К лидерам с общей площадью малоэтажной жилой застройки выше 13 млн кв. м относятся Ростовская, Краснодарская, Челябинская и Воронежская агломерация; к агломерациям со средним значением от 8 до 13 млн кв. м — Новосибирская, Саратовская, Казанская, Нижегородская, Волгоградская, Уфимская, Екатеринбургская и Самарско-Тольяттинская агломерации, а к агломерациям с минимальным значением до 8 млн кв. м — Красноярская, Санкт-Петербургская, Московская, Пермская, Владивостокская агломерации.

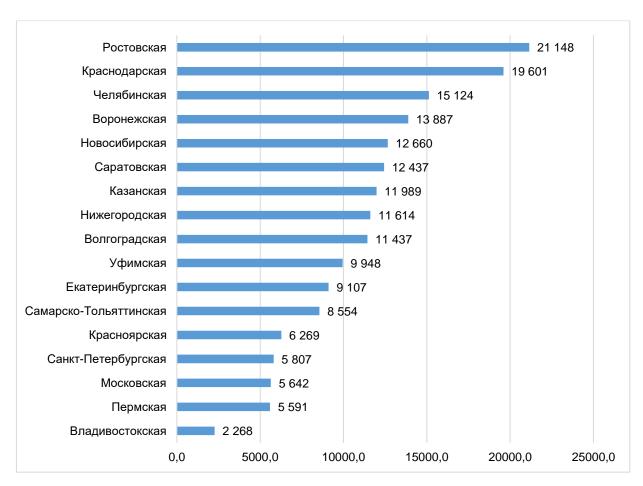


Рисунок 13 — Общая площадь малоэтажной жилой застройки в ареалах, тыс. кв. м (ранжирование в порядке убывания общей площади)

Источник: расчеты авторов на основе выделенных ареалов малоэтажной жилой застройки (конфигурации, площади и плотности застройки в них), данных портала «Реформы ЖКХ» об общей площади многоквартирных домов с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС.

## Доля малоэтажной жилой застройки в границах исследуемых территорий агломераций

На рисунке 14 представлены данные о доле площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади исследуемых территорий агломераций (площадь круга радиусом 21 км) и доле общей площади малоэтажной жилой застройки от объема жилищного фонда в границах исследуемой территории.

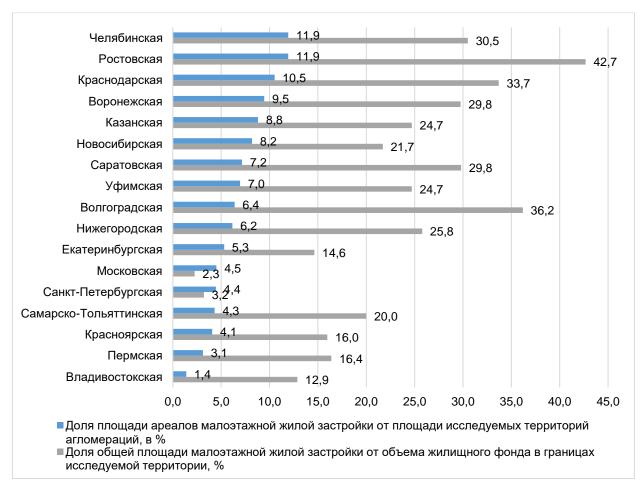


Рисунок 14 — Доля площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади исследуемых территорий агломераций и доля общей площади малоэтажной жилой застройки от объема жилищного фонда в границах исследуемой территории, в % (ранжирование в порядке убывания доли площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади исследуемых территорий агломераций)

Источник: расчеты авторов на основе выделенных ареалов малоэтажной жилой застройки (конфигурации, площади и плотности застройки в них), данных портала «Реформы ЖКХ» об общей площади многоквартирных домов с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС.

Сопоставление данных, представленных на рисунке 14, ожидаемо показывает, что агломерации существенно различаются как по доле площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади исследуемых территорий агломераций (от 1,4% во Владивостокской агломерации до 11,9% в Челябинской агломерации), так и по доле общей площади малоэтажной жилой застройки от объема жилищного фонда в границах исследуемой территории

(от 2,3% в Московской агломерации до 42,7% в Ростовской агломерации). При этом с учетом различной функциональной структуры использования территорий агломераций для целей жилой и нежилой застройки, а также доли незастроенных территорий данные относительные показатели не всегда прямо связаны между собой.

Ареалы малоэтажной застройки занимают наибольшую долю площади территорий исследуемых агломераций (более 10%) Челябинской, агломерации. Краснодарской По общей Ростовской, доле площади малоэтажной жилой застройки (выше 30%) эту группу агломераций дополняет Волгоградская агломерация, в которой эта доля составляет 36,2% при доле площади ареалов малоэтажной жилой застройки только 6,4% площади исследуемой территорий.

К группе агломераций с минимальным показателем доли площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади исследуемых территорий агломераций (менее 5%) относятся Московская, Санкт-Петербургская, Самарско-Тольяттинская, Красноярская, Пермская и Владивостокская агломерации. Эти же агломерации имеют наиболее низкую долю общей площади малоэтажной жилой застройки - 20% и менее (такое значение показателя имеет также Екатеринбургская агломерация). Следует отметить, что наименьшие значения рассматриваемых относительных показателей в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях объясняются небольшой площадью ареалов малоэтажной жилой застройки в радиусе 21 км от центра агломерации.

# Пространственная дифференциация малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломерации

На рисунках 15 приведены данные о распределении площади ареалов малоэтажной жилой застройки и общей площади малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломераций (центр, срединная зона, периферия).

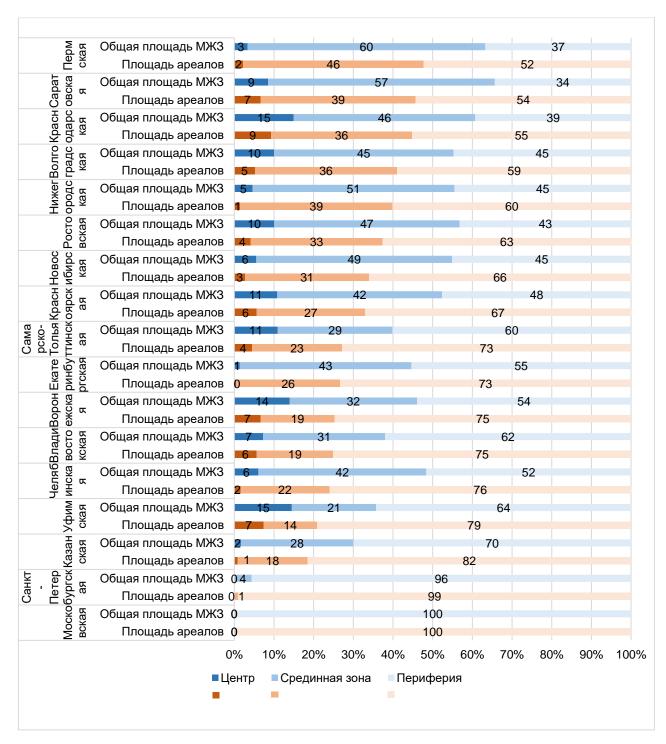


Рисунок 15 — Распределение площади ареалов малоэтажной жилой застройки и общей площади малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломераций (центр, срединная зона, периферия), % (ранжирование в порядке возрастания доли площади ареалов малоэтажной жилой застройки, расположенных в периферийной зоне)

Источник: расчеты авторов на основе выделенных ареалов малоэтажной жилой застройки (конфигурации, площади и плотности застройки в них), данных портала «Реформы ЖКХ» об общей площади многоквартирных домов с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС.

Как видно на рисунке 15, преобладающая часть малоэтажной жилой застройки расположена в срединной и периферийной зонах агломераций (от 91% площади ареалов в Краснодарской агломерации до 100% - в Московской агломерации и от 85% общей площади малоэтажной жилой застройки в Уфимской и Краснодарской агломерациях до 100% - в Московской агломерации). При этом во многих агломерациях такая застройка расположена преимущественно в периферийной зоне, за исключением Пермской, Саратовской, Краснодарской, Нижегородской, Ростовской, Новосибирской агломераций, где доля общей площади малоэтажной жилой застройки в срединной зоне превышает соответствующую долю на периферии.

Соответственно, в центральной зоне агломераций доля площади ареалов и общей площади малоэтажной жилой застройки мала (менее 10% за редкими исключениями) или такая застройка и вовсе отсутствует (например, в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях).

В целом структура распределения площади ареалов малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломераций соответствует такому распределению общей площади малоэтажной жилой застройки, хотя можно отметить и некоторые сдвиги соотношения распределения по таким зонам. В частности, часто площадь ареалов на периферии занимает большую долю, чем общая площадь малоэтажной жилой застройки, а в центральной и срединной зонах - наоборот, что связано с более высокой плотностью застройки в центре и срединной зоне.

На рисунке 16 представлены сведения о доле площади зон удаленности от центра агломерации, которую занимают ареалы малоэтажной жилой застройки, а на рисунке 17 — о доле общей площади жилищного фонда в каждой зоне удаленности, которую составляет общая площадь малоэтажной жилой застройки.

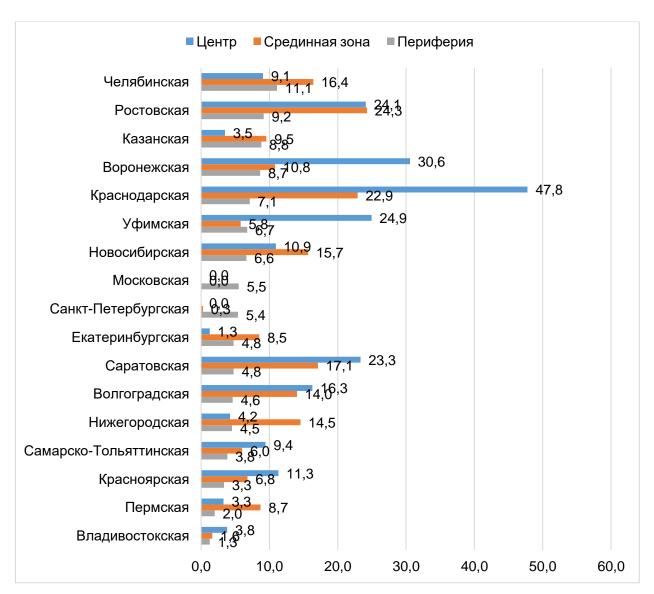


Рисунок 16 — Доля площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади зон удаленности от центра агломераций (центр, срединная зона, периферия), % (ранжирование в порядке убывания доли площади ареалов в периферийной зоне)

Источник: расчеты авторов на основе выделенных ареалов малоэтажной жилой застройки (конфигурации, площади и плотности застройки в них), данных портала «Реформы ЖКХ» об общей площади многоквартирных домов с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС.

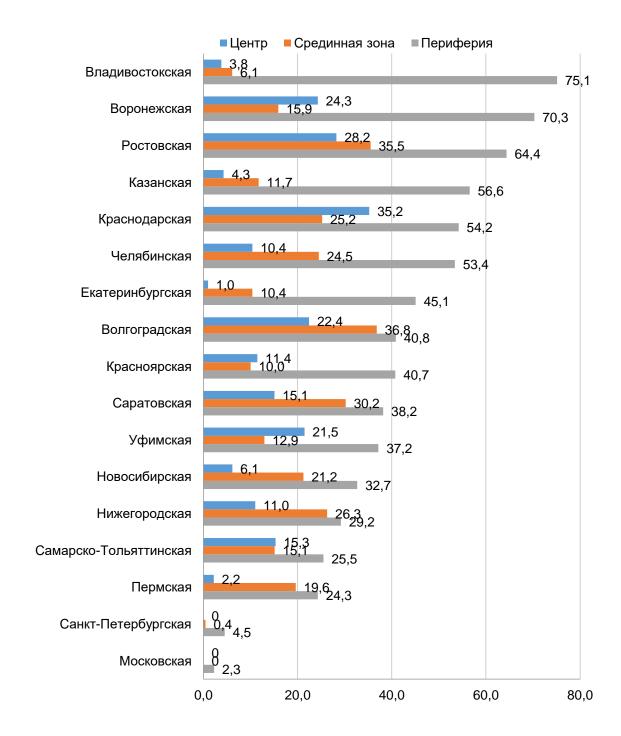


Рисунок 17 — Доля общей площади малоэтажной жилой застройки от объема жилищного фонда в зонах удаленности от центра агломерации (центр, срединная зона, периферия), % (ранжирование в порядке убывания доли малоэтажной жилой застройки в объеме жилищного фонд в периферийной зоне)

Источник: расчеты авторов на основе выделенных ареалов (конфигурации, площади и плотности застройки в них), данных Реформы ЖКХ об общей площади многоквартирных домов с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС.

Несмотря на то, что большая часть площади ареалов малоэтажной жилой застройки в агломерациях в основном расположена в периферийной зоне, доля площади такой зоны, которую занимают ареалы малоэтажной жилой застройки, не столь велика: от 1,3% во Владивостокской агломерации до 11,1% в Челябинской агломерации. Напротив, во многих агломерациях ареалы малоэтажной жилой застройки занимают существенную долю Краснодарской площади центральной зоны, например, (47,8%),Воронежской (30,6%), Уфимской (24,9%), Ростовской (24,1%), Саратовской (23,3%). Такой результат вполне ожидаем как с точки зрения соотношения площади зон удаленности от центра агломерации (в доминирующем числе агломераций площадь зон увеличивается от центра к периферии), так и с точки зрения функционального распределения использования территорий таких зон для жилой и нежилой целей.

Наибольшая доля малоэтажной жилой застройки в общем объеме жилищного фонда в зонах удаленности от центра агломераций стабильно наблюдается на периферии. В девяти агломерациях из семнадцати эта доля составляет более 40%, а в отдельных случаях — во Владивостокской, Воронежской и Ростовской агломерациях — превышает 60%. В остальных агломерациях показатель в периферийной зоне колеблется от 24,3 до 40% (исключение составляют Московская и Санкт-Петербургская агломерации, где эта доля составляет лишь 2,3% и 4,5% соответственно в силу особенностей выделения границы периферийной зона радиусом 21 км от центра агломерации).

В ряде агломераций малоэтажная застройка занимает значимую долю жилищного фонда центральной части – в Краснодарской (35,2%), Ростовской (28,2%), Воронежской (24,3%), Волгоградская (22,4%), Уфимская (21,5%). Наименьшую долю жилищного фонда центра агломерации составляет малоэтажная жилая застройка в Екатеринбургской, Пермской, во Владивостокской, в Казанской агломерациях. В центральной зоне Московской

и Санкт-Петербургской агломераций малоэтажная жилая застройка отсутствует.

# 3.2. Сравнительная характеристика ареалов малоэтажной жилой застройки по доступности средних общеобразовательных школ и дошкольных организаций

На рисунках 18 и 19 представлены доли территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 500 м от общеобразовательных организаций и 300 м – от дошкольных организаций.

Значения данных показателей территориальной доступности школ и детских садов существенно различаются по агломерациям при общем тренде снижения территориальной доступности таких объектов социальной инфраструктуры от центра к периферии. В центре такой показатель территориальной доступности школ составляет от 30,1% (Уфимская агломерация) до 84% (Самарско-Тольятинская агломерация) площади ареалов малоэтажной жилой<sup>17</sup>. В срединной зоне этот показатель составляет от 16,9% (Красноярская агломерация) до 72,9% (Санкт-Петербургская агломерация)<sup>18</sup>, а на периферии - от 6,6% (Московская агломерация) до 35% (Волгоградская агломерация).

Для детских садов тенденция схожая, при этом на периферии территории анализа агломераций значения показателя существенно ниже, чем в отношении доступности школ, и составляют менее 20% во всех агломерациях.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> В центральной зоне Московской и Санкт-Петербургской агломерациях ареалы малоэтажной жилой застройки отсутствуют.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> В срединной зоне Московской агломерации ареалы малоэтажной жилой застройки отсутствуют.

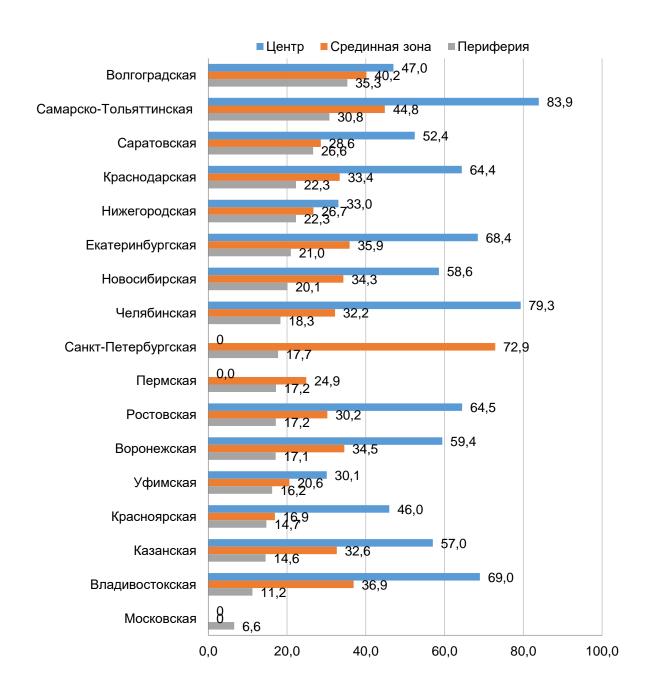


Рисунок 18 — Доля территорий малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 500 м от общеобразовательных организаций, % (ранжирование в порядке убывания дои покрытия в периферийной зоне)

Источник: расчет авторов по данным Яндекс.

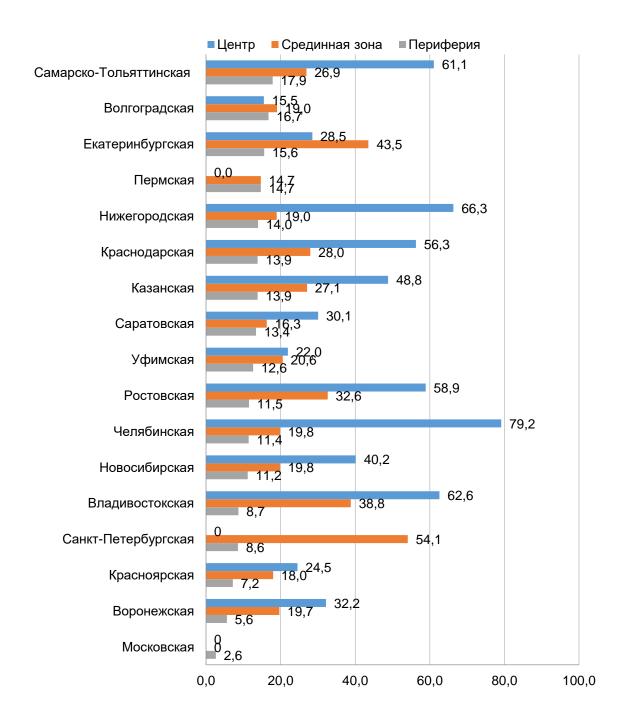


Рисунок 19 — Доля территорий малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 300 м от детских садов, % (ранжирование в порядке убывания доли покрытия в периферийной зоне)

Источник: расчет авторов по данным Яндекс.

### 3.3. Сравнительная характеристика ареалов малоэтажной жилой застройки по транспортной доступности

#### Доступность остановок общественного транспорта

На рисунке 20 представлены доли территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами 500-метровой доступности от остановок общественного транспорта в центральной, срединной и периферийной зонах исследуемых территорий агломераций.

При всем разнообразии конкретных значений анализируемого показателя в агломерациях на рисунке 20 хорошо видна общая для всех агломераций тенденция — снижение пешеходной доступности остановок общественного транспорта от центра к периферии агломераций.

Центральные зоны большинства агломераций в большинстве своем хорошо обеспечены остановками общественного транспорта — 70–100% территорий малоэтажной жилой застройки находятся в пешеходной доступности остановок (500 м). Исключения составляют Новосибирская (41,7%) и Волгоградская (62,4%) агломерации. В Волгоградской агломерации это может объясняться большими расстояниями между основными автомобильными магистралями, расположенными вдоль Волги, и ареалами малоэтажной жилой застройки.

В срединной зоне агломераций значение этого показателя варьируется сильнее: в зоне пешеходной доступности остановок находятся от 35% территорий малоэтажной жилой застройки (Волгоградская агломерация) до 83% (Пермская, Самарско-Тольяттинская, Екатеринбургская агломерации), за исключением Санкт-Петербургской агломерации, где этот показатель составляет 100%.

Ареалы малоэтажной жилой застройки на периферии агломераций значительно хуже обеспечены остановками общественного транспорта. При этом показатель также широко варьируется: от 13% (Красноярская агломерация) до 70% (Пермская агломерация). Значения менее 20%

зафиксированы не только в Красноярской агломерации, но и в Ростовской и Уфимской агломерациях.

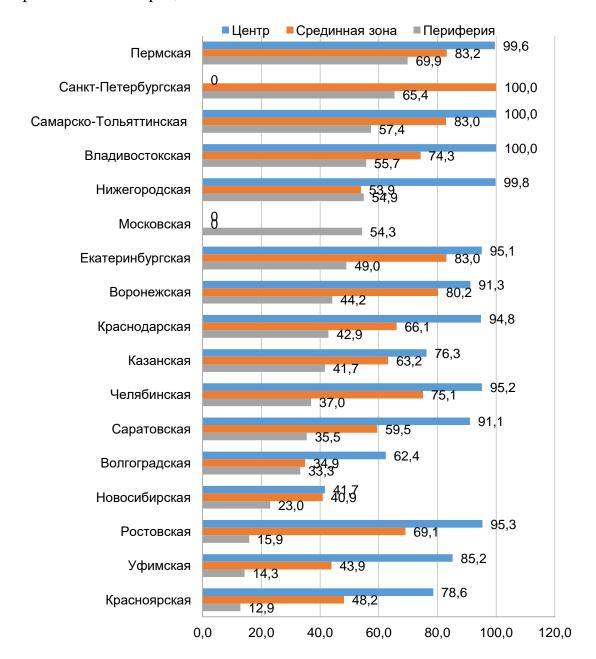


Рисунок 20 — Доля территории малоэтажной жилой застройки, покрытая радиусами 500-метровой доступности остановок общественного транспорта, по зонам удаленности от центра агломерации (центр, срединная зона, периферия), %

Источник: расчет авторов по данным OpenStreetMap.

## Доступность центра ядра агломерации на личном автомобиле и общественном транспорте

На рисунке 21 представлены доли ареалов малоэтажной жилой застройки, до которых можно добраться от центра ядра агломерации (центр агломерации определялся карте ядра ПО как центр центрального административного района города – ядра агломерации) за 30 минут на личном автомобиле и за 60 минут на общественном транспорте в вечерний час пик – 18-19 часов (при этом учитываются все виды общественного транспорта, включая пригородное железнодорожное сообщение, в том числе МЦД в Московской агломерации<sup>19</sup>). Доступность на личном и общественном транспорте зависит от плотности улично-дорожной сети, маршрутов общественного транспорта, удаленности ареалов малоэтажной застройки от центра ядра агломерации и ключевых автомобильных магистралей.

Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, до которых можно добраться в час пик за 30 минут на автомобиле, варьируется в интервале от 0% (Московская и Санкт-Петербургская агломерации) до 61% (Волгоградская агломерация). В Волгоградской агломерации, несмотря на сравнительно низкую обеспеченность остановками общественного транспорта, ареалы малоэтажной застройки обладают высокой временной доступностью на личном автомобиле. Среди лидеров по доступности на личном автомобиле, помимо Волгоградской, также можно выделить Уфимскую, Пермскую, Новосибирскую, Казанскую Саратовскую И агломерации (от 42 до 57%). Худшие значения, наряду с Московской и Санкт-Петербургской агломерациями, имеют Нижегородская (6%)Екатеринбургская (11%) агломерации. Низкие значения показателя можно объяснить структурой размещения ареалов малоэтажной застройки по зонам удаленности от центра агломераций (низкая доля в центральной зоне и

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> На момент проведения исследования (май – июль 2023 г.) в Москве функционировали 2 линии МЦД: МЦД-1 «Белорусско-Савеловский» и МЦД-2 «Курско-Рижский».

высокая доля на периферии), а также дисперсным распределением таких ареалов на периферии в значительном удалении от плотной улично-дорожной сети.

Показатель в отношении доступности ареалов малоэтажной жилой застройки за 60 минут на общественном транспорте варьируется от 4% 50% (Московская агломерация) (Владивостокская агломерация). ДО Агломерациями - лидерами по значению такого показателя, наряду с Владивостокской агломерацией, также являются Волгоградская и Пермская (45%), а также Саратовская (42%) агломерации. Худшие значения, наряду с Московской Санкт-Петербургская агломерацией, имеют И Нижегородская (11%) агломерации.



Рисунок 21 — Доступность ареалов малоэтажной жилой застройки от центра агломерации на разных видах транспорта в вечерний час пик (18-19 часов), доля территорий в %

Источник: расчеты авторов по данным 2ГИС.

Очевидно, что такое распределение рассматриваемых агломераций по уровню транспортной доступности ареалов малоэтажной застройки прямо связано с распределением таких ареалов между центральной, срединной и периферийной зонами рассматриваемых агломераций; соответственно наиболее низкие значения показателей транспортной доступности в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях связаны с тем, что все ареалы малоэтажной застройки находятся в периферийной зоне.

Для более сопоставимого анализа была дополнительно рассмотрена транспортная доступность по рассматриваемым показателям только в отношении ареалов малоэтажной застройки периферии соответствующих агломераций (рисунок 22).

В этом случае доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки на периферии агломерации, до которых можно добраться в час пик за 30 минут на автомобиле, варьируется в интервале от 0% (Московская, Санкт-Петербургская, Краснодарская, Нижегородская агломерации) до 38% (Уфимская агломерация). При этом рейтинг агломераций почти не изменяется.

Среди «лидеров» по доступности ареалов малоэтажной жилой застройки периферии на личном автомобиле, помимо Уфимской, также можно выделить Волгоградскую, Казанскую, Пермскую, Новосибирскую агломерации (от 27 до 37%). Худшие значения, наряду с Московской, Санкт-Петербургской, Краснодарской и Нижегородской агломерациями, имеют Екатеринбургская (2%) и Саратовская и Воронежская (5%) агломерации.

Показатель в отношении доступности ареалов малоэтажной жилой застройки за 60 минут на общественном транспорте на периферии варьируется от 0% (Челябинская, Краснодарская, Нижегородская агломерация) до 38% (Владивостокская агломерация). Помимо Владивостокской агломерации, высокие показатели доступности ареалов малоэтажной застройки периферии на общественном транспорте зафиксированы также в Волгоградской

агломерации — 32%. Это связано с тем, что Владивостокская и Волгоградская агломерации среди рассматриваемых агломераций в наибольшей степени имеют линейную форму и в них практически отсутствуют массивы ареалов малоэтажной жилой застройки вдали от транспортных магистралей, по которым осуществляется движение скоростных маршрутов общественного транспорта.

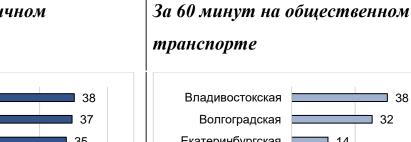
В целом в «рейтинге транспортной доступности ареалов малоэтажной жилой застройки периферии» значительно повысили свои позиции Московская, Екатеринбургская агломерации И еще сильнее Санкт-Петербургская и Казанская, а «упали» в рейтинге – Пермская, Саратовская, Ростовская, Краснодарская агломерации, где велика доля ареалов малоэтажной жилой застройки в центральной и срединной зонах.

При этом Московская агломерация по-прежнему находится в нижней части рейтинга (11-е место из 17). Более детальный анализ показывает, что такой результат определяется следующими факторами:

практически все ареалы малоэтажной жилой застройки на периферии Московской агломерации (9 — 21 км от центра) расположены на расстоянии более 18 км от центра; между тем, даже в Санкт-Петербургской агломерации есть значительные массивы ареалов малоэтажной жилой застройки на расстоянии 10-12 км от центра;

морфологически Московская агломерация наиболее близка к форме круга, поэтому на ее периферии велика доля ареалов малоэтажной жилой застройки, находящихся в «глубинных районах» между основными транспортными магистралями.

## За 30 минут на личном автомобиле



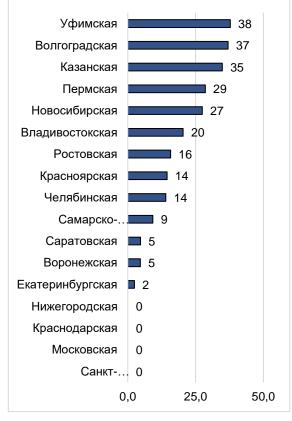




Рисунок 22 — Доступность ареалов малоэтажной жилой застройки на периферии агломерации от центра агломерации на разных видах транспорта в вечерний час пик (18-19 часов), доля территорий в %

Источник: расчеты авторов по данным 2ГИС.

## 3.4. Качественные характеристики ареалов малоэтажной жилой застройки

### Смешанность застройки ареалов малоэтажной жилой застройки

Ареалы малоэтажной жилой застройки практически во всех агломерациях преимущественно представлены индивидуальными домами и коттеджами.

Смешение индивидуальной и многоквартирной малоэтажной жилой застройки внутри ареалов наблюдается достаточно редко и в основном

характерно для Краснодарской, Челябинской, Нижегородской, Самарской, Ростовской и Нижегородской агломераций.

В некоторых агломерациях в центральных зонах можно видеть смешение индивидуальных домов и малоэтажных МКД дореволюционного периода постройки. Это характерно, например, для Краснодарской, Самарско-Тольяттинской, Ростовской, Нижегородской агломераций. Наиболее часто смешение типологий в ареалах малоэтажной жилой застройки происходит за счет советских (деревянных и каменных) малоэтажных МКД. Такие дома наиболее часто находятся на территориях, занятых индивидуальными домами советского периода постройки, или рядом с такими территориями (рисунок 23).

Объемы строительства новой малоэтажной многоквартирной застройки в ареалах малоэтажной застройки незначительны: в основном новая такая новая застройка представлена единичными случаями в ареалах малоэтажной жилой застройки в срединных или центральных зонах агломераций. На периферии агломераций встречаются новые жилые комплексы c малоэтажными МКД. Наиболее часто данный тип наблюдается на периферии застроенных территорий непосредственно города, являющегося ядром агломерации, и представляет собой смешение малоэтажных МКД с коттеджной застройкой или среднеэтажной многоквартирной застройкой. Такие ареалы малоэтажной жилой застройки, как правило, расположены автономно и окружены незастроенными территориями. Примеры смешения индивидуальных домов и современных малоэтажных МКД представлены на рисунке 24.



Рисунок 23 – Иллюстрация ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых происходит смешение индивидуальных домов и советских малоэтажных МКД (Нижегородская и Екатеринбургская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View.



Рисунок 24 — Иллюстрация ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых происходит смешение индивидуальных домов и современных малоэтажных МКД (Краснодарская и Новосибирская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View.

Коттеджи наиболее часто представлены в двух вариантах. Первый — новые коттеджи, смешанные с индивидуальными домами разных периодов постройки. В целом такая ситуация характерна для всех зон удаленности от центра агломераций, но в особенности - для срединной и центральной зон. Второй вариант - типовые коттеджные дома, образующие поселки. Такая ситуация преимущественно характерна для периферий агломераций и городов — ядер агломераций. В Московской, Санкт-Петербургской, Краснодарской, Ростовской, Нижегородской, Екатеринбургской, Казанской и Самарской агломерациях компактная коттеджная застройка встречается наиболее часто и

более явно отличается от индивидуальной жилой застройки более высокими классом и размером коттеджей (рисунок 25).



Рисунок 25 – Иллюстрация коттеджных домов и поселков (Новосибирская и Челябинская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

Блокированная жилая застройка (в том числе так называемые таунхаусы) во всех рассмотренных агломерациях встречаются очень редко. Как правило, это небольшие территории по 20-30 домов блокированной застройки, находящиеся внутри коттеджных поселков или кварталов новой малоэтажной многоквартирной застройки.

Для всех агломераций в большей или меньшей степени характерно смешение индивидуальных ДОМОВ на земельных участках разрешенного использования «индивидуальное жилищное строительство» и домов на земельных участках с видом разрешенного использования «ведение садоводства», «ведение личного подсобного хозяйства» и т.п. Наиболее явно такое смешение выражено в Челябинской, Воронежской, Краснодарской, Ростовской, Нижегородской и Казанской агломерациях. При этом на видом разрешенного земельных участках с использования садоводства», «ведение личного подсобного хозяйства» и т. п. в ареалах малоэтажной жилой застройки зачастую построены индивидуальные дома или коттеджи. В результате в срединной и периферийных зонах агломераций происходит постепенная трансформация «дачных» территорий в территории индивидуальной жилой застройки (рисунок 26).



Рисунок 26 — Иллюстрация ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых произошло смешение жилой застройки на участках для индивидуального жилищного строительства и участках для садоводства, личного подсобного хозяйства и т.п. видов использования (Краснодарская и Саратовская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

### Соседство ареалов малоэтажной жилой со средне- и многоэтажными многоквартирными домами

Ключевой качественной характеристикой, отражающей состояние ареалов малоэтажной жилой застройки, является их частое соседство с высотными многоквартирными домами. Такая малоэтажная и многоэтажная жилая застройка зачастую перемешаны в пределах одного квартала.

Особенно часто это происходит в центральных и срединных зонах агломераций, обладающих хорошей транспортной доступностью. В таких зонах советские жилые микрорайоны нередко находятся рядом с крупными ареалами малоэтажного жилья или даже полностью окружены ими. Также для центральной и срединной зон характерно наличие хаотичной точечной высотной жилой застройки, которая появилась в последнее десятилетие внутри ареалов малоэтажной жилой застройки, преимущественно представленной индивидуальными домами.

На периферии агломераций и городов – ядер агломераций ареалы малоэтажной жилой застройки чаще соседствуют с новыми многоэтажными

жилыми комплексами. Нередко в достаточно обособленно расположенных крупных ареалах малоэтажной жилой застройки можно встретить небольшой высотный жилой комплекс, состоящий из 2-5 многоквартирных домов.

Примеры соседства ареалов малоэтажной жилой застройки с высотным жильем в Екатеринбургской, Нижегородской и Краснодарской агломерациях приведены на рисунках 27 и 28. Аналогичная картина отмечена в Челябинской, Саратовской, Волгоградской, Воронежской и других агломерациях.



Рисунок 27 — Иллюстрация соседства ареалов малоэтажной застройки с многоэтажной жилой застройкой (Екатеринбургская и Нижегородская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View



Рисунок 28 — Иллюстрация точечного размещения высотных многоквартирных домов в ареалах малоэтажной жилой застройки (Краснодарская и Екатеринбургская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View

Такая тенденция определяет сильную фрагментированность ареалов малоэтажной жилой застройки. В центральных и срединных зонах они чаще всего разделены микрорайонами советской многоэтажной застройки, новыми высотными жилыми комплексами, общественно-деловой застройкой. На периферии большинство ареалов малоэтажной жилой застройки расположено хаотично вблизи транспортных магистралей.

#### Качество улично-дорожной сети

В целях оценки качества улично-дорожной сети в ареалах малоэтажной жилой застройки были выделены ареалы, для которых характерно наличие преимущественно грунтового покрытия дорог и проездов (примеры см. на рисунке 29). Чаще всего такие территории малоэтажной жилой застройки встречаются в Красноярской, Уфимской, Новосибирской, Саратовской, Воронежской, Пермской, Челябинской агломерациях.



Рисунок 29 — Иллюстрация ареалов малоэтажной жилой застройки, для которых характерно наличие преимущественно грунтовых дорог и проездов (Владивостокская и Челябинская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View.

Как правило, наличие преимущественно грунтового покрытия дорог и проездов, также определяет низкое качество территорий общего пользования — хаотичность зеленых насаждений, отсутствие или плохое качество тротуаров. Исключением в этом контексте является Ростов-на-Дону, где, несмотря на наличие преимущественно грунтовых дорог, придомовые

территории и тротуары зачастую являются ухоженными и асфальтированными.

Важно отметить, что в большинстве ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых было отмечено наличие преимущественно грунтовых дорог, встречаются несколько основных дорог с асфальтовым покрытием (рисунок 30).



Рисунок 30 — Иллюстрация ареалов малоэтажной жилой застройки, для которых характерно наличие преимущественно грунтовых дорог и проездов с единичными асфальтированными дорогами (Краснодарская и Волгоградская агломерации)

Источник: Яндекс Панорамы, Google Street View.

# 3.5. Построение типологии агломераций на основе полученных оценок количественных и качественных характеристик ареалов малоэтажной жилой застройки

В дополнение к проведенному анализу количественных и качественных характеристик ареалов малоэтажной жилой застройки в разрезе агломераций была также проведена типологизация рассмотренных агломераций, исходя из полученных результатов, приведенных в подразделах 3.1 – 3.4.

Основным критерием для выделения типов агломераций был выбран показатель распределения общей площади малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломераций. Таким образом, на первом этапе

агломерации были разделены на две группы: 1) расположение большей части малоэтажной жилой застройки в центре и срединной зоне агломерации (более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки) и 2) расположение большей части малоэтажной жилой застройки на периферии агломерации (более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки).

Результаты первого этапа построения типологии представлены на рисунке 31: в 8 агломерациях большая часть малоэтажной жилой застройки расположена в центре и срединной зоне, а в 9 агломерациях — на периферии.

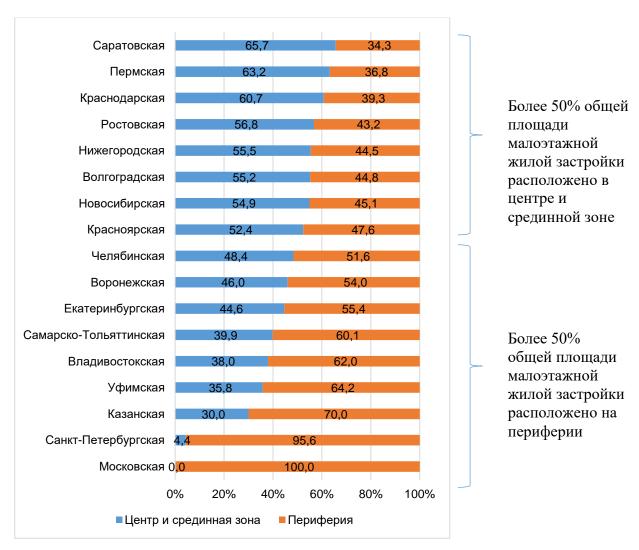


Рисунок 31 — Распределение общей площади малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломераций, % (ранжирование в порядке возрастания доли общей площади малоэтажной жилой застройки, расположенной в периферийной зоне)

Источник: расчеты авторов на основе выделенных ареалов малоэтажной жилой застройки (конфигурации, площади и плотности застройки в них), данных портала «Реформы ЖКХ» об общей площади многоквартирных домов с дополнительной верификацией при помощи 2ГИС.

На следующем этапе построения типологии были использованы следующие показатели, которые требуют качественной интерпретации:

#### 1. Транспортная доступность:

- а. Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, доступность которых от центра агломерации на личном автомобиле не превышает 30 минут;
- b. Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, доступность которых на общественном транспорте не превышает 60 минут;
- с. Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами 500-метровой доступности остановок общественного транспорта.

#### 2. Качество городской среды:

а. Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых грунтовые дороги составляют менее половины протяженности улично-дорожной сети.

### 3. Доступность социальной инфраструктуры:

- а. Доля территорий малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 500 м от общеобразовательных организаций;
- b. Доля территорий малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 300 м от детских садов.

#### 4. Вытеснение высотной застройкой:

а. Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых не наблюдается соседство с высотной застройкой.

Для качественной оценки указанных показателей были экспертно заданы пороговые значения, при превышении которых положение по рассматриваемому показателю В агломерации характеризовалось (таблица 4). благоприятное Для показателей относительно групп транспортной доступности и доступности социальной инфраструктуры пороговое значение устанавливалось для среднего арифметического значения рассматриваемых показателей. При этом по критериям транспортной доступности и доступности социальной инфраструктуры такие пороговые значения для агломераций, в которых более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки расположено в центре и срединной зоне, были установлены на более высоком уровне, исходя из предположения, что при прочих равных условиях транспортная доступность доступность социальной И инфраструктуры в центре и срединной зоне агломераций выше.

Таблица 4 — Экспертные пороговые значения рассматриваемых показателей, характеризующих ареалы малоэтажной жилой застройки

Показатель Тип агломераций		Пороговое значение, %	Интерпретация		
Среднее значение показателей	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки в центре и срединной зоне 35		Более 35% — относительно высокая транспортная доступность		
транспортной доступности, %	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки на периферии	25	Более 25% — относительно высокая транспортная доступность		
Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых грунтовые дороги	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки в центре и срединной зоне	50	Более 50% – относительно высокое качеств		
составляют менее половины протяженности улично- дорожной сети, %	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки на периферии	50	городской среды		
Среднее значение показателей доступности социальной инфраструктуры, %	олее 50% общей площади алоэтажной жилой застройки в 30 ентре и срединной зоне		Более 30% – относительно высокая доступность социальной инфраструктуры		
	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки на периферии	20	Более 20% — относительно высокая доступность социальной инфраструктуры		
Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых не наблюдается соседство с высотной застройкой, %	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки в центре и срединной зоне	50	Более 50% – относительно низкий уровень		
	Более 50% общей площади малоэтажной жилой застройки на периферии	50	соседства с высотной застройкой		

Источник: составлено авторами.

Исходя из такого подхода, были выделены 5 типов агломераций, которые представлены в таблице 5.

Таблица 5 — Типология агломераций на основе полученных оценок количественных и качественных характеристик ареалов малоэтажной жилой застройки

No	Характеристика	Агломерации		
1	Малоэтажная жилая застройка в большей части расположена	Ростовская		
	в центре и срединной зоне с хорошей транспортной	Краснодарская		
	доступностью и обеспеченностью социальной	Новосибирская		
	инфраструктурой, в основном с низким качеством городской	Саратовская		
	среды, в условиях вытеснения высотной застройкой	Волгоградская		
2	Малоэтажная жилая застройка в большей части расположена	Нижегородская		
	в центре и срединной зоне с хорошей транспортной	Красноярская		
	доступностью, низкой обеспеченностью социальной	1 1		
	инфраструктурой, низким качеством городской среды,	Пермская		
	может присутствовать вытеснение высотной застройкой			
	Малоэтажная жилая застройка в большей части расположена	Казанская		
3	на периферии с хорошей транспортной доступностью,			
	низкой обеспеченностью социальной инфраструктурой,	Владивостокская		
	высоким качеством городской среды, без вытеснения			
	высотной застройкой			
	Малоэтажная жилая застройка расположена только на	Московская		
	периферии с низкой транспортной доступностью, низкой			
4	обеспеченностью социальной инфраструктурой, высоким	Санкт-		
	качеством городской среды, без вытеснения высотной	Петербургская		
	застройкой	Челябинская		
5	Малоэтажная жилая застройка в большей части расположена			
	на периферии с низкой транспортной доступностью и	Воронежская		
	обеспеченностью социальной инфраструктурой, низким	Уфимская		
	качеством городской среды, без вытеснения высотной	Екатеринбургская		
	застройкой	Самарско-		
		Тольяттинская		

Источник: составлено авторами.

В таблице 6 и на рисунке 32 представлены средние значения по рассматриваемым показателям в каждом из пяти выделенных типов агломераций.

Таблица 6 – Среднее значение показателей в агломерациях различных типов

	Транспортная доступность			Качество городской среды	Доступность социальной инфраструктуры			Соседство с высотной застройкой	
Тип	Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, доступных за 30 минут на личном автомобиле, %	Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, доступных за 60 минут на общественно м транспорте, %	Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытая радиусами 500- метровой доступности остановок общественного транспорта, %	Среднее значение показате лей транспо ртной доступно сти, %	Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых грунтовые дороги составляют менее половины протяженности улично-дорожной сети, %	Доля территорий малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 500 м от общеобразова тельных организаций,	Доля территорий малоэтажн ой жилой застройки, покрытых радиусами доступност и 300 м от детских садов, %	Среднее значение показател ей доступнос ти социально й инфрастр уктуры,	Доля территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, в которых не наблюдается соседство с высотной застройкой, %
Тип 1	84,2	77,3	56,9	72,8	35,9	36,3	25,3	30,8	30,4
Тип 2	62,8	64,2	64,1	63,7	23,8	24,1	17,9	21,0	58,1
Тип 3	27,6	26,7	48,7	34,4	57,1	12,9	11,3	12,1	64,1
Тип 4	0,0	5,6	59,8	21,8	87,2	12,2	5,6	8,9	62,1
Тип 5	13,6	7,4	40,3	20,5	20,6	20,7	12,6	16,6	74,4

Источник: составлено авторами.



Рисунок 32 – Средние значения показателей в агломерациях различных типов, %

Источник: составлено авторами.

Для агломераций, в которых малоэтажная жилая застройка в большей части расположена в центре и срединной зоне (типы 1 и 2) характерны относительно высокая транспортная доступность территорий такой застройки, но при этом относительно низкие значения рассматриваемого показателя качества городской среды – наличие грунтовых дорог. Исключение составляет Краснодарская агломерация, в которой доля ареалов с преобладанием грунтовых дорог довольно низкая (ниже только в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях). Это достаточно неожиданный результат, потребовавший дополнительного анализа агломераций типов 1 и 2. Такой анализ показал, что в Ростовской, Саратовской, Нижегородской агломерациях высокая доля ареалов с преобладанием грунтовых дорог фиксируется, в основном, за счет срединной зоны, а в Волгоградской, Новосибирской, Красноярской и Пермской агломерациях высокая доля ареалов преобладанием грунтовых дорог зафиксирована даже в центральной зоне (в радиусе 3 км от центра агломерации).

При этом в агломерациях типа 1 наблюдаются в целом относительно высокие показатели доступности социальной инфраструктуры и соседства с высотной застройкой. В агломерациях типа 2, напротив, показатели доступности социальной инфраструктуры относительно низкие, как и показатели соседства с высотной застройкой (за исключением Нижегородской агломерации).

