



ОТКРЫТЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
по созданию мастер-плана г. Якутск  
Республики Саха (Якутия)



# АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

«Комплексная оценка потенциала  
развития территории ГО «Город Якутск»



В рамках Договора на оказание комплекса услуг № 194-1/ОУ от «07» октября 2021 года (далее — Договор) Исполнителем оказаны услуги по проведению исследования «Комплексная оценка потенциала развития территории ГО «Город Якутск» (далее – Исследование).

Полученные результаты оформлены в виде аналитического отчёта (далее – Отчёт) о проведении исследования «Комплексная оценка потенциала развития территории ГО «Город Якутск».

Услуги Исполнителя являются консультационными по природе. Исполнитель не берет на себя обязательств по обоснованию для Заказчика каких-либо решений. Все выводы и рекомендации действительны при предположениях и ограничивающих условиях, изложенных в Отчёте.

При проведении Исследования и подготовке Отчёта Исполнитель исходил из предположения о действительности и полноте информации, содержащейся в представленных ему документах и их копиях.

Исполнитель, выполнивший Исследование и подготовивший Отчёт не несет ответственности за сокрытие и/или искажение умышленно или случайно информации, переданной ему со стороны третьих лиц в официальном порядке, которая могла повлиять каким-либо образом на исход Исследования (суждения и/или выводы).

Представленная информация, в отношении которой был произведён анализ, считается достоверной, однако Исполнитель не несёт ответственность за достоверность предоставленной другими лицами информации, кроме общей проверки на логику и разумность.

Исполнитель не несёт ответственности за изменения рыночных условий и не берёт на себя обязательств вносить в Отчёт какие-либо изменения в связи с изменением рыночных и социально-экономических условий после указанной в Отчёте даты окончания проведения Исследования.

Отчёт носит исключительно информационный характер. Любой его читатель самостоятельно несёт полную ответственность за решения, принимаемые в отношении рассматриваемых объектов.

Заказчик вправе без предварительного письменного согласия Исполнителя раскрывать третьим лицам, публично цитировать и ссылаться на Отчёт, с обязательным упоминанием Исполнителя как компании его проводившей.

**Заказчик:**

Некоммерческая организация  
«Целевой фонд будущих поколений Республики Саха (Якутия)»

**Исполнитель:**

ООО «Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

**Территория исследования:**

ГО «Город Якутск»

# АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

**Руководитель проекта:** Сергей Георгиевский

**Руководитель  
аналитической группы:** Ольга Грицан

**Над исследованием работали:**

Мария Седлецкая  
Семён Уласевич  
Елена Чайка  
Анна Алайская  
Александр Инюшин  
Ирина Чернова  
Степан Попов  
Арсен Хизриев

Дмитрий Наринский  
Виктория Боос  
Александр Соломатников  
Максим Дюкин  
Анна Морозова  
Елизавета Белова  
Константин Копылов

**Корректоры:** Виктория Денисова  
Ольга Баранова

**Дизайнеры:** Полина Акимова  
Александра Рослякова

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	<b>1</b>
<b>1. Характеристика территории ГО «Город Якутск»</b>	<b>6</b>
1.1. Геостратегическое положение	7
1.2. Физико-географическая характеристика. Особые условия строительства на территории городского округа	10
1.3. Краткая историческая справка	15
1.4. Характеристика административно-территориальных единиц городского округа	17
<b>2. Анализ стратегических приоритетов ГО «Город Якутск»</b>	<b>19</b>
2.1. Анализ стратегических приоритетов развития городского округа	20
2.2. Методология исследования	22
<b>3. Анализ социально-экономического положения ГО «Город Якутск»</b>	<b>25</b>
3.1. Характеристика социально-демографической ситуации	26
3.1.1. Динамика численности населения	27
3.1.2. Миграционные процессы	29
3.1.3. Внутрорегиональная динамика населения	31
3.1.4. Уровень здоровья населения	34
Выводы по подразделу 3.1	35
3.2. Характеристика основных направлений развития отраслей производственного и непроизводственного секторов экономики	36
3.2.1. Предпринимательская и коммерческая активность населения	37
3.2.2. Анализ соотношения между производственным и непроизводственным секторами экономики	41
3.2.3. Оценка эффективности реализации муниципальных программ	48
Выводы по подразделу 3.2	55
3.3. Социокультурные аспекты развития	57
3.3.1. Имиджевые характеристики и конкурентные преимущества территории	58
3.3.2. Особенности культурного капитала городского округа «Город Якутск»	59

3.3.3. Особенности социального капитала городского округа «Город Якутск»	67
3.3.4. Особенности символического капитала городского округа «Город Якутск»	72
Выводы по подразделу 3.3	75
<b>4. Градостроительный потенциал территории ГО «Город Якутск»</b>	<b>77</b>
<b>4.1. Основные направления текущего градостроительного развития</b>	<b>78</b>
<b>4.1.1. Анализ документов территориального планирования и градостроительного зонирования городского округа «Город Якутск»</b>	<b>79</b>
4.1.1.1. Оценка основных направлений текущего градостроительного развития	79
4.1.1.2. Ограничения и особые условия использования	87
4.1.1.3. Особенности природного каркаса	89
<b>4.1.2. Обзор рынка недвижимости</b>	<b>93</b>
4.1.2.1. Жилая недвижимость	93
4.1.2.2. Коммерческая недвижимость	98
<b>4.1.3. Оценка состояния качества городской среды</b>	<b>102</b>
<b>4.1.4. Аварийный жилой фонд</b>	<b>102</b>
<b>4.1.5. Территории комплексного развития</b>	<b>106</b>
Выводы по подразделу 4.1	<b>113</b>
<b>4.2. Выявление инфраструктурных дефицитов</b>	<b>115</b>
<b>4.2.1. Транспортная инфраструктура</b>	<b>117</b>
4.2.1.1. Внешнее транспортное обслуживание	117
4.2.1.2. Внутреннее транспортное обслуживание	121
<b>4.2.2. Инженерная инфраструктура</b>	<b>128</b>
4.2.3. Социальная инфраструктура	137
4.2.3.1. Образование	137
4.2.3.2. здравоохранение	146
4.2.3.3. Культура	148
<b>4.2.3.4. Спорт</b>	<b>151</b>
<b>4.2.4. Туристская инфраструктура</b>	<b>153</b>
Выводы по подразделу 4.2.	<b>158</b>
<b>5. Оценка потенциала развития городской экономики ГО «Город Якутск»</b>	<b>160</b>
<b>5.1. Оценка потенциала развития городской экономики</b>	<b>161</b>
<b>5.1.1. Потенциал развития городских и экосистемных сервисов</b>	<b>162</b>
<b>5.1.2. Потенциал повышения производительности и эффективности труда</b>	<b>164</b>
Выводы по разделу 5.	<b>168</b>
<b>6. Консолидация основных проблем и возможностей развития ГО «Город Якутск»</b>	<b>170</b>
6.1. Консолидация основных проблем и возможностей развития ГО «Город Якутск»	171
<b>7. Обзор релевантных примеров развития городов. Мировой опыт</b>	<b>177</b>
7.1. Обоснование выбора примеров мирового опыта	178
<b>8. Определение перспективных направлений комплексного развития ГО «Город Якутск»</b>	<b>185</b>

8.1. Предложения по оптимальному сценарию пространственного развития городского округа	186
8.2. Определение перечня мероприятий по комплексному развитию территорий городского округа	191
8.3. Рекомендации по оптимизации системы транспортного обслуживания ГО «Город Якутск» с учетом повышения связанности территорий перспективного развития	193
8.4. Рекомендации по комплексному развитию территорий индивидуальной и многоквартирной жилой застройки, нежилкой и смешанной застройки	196
8.5. Предложение по определению первоочередных площадок КРТ	199
8.5.1. Территории реорганизации и перспективного освоения	199
8.5.2. Первоочередные и приоритетные территории КРТ	202
<b>9. Перспективы развития третичного сектора экономики ГО «Город Якутск»</b>	<b>205</b>
9.1. Оценка потенциального спроса на продукцию третичного сектора экономики городского округа «Город Якутск»	206
9.1.1. High-tech-сервисы, креативные бизнес-индустрии и цифровые технологии	207
9.1.2. Туризм, сектор услуг и развлечений	216
9.1.3. Знание-ёмкие сервисы для промышленности, инжиниринг и инновации для индустриального сектора	222
9.1.4. Перспективные направления развития строительной индустрии, научных исследований и разработок в сфере строительства	223
9.2. Существующие точки роста третичного сектора экономики городского округа «Город Якутск»	225
9.3. Перспективные направления развития третичного сектора экономики городского округа «Город Якутск»	227
9.4. Рекомендуемая инновационная инфраструктура развития третичного сектора экономики городского округа «Город Якутск»	231
9.5. Ключевые показатели эффективности развития третичного сектора экономики городского округа «Город Якутск»	232
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>233</b>
<b>Приложения</b>	<b>240</b>
Приложение 1. Результаты социологического исследования	241
Приложение 2. Событийный календарь ГО «Город Якутск»	249
Приложение 3. Характеристика «образа территории» ГО «Город Якутск»	253
Приложение 4. Реестр земельных участков, предоставленных для ведения туристической, рекреационной деятельности, отдыха и спорта	262

<b>Приложение 5. Перечень инвестиционных проектов, реализуемых на территории ГО «Город Якутск» и в его окрестностях</b>	<b>265</b>
<b>Приложение 6. Перечень общественных пространств</b>	<b>271</b>
<b>Приложение 7. Характеристика территорий крт</b>	<b>274</b>
<b>Приложение 8. Перечень разрабатываемой и планируемой документации</b>	<b>298</b>
<b>Приложение 9. Транспортная инфраструктура</b>	<b>300</b>
<b>Приложение 10. Инженерная инфраструктура</b>	<b>346</b>
<b>Приложение 11. Перечень образовательных учреждений, планируемых к перемещению в «суперкампус» в микрорайоне Кангалассы</b>	<b>361</b>
<b>Приложение 12. Перечень системообразующих научно-исследовательских объектов городского округа «Город Якутск»</b>	<b>362</b>
<b>Приложение 13. Оценка действующих между ГО «Город Якутск» и соседними муниципальными образованиями Республики Саха (Якутия) производственных, транспортных, социокультурных и иных связей</b>	<b>364</b>
<b>Приложение 14. Перечень туристических маршрутов и объектов показа</b>	<b>378</b>
<b>Приложение 15. Характеристика городов релевантного мирового опыта</b>	<b>379</b>
<b>Приложение 16. Примеры инфраструктурного развития в рамках стратегических программ городов релевантного мирового опыта</b>	<b>380</b>

# ВВЕДЕНИЕ

Задачами исследования «Комплексная оценка потенциала развития территории ГО «Город Якутск», является анализ социально-экономического положения и комплексная оценка потенциала развития территории ГО «Город Якутск», по результатам которых выделены ключевые направления развития и первоочередные мероприятия.

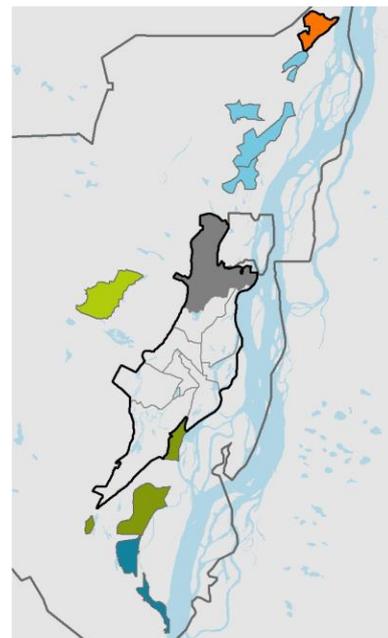
Территория ГО «Город Якутск» относится к геостратегическим – это важный административный, промышленный, транспортный, культурный и научный центр Республики Саха (Якутия).

Республика Саха (Якутия) - важнейший минерально-сырьевой и горнодобывающий регион России, занимает ведущее место в Российской Федерации по добыче алмазов, золота, сурьмы. Здесь добывается около 90% всех российских алмазов и 24% золота. Республика известна Эльконским урановым месторождением. Основные отрасли промышленности: цветная металлургия, угольная промышленность, производство строительных материалов, лесная и деревообрабатывающая промышленность, легкая и пищевая промышленность. На территории Республики сосредоточены самые большие в России запасы мамонтовой кости, что делает ее мировым лидером в этой сфере.

ГО «Город Якутск» и прилегающий к нему ГО «Жатай» относятся к опорным точкам (полюсам роста) и главным градостроительным узлам урбанизированного каркаса территории республики, формируя линейную систему расселения. Основные планировочные оси – федеральные транспортные связи – транспортные коридоры вдоль автомобильных дорог «Лена», «Колыма», «Виллюй».

Территория исследования включает административные территории городских округов: Автодорожный, Гагаринский, Губинский, Октябрьский, Промышленный, Сайсарский, Строительный, Центральный; микрорайонов: Кангалассы, Марха; сёл: Маган, Пригородное, Табага; наслеги: Тулагино-Кильдямский, Хатасский<sup>1</sup>.

Якутск с численностью населения 330,6 тыс. чел относится к крупным городам и наиболее урбанизированным в составе городского округа (доля городского населения составляет 95,2%). В городе отмечается низкий показатель смертности (в 2 раза ниже, чем средний уровень по России), существует позитивная тенденция в миграции молодого населения. Высокая доля молодёжи (>30 тыс.) связана с возможностями образования и работы: в городе 29 научно-



## Условные обозначения

Центры пространственного развития:

- Тулагино-Кильдямский наслег
- Хатасский наслег
- с. Табага
- с. Маган
- мкр. Марха
- мкр. Кангалассы

<sup>1</sup> Согласно пункту 1 статьи 45 Решения Окружного совета г. Якутска от 25.06.2007 № РОС-51-1 «Об утверждении устава городского округа «город Якутск» в новой редакции.