Для агломераций, в которых малоэтажная жилая застройка в большей части расположена на периферии (типы 3, 4 и 5) характерны относительно низкие показатели доступности социальной инфраструктуры и соседства с районами высотной застройки. Относительно низкие показатели соседства с высотной застройкой (в сравнении с типами 1 и 2) представляются закономерными, так как в центральной и срединной зонах меньше возможностей по разделению малоэтажной и многоэтажной застройки в силу меньшей площади территории, на периферии же в силу большей площади свободных территорий есть больше возможностей при строительстве

многоэтажной жилой застройки избежать ее соседства с малоэтажной жилой застройкой.

При этом особенностью агломераций типа 3 (Казанская и Владивостокская) является относительно высокий уровень как транспортной доступности территорий малоэтажной жилой застройки, так и качества улично-дорожной сети.

В агломерациях типа 4 (Московская и Санкт-Петербургская) показатели качества улично-дорожной сети наиболее высокие среди всех рассматриваемых агломераций, однако показатели доступности социальной инфраструктуры — одни из самых низких.

В агломерациях типа 5 развитие малоэтажной жилой застройки сопряжено с наибольшим количеством проблем: показатели транспортной доступности и качества улично-дорожной сети наиболее низкие среди всех типов агломераций.

### 4. Анализ налоговых доходов от малоэтажной жилой застройки на территориях крупнейших городских агломераций

В настоящем разделе представлены результаты анализа налоговых доходов от земли и жилья в малоэтажной жилой застройке на территориях рассматриваемых агломераций, их вклада в совокупные доходы бюджетов муниципальных образований на территории агломераций, а также сравнения с вкладом налоговых доходов бюджетов муниципальных образований на территории агломераций от жилой недвижимости в целом.

В отличие от анализа в предыдущих разделах исследуемой территорией является вся территория муниципальных образований в составе крупнейших агломераций, а не территория в радиусе 21 км от центра агломерации, поскольку формы статистической налоговой отчетности доступны только в

отношении муниципальных образований в целом (отсутствует внутримуниципальный разрез таких данных, например, по кадастровым кварталам).

Также, налоговая статистическая отчетность не позволяет оценить налоговые сборы именно с тех видов объектов, которые в настоящем исследовании отнесены к МЖЗ. Так, отсутствует раздельный статистический учет сборов налога на имущество физических лиц по МКД различной этажности, поэтому не представляется возможным отдельно выделить налоговые сборы по малоэтажным МКД. А также не представляется возможным оценить налоговые сборы по налогу на имущество физических лиц с индивидуальных домов отдельно от домов, расположенных на земельных участках для личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества (подробнее данные особенности описаны ниже в настоящем разделе).

Такие допущения несколько искажают объект исследования, однако представляется, что в условиях отсутствия более детальных данных полученные оценки дают общее представление о налоговых доходах от малоэтажной жилой застройки, в том числе земельных участков, формирующихся на территориях крупнейших городских агломераций.

К налоговым доходам бюджетов от земли и жилья относятся:

- земельный налог (глава 31 Налогового кодекса Российской Федерации (далее НК РФ) местный налог;
- налог на имущество физических лиц (глава 32 НК РФ) местный налог;
- налог на имущество организаций (глава 30 НК РФ) региональный налог.

Так как 91,6% жилищного фонда в России находится в собственности граждан, а доля жилищного фонда, находящегося в частной собственности

юридических лиц, составляет лишь 2,2%<sup>20</sup>, то в рамках настоящего исследования налогом на имущество организаций в отношении жилищного фонда и соответствующим земельным налогом, уплачиваемым юридическими лицами, было решено пренебречь. Таким образом, в целом предполагается, что все налоговые доходы от земли и жилья на территориях агломераций поступают в местные бюджеты муниципалитетов, входящих в состав агломераций (за исключением городов федерального значения — центров Московской и Санкт-Петербургской агломераций, которые являются субъектами Российской Федерации).

В соответствии с главой 31 НК РФ земельные участки, занятые жилищным фондом, облагаются земельным налогом. Согласно пункту 6 части 2 статьи 389 НК РФ объектами налогообложения не признаются земельные участки, входящие в состав общего имущества многоквартирного дома (независимо от этажности).

Форма № 5-МН (годовая) «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по местным налогам» содержит сведения о сумме земельного налога, подлежащей уплате в бюджет<sup>21</sup>, в том числе в отношении земельных участков, фондом И объектами инженерной занятых жилищным инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса (за исключением доли в праве на земельный участок, приходящейся на объект, не относящийся к жилищному фонду и к объектам инженерной инфраструктуры жилищнокоммунального комплекса) или приобретенных (предоставленных) для жилищного строительства. Поскольку земельные участки, на которых расположены МКД, не признаются объектом налогообложения земельным налогом, то, следовательно, такие сведения относятся только к налоговым

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Жилищное хозяйство в России. 2022: Стат. сб./ Росстат. - М., 2022. С. 14. URL: <a href="https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Jil\_hoz\_2022.pdf">https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Jil\_hoz\_2022.pdf</a> (Дата обращения: 19.06.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Форма № 5-МН (годовая) «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по местным налогам». Таблица «РАЗДЕЛ II. Отчет о налоговой базе и структуре начислений по земельному налогу по физическим лицам». Код строки № 2502. URL: <a href="https://www.nalog.gov.ru/rn77/related activities/statistics and analytics/forms/">https://www.nalog.gov.ru/rn77/related activities/statistics and analytics/forms/</a> (Дата обращения: 19.06.2023).

доходам от земельного налога на земельные участки, занятые жилыми домами – объектами индивидуального жилищного строительства (далее – земельный налог по земельным участкам жилых домов).

Также форма № 5-МН (годовая) «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по местным налогам» содержит сведения о сумме налога на имущество физических лиц, подлежащей уплате в бюджет<sup>22</sup>, раздельно в отношении жилых домов и жилых помещений (квартира, комната). Соответственно, выделить малоэтажные многоквартирные дома до 4-х этажей из всех многоквартирных домов не представляется возможным, и из всей малоэтажной застройки можно получить представление только о сборах налога на имущество физических лиц с собственников жилых домов.

В соответствии с частями 1 и 2 статьи 401 НК РФ объектами налогообложения по налогу на имущество физических лиц являются жилые дома, к которым относятся дома и жилые строения, расположенные на подсобного земельных участках ДЛЯ ведения личного хозяйства, огородничества, садоводства, индивидуального жилищного строительства (далее – налог на имущество физических лиц по жилым домам). Таким образом, из данных формы № 5-МН (годовая) невозможно исключить сумму налога на имущества физических лиц с домов и жилых строений, расположенных на земельных участках для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства, в той части, когда такие дома и строения не предназначены для постоянного проживания и в соответствии с методологией настоящего исследования не относились к малоэтажной жилой застройке (см. подраздел 2.2).

Поскольку невозможно исключить из рассмотрения сумму налога на имущество физических лиц с домов и жилых строений, расположенных на

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Форма № 5-МН (годовая) «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по местным налогам». Таблица «РАЗДЕЛ III. Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу на имущество физических лиц». Код строки № 3510, № 3520. URL:

https://www.nalog.gov.ru/rn77/related activities/statistics and analytics/forms/ (Дата обращения: 19.06.2023).

земельных участках для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, то к налогам от МЖЗ в настоящем разделе отнесены и суммы земельного налога, подлежащее уплате в бюджет в отношении земельных участков, приобретенных (предоставленных) для личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, а также земельных участков общего назначения, предусмотренных Федеральным законом от 29 июля 2017 г. № 217-ФЗ (далее – земельный налог по земельным участкам для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства).

На рисунке 33 представлены доходы от всех местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков (в млн руб. и в % от доходов от доходов местных бюджетов агломераций), которые включают:

- налог на имущество физических лиц по жилым домам (включая расположенные на земельных участках для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства) и жилым помещениям (квартира, комната) в многоквартирных домах;
- земельный налог по земельным участкам жилых домов и по земельным участкам для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства).

На территории Московской агломерации общая сумма указанных налоговых поступлений составляла в 2021 г. 25 млрд руб., что почти в 5 раз больше, чем в Санкт-Петербургской агломерации (5,4 млрд руб.). В большинстве рассмотренных агломераций данный показатель варьирует 0,7 до 1,3 млрд руб. в 2021 г.

Как правило, налоговые поступления от жилой недвижимости составляют 1-2% от суммарных доходов местных бюджетов муниципальных образований в составе агломераций<sup>23</sup>. При этом максимальная доля доходов

73

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> В Московской и Санкт-Петербургской агломерациях учтены также бюджеты субъектов Федерации – Москвы и Санкт-Петербурга.

по рассматриваемым налогам от доходов местных бюджетов составляет 2,9% в Самарско-Тольяттинской агломерации, а минимальная доля — в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях, что связано с иной структурой бюджетов этих агломераций, так как бюджеты Москвы и Санкт-Петербурга являются бюджетами субъектов Российской Федерации.

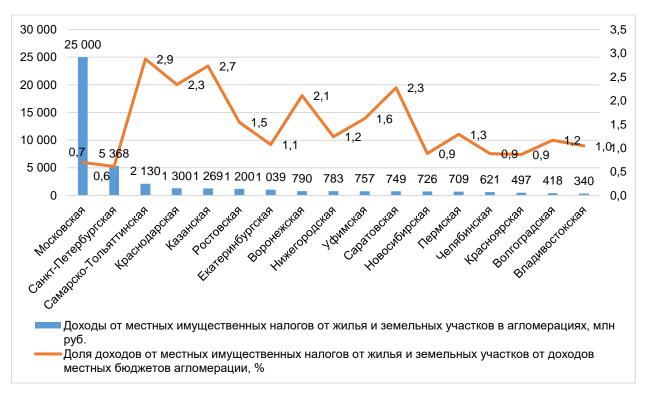


Рисунок 33 — Доходы от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков, млн руб. и % от суммарных доходов бюджетов муниципальных образований\* в составе агломерации, 2021 г.

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России, отчетов об исполнении бюджетов.

\*Бюджеты Москвы и Санкт-Петербурга являются бюджетами субъектов Российской Федерации.

На рисунке 34 и в таблице 7 представлена структура налоговых доходов местных бюджетов от жилья и занятых жильем земельных участков (в абсолютных и относительных показателях). В среднем в 2021 г. в рассматриваемых агломерациях на долю доходов от налогов от малоэтажной

жилой застройки приходится 36,7% таких доходов, а на доходы от налога на имущество физических лиц по жилым помещениям в многоквартирных домах -63,3%.

Минимальная доля налогов от малоэтажной жилой застройки от суммарных местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков наблюдается в Санкт-Петербургской агломерации (15,9%, или 853 млн руб.), а максимальная — в Ростовской агломерации (60,7%, или 729 млн руб.).

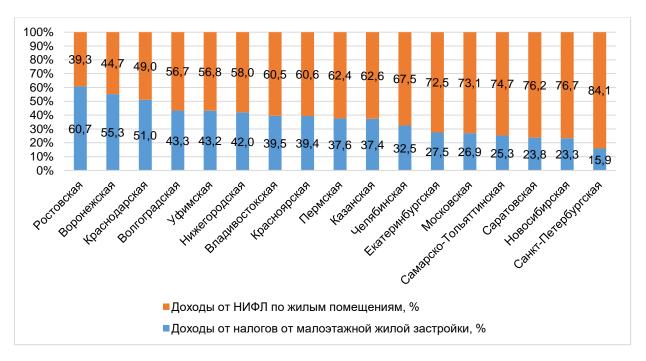


Рисунок 34 — Структура доходов от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков по видам жилой застройки, %, 2021 г.

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России, отчетов об исполнении бюджетов.

Таблица 7 – Структура доходов от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков по видам жилой застройки, млн руб., 2021 г.

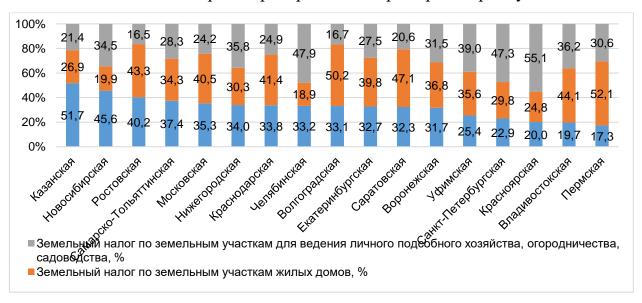
		Доходы от налогов от	Доходы от НИФЛ по жилым		
No	Агломерация	малоэтажной жилой	помещениям (квартира,		
		застройки, млн руб.	комната), млн руб.		

1	Московская	6 736	18 263
2	Санкт-Петербургская	853	4 515
3	Самарско-Тольяттинская	538	1 592
4	Краснодарская	663	637
5	Казанская	475	794
6	Ростовская	729	471
7	Екатеринбургская	285	753
8	Воронежская	437	353
9	Нижегородская	329	454
10	Уфимская	327	430
11	Саратовская	178	571
12	Новосибирская	169	557
13	Пермская	266	442
14	Челябинская	202	419
15	Красноярская	196	301
16	Волгоградская	181	237
17	Владивостокская	134	205

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России, отчетов об исполнении бюджетов.

На рисунке 35 и в таблице 8 представлена структура доходов от местных имущественных налогов от малоэтажной жилой застройки по видам налогов в 2021 г. (в абсолютных и относительных показателях).

В среднем доходы от налога на имущество физических лиц по жилым домам составляют 32,1%, от земельного налога по земельным участкам жилых домов — 36,2%, от земельного налога по земельным участкам для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства — 31,6%, то есть в среднем по рассматриваемым агломерациям доходы по трем налогам от малоэтажной жилой застройки распределены примерно поровну.



# Рисунок 35 — Структура доходов от местных имущественных налогов от малоэтажной жилой застройки по видам налогов, %, 2021 г.

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России.

По абсолютным наблюдается показателям довольно сильная дифференциями даже среди схожих по размеру и структуре застройки агломераций. Например, в Ростовской агломерации сборы земельного налога по земельным участкам жилых домов составили в 2021 г. 316 млн руб., а НИФЛ по жилым домам – 293 млн руб., в то же время в Воронежской агломерации налоговые сборы по этим двум налогам оказались в 2 и более раза меньше (соответственно только 161 млн руб. и 139 млн руб.), тогда как сборы от земельного налога по земельным участкам для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства в обеих агломерациях сопоставимы. В целом, по данным косвенным признакам можно сделать выводы о довольно разнородной практике налогообложения малоэтажной жилой застройки в рассматриваемых агломерациях (как в отношении ставок, так и в отношении предоставляемых льгот, освобождений).

Таблица 8 – Структура доходов от местных имущественных налогов от малоэтажной жилой застройки по видам налогов, млн руб., 2021 г.

№	Агломерация	домам, млн учас руб. дом		Земельный налог по земельным участкам для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства, млн руб.		
1	Московская	2 378	2 727	1 632		
2	Ростовская	293	316	120		
3	Казанская	246	128	101		
4	Краснодарская	224	274	165		
5	Самарско-Тольяттинская	201	185	153		
6	Санкт-Петербургская	195	254	403		
7	Воронежская	139	161	137		
8	Нижегородская	112	100	118		
9	Екатеринбургская	93	114	78		
10	Уфимская	83	117	127		
11	Новосибирская	77	34	58		

12	Челябинская	67	38	97
13	Волгоградская	60	91	30
14	Саратовская	57	84	37
15	Пермская	46	139	82
16	Красноярская	39	49	108
17	Владивостокская	26	59	49

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России.

На рисунке 36 представлены удельные доходы от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков в расчете на один объект налогообложения. В большинстве агломераций местные бюджеты получают не более 2 тыс. руб. в год с одного объекта налогообложения (земельного участка, жилого дома или жилого помещения). Данную отметку (2 тыс. руб. в год с одного объекта налогообложения) превышают:

- по сборам НИФЛ по жилым домам только 3 агломерации: Казанская, Самарско-Тольяттинская и Московская;
- по сборам НИФЛ по жилым помещениям (квартира, комната) только 2 агломерации: Московская и Санкт-Петербургская;
- по сборам земельного налога по земельным участкам жилых домов только 6 агломераций: Саратовская, Ростовская, Краснодарская, Владивостокская, Воронежская и Московская;
- по сборам земельного налога по земельных участкам,
   предоставленным для ведения личного подсобного хозяйства,
   огородничества, садоводства только 1 агломерация Московская.

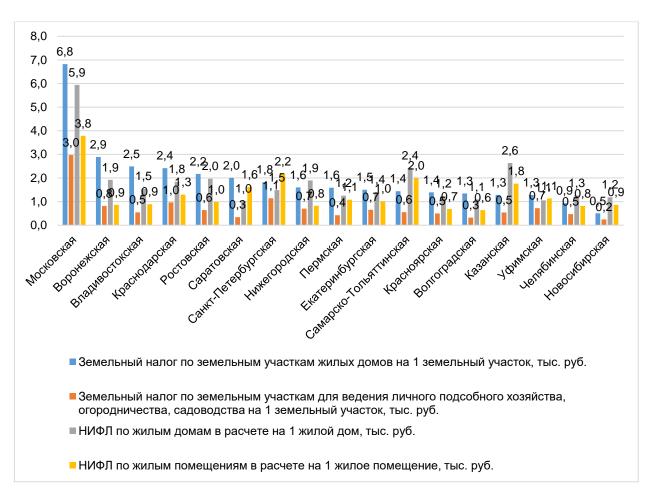


Рисунок 36 – Удельные доходы от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков в расчете на один объект налогообложения, тыс. руб., 2021 г.

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России.

В таблице 9 также представлены удельные доходы от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков в расчете на один объект налогообложения в агломерациях всего, а также в разбивке на ядро и периферию.

Таблица 9 – Удельные доходы от местных имущественных налогов от жилья и занятых жильем земельных участков в расчете на один объект налогообложения, тыс. руб., 2021 г. (агломерации проранжированы в порядке убывания земельного налога по земельным участкам жилых домов на 1 земельный участок в агломерации всего)

Агломерация	Земельный налог по земельным участкам жилых домов на 1 земельный участок, тыс. руб.		Земельный налог по земельным участкам для ведения личного подсобного хозяйства, огородничества, садоводства на 1 земельный участок, тыс. руб.			НИФЛ по жилым домам в расчете на 1 жилой дом, тыс. руб.			НИФЛ по жилым помещениям в расчете на 1 жилое помещение, тыс. руб.			
	Всего	Ядро	Перифе- рия	Всего	Ядро	Перифе- рия	Всего	Ядро	Перифе- рия	Всего	Ядро	Перифе- рия
Московская	6,8	4,1	7,2	3,0	0,5	3,5	5,9	6,0	5,9	0,7	5,3	1,6
Воронежская	2,9	4,2	1,6	0,8	1,3	0,8	1,9	2,9	1,3	2,1	0,9	0,8
Владивостокская	2,5	3,5	0,8	0,5	1,5	0,5	1,5	3,5	0,5	1,0	1,0	0,4
Краснодарская	2,4	3,6	0,9	1,0	1,4	0,7	1,8	2,3	1,2	2,3	1,4	0,5
Ростовская	2,2	3,7	1,5	0,6	2,3	0,5	2,0	3,4	1,2	1,5	1,1	0,8
Саратовская	2,0	2,3	1,8	0,3	0,3	0,4	1,0	0,9	1,1	2,3	1,8	1,0
Санкт-Петербургская	1,8	0,6	2,0	1,1	0,2	1,2	1,5	3,0	1,2	0,6	2,5	0,5
Нижегородская	1,6	3,4	1,1	0,7	1,2	0,6	1,9	2,4	1,7	1,2	0,9	0,7
Пермская	1,6	2,6	1,2	0,4	0,4	0,4	1,2	2,0	0,9	1,3	1,2	0,7
Екатеринбургская	1,5	2,1	1,4	0,7	0,6	0,7	1,4	1,0	1,6	1,1	1,0	1,0
Самарско- Тольяттинская	1,4	1,6	1,4	0,6	0,8	0,5	2,4	5,7	1,7	2,9	2,6	1,4
Красноярская	1,4	1,4	1,4	0,5	0,3	0,5	1,2	2,0	0,9	0,9	0,7	0,6
Волгоградская	1,3	1,6	1,1	0,3	0,5	0,3	1,1	1,7	0,5	1,2	0,7	0,5
Казанская	1,3	2,4	0,6	0,5	1,1	0,4	2,6	4,5	1,4	2,7	1,9	0,8
Уфимская	1,3	1,2	1,3	0,7	0,7	0,7	1,1	1,5	0,8	1,6	1,2	0,6
Челябинская	0,9	1,5	0,8	0,5	0,5	0,5	1,3	0,9	1,4	0,9	0,8	1,1
Новосибирская	0,5	0,6	0,4	0,2	0,2	0,3	1,2	1,6	0,9	0,9	0,9	0,6
Среднее по 17 агломерациям	2,0	2,4	1,5	0,7	0,8	0,7	1,8	2,7	1,4	1,5	1,5	0,8
Среднее по 15 агломерациям (без Московской и Санкт- Петербургской)	1,7	2,4	1,2	0,6	0,9	0,5	1,6	2,4	1,2	1,6	1,2	0,8

Источник: расчет по данным форм статистической налоговой отчетности ФНС России.

Интересно, что в среднем удельные сборы налогов за жилой дом и с земельных участков жилых домов составляет 1,9 тыс. руб., что выше на 28%, чем средние налоговые сборы с одного жилого помещения (1,5 тыс. руб.), наименьшие удельные сборы наблюдаются по земельному налогу по подсобного хозяйства, земельным участкам ДЛЯ ведения личного огородничества, садоводства -0.7 тыс. руб. в среднем по 17 агломерациям. Рассмотрение средних показателей без Московской и Санкт-Петербургской агломераций снижают средние значения удельных налоговых сборов, особенно по земельному налогу по земельным участкам жилых домов по агломерации всего и на периферии, НИФЛ по жилым домам в ядре агломерации, а также по НИФЛ по жилым помещениям в ядре агломерации (таблица 9). Также по всем рассматриваемым налогам в среднем ядро опережает периферию как по 17 агломерациям, так и по 15 агломерациям. Таким образом, с точки зрения налогового бремени периферия отстает от ядра агломерации.

Таким образом, можно констатировать, что роль жилой застройки в целом и малоэтажной жилой застройки, в частности, в формировании налоговых доходов местных бюджетов в рассматриваемых агломерациях низкая. В части пространственных отличий, по всем рассматриваемым налогам наблюдается опережение удельных налоговых сборов в ядре по сравнению с периферией агломерации, если рассматривать среднее значение по всем 17 агломерациям, но в отдельных агломерациях наоборот, периферия может опережать удельные сборы в ядре, например, по земельному налогу в Московской и Санкт-Петербургской агломерации.

# 5. Анализ доступности приобретения жилья в ареалах малоэтажной жилой застройки

В настоящем разделе сделана попытка оценить доступность приобретения индивидуального жилого дома в сравнении с покупкой квартиры на территориях агломераций с помощью выборочного анализа цен по данным открытых источников. Доступность жилья оценивалась с помощью коэффициента доступности жилья (КДЖ), который отражает соотношение рыночной стоимости жилья и доходов населения.

Фонд «Институт экономики города» традиционно проводит мониторинг показателя КДЖ для крупнейших городских агломераций. При таком мониторинге КДЖ рассчитывается как отношение медианной цены квартиры на первичном и вторичном рынке жилья (то есть половина сделок с квартирами имеют цену ниже медианной, а вторая половина — выше) к годовому доходу семьи из 3 человек. Другими словами, КДЖ представляет собой количество лет, за которое семья из трех человек сможет накопить на квартиру при условии сбережения всех своих доходов. Значения данного показателя интерпретируются следующим образом: чем меньше значение КДЖ, тем выше доступность жилья.

Для оценки медианной цены квартиры используются данные объявлений о продаже недвижимости из открытых источников. Методология оценки медианных доходов описана в исследовании Фонда «Институт экономики города» 2019 года<sup>24</sup>. Доход семьи рассчитывается как произведение медианного среднедушевого дохода на 3 человека. Для расчета медианного среднедушевого дохода используются данные Базы данных показателей муниципальных образований Росстата<sup>25</sup>.

 $<sup>^{24}</sup>$  Исследование «Доступность жилья в крупнейших городских агломерациях России в 2019 году». // Фонд «Институт экономики города», 2019. Доступ по ссылке:

http://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dostupnost zhilya v 17 gorodskih aglomerciyah v rossii v 201 9 g 1.pdf (Дата обращения: 13.06.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> https://rosstat.gov.ru/free\_doc/new\_site/bd\_munst/munst.htm (Дата обращения: 13.06.2023).

В настоящей работе представлены первые результаты оценки КДЖ в отношении индивидуальных жилых домов. При этом была поставлена задача оценить значение КДЖ в отношении индивидуальных жилых домов, расположенных в различных зонах удаленности от центра агломерации (центр, срединная зона, периферия). В силу относительно небольшого количества открытых данных о цене индивидуальных жилых домов по зонам удаленности от центра агломераций (данные были собраны из открытых источников: данные о предложениях жилья на продажу портала ЦИАН) были приняты следующие дополнительные допущения и особенности самой процедуры сбора необходимых данных:

- 1) для сопоставимости оценок и в силу возможности проведения лишь выборочного анализа объявлений о продаже жилых домов в различных зонах удаленности от центра агломераций, было принято допущение, что во всех агломерациях (в границах территории анализа 21 км от центра агломерации) в каждой зоне удаленности будет рассматриваться «эталонный» индивидуальный жилой дом относительно новый дом с общей площадью 100 кв. м, расположенный на земельном участке с разрешенным видом использования «индивидуальное жилищное строительство»;
- 2) поскольку в большинстве агломераций было представлено небольшое количество подобных объявлений о продаже, то в основном в каждой зоне удаленности от центра агломераций выбиралось от одного до трех наиболее подходящих объявлений. В случае выбора двух и трех подходящих объявлений рассчитывалось среднее значение цены индивидуального жилого дома для данной зоны. Для агломераций, где количество объявлений в отношении «эталонного» индивидуального жилого дома для каждой зоны удаленности составляло 20-30 или более (например, Воронежской, Казанской, Краснодарской, Ростовской, Уфимской агломераций) выбиралась медианная цена индивидуального жилого дома в зоне удаленности от центра агломерации;

3) для некоторых агломераций удалось провести оценку КДЖ в отношении индивидуального жилого дома не во всех зонах удаленности от центра агломерации, поскольку в большинстве агломераций основная часть объявлений касалась продажи индивидуальных жилых домов на периферии, а для некоторых агломераций в открытом доступе вообще не было обнаружено объявлений о продаже индивидуальных жилых домов в центральной и срединной зонах или такие объявления не отвечали требованиям «эталонного» дома;

4) хотя в расчете КДЖ использовались цены индивидуальных жилых домов в трех зонах удаленности от центра агломерации, расположенных в границах территории анализа (21 км от центра агломерации), расчет дохода семьи из 3 человек<sup>26</sup> производился также, как и при оценке КДЖ по агломерациям в отношении квартир, то есть учитывались все муниципальные образования в составе агломерации, а не только расположенные в границах исследуемых территорий;

5) полученные оценки КДЖ в отношении индивидуального жилого дома, расположенного в различных зонах удаленности от центра агломерации (но в границах 21 км от центра агломерации), сравнивались с КДЖ в отношении квартиры на первичном и вторичном рынке жилья на всей территории агломерации<sup>27</sup>.

В таблице 10 представлены полученные оценки КДЖ в отношении «эталонного» индивидуального жилого дома и результаты их сравнения с КДЖ в отношении квартиры для 17 рассматриваемых агломераций.

КДЖ для «эталонного» индивидуального жилого дома удалось оценить по всем зонам доступности от центра агломерации или только по срединной и

 $<sup>^{26}</sup>$  Для расчета использованы данные Росстата о медианном среднедушевом доходе за 2022 год (последние доступные данные).

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Исследование «Долгосрочные тренды в экономике, жилищной и градостроительной сферах крупнейших городских агломераций России» // Фонд «Институт экономики города», 2023. Доступ по ссылке: <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_v\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosrochnye\_trendy\_u\_ekonomike\_zhilishchnoi\_i\_gradostroite</a> <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dolgosro

периферийной зонам в отношении 11 агломераций. Изменение КДЖ по зонам удаленности от центра во всех таких 11 агломерациях выглядит логичным: доступность приобретения индивидуального жилого дома повышается от центра к периферии агломерации (от срединной зоны к периферии, если нет оценки по центру).

Минимальное значение КДЖ для индивидуального жилого дома на периферии агломераций составило 4,0 (Нижегородская, Ростовская агломерации), а максимальное - 7,8 (Владивостокская агломерация). В среднем во всех рассматриваемых агломерациях КДЖ для индивидуального жилого дома на периферии превышает КДЖ для квартир в целом по агломерации в 1,3 раза.

В срединной зоне минимальное значение КДЖ для индивидуального жилого дома составило 4,5 (Краснодарская агломерация), а максимальное – 6,6 (Красноярская, Саратовская агломерации). В среднем во всех рассматриваемых агломерациях КДЖ для индивидуального жилого дома в срединной зоне превышает КДЖ квартиры в агломерации в целом в 1,4 раза.

В центральной зоне минимальное значение КДЖ для индивидуального жилого дома составило 4,7 (Ростовская агломерация), а максимальное — 7,5 (Краснодарская агломерация). В среднем во всех рассматриваемых агломерациях КДЖ для индивидуального жилого дома в центральной зоне превышает КДЖ квартиры агломерации в целом в 1,6 раза.

Сравнение оценок КДЖ для индивидуального жилого дома и для квартиры в рассматриваемых агломерациях показывает, что практически во всех зонах удаленности от центра всех агломераций доступность приобретения индивидуального жилого дома ниже, чем доступность приобретения квартиры на всей территории агломерации, за исключением Казанской. Следует отметить, что одним из основных факторов в данном случае является меньший размер общей площади квартиры с медианной ценой на рынке, которая используется для оценки КДЖ для квартир, по сравнению с

площадью 100 кв. м «эталонного» индивидуального жилого дома, который используется для оценки КДЖ для индивидуального жилого дома. При этом такое соотношение площадей вполне соответствует ситуации на рынках жилья в агломерациях.

Таблица 10 – Коэффициенты доступности жилья в отношении «эталонного» индивидуального жилого дома и в отношении квартиры в 17 крупнейших городских агломерациях России (агломерации проранжированы в порядке повышения значений КДЖ, то есть снижения доступности, в отношении индивидуального жилого дома

на периферии агломерации)

Агломерация	дома по зона в границах	талонного» индивиду м доступности от цен герритории анализа ( гломерации), июнь 2	гра агломерации 21 км от центра	КДЖ для квартиры на первичном и вторичном рынке жилья, I кв. 2023 г.	Отношение КДЖ для «эталонного» индивидуального жилого дома в зонах доступности от центра агломерации в границах территории анализа (21 км от центра агломерации) к КДЖ для квартиры на первичном и вторичном рынке жилья в границах агломерации, раз			
	Центр	Срединная зона	Периферия	В границах агломерации	Центр	Срединная зона	Периферия	
Нижегородская	5,3	5,1	4,0	3,6	1,5	1,4	1,1	
Ростовская	4,7	4,7	4,0	3,7	1,3	1,3	1,1	
Казанская	-	4,8	4,1	5,2	-	0,9	0,8	
Уфимская	5,7	5,3	4,6	3,8	1,5	1,4	1,2	
Краснодарская	7,5	4,5	4,6	3,9	1,9	1,1	1,2	
Воронежская	5,5	4,9	4,7	3,6	1,5	1,4	1,3	
Новосибирская	-	5,7	4,9	4,1	-	1,4	1,2	
Пермская	-	-	5,3	4,0	-	-	1,3	
Красноярская	-	6,6	5,3	4,4	-	1,5	1,2	
Екатеринбургская	-	-	5,3	3,2	-	-	1,6	
Волгоградская	-	6,5	5,4	4,4	-	1,5	1,2	
Челябинская	6,6	5,7	5,7	3,8	1,7	1,5	1,5	
Московская	-	-	6,0	5,7	-	-	1,1	
Саратовская	-	6,6	6,1	4,1	-	1,6	1,5	
Санкт-Петербургская	-	-	6,3	5,9	-	-	1,1	
Самарско- Тольяттинская	-	-	6,4	3,5	-	-	1,8	
Владивостокская	-	-	7,8	4,0	-	-	2,0	
Коэффициент доступности жилья в медианной агломерации	5,6	5,3	5,3	4,0	1,4	1,3	1,3	

Источник: расчеты Фонда «Институт экономики города» по данным Росстата о доходах населения и открытым данным о предложениях жилья на продажу; исследование «Доступность жилья в России в 2022 г. и I кв. 2023 г.» // Фонд «Институт экономики города», 2023. URL: <a href="https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dostupnost\_zhilya\_v\_rossii\_2022-2023\_gg.pdf">https://www.urbaneconomics.ru/sites/default/files/dostupnost\_zhilya\_v\_rossii\_2022-2023\_gg.pdf</a>.

Если интерпретировать значения КДЖ для индивидуальных жилых домов в агломерациях с помощью международной классификации ООН-Хабитат (таблица 11), то практически во всех агломерациях по всем зонам удаленности от центра агломераций приобретение такого жилья серьезно осложнено или жилье существенно недоступно, поскольку значение КДЖ больше 4. Исключение составляют периферийные составило 30НЫ Нижегородской и Ростовской агломераций, где КДЖ составил 4, то есть категория рынка соответствует группе, где «жилье не очень доступно». При этом по доступности приобретения квартиры большинство агломераций находятся либо в группе, где «жилье не очень доступно», либо в группе, где «приобретение жилья серьезно осложнено», за исключением Московской, Санкт-Петербургской, Казанской агломераций, которые относятся к группам с менее доступными квартирами.

Таблица 11 - Классификация рынков жилья по критерию доступности

Категория рынка по уровню доступности жилья	Значение КДЖ
Жилье доступно (affordable)	До 3,0 лет
Жилье не очень доступно (moderately unaffordable)	От 3,1 до 4,0 лет
Приобретение жилья серьезно осложнено (seriously unaffordable)	От 4,1 до 5,0 лет
Жилье существенно недоступно (severely unaffordable)	Более 5,1 лет

Источник: <a href="http://www.demographia.com/dhi.pdf">http://www.demographia.com/dhi.pdf</a> (Дата обращения: 13.06.2023).

В таблице 12 для наглядности представлена выборка из объявлений о продаже индивидуальных жилых домов, которые были использованы для оценки цен индивидуальных жилых домов в рассматриваемых агломерациях для расчета КДЖ.

# Таблица 12 – Примеры индивидуальных жилых домов в рассматриваемых агломерациях, выставленных на продажу на портале ЦИАН

Фото	Агломерация	Ссылка
	Воронежская (периферия)	https://voronezh.cian.ru/sale/suburban/287253776/
	Казанская (периферия)	https://kazan.cian.ru/sale/suburban/266941287/
	Краснодарская (срединная зона)	https://krasnodar.cian.ru/sale/suburban/277523022/
	Ростовская (срединная зона)	https://rostov.cian.ru/sale/suburban/279636341/
	Уфимская (срединная зона)	https://ufa.cian.ru/sale/suburban/287675652/

Источник: ЦИАН.

#### Заключение

В настоящем исследовании была сделана попытка восполнения пробела в анализе характеристик малоэтажной жилой застройки в 17 крупнейших российских агломерациях, что особенно актуально в рамках проводимой в последние несколько лет политики в отношении поддержки развития индивидуального жилищного строительства.

В результате проведения исследования пространственных характеристик (количественных и качественных) малоэтажной застройки таких агломераций (в границах 21 км от центра агломераций), а также анализа налоговых доходов от малоэтажной жилой застройки и доступности приобретения индивидуальных жилых домов в рассматриваемых агломерациях были получены следующие основные результаты и выводы.

- Анализ количественных характеристик малоэтажной застройки в агломерациях (в границах 21 км от центра агломерации) показал довольно серьезный разброс между агломерациями по показателям площади ареалов малоэтажной жилой застройки (от 1,9 тыс. га во Владивостокской агломерации до 16,5 тыс. га в Челябинской и Ростовской агломерациях), общей площади малоэтажной жилой застройки в ареалах (от 2,3 млн кв. м во Владивостокской агломерации до 21 млн кв. м в Ростовской агломерации агломерации), доле площади ареалов малоэтажной жилой застройки от площади исследуемых территорий агломераций (от 1,4% во Владивостокской агломерации до 11,9% в Челябинской и Ростовской агломерациях) и доле общей площади малоэтажной жилой застройки от объема жилищного фонда в границах исследуемой территории (от 2,3% в Московской агломерации до 42,7% в Ростовской агломерации).
- 2. Обобщение как абсолютных, так относительных показателей, характеризующих общее развитие малоэтажной жилой застройки (по площади ареалов и застройки в них) в границах территорий анализа агломераций (21 км от центра агломерации) позволяет выделить 3 группы агломераций:

группа 1 - агломерации с наиболее развитой малоэтажной жилой застройкой (Челябинская, Ростовская и Краснодарская агломерации);

группа 2 – агломерации со средними значениями развития малоэтажной жилой застройки (Воронежская, Казанская, Новосибирская, Саратовская, Уфимская, Волгоградская, Нижегородская, Екатеринбургская агломерации);

группа 3 — агломерации с наименее развитой малоэтажной жилой застройкой (Московская, Санкт-Петербургская<sup>28</sup>, Самарско-Тольяттинская, Красноярская, Пермская и Владивостокская агломерации).

- 3. Пространственный анализ распределения малоэтажной жилой застройки по зонам удаленности от центра агломераций показал, что:
- преобладающая часть малоэтажной жилой застройки расположена в срединной и периферийной зонах агломераций. При этом во многих агломерациях такая застройка расположена преимущественно в периферийной зоне, за исключением некоторых агломераций, в которых доля общей площади малоэтажной жилой застройки в срединной зоне превышает соответствующую долю на периферии; соответственно, доля площади ареалов и общей площади малоэтажной жилой застройки, расположенных в центральной зоне агломераций, мала или такая застройка и вовсе отсутствует (в Московской и Санкт-Петербургской агломерациях);
- несмотря на то, что большая часть площади ареалов малоэтажной жилой застройки в агломерациях в основном расположена в периферийной зоне, доля площади такой зоны, которую занимают ареалы малоэтажной жилой застройки, невелика. Напротив, во многих агломерациях ареалы малоэтажной жилой застройки занимают существенную долю площади центральной зоны. Такой результат связан как с соотношением площади зон удаленности от центра агломерации (в доминирующем числе агломераций площадь зон увеличивается от центра к периферии), так и с функциональным

91

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Еще раз отметим, что включение Московской и Санкт-Петербургской агломераций в данную группу связано с методологией исследования развития малоэтажной жилой застройки только в границах территории с радиусом 21 км от центра агломерации.

распределением использования территорий таких зон для жилой и нежилой целей;

- наибольшая доля малоэтажной жилой застройки в общем объеме жилищного фонда в зонах удаленности от центра агломераций стабильно наблюдается на периферии (исключение составляют Московская и Санкт-Петербургская агломерации, где низкое значение этой доли связано с особенностями выделения границы периферийной зоны радиусом 21 км от центра агломерации); в центральных зонах агломераций доля малоэтажной жилой застройки составляет различные доли общего объема жилищного фонда (от 1% до 35%).
- 4. Анализ показателей территориальной доступности школ и детских садов для различных ареалов малоэтажной застройки (доли территорий ареалов малоэтажной жилой застройки, покрытых радиусами доступности 500 м от школ и 300 м от детских садов) показал общий тренд снижения территориальной доступности таких объектов от центра к периферии исследуемых территорий агломераций (хотя сами значения показателей существенно различаются по агломерациям).
- 5. Анализ транспортной доступности ареалов малоэтажной жилой застройки позволяет сделать следующие выводы:
- для всех агломераций характерна общая тенденция снижение пешеходной доступности остановок общественного транспорта (500 м) от центра к периферии (при всем разнообразии конкретных значений анализируемого показателя в агломерациях). Если в центральной зоне 70—100% ареалов малоэтажной жилой застройки находятся в пешеходной доступности остановок, то на периферии эти значения составляют 13 70%;
- агломерации существенно различаются по доступности центра ядра агломераций в вечерний час пик за 30 минут на личном автомобиле и за 60 минут на общественном транспорте: такая доступность на личном автомобиле в различных агломерация составляет от 0 до 61% территорий ареалов

малоэтажной жилой застройки, а на общественном транспорте – от 4 до 50%. При этом доступность ареалов малоэтажной жилой застройки на периферии от центра ядра снижается и составляет от 0 до 38%, но рейтинг агломераций сохраняется примерно на том же уровне, а на общественном транспорте доступность ареалов малоэтажной жилой застройки на периферии также снижается и составляет от 0 до 38%, но рейтинг агломераций значительно изменяется. В целом в «рейтинге транспортной доступности ареалов малоэтажной жилой застройки периферии» значительно повысили свои позиции Московская, Екатеринбургская агломерации и еще сильнее Санкт-Петербургская и Казанская, а «упали» в рейтинге – Пермская, Саратовская, Краснодарская агломерации, Ростовская, где велика доля ареалов малоэтажной жилой застройки в центральной и срединной зонах.

- 6. Анализ качественных характеристик ареалов малоэтажной жилой застройки показал, что:
- ареалы малоэтажной жилой застройки практически во всех агломерациях преимущественно представлены индивидуальными домами и коттеджами. Смешение индивидуальной и многоквартирной малоэтажной жилой застройки в границах ареалов наблюдается достаточно редко (характерно для Краснодарской, Челябинской, Нижегородской, Самарской, Ростовской и Нижегородской агломераций);
- в центральных и срединных зонах агломераций для ареалов малоэтажной жилой застройки характерно частое соседство с высотными многоквартирными домами. Такая малоэтажная и многоэтажная жилая застройка зачастую перемешаны в пределах одного квартала. В таких зонах советские жилые микрорайоны нередко находятся рядом с крупными ареалами малоэтажного жилья или даже полностью окружены ими. Также для центральной и срединной зон характерно наличие хаотичной точечной высотной жилой застройки, которая появилась в последнее десятилетие внутри ареалов малоэтажной жилой застройки, преимущественно

представленной индивидуальными домами. На периферии агломерации ареалы малоэтажной жилой застройки чаще соседствуют с новыми многоэтажными жилыми комплексами;

- качественная характеристика ареалов малоэтажной жилой застройки с точки зрения преимущественно грунтового покрытия дорог и проездов в том числе, как правило, сопровождается низким качеством территорий общего пользования: хаотичностью зеленых насаждений, отсутствием или плохим качеством тротуаров. Чаще всего такие территории малоэтажной жилой застройки встречаются в Красноярской, Уфимской, Новосибирской, Саратовской, Воронежской, Пермской, Челябинской агломерациях.

7. На основе анализа качественных и количественных характеристик ареалов малоэтажной жилой застройки была построена типология агломераций. Всего было выделено 5 типов агломераций исходя из распределения малоэтажной жилой застройки между центром и срединной зоной, а также периферией, и на основе групп показателей «транспортная доступность», «качество городской среды», «доступность социальной инфраструктуры», «соседство с высотной застройкой»:

Тип 1: малоэтажная жилая застройка в большей части расположена в центре и срединной зоне с хорошей транспортной доступностью и обеспеченностью социальной инфраструктурой, в основном с низким качеством городской среды, в условиях вытеснения высотной застройкой (Ростовская, Краснодарская, Новосибирская, Саратовская, Волгоградская агломерации);

Тип 2: малоэтажная жилая застройка в большей части расположена в центре и срединной зоне с хорошей транспортной доступностью, низкой обеспеченностью социальной инфраструктурой, низким качеством городской среды, может присутствовать вытеснение высотной застройкой (Нижегородская, Красноярская, Пермская агломерации);

Тип 3: малоэтажная жилая застройка в большей части расположена на периферии с хорошей транспортной доступностью, низкой обеспеченностью социальной инфраструктурой, высоким качеством городской среды, без вытеснения высотной застройкой (Казанская, Владивостокская агломерации);

Тип 4: малоэтажная жилая застройка расположена только на периферии с низкой транспортной доступностью, низкой обеспеченностью социальной инфраструктурой, высоким качеством городской среды, без вытеснения высотной застройкой (Московская, Санкт-Петербургская агломерации);

Тип 5: малоэтажная жилая застройка в большей части расположена на периферии с низкой транспортной доступностью и обеспеченностью социальной инфраструктурой, низким качеством городской среды, без вытеснения высотной застройкой (Челябинская, Воронежская, Уфимская, Екатеринбургская, Самарско-Тольяттинская агломерации).

8. Роль жилой застройки в целом и малоэтажной жилой застройки, в частности, в формировании налоговых доходов местных бюджетов в рассматриваемых агломерациях низкая (1-2% от суммарных доходов местных бюджетов муниципальных образований в составе агломераций). При этом максимальная доля доходов по рассматриваемым налогам от доходов местных бюджетов составляет 2,9% в Самарско-Тольяттинской агломерации.

В большинстве агломераций местные бюджеты получаются не более 2 тыс. руб. в год с одного объекта налогообложения (земельного участка жилого дома, жилого дома или жилого помещения (квартиры). Интересно, что в среднем удельные сборы налогов за жилой дом и за земельный участок жилого дома составляет 1,9 тыс. руб. в год, что выше на 28%, чем средние налоговые сборы с одного жилого помещения (1,5 тыс. руб. в год).

В части пространственных отличий, по всем рассматриваемым налогам наблюдается опережение удельных налоговых сборов в ядре по сравнению с периферией агломерации, если рассматривать среднее значение по всем 17 агломерациям, но в отдельных агломерациях, наоборот, периферия может

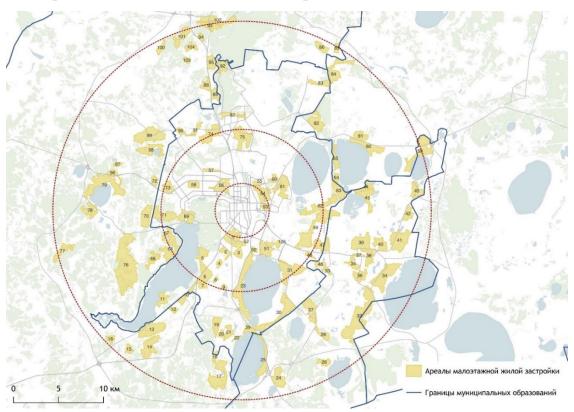
опережать удельные сборы в ядре, например, по земельному налогу в Московской и Санкт-Петербургской агломерации.