исследовательских организаций Академии РАН и высокие средне-месячные заработные платы работников организаций (>83 тыс. руб.).

Стратегия социально-экономического развития городского округа «город Якутск» на период до 2032 года определяет миссию городского округа «город Якутск» следующим образом:

- исторический центр на северо-востоке России;
- центр циркумполярной духовности и культуры;
- центр православия на территории Дальнего Востока;
- крупный научный центр;
- центр высшего образования на северо-востоке России;
- транспортно-логистический центр на северо-востоке России;
- центр международных экономических связей;
- энергетический центр Дальнего Востока;
- туристический центр.



Цель развития Якутска, определённая в экспертном отчёте Рекомендаций Действий по Жизнестойкости и Устойчивому Развитию (RAR-S) Глобальной Программой Жизнестойкости Городов ООН-Хабитат: «Сделать Якутск более инклюзивным, жизнестойким и устойчивым за счет повышения уровня знаний и потенциала местных органов власти и разработки целевых действий по повышению жизнестойкости».

Рекомендации включают следующие жизнестойкие стратегические направления действий:

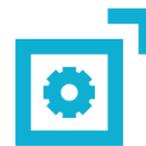
- улучшение городской среды и защита вечной мерзлоты;
- повышение социальной интеграции и сплоченности;
- стимулирование экономики замкнутого цикла.



Исследование «Комплексная оценка потенциала развития ГО «Город Якутск», выполненное в рамках подготовки к Открытому Всероссийскому конкурсу по созданию мастер-плана г. Якутска Республики Саха (Якутия), ставило своей целью формирование задач мастер-планирования.

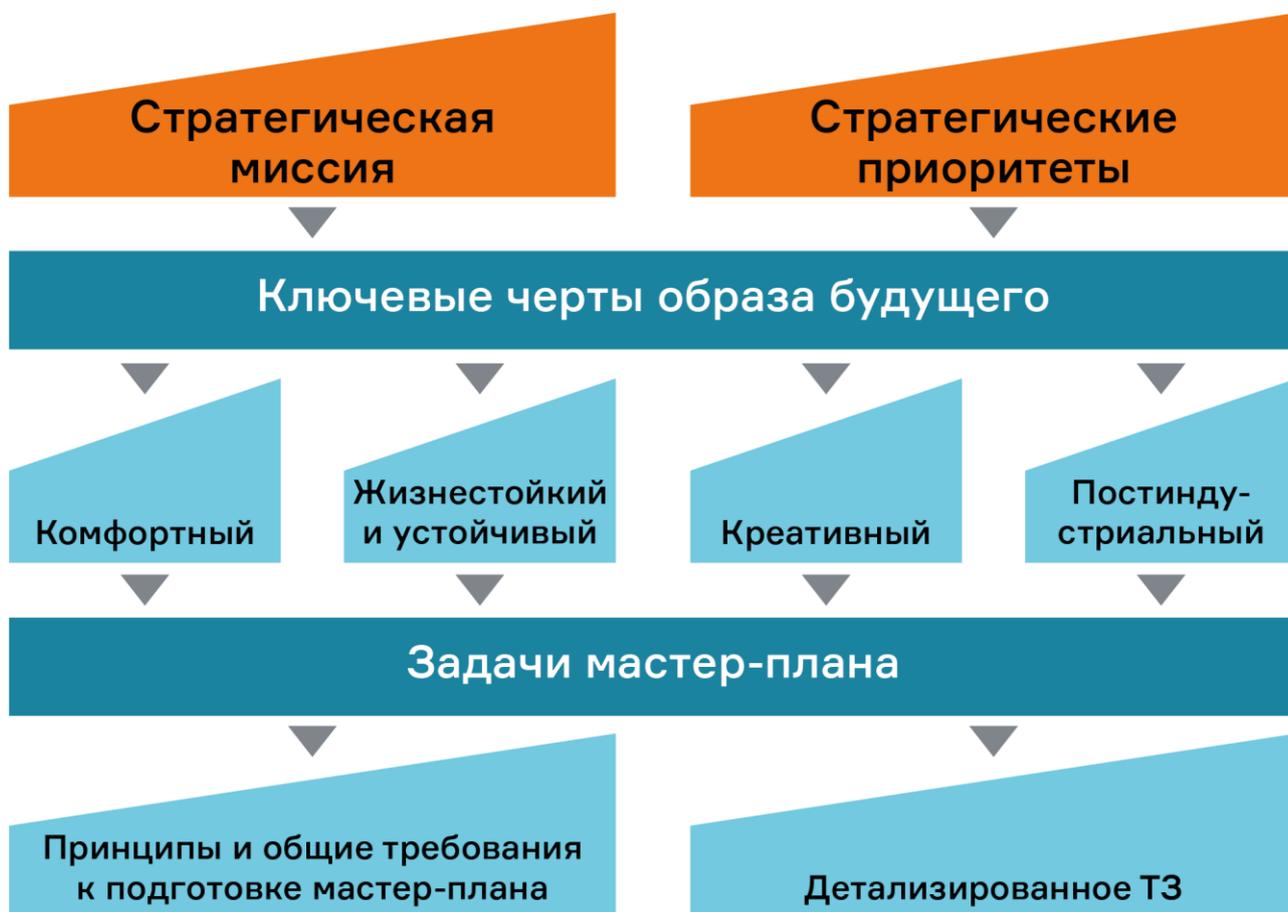
В Исследование был использован следующий алгоритм: в каждом тематическом блоке выделены ожидаемые результаты согласно перечню стратегических целей образа будущего Якутска к 2032 году, выделены инфраструктурные дефициты, возможности и задачи мастер-плана. Целевые индикаторы разделов Исследования основаны на стратегических приоритетах городского округа «город Якутск»:

- формирование благоприятной среды проживания населения;
- создание условий для развития и реализации личности;
- обеспечение динамичного развития экономики;
- эффективное управление городскими ресурсами.



Указанные приоритеты отражаются в миссии Якутска как «лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте» через ключевые черты: комфортный, жизнестойкий и устойчивый, креативный, постиндустриальный.

Выбор указанных ключевых черт соответствует рекомендациям по развитию застроенных территорий Стандарта комплексного развития и факторам оценки Индекса качества жизни в российских городах.



В Исследовании были определены предпосылки развития, ключевыми из которых являются:

- растущий миграционный приток населения;
- сформированные точки роста вне границ г. Якутск, включая активное развитие площадок TOP «Якутия»;
- принятая стратегическая ставка Якутск – IT-столица» и успешная детальность в технологическом секторе;
- высокая предпринимательская активность;
- формирование непромышленного сектора экономики;
- накопленный символический капитал.
- наличие объектов-аттракторов (городские памятники, архитектурные сооружения, природные особенности).
- существующие экосистемы в сфере коммунального хозяйства.

Вместе с тем следует отметить, что территориальное развитие ГО «Город Якутск» сталкивается с вызовами и проблемами развития, такими, как:

- снижение привлекательности и показателей качества жизни административных территорий;
- **высокая доля аварийного жилого фонда;**
- **дефицит сервисных услуг, учреждений дошкольного, школьного, среднего специального образования;**
- снижение уровня человеческого капитала за счёт межрегиональных и межмуниципальных миграционных корреспонденций;
- утрата производственных компетенций и снижение производительности труда;
- увеличение числа дорожно-транспортных происшествий ввиду проблем с хаотичной парковкой, отсутствием пешеходных переходов в местах активного пешеходного движения, нехваткой тротуарной сети и сложной конфигурацией перекрестков;

- деградация термоактивного слоя многолетнемерзлых грунтов на ранее застроенных участках г. Якутска;
- формирование «буферной зоны» вокруг аэропорта г. Якутска с ограничениями по застройки (функциональными и параметрическими);
- эрозия и размыв берегов реки Лена во время ежегодных паводков при отсутствии комплексной инженерной защиты вдоль всей линейной структуры расселения городского округа
- утрата идентичности и архитектурного своеобразия населённых пунктов городского округа в случае потери историко-культурного наследия.

Несмотря на имеющиеся вызовы, проблемы и ограничения, ГО «Город Якутск» имеет высокий потенциал развития, обусловленный ролью города в пространственном развитии Республики Саха (Якутия) и Дальневосточного федерального округа в качестве узлового центра транспортных коридоров и центра общественно-деловой активности.

На основании анализа проблем и предпосылок территориального развития в Исследовании предложен сценарий комплексного развития, предусматривающий формирование полицентричной модели с узлами или точками роста на севере и юге долины Туймаада: с центральным узлом на территории речного порта, северным — на территории мкр. Кангалассы, южным — на территории Хатасского наслега на базе инвестиционной площадки «Табага» с ТРК «Северная мозаика, развитие агропояса с созданием торгово-логистических центров, и западным — на месте аэропорта «Маган».

Исследованием определены площадки КРТ с учётом параметров концентрации объектов аварийного фонда, плотности населения, градостроительной активности, включая планы по оптимизации, реконструкции и строительству инженерной инфраструктуры, развитию улично-дорожной сети и потребности в новом жилищном строительстве, а также предложены приоритетные площадки, требующие детальной проработки при подготовке мастер-плана городского округа «город Якутск».

Повышение качества среды в населённых пунктах городского округа является актуальной проблемой, решение которой может быть достигнуто за счет мероприятий по упорядочиванию процесса точечной застройки, планированию реновации аварийного жилищного фонда, ликвидации инфраструктурных дефицитов, развитию пешеходной инфраструктуры на основе комплексной схемы организации дорожного движения, реализации инновационных подходов в части инженерных и технологических решений строительства и др. Эти и другие мероприятия уже включены в республиканские и муниципальные программы: «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на 2019-2025 гг.», «Обеспечение жильем населения ГО г. Якутск на 2020-2024 годы», «Формирование современной городской среды на территории городского округа «город Якутск» на 2020-2024 годы», «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры городского округа «город Якутск» на 2017-2032 годы», «Комплексное развитие социальной инфраструктуры городского округа «город Якутск» на 2017-2032 годы», «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «город Якутск» на 2014-2032 годы» и др.

Конкурентные преимущества и отличительные особенности населённых пунктов городского округа, такие как: архитектурный облик,



уклад жизни, популярные у жителей и туристов объекты притяжения, нестандартные событийные форматы, знаковые инвестиционные проекты, позволят достичь стратегических целей и приоритетов по формированию Якутска как города возможностей и развивать архитектуру как отрасль креативных индустрий с наибольшим вкладом в валовую добавленную стоимость Республики Саха (Якутия).

Жизнестойкость города в среднесрочной перспективе требует формирования третичного сектора экономики, позволяющего уйти от ресурсоемких отраслей, находящихся в сильной зависимости от макроэкономических условий. В Исследовании определены отрасли третичного сектора, имеющие потенциал развития в городском округе, отличающихся друг от друга по степени креативности и технологичности:

- High-tech сервисы.
- Креативные бизнес-индустрии.
- Туризм, сектор услуг и развлечений.

Среди определённых задач мастерпланирования:

- разработка сценария пространственного развития территории городского округа «город Якутск» с несколькими новыми точками роста вне границ г. Якутска;
- усиление роли г. Якутска как научного и профессионального центра на межрегиональном уровне;
- предложения по повышению связанности между транспортными районами г. Якутска и площадками TOP «Якутия»;
- повышение жилищной обеспеченности в населённых пунктах городского округа «города Якутск»;
- создание комфортной среды для жизни и работы, активация деловой жизни и потребительского рынка;
- использование КРТ (комплексное развитие территорий) как механизма развития для реализации республиканской и муниципальной программ переселения из объектов в аварийном состоянии;
- предложения по развитию инфраструктуры туризма;
- предложения по коллаборационным проектам между сферами культуры, науки, технологий и образования, в т.ч. в креативном секторе экономики;
- создание уникального архитектурного облика, подчеркивающего разнообразие типов застройки.

Результаты Исследования легли в основу детализированного технического задания на разработку мастер-плана города Якутска Республики Саха (Якутия), включая следующие принципы подготовки конкурсного предложения:

1. Формирования среды нового качества.
2. Сбалансированность сценария развития городского округа «город Якутск».
3. Адаптивность конкурсных решений к особым условиям формирования городской среды, в том числе особым условиям строительства.
4. Обеспечение выполнения стратегических целей и миссии городского округа «город Якутск» в соответствии со Стратегией социально-экономического развития городского округа «город Якутск».
5. Этапность реализации мастер-плана до 2040 года.



# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 1.1. ГЕОСТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Республика Саха (Якутия) – самый большой по площади регион Российской Федерации, расположенный в Дальневосточном федеральном округе, в северо-восточной части Сибири (рис. 1). Граничит на востоке с Магаданской областью, Хабаровским краем и Чукотским автономным округом, на юге с Амурской и Иркутской областями, Забайкальским краем, на западе – с Красноярским краем. Омывается морями Лаптевых и Восточно-Сибирским. В состав Якутии входят также Новосибирские острова. Общая протяженность морской береговой линии превышает 4,5 тыс. км.

На территории площадью 3,1 млн кв. км проживает менее 1 млн человек (0,99 млн человек). При этом по объему валового регионального продукта среди субъектов Российской Федерации, расположенных на территории Дальнего Востока и Байкальского региона<sup>2</sup>, Якутия уступает только Иркутской области (рис. 2). Ожидаемый темп прироста валового регионального продукта в среднем за 5 лет составляет 4% и должен составить 1 536 304,00 млн руб. к 2025 году.

Около половины территории Республики Саха (Якутия) (1 608,8 тыс. кв. км) относится к арктической зоне, к которой отнесены 13 районов, в том числе 4 национальных<sup>3</sup>.