- 9. Проведение оценки доступности приобретения индивидуального жилого дома (коэффициента доступности жилья, КДЖ) в различных зонах удаленности от центра агломерации (центра, срединная зона, периферия) и их сравнение с доступностью приобретения квартиры на всей территории агломерации позволило получить следующие выводы:
- во всех агломерациях, для которых удалось оценить КДЖ для индивидуального жилого дома по всем зонам доступности от центра агломерации или только по срединной и периферийной зонам, доступность индивидуального жилого дома повышается от центра к периферии агломерации, хотя значения КДЖ для индивидуального жилого дома существенно различаются по агломерациям и варьируют на периферии агломераций от 4,0 до 7,8; в срединных зонах от 4,5 до 6,6; в центральных зонах от 4,7 до 7,5
- в 16 из 17 агломераций во всех зонах удаленности от центра доступность приобретения индивидуального жилого дома ниже, чем приобретения квартиры на всей территории агломерации, что в первую очередь связано с меньшим размером общей площади квартир на рынке по сравнению с размером используемого при оценке КДЖ «эталонным» индивидуальным жилым домом (100 кв. м).

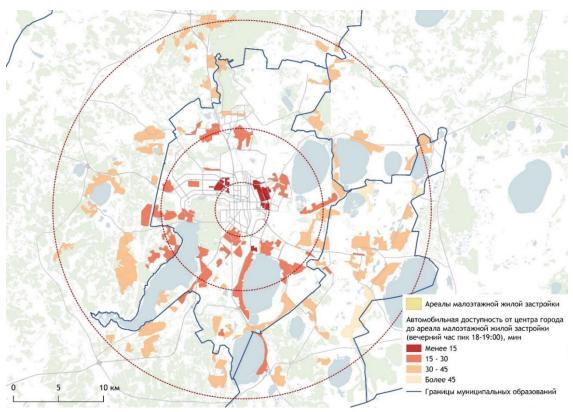
#### Приложение

# 1. Челябинская агломерация

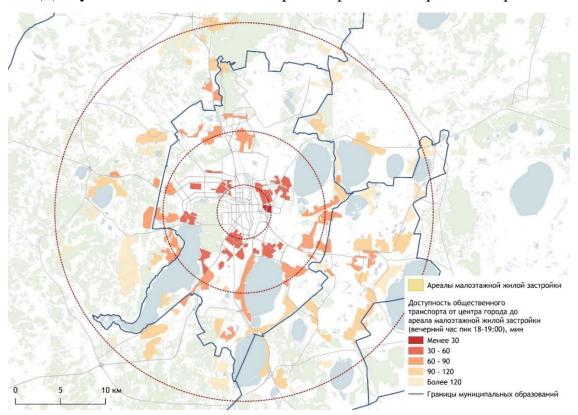
### 1.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



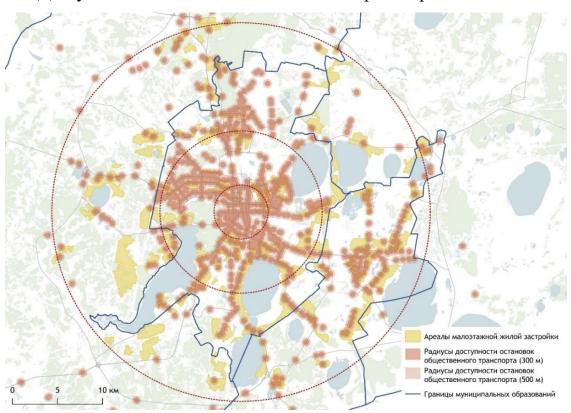
#### 1.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



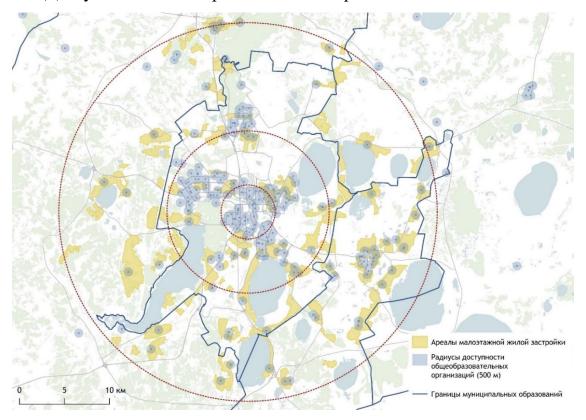
#### 1.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



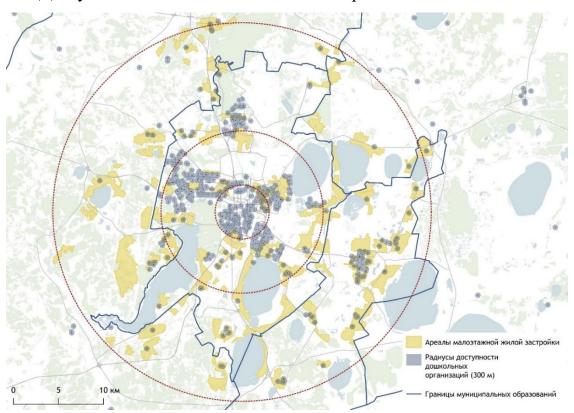
#### 1.4. Доступность остановок общественного транспорта



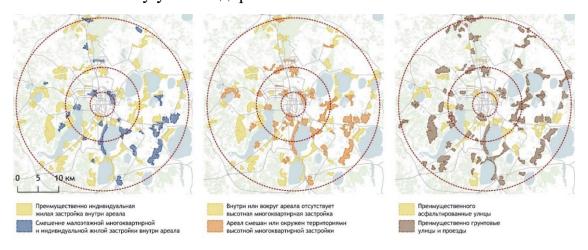
# 1.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 1.6. Доступность объектов дошкольного образования

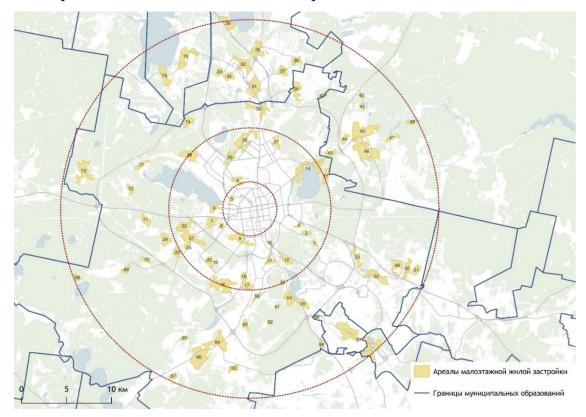


# 1.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

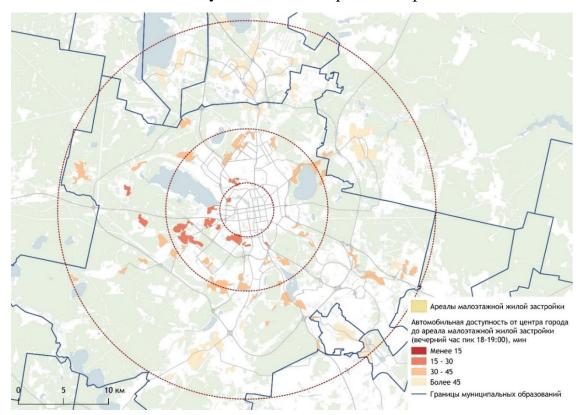


#### 2. Екатеринбургская агломерация

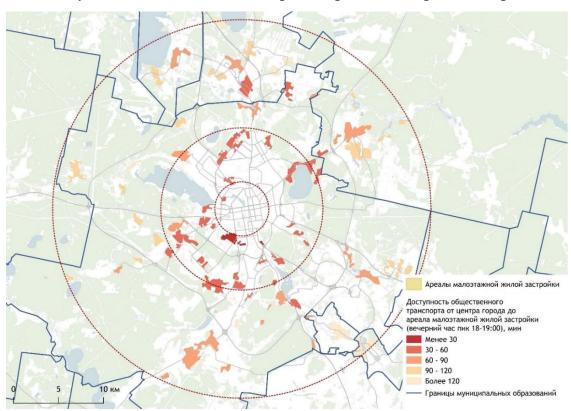
#### 2.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



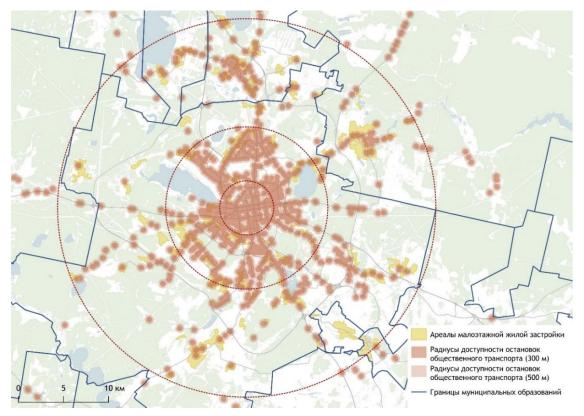
### 2.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



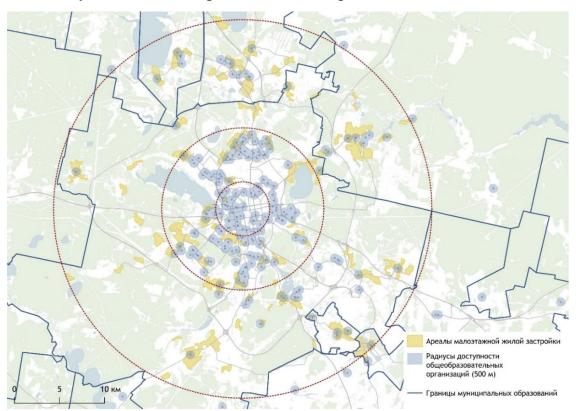
# 2.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



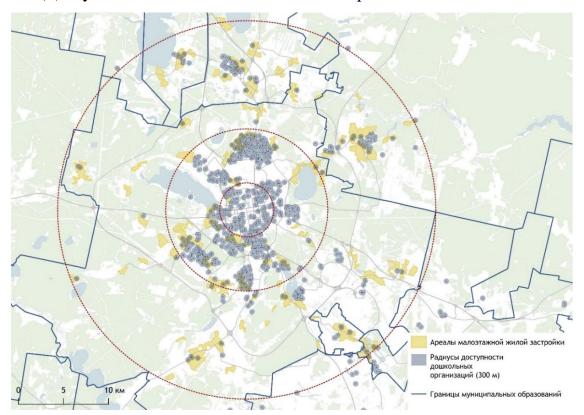
### 2.4. Доступность остановок общественного транспорта



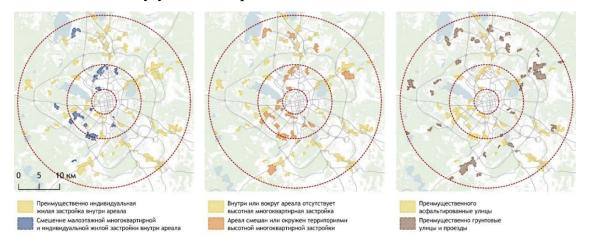
# 2.5. Доступность общеобразовательных организаций



#### 2.6. Доступность объектов дошкольного образования

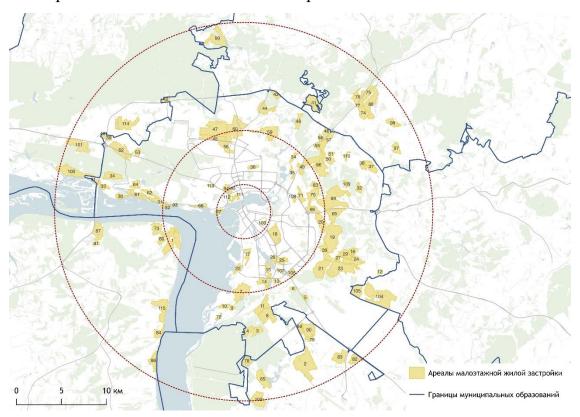


# 2.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

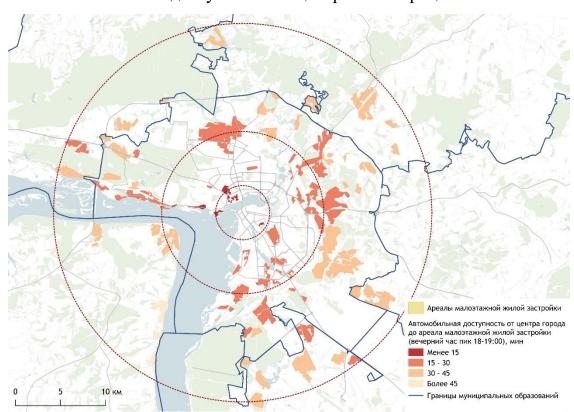


#### 3. Казанская агломерация

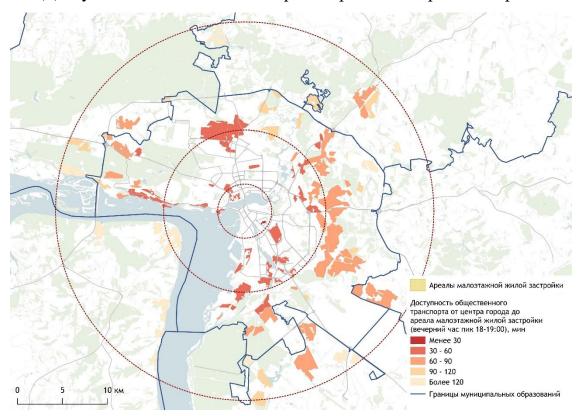
# 3.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



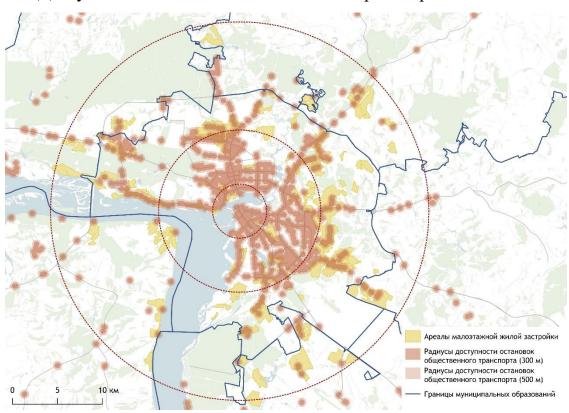
#### 3.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



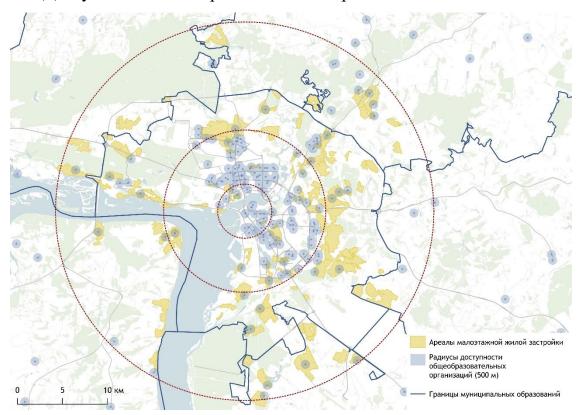
# 3.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



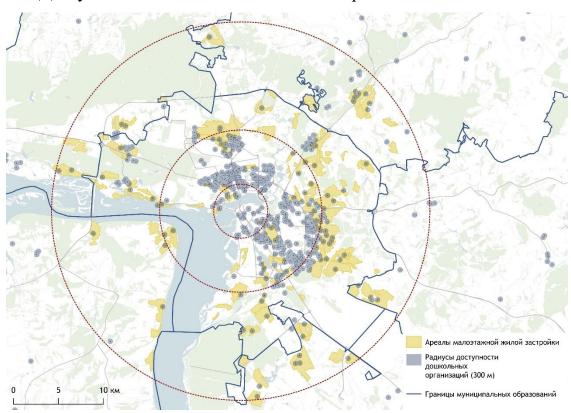
### 3.4. Доступность остановок общественного транспорта



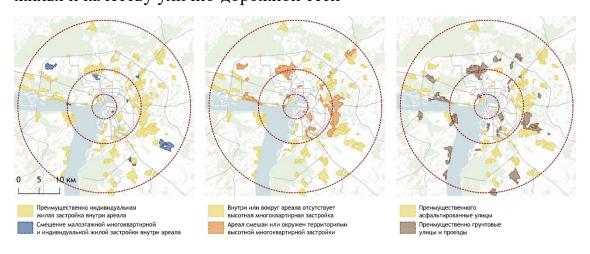
# 3.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 3.6. Доступность объектов дошкольного образования

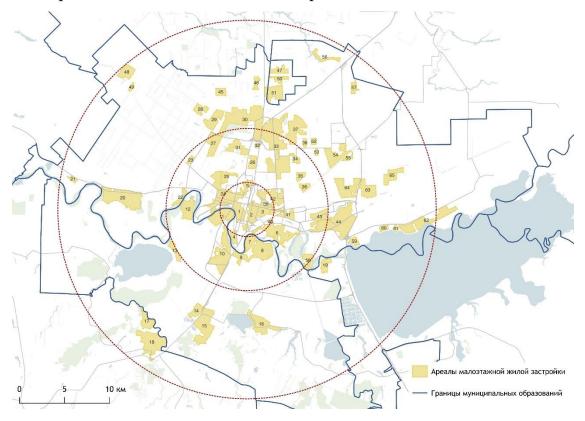


# 3.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

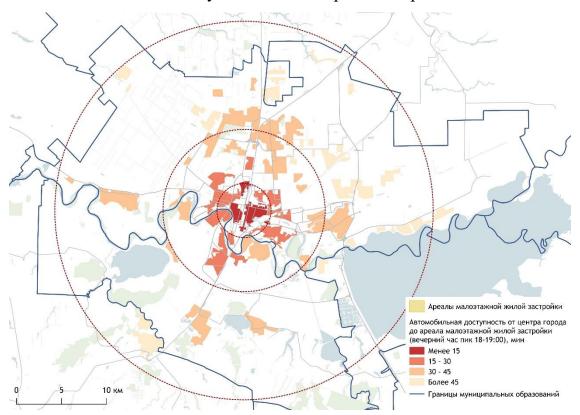


#### 4. Краснодарская агломерация

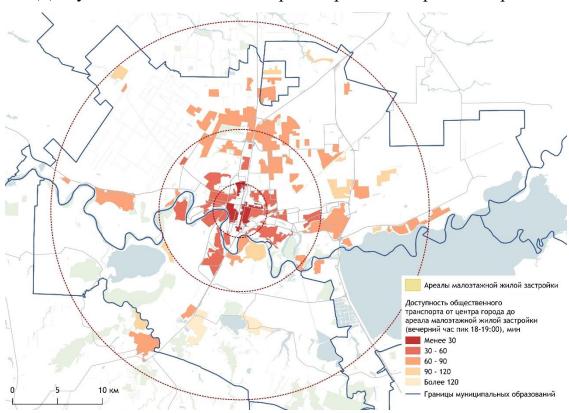
#### 4.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



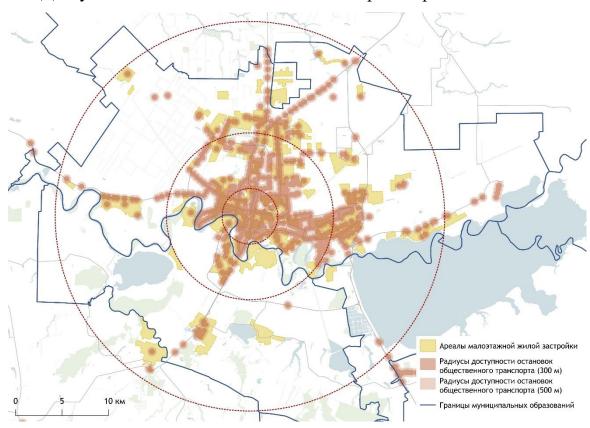
#### 4.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



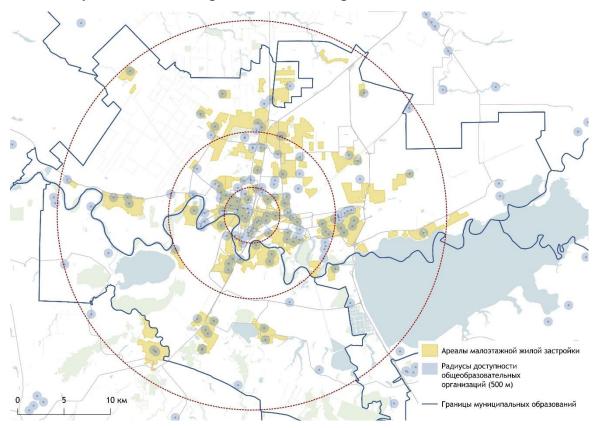
# 4.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



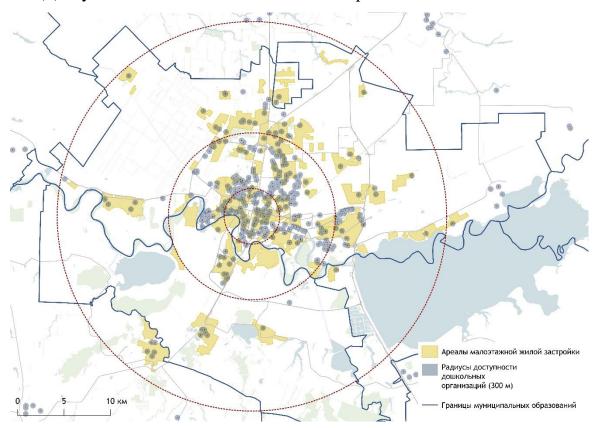
## 4.4. Доступность остановок общественного транспорта



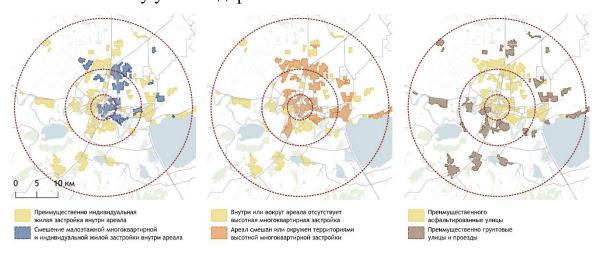
## 4.5. Доступность общеобразовательных организаций



#### 4.6. Доступность объектов дошкольного образования

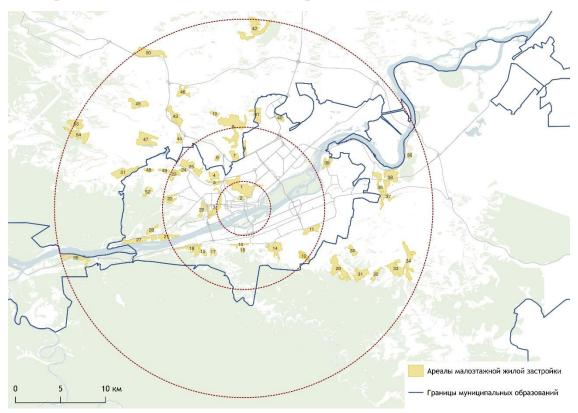


# 4.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

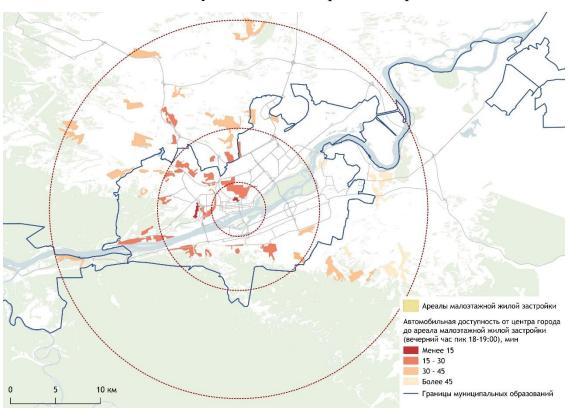


## 5. Красноярская агломерация

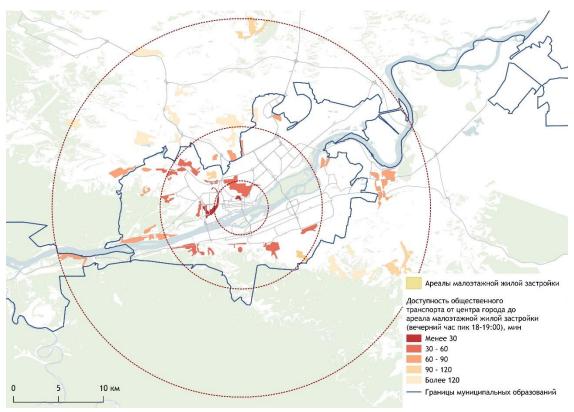
#### 5.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



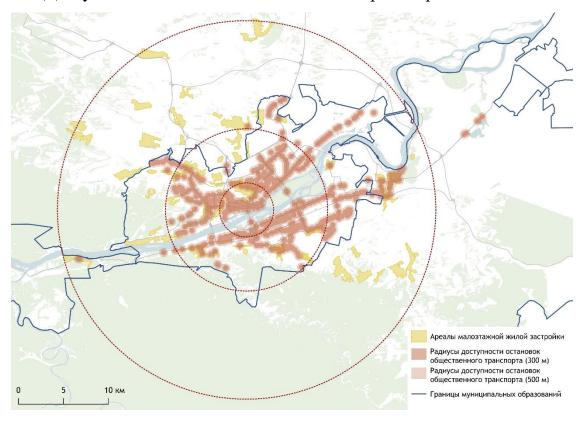
#### 5.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



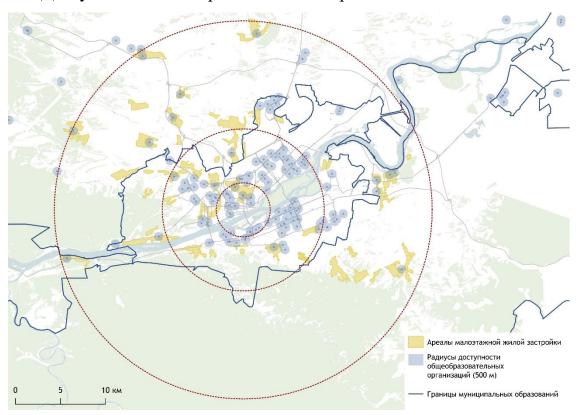
#### 5.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



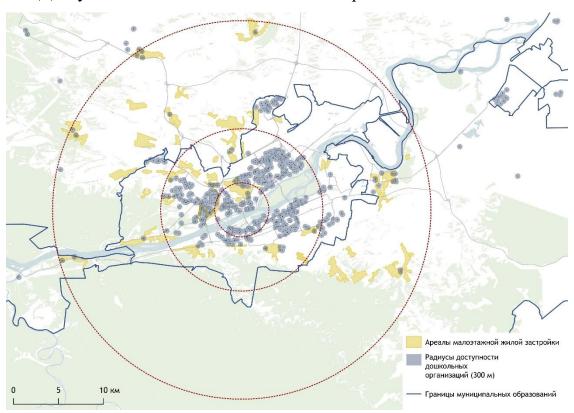
#### 5.4. Доступность остановок общественного транспорта



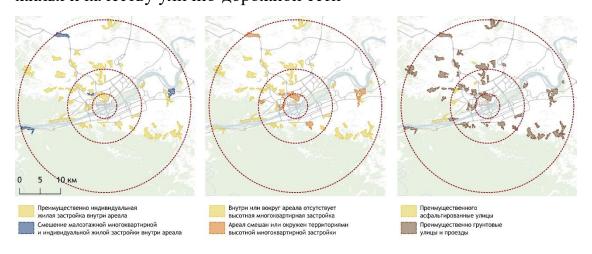
# 5.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 5.6. Доступность объектов дошкольного образования

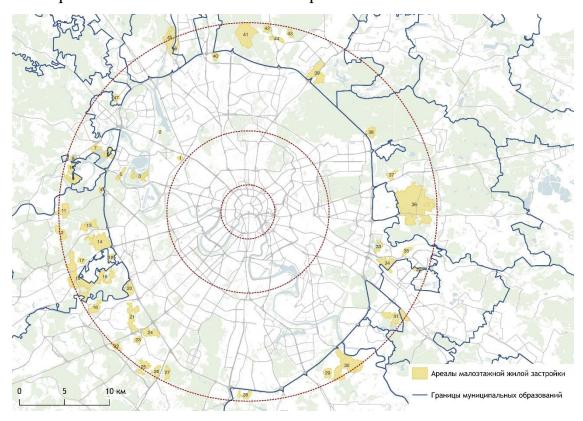


# 5.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

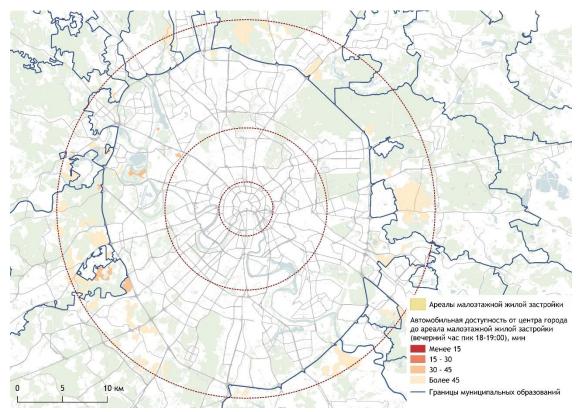


#### 6. Московская агломерация

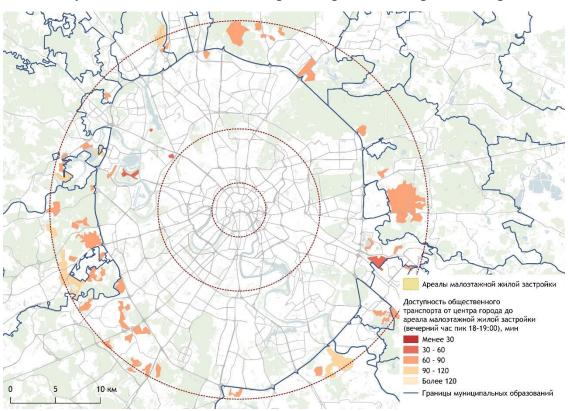
#### 6.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



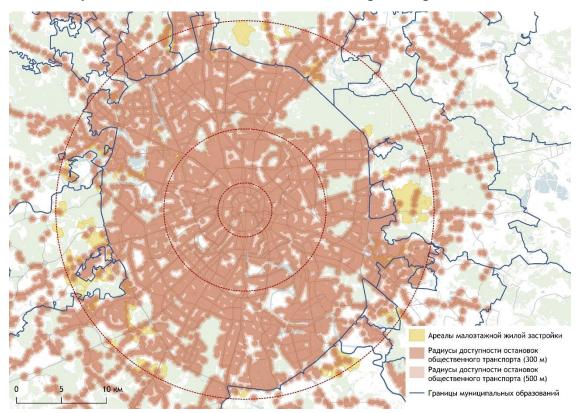
## 6.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



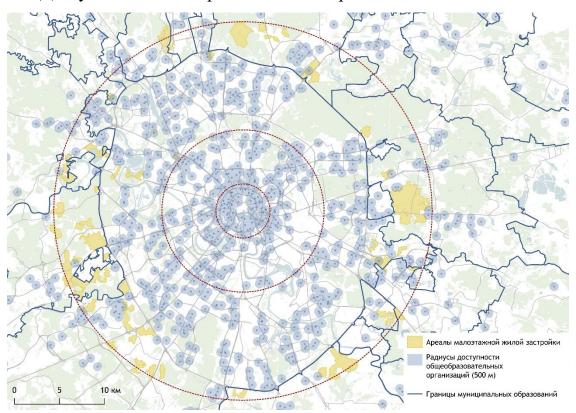
# 6.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



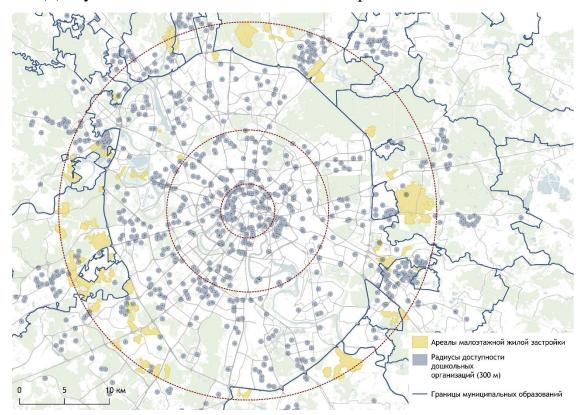
#### 6.4. Доступность остановок общественного транспорта



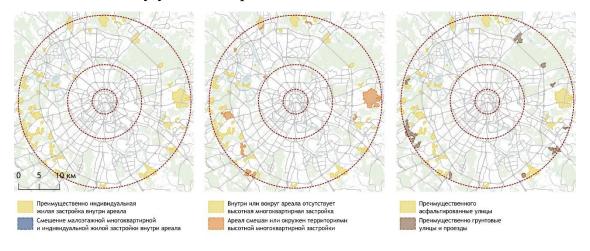
## 6.5. Доступность общеобразовательных организаций



#### 6.6. Доступность объектов дошкольного образования

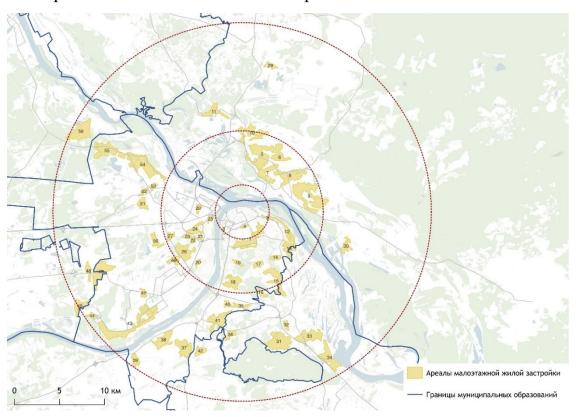


# 6.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

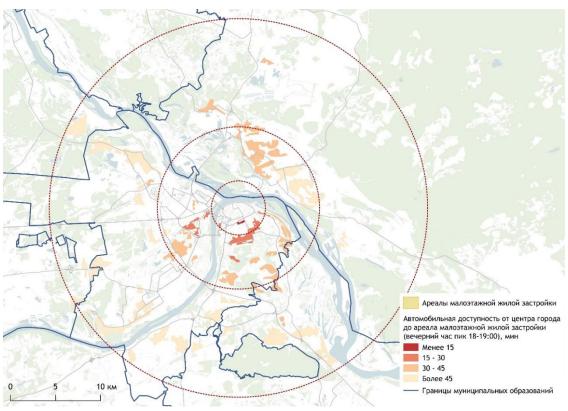


#### 7. Нижегородская агломерация

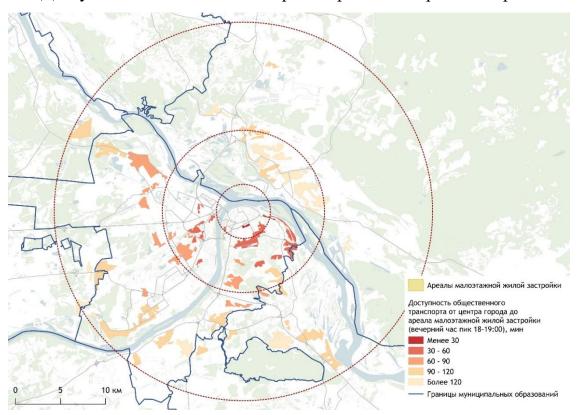
#### 7.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



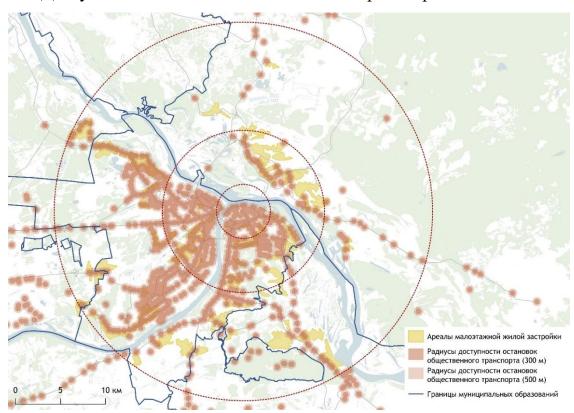
## 7.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



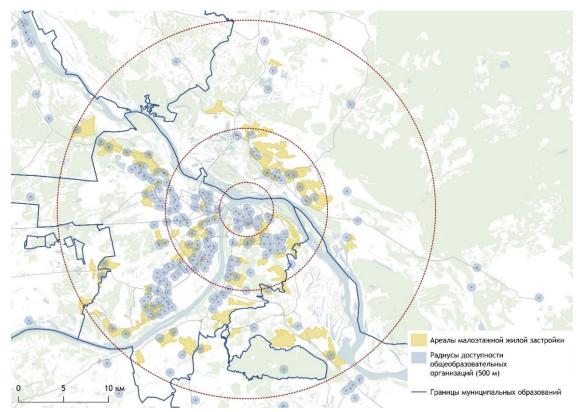
# 7.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



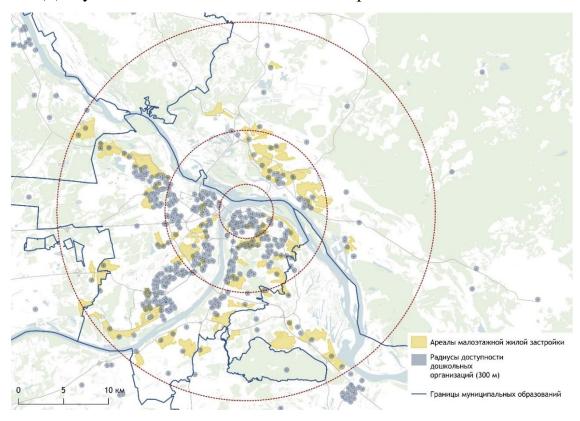
#### 7.4. Доступность остановок общественного транспорта



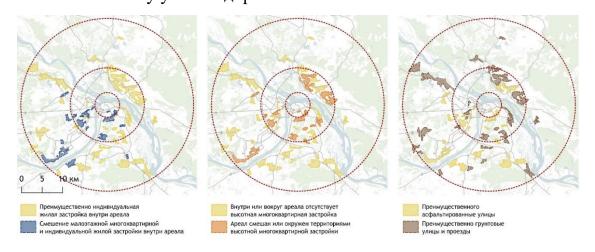
# 7.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 7.6. Доступность объектов дошкольного образования

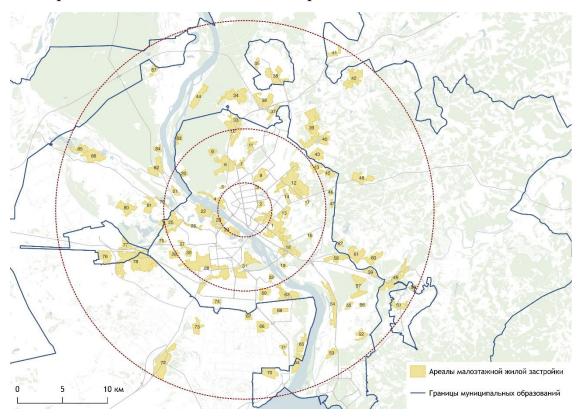


# 7.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

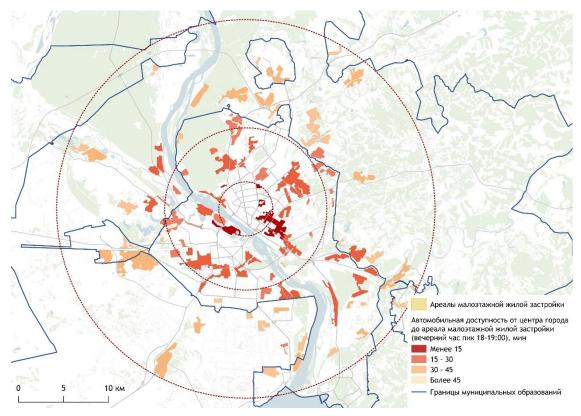


#### 8. Новосибирская агломерация

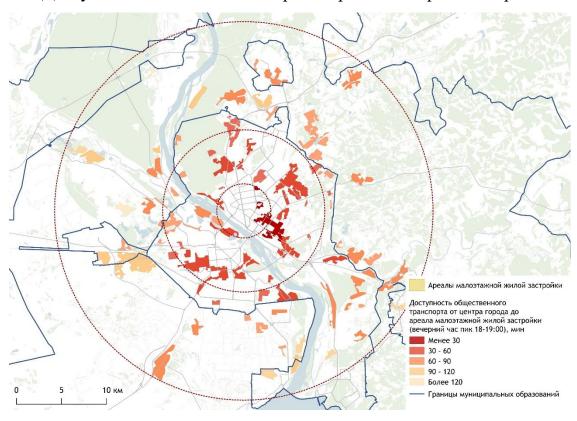
#### 8.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



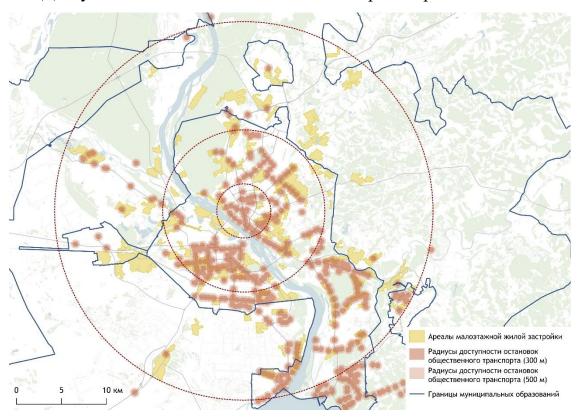
#### 8.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



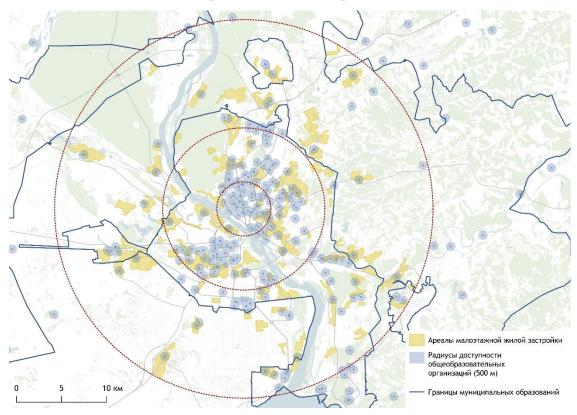
#### 8.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



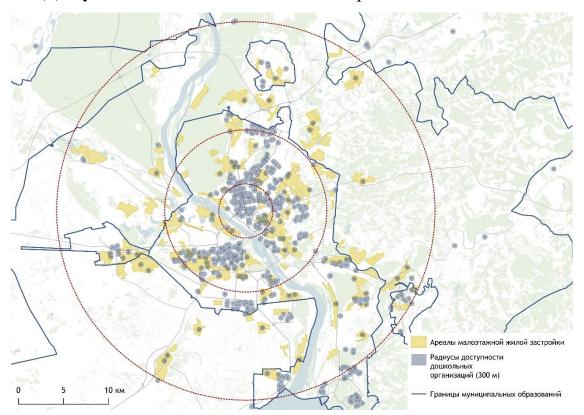
## 8.4. Доступность остановок общественного транспорта



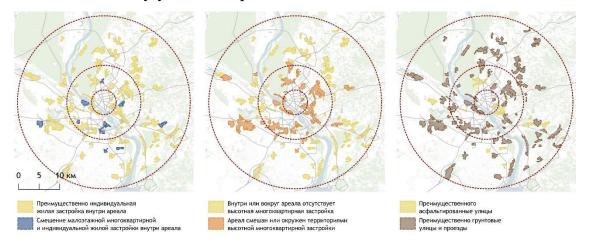
## 8.5. Доступность общеобразовательных организаций



#### 8.6. Доступность объектов дошкольного образования

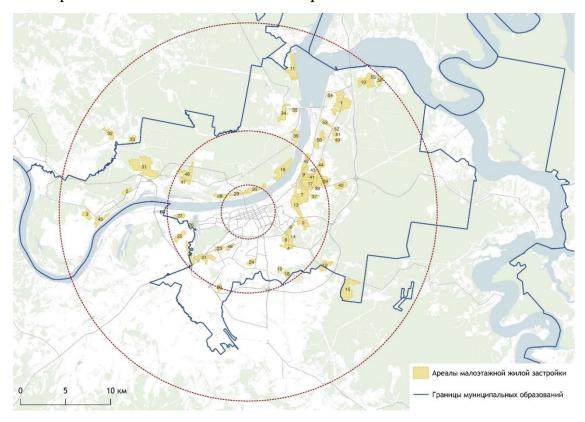


# 8.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

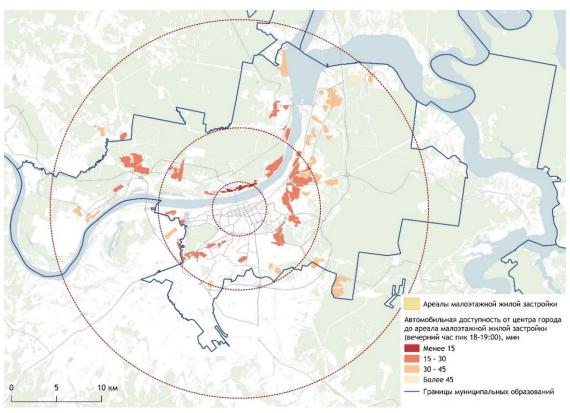


#### 9. Пермская агломерация

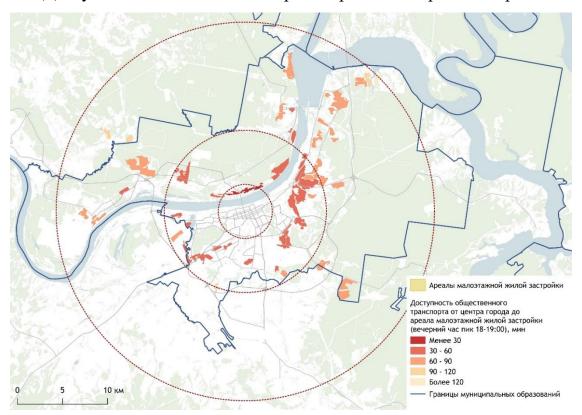
## 9.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