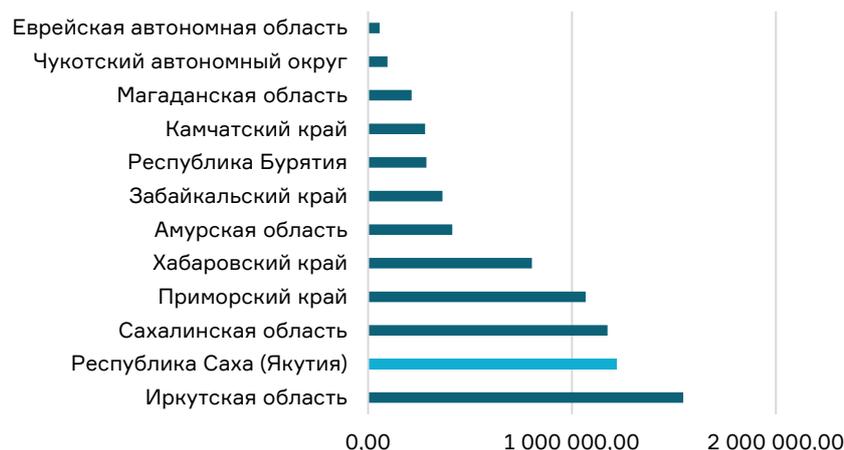


Рис. 2. ВРП среди субъектов РФ в ДФО и Байкальском регионе

# 1/5

от площади РФ

# 3103

тыс. км<sup>2</sup>

площадь Республики Саха (Якутия)



**Условные обозначения**  
 Дальневосточный федеральный округ

Рис. 1. Местоположение Республики Саха (Якутия) на территории Дальневосточного федерального округа

<sup>2</sup> Источник данных: статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели 2021».

<sup>3</sup> Анабарский долгано-эвенкийский, Жиганский эвенкийский, Оленёкский эвенкийский, Эвено-Бытантайский согласно Схеме территориального планирования Республики Саха (Якутия), утвержденной постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 30.11.2019 № 353.

Несмотря на экстремальные климатические условия, инфраструктурные ограничения и уязвимость природных комплексов, арктическую зону республики относят к приоритетным геостратегическим территориям Российской Федерации<sup>4</sup> как обладающую транзитным потенциалом между странами Азиатско-Тихоокеанского региона и Северным морским путем.

В республике проходят три федеральных трассы: «Лена», «Колыма» и «Вилуй». Только 8% территории находятся в зоне круглогодичного транспортного обслуживания, вся остальная часть имеет сезонную транспортную доступность. Действует участок Амуро-Якутской железнодорожной магистрали Беркамит – Алдан – Томмот и участок до поселка Нижний Бестях.

Большая часть грузов перевозится речным транспортом в короткий навигационный период. Основной объем внутреннего пассажирского сообщения приходится на воздушный транспорт – в республике расположено 32 аэропорта. Аэропорт «Якутск» им. Платона Ойунского – один из крупнейших региональных аэропортов России со статусом международного.

Республика Саха (Якутия) относится к важнейшим минерально-сырьевым и горнодобывающим регионам России, занимает ведущее место в Российской Федерации по добыче алмазов, золота, сурьмы. Здесь добывается около 90% всех российских алмазов и 24% золота. Республика известна Эльконским урановым месторождением. Основные отрасли промышленности: цветная металлургия, угольная промышленность, производство строительных материалов, лесная и деревообрабатывающая промышленность, легкая и пищевая промышленность. На территории республики сосредоточены самые большие в России запасы мамонтовой кости, что делает ее мировым лидером в этой сфере.

На территории республики можно выделить пять внутриреспубликанских территориальных частей<sup>5</sup> («планировочных и экономических зон» – Центральная Якутия, Южная Якутия, Западная Якутия, Восточная Якутия, Арктическая зона).

В Центральной Якутии проживает порядка 53,7% населения республики – это наиболее обжитая и заселенная часть, включающая долину Лены от устья Витима примерно до устья Вилюя, Лено-Амгино-Алданское междуречье и бассейн Вилюя. В Центральную Якутию включаются следующие муниципальные образования: ГО «Город Якутск» и ГО «Жатай», Амгинский, Горный, Кобяйский, Мегино-Кангаласский, Намский, Таттинский, Усть-Алданский, Хангаласский и Чурапчинский муниципальные районы. Здесь сосредоточены многие важные центры промышленности республики, главные очаги ее земледелия и животноводства, находится столица Якутии – г. Якутск.

Согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона

# 82%

запасов алмазов России

# 80%

запасов мамонтовой кости России

# 61%

запасов урана России

# 53,7%

населения Республики Саха (Якутия) проживает на территории Центральной Якутии

<sup>4</sup> Согласно Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р.

<sup>5</sup> Согласно материалам по обоснованию Схемы территориального планирования Республики Саха (Якутия).



на период до 2025 года» специализация Центральной Якутии связана с развитием транспортно-логистического узла, сервисного бизнеса, промышленности строительных материалов и агропромышленного комплекса (рис. 3).

В структуре указанных несырьевых отраслей экономики более половины занимают крупные коммерческие предприятия с участием Республики Саха (Якутия). Задачи интеграции экономики Республики Саха (Якутия) в глобальную экономическую систему определяют необходимость наращивания их конкурентных преимуществ и развитие экосистемы креативной экономики. В республике появляются новые инфраструктурные и финансовые формы поддержки креативных индустрий в таких сферах, как: информационные технологии и производство компьютерных игр, киноиндустрия, производство ювелирных изделий, – которые на сегодняшний день являются локомотивом развития экосистемы.

Для постиндустриального этапа переориентации экономики г. Якутска данный фактор является предпосылкой многофункционального развития с усилением функций научно-образовательного комплекса и информационных технологий.