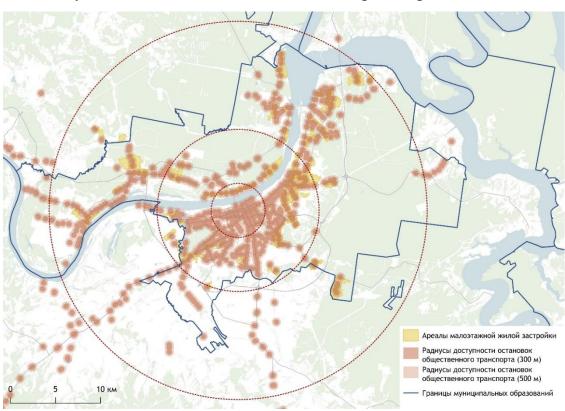
#### 9.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



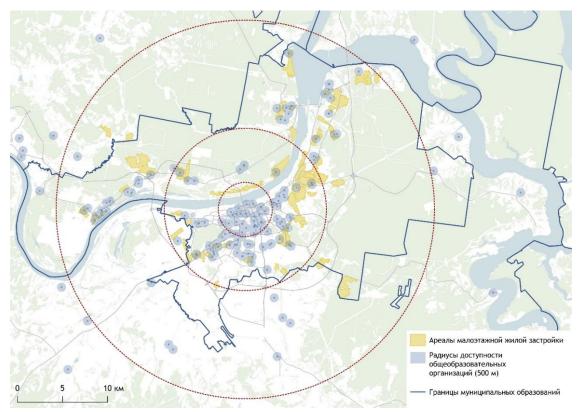
#### 9.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



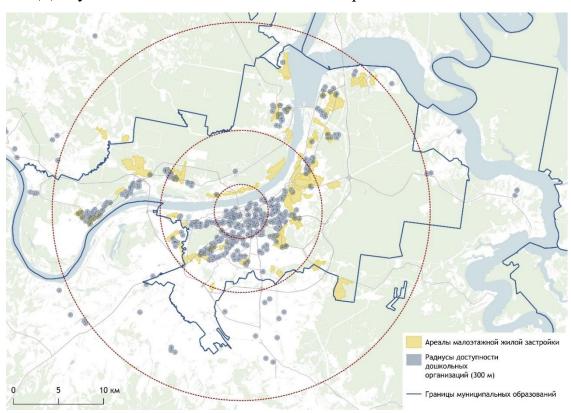
#### 9.4. Доступность остановок общественного транспорта



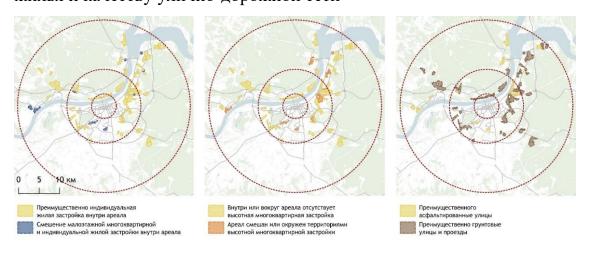
# 9.5. Доступность общеобразовательных организаций



## 9.6. Доступность объектов дошкольного образования

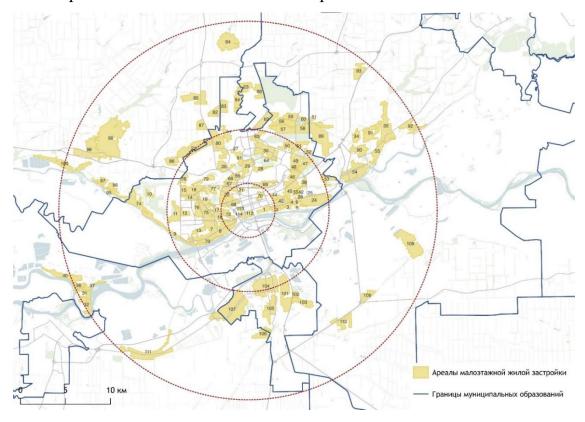


# 9.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

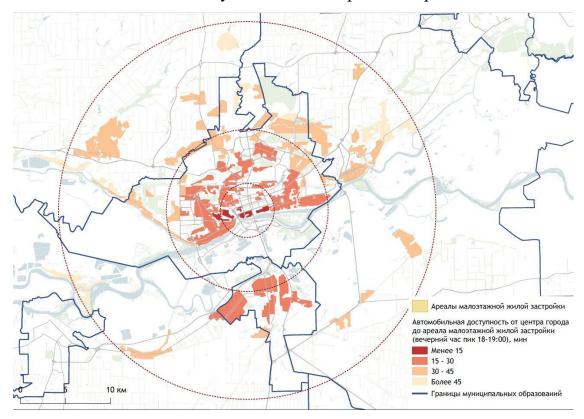


#### 10. Ростовская агломерация

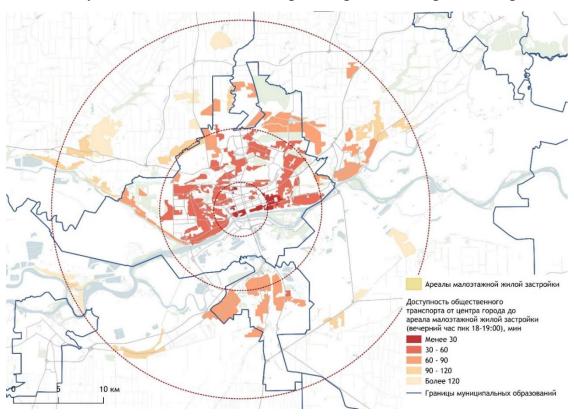
#### 10.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



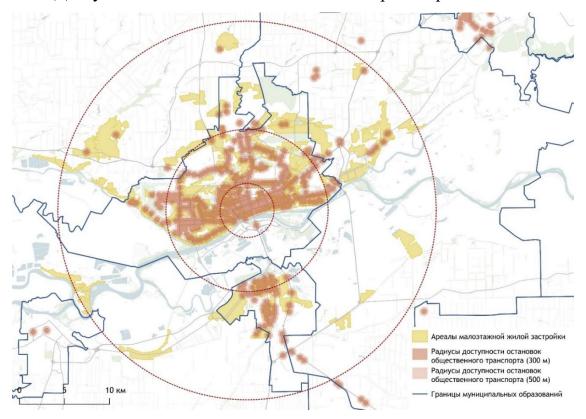
#### 10.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



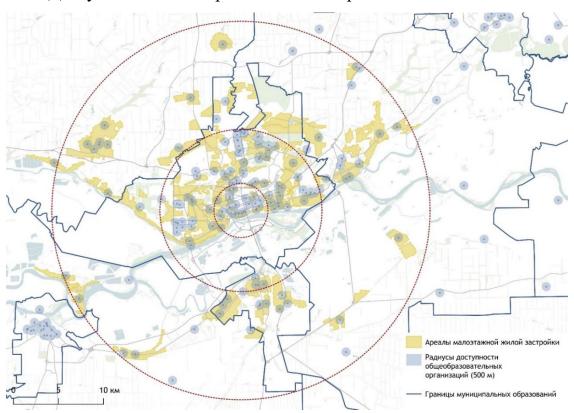
# 10.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



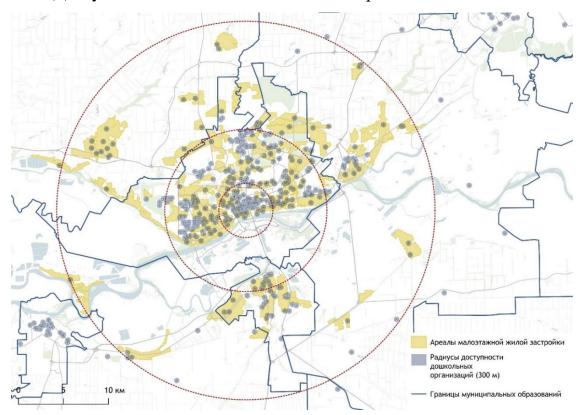
## 10.4. Доступность остановок общественного транспорта



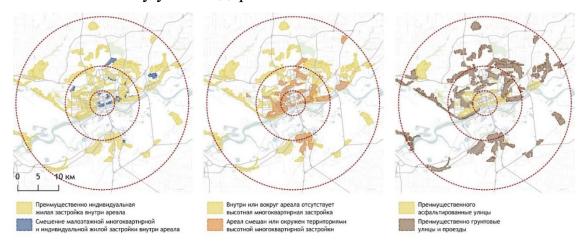
# 10.5. Доступность общеобразовательных организаций



#### 10.6. Доступность объектов дошкольного образования

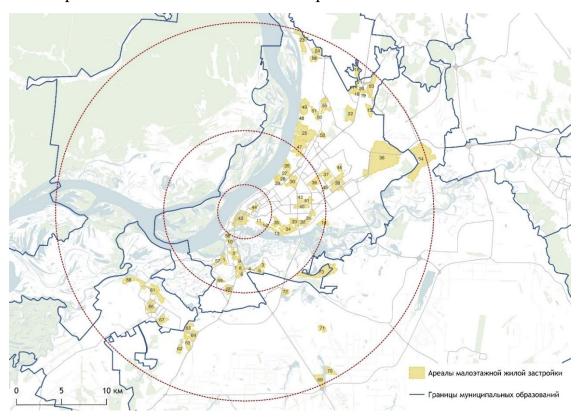


# 10.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

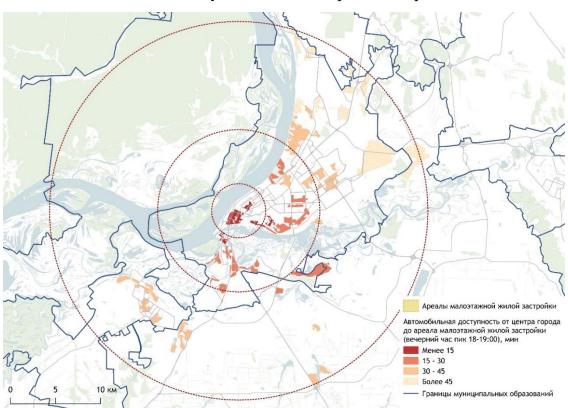


#### 11. Самарская агломерация

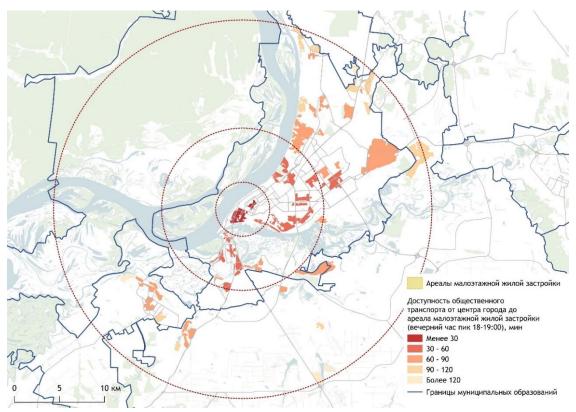
## 11.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



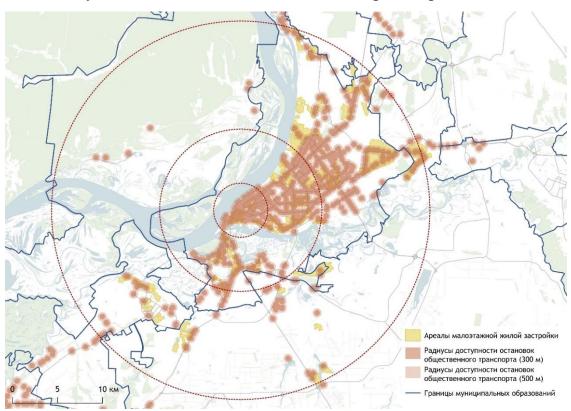
## 11.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



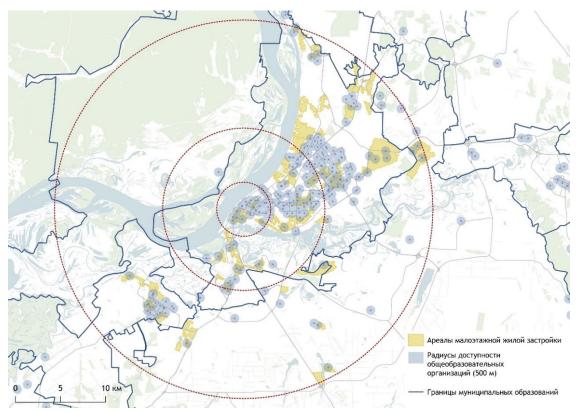
#### 11.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



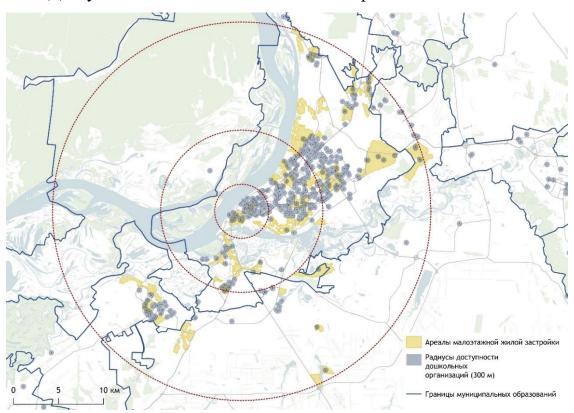
#### 11.4. Доступность остановок общественного транспорта



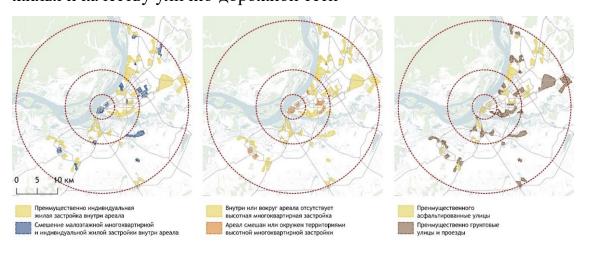
# 11.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 11.6. Доступность объектов дошкольного образования

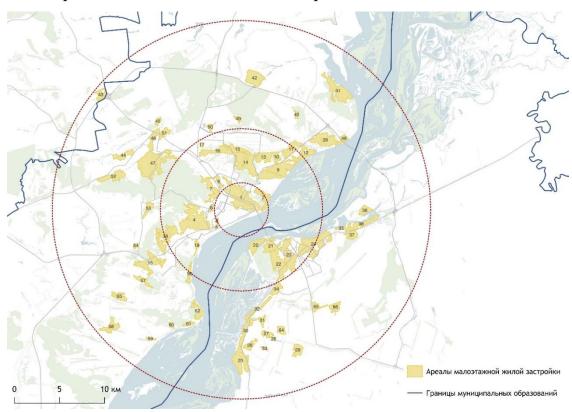


# 11.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

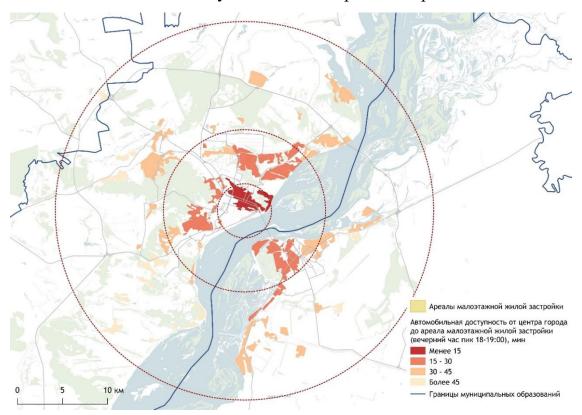


#### 12. Саратовская агломерация

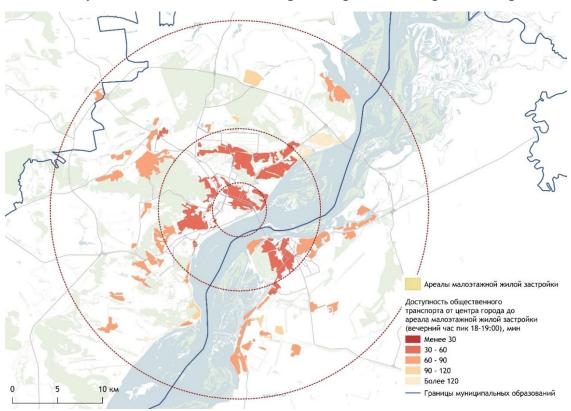
#### 12.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



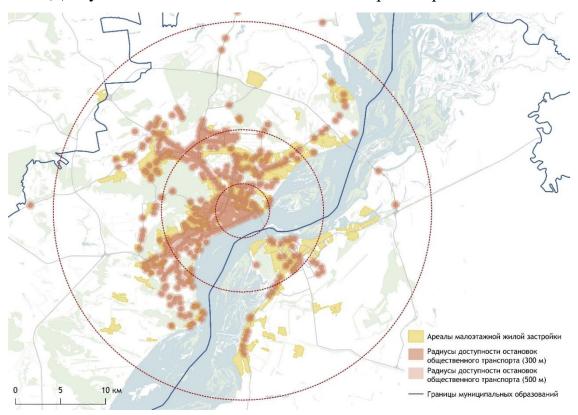
#### 12.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



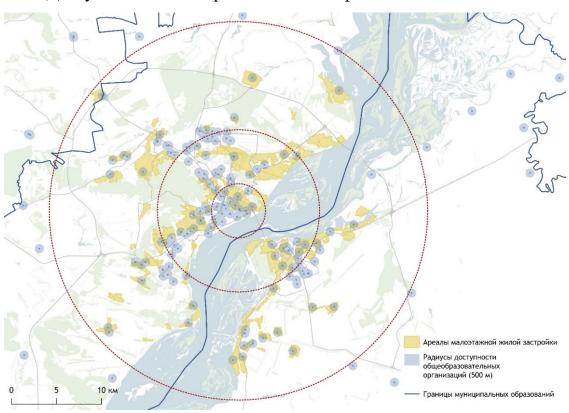
# 12.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



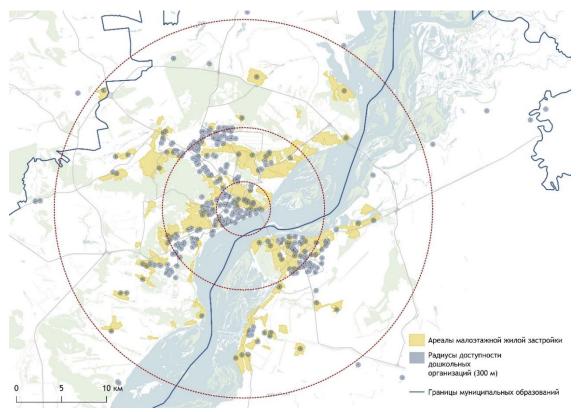
# 12.4. Доступность остановок общественного транспорта



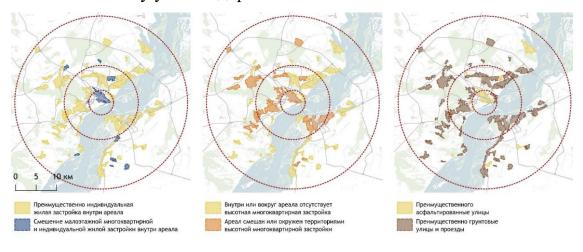
# 12.5. Доступность общеобразовательных организаций



#### 12.6. Доступность объектов дошкольного образования

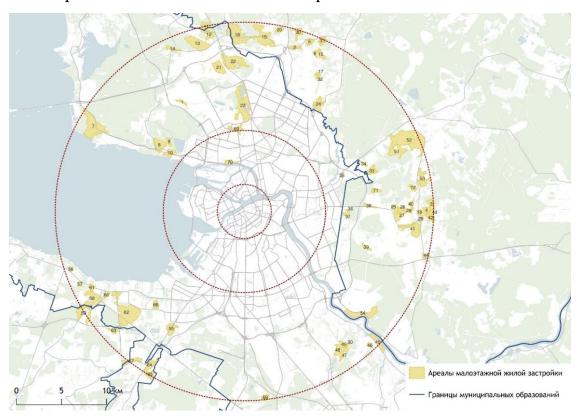


# 12.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

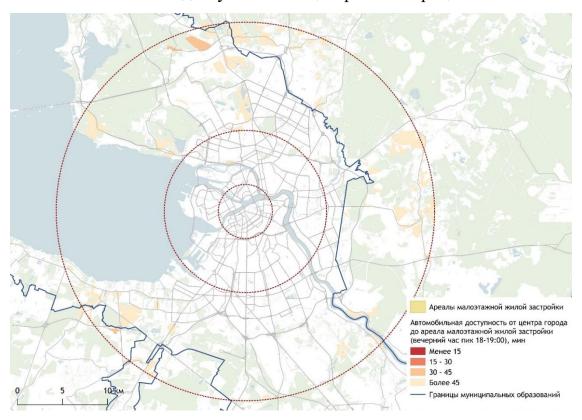


## 13. Санкт-Петербургская агломерация

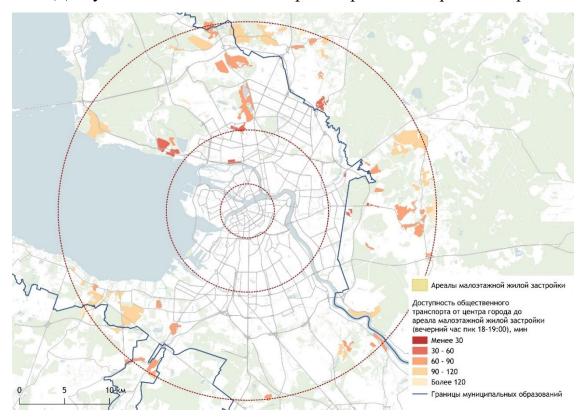
## 13.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



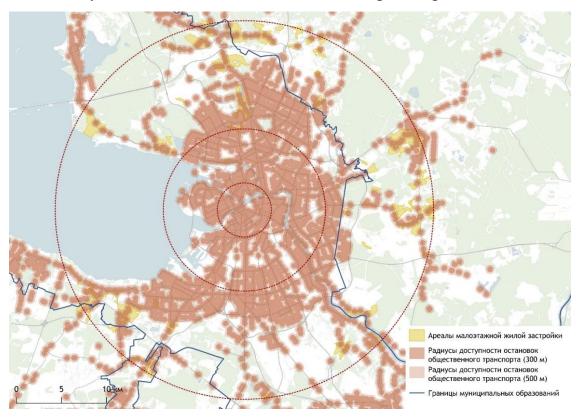
#### 13.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