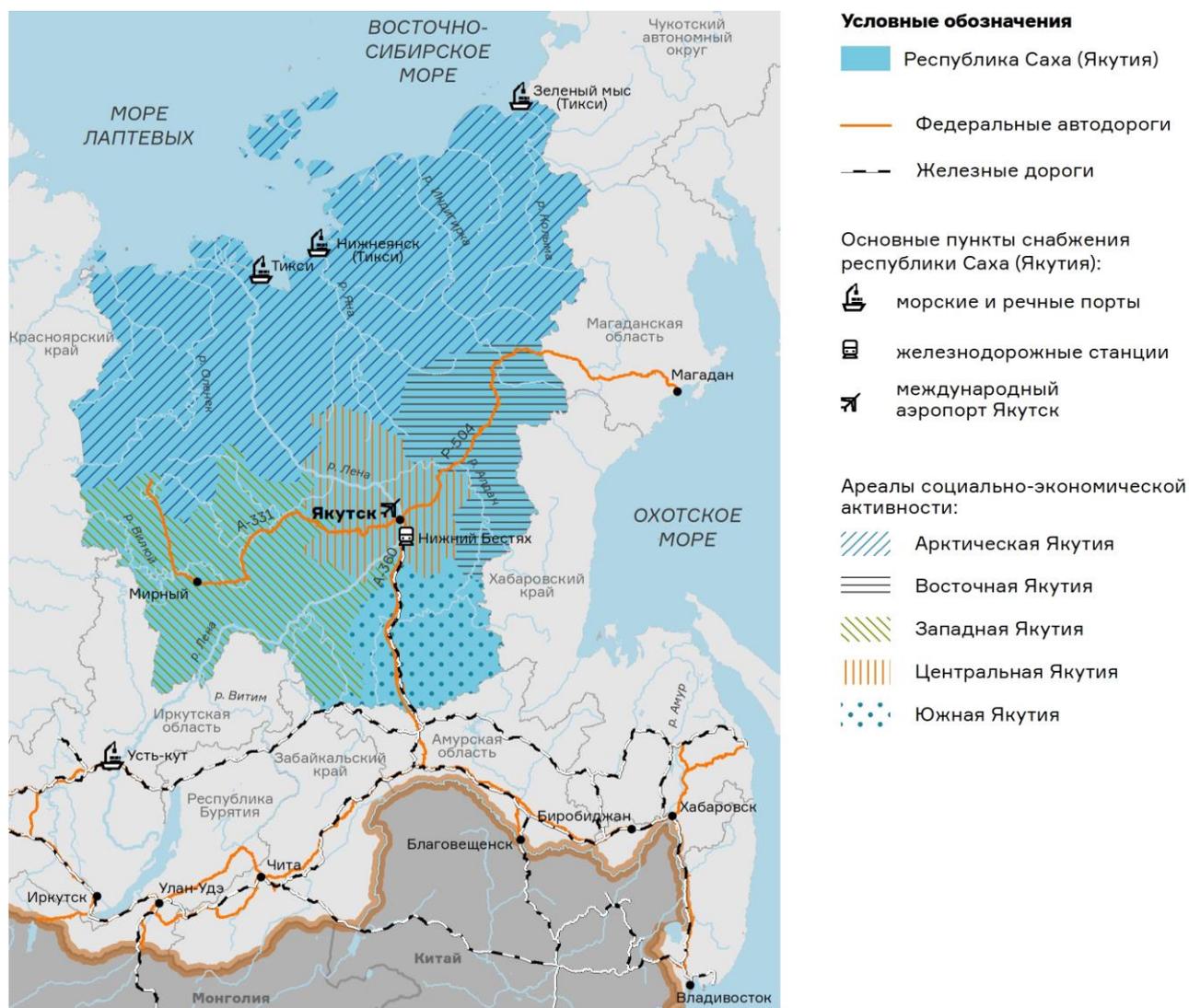


Рис 3. Схема геостратегического положения

## 1.2. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

### Физико-географическое описание

Город Якутск расположен на левом берегу Лены, в долине Туймаада. Территория городского округа простирается на 60 км с севера на юг и на 70 км с запада на восток. Рельеф долины Туймаада низменный, с абсолютными высотами 80–90 м над уровнем моря. Левый коренной берег представляет собой холмисто-увалистую равнину, резко возвышающуюся над долиной на 100–200 м (рис. 4).

По геологическому строению г. Якутск и его окрестности представляют собой древний прогиб Сибирской платформы, заполненный морскими отложениями мезозойского возраста (юрские и меловые), покрытыми сверху песком, суглинками и другими осадочными породами четвертичных отложений. Мощность аллювиальных отложений в долине достигает 15–25 м.



Ландшафтные особенности

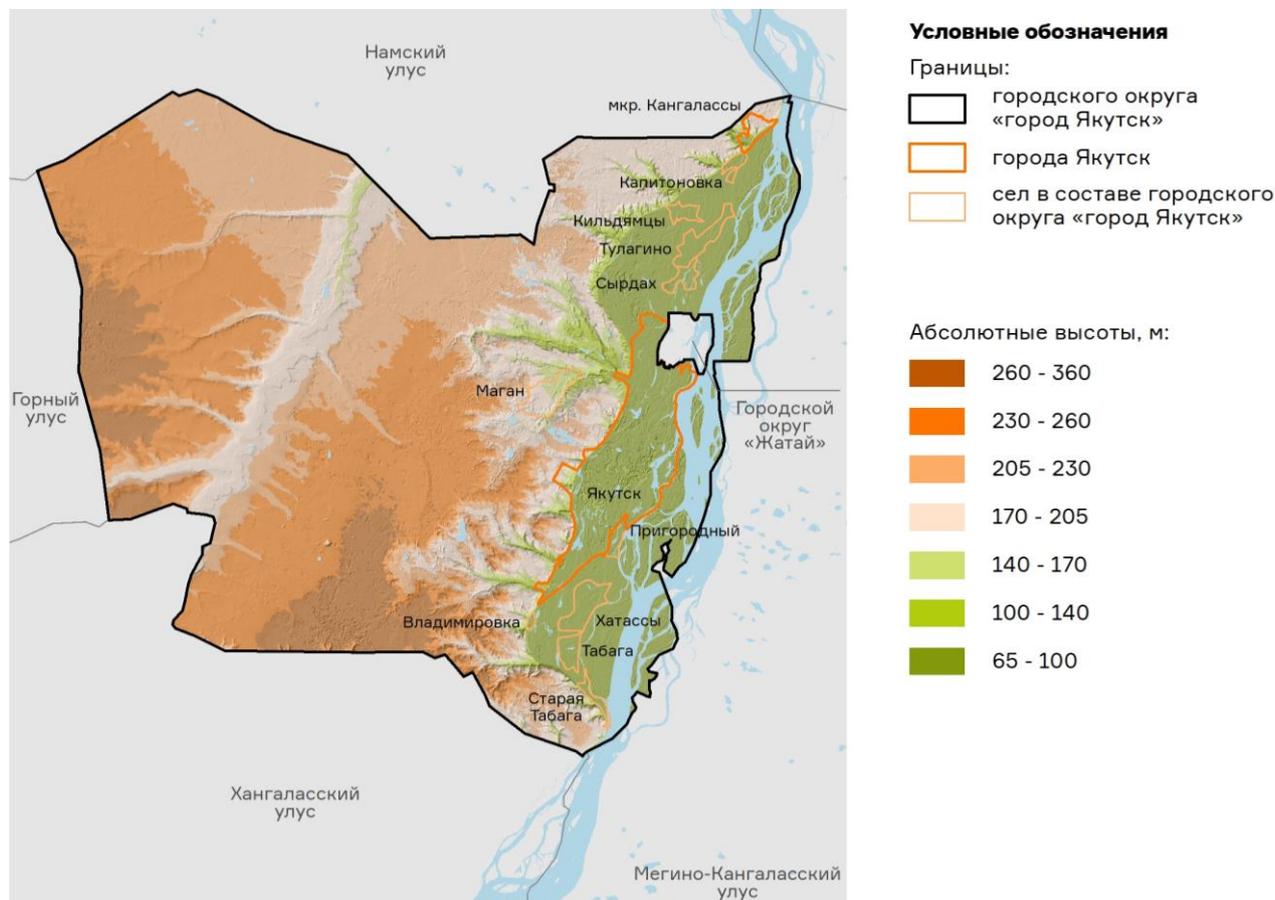


Рис 4. Схема абсолютных высотных отметок



Основная часть городского округа принадлежит к провинции Центрально-Якутской сосново-лиственничной тайги.