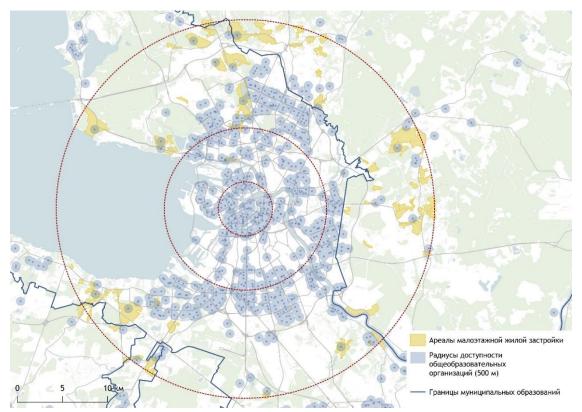
# 13.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



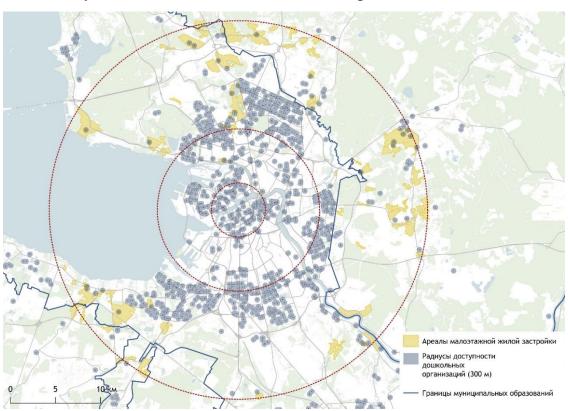
#### 13.4. Доступность остановок общественного транспорта



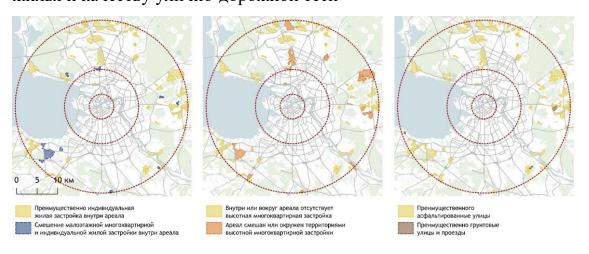
## 13.5. Доступность общеобразовательных организаций



13.6. Доступность объектов дошкольного образования

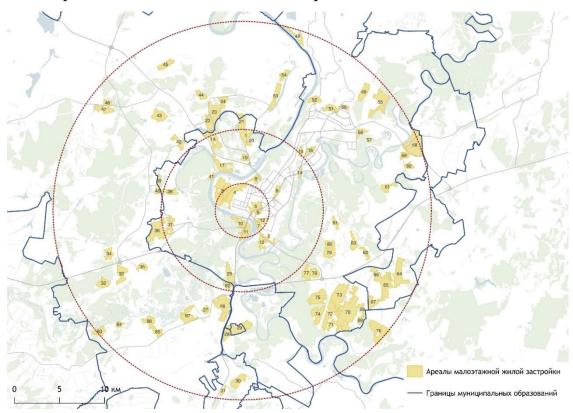


# 13.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

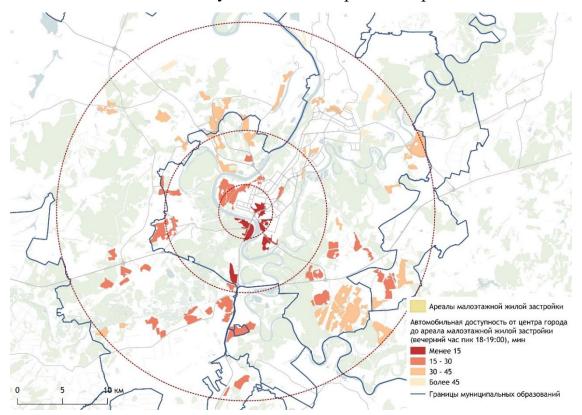


#### 14. Уфимская агломерация

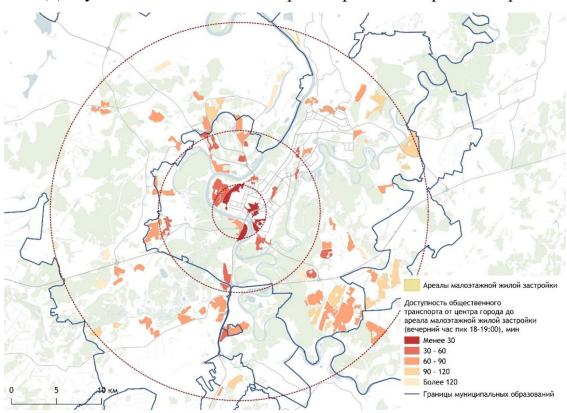
#### 14.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



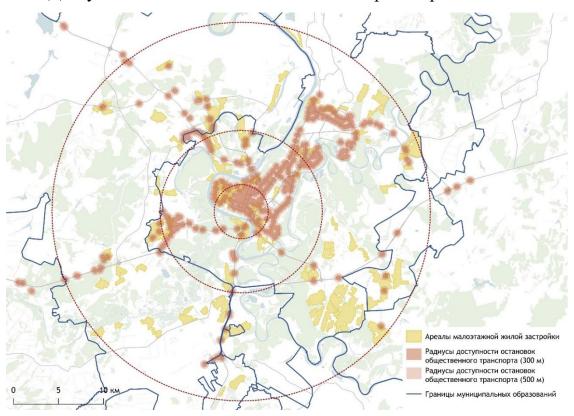
#### 14.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



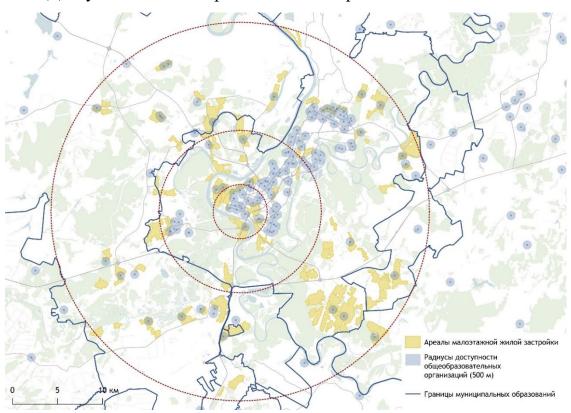
# 14.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



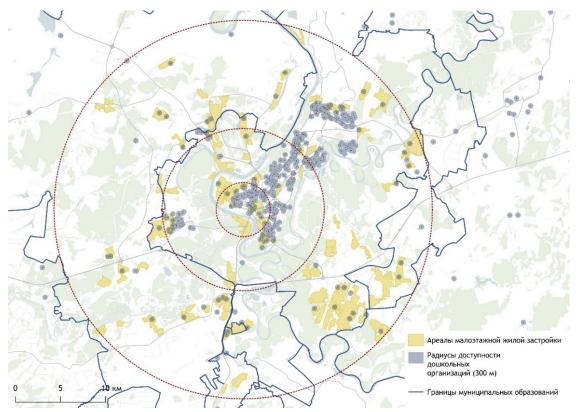
#### 14.4. Доступность остановок общественного транспорта



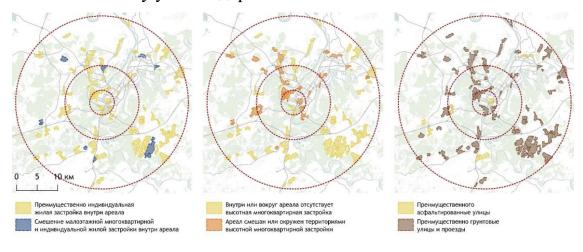
# 14.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 14.6. Доступность объектов дошкольного образования

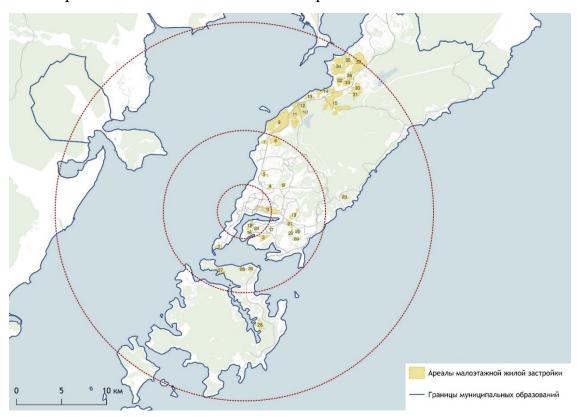


# 14.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

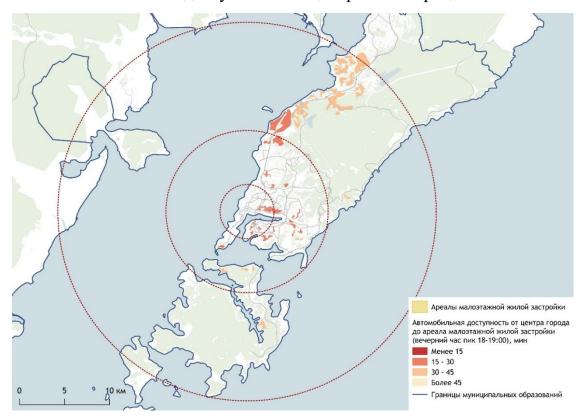


# 15. Владивостокская агломерация

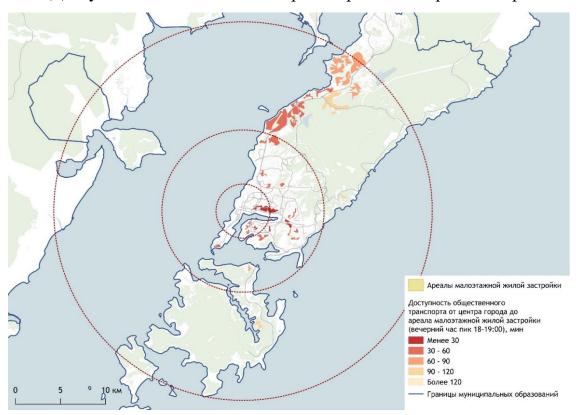
# 15.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



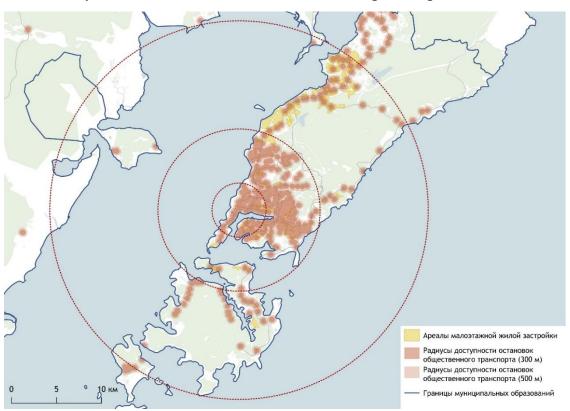
#### 15.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



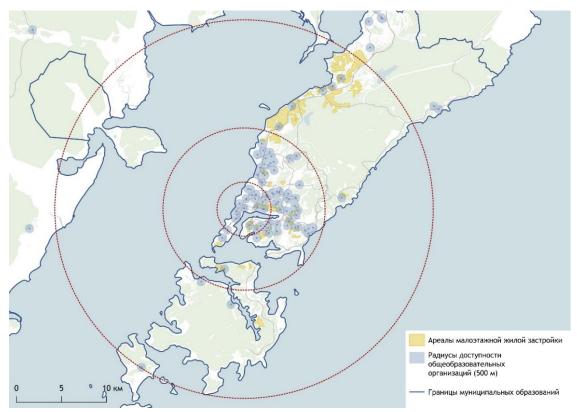
# 15.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



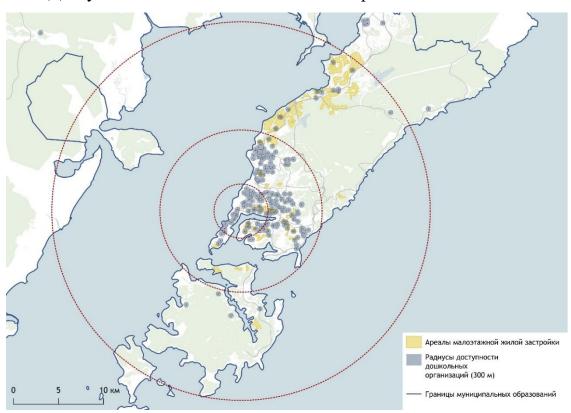
#### 15.4. Доступность остановок общественного транспорта



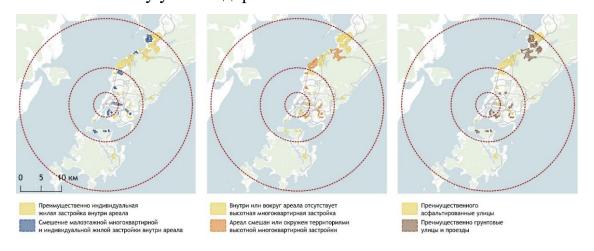
# 15.5. Доступность общеобразовательных организаций



15.6. Доступность объектов дошкольного образования

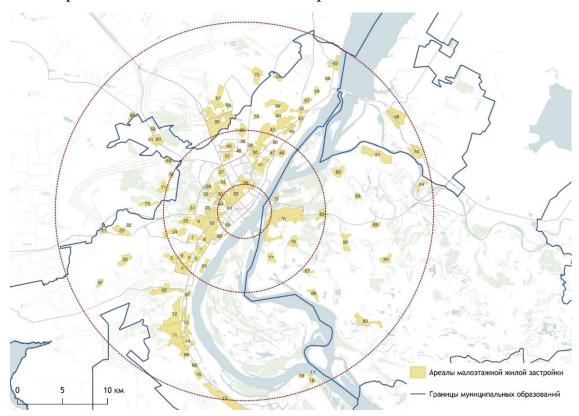


# 15.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

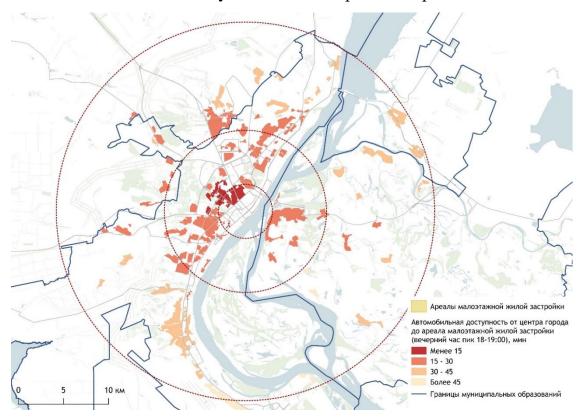


#### 16. Волгоградская агломерация

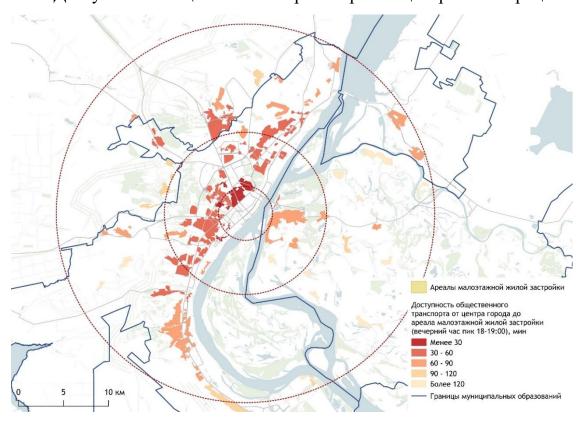
#### 16.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



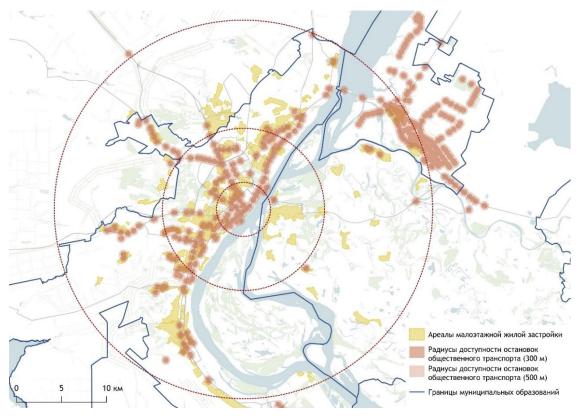
#### 16.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



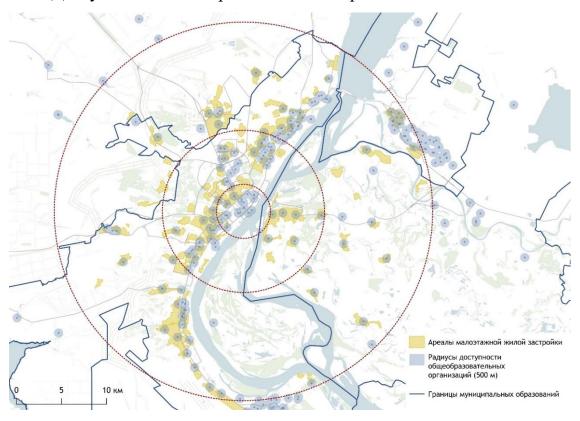
16.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



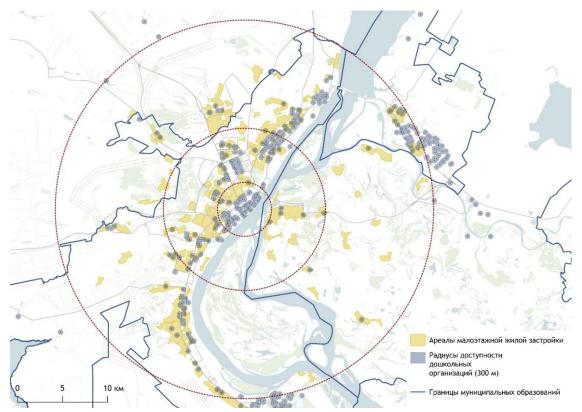
# 16.4. Доступность остановок общественного транспорта



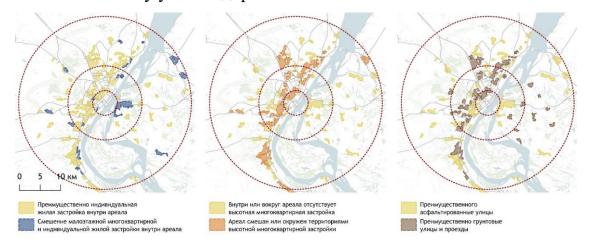
16.5. Доступность общеобразовательных организаций



# 16.6. Доступность объектов дошкольного образования

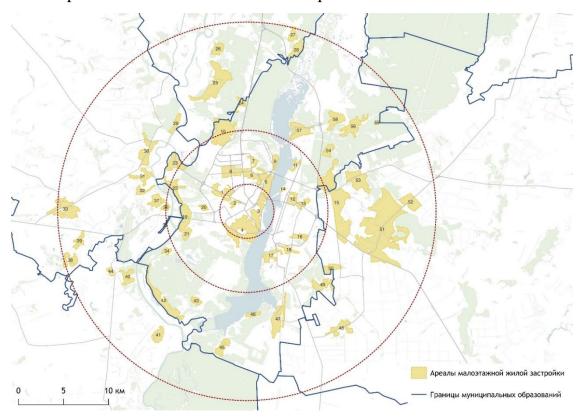


16.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

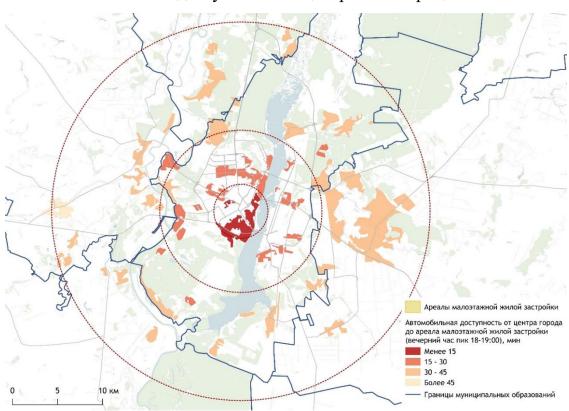


# 17. Воронежская агломерация

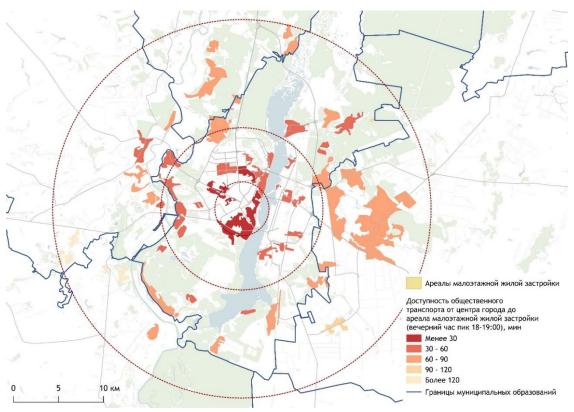
# 17.1. Ареалы малоэтажной жилой застройки



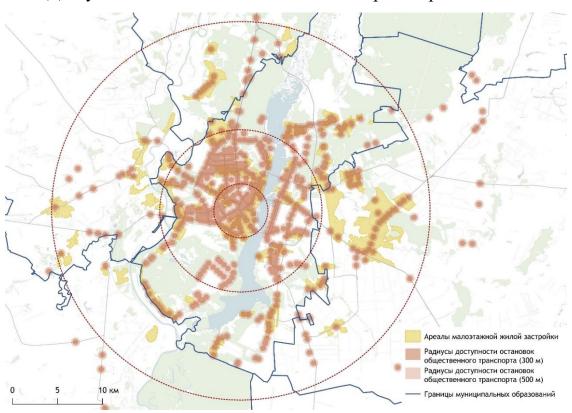
# 17.2. Автомобильная доступность от центра агломерации



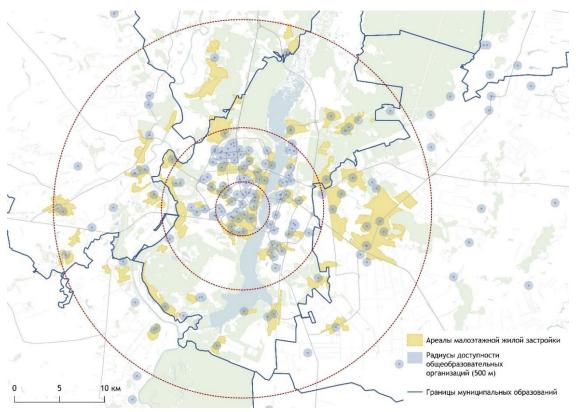
# 17.3. Доступность общественного транспорта от центра агломерации



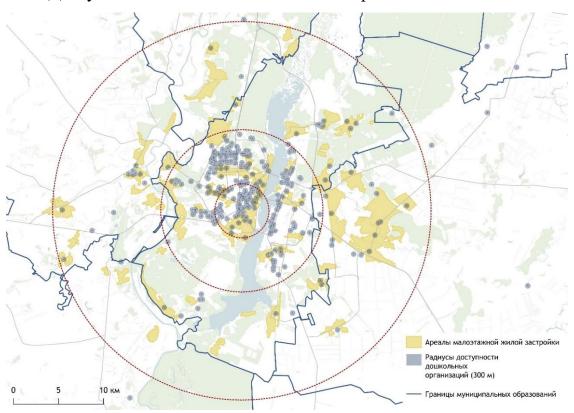
# 17.4. Доступность остановок общественного транспорта



# 17.5. Доступность общеобразовательных организаций



17.6. Доступность объектов дошкольного образования



# 17.7. Качественная характеристика ареалов по соседствующим типологиям жилья и качеству улично-дорожной сети