В ландшафтном отношении регион располагается в районе Лено-Вилюйской среднетаежной физико-географической провинции, характеризующейся сплошным распространением многолетнемерзлых пород. Распространены среднетаежный мерзлотный, среднетаежный талый, интразональный долинный среднетаежный типы ландшафтов<sup>6</sup>.

Из актуальных природно-экологических проблем выделяются засоление почв в процессе мелиорации, подтопление кварталов города в теплый период, переувлажнение почв и деградация лесной растительности, водная эрозия и береговая абразия вдоль берегов р. Лены.

## Климат

Климат территории – умеренный резко континентальный, вся территория городского округа отнесена к районам Крайнего Севера и практически вся территория расположена в пределах распространения зоны вечной мерзлоты.

Продолжительность периода отрицательных температур составляет 7 месяцев. С ноября по март погоду определяет отрог мощного Сибирского антициклона, а температура в это время нередко опускается ниже  $-50^{\circ}\text{C}$ . При температурах ниже  $-40^{\circ}\text{C}$  в городе образуются морозные туманы с видимостью не более 20–30 м, длящиеся по несколько дней (рис. 5). Средняя высота снежного покрова составляет 30–35 см. Лето короткое, но теплое, в отдельные годы максимальная температура превышает  $35^{\circ}\text{C}$ . За год выпадает 200–250 мм осадков, преимущественно летом.

В холодное время года преобладают северные ветра, а летом ветровой режим более равномерный (рис. 6).



Рис 5. Распределение средней температуры и уровня осадков городского округа «Город Якутск»

Особенностью городского округа «Город Якутск» является наличие «белых ночей» в летнее время, а зимой – короткой продолжительности светового дня.

# $-64^{\circ}\text{C}$

абсолютная величина минимальных температур

# 102 °C

амплитуда годовых температур

# 20 часов

продолжительность светового дня в летнее время во время

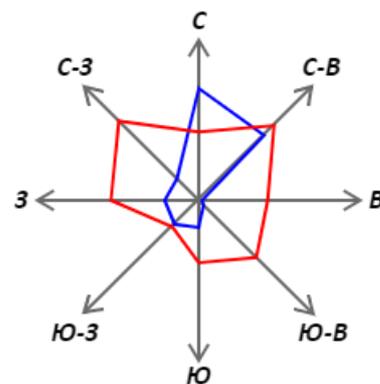


Рис. 6. Роза ветров городского округа «Город Якутск»

<sup>6</sup> Источник фотоизображения: <https://lena0034.livejournal.com/70251.html>.

Территория города по климатическому районированию относится к строительно-климатической зоне IA<sup>7</sup>. По схеме медико-географического районирования Сибири территория городского округа относится к дискомфортной зоне (рис. 7). Здесь только 40–50% дней в году имеют благоприятную для жизни человека погоду.

# 256 дней

продолжительность отопительного сезона

Зоны природных условий жизни населения:

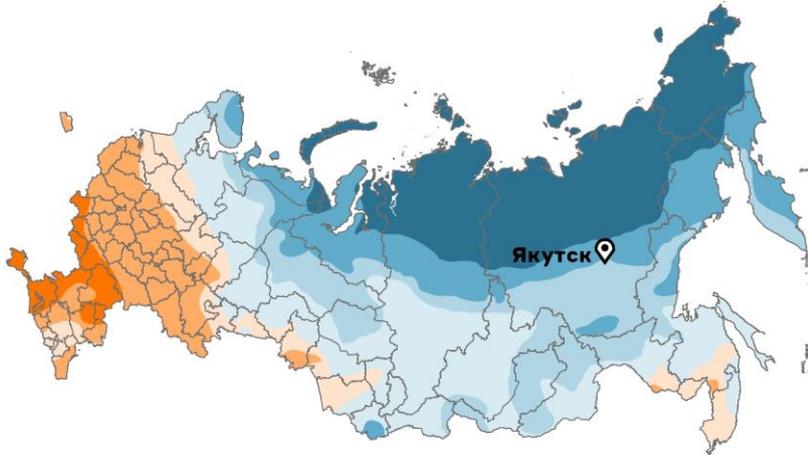


Рис 7. Схема расположения Якутска относительно зон пригодных условий жизни населения

## Особые условия строительства

Согласно карте распространения многолетнемерзлых грунтов, на территории Российской Федерации Якутск расположен в зоне преимущественно сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов (рис. 8), что должно учитываться при разработке документации по размещению объектов капитального строительства.

Распространение многолетнемерзлых грунтов

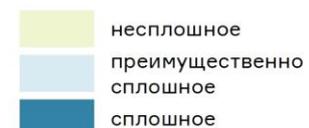


Рис 8. Схема положения Якутска в системе районирования Российской Федерации по вечномерзлым грунтам

Экстремально низкие температуры в зимний период, амплитуда годовых температур, а также преимущественно сплошное залегание многолетне-мерзлых грунтов должны учитываться при размещении объектов капитального строительства, выборе конфигурации застройки, конструкций и материалов.

<sup>7</sup> Согласно СНиП 23–01–99 «Строительная климатология».



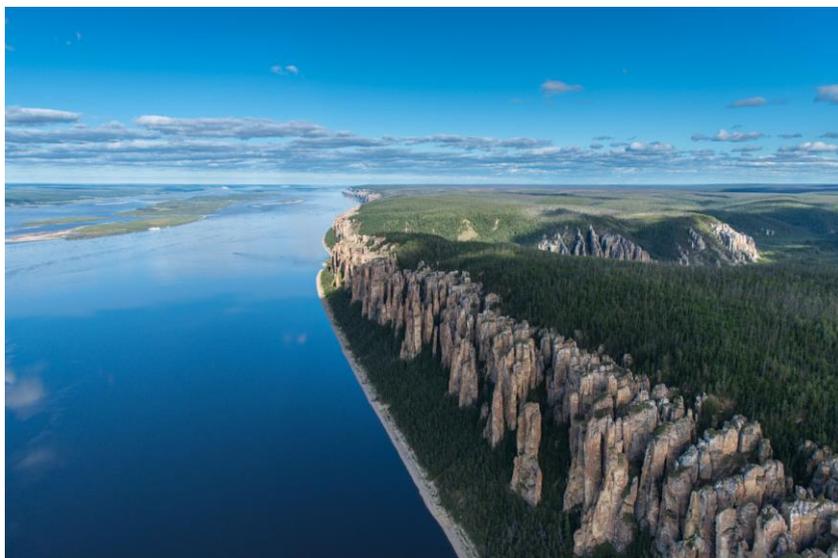
## Гидрологические условия

### Река Лена

Территория городского округа расположена в среднем течении р. Лены, где ее глубина достигает до 10–12 м. Для реки характерны весеннее половодье, летние паводки и низкая осенне-зимняя межень.

По западной части территории городского округа протекает река Кенкеме – левый приток Лены. Долина между реками сильно увлажнена, преобладают озера и старицы, значительно распространены заболоченные и переувлажненные территории.

В зону затопления паводковыми водами входит все побережье реки Лены в пределах городского округа «Город Якутск», включая села Пригородное, Сырдах, Тулагино, Кильдямцы и Капитоновка, Губинский округ города Якутска и частично – Промышленный округ и микрорайон Марха. Наибольшую опасность представляет образование ледяного затора (чаще всего – на Кангаласском перекате), при котором значительно поднимается уровень воды.



Виды реки Лены<sup>8</sup>

### Озера на территории городского округа «Город Якутск»

На территории г. Якутска располагается большое количество озер, наполнение которых происходит за счет таяния снега и частично летне-осенних дождей. Самыми крупными озерами являются озера-старицы:

- Ытык-Кюель;
- Белое;
- Хомустах;
- Сергеляхское;
- Сайсарское.

## 1 место

среди самых длинных рек России, текущих под одним названием

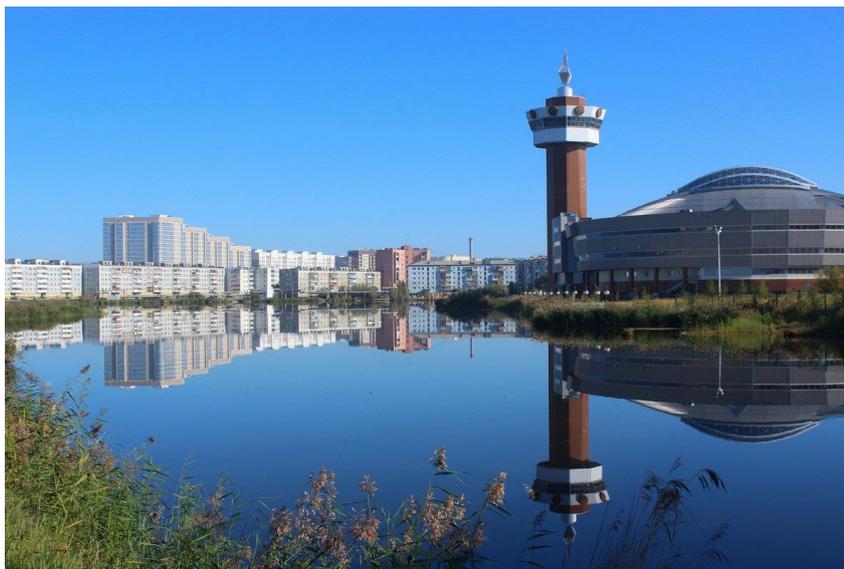
## 3 место

среди самых больших рек России по площади водосборного бассейна



<sup>8</sup> Источник фото: <https://about-planet.ru/images/asia/priroda/lena/lena1.jpg>.

Источник фото: <https://yakutia-daily.ru/fotoreportazh-pavodok-2020-v-yakutske-s-vysoty-ptichego-polyota/>.

Озеро Сайсары<sup>9</sup>

Озеро Талое

Городские озера имеют преимущественно хозяйственное назначение, но часто являются источником антисанитарии. На данный момент рассматривается возможность освоения и благоустройства гидрологической системы городского округа, а также создание взаимосвязанной системы водных объектов.

На территории города Якутска общая протяженность городского канала составляет 43,5 км, из них протяженность Малого кольца (от оз. Сайсары – оз. Талое – ул. Кальвица – оз. Хомустан до оз. Колонии ВПС-4) – 11,5 км, Большого кольца (от шлюза регулятора речки Шестаковка – Атласовские озера – оз. Сергелях – Чочур Мыраан – Хатын Урэх – Белое озеро – ВПС-6 протока Лены, Марха) – 32 км.

# 43,5 км

общая протяженность городского канала

<sup>9</sup> Источник фото: <https://nat-geo.ru/photo/1321341/>.

Источник фото: <https://ysia.ru/na-territorii-ozera-taloe-v-yakutske-ustranyat-narusheniya-poukladke-trotuarnyh-plit/>.



## 1.3. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

### 1632

Начало истории Якутска как поселения. Отряд казаков Петра Бекетова заложил Якутский (Ленский) острог на правом берегу реки в 70 км ниже по течению от места расположения современного Якутска, на земле борогонских якутов.

### 1635

Местные казаки получили право называться якутскими казаками.

### 1638

Острог стал центром новообразованного Якутского воеводства.

### 1642–1643

Острог был перенесен на современное место – в долину Туймаада – и переименован в Якутск, являясь военно-административным и торговым центром всего Ленского края.

### 1708

Якутск был подчинен Сибирской губернии.

### 1822

Якутск был подчинен Восточно-Сибирскому генерал-губернаторству.

### 1851

Якутия получает статус самостоятельной области на правах губернии с центром в Якутске.

### 1907–1913

Наиболее активное развитие Якутска, связанное с именем губернатора И.И. Крафта. При нем в городе были построены электростанция, телефонная станция, открылся музей, был основан отдел Императорского географического общества.

### 1922–1991

Якутск – столица Якутской АССР.

### С 1991 года

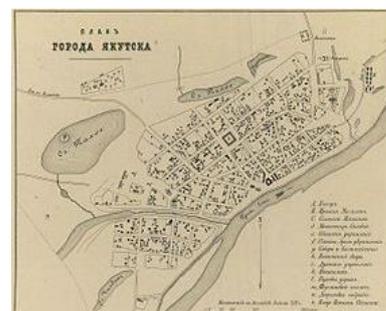
Якутск – столица Республики Саха (Якутия).

# 1632 год

основание поселения

# 1851 год

Якутск – центр губернии



План Якутска 1900 года



Дореволюционная фотография Якутска. Богородская церковь



Дореволюционная фотография Якутска. Губернаторский дом



Дореволюционная фотография Якутска. Клубная улица<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Источник изображений: <https://statehistory.ru/5915/Dorevoljucionnye-fotografii-Yakutsk--CHast-1/>.



## 1.4. ХАРАКТЕРИСТИКА АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Центральная экономическая зона Республики Саха (Якутия) представлена двумя городскими округами – «Город Якутск» и «Жатай», а также Амгинским, Горным, Кобяйским, Мегино-Кангаласским, Намским, Таттинским, Усть-Алданским, Хангаласским и Чурапчинским муниципальными районами.

ГО «Город Якутск» и прилегающий к нему ГО «Жатай» относятся к опорным точкам (полюсам роста) и главным градостроительным узлам урбанизированного каркаса территории республики, формируя линейную систему расселения. Основные планировочные оси – федеральные транспортные связи – транспортные коридоры вдоль автомобильных дорог «Лена», «Колыма», «Вилуй».

ГО «Город Якутск» занимает территорию не только долины Туймаада – исторического центра Якутии, но и обширные земли к западу от нее.

Город Якутск – столица Республики Саха (Якутия), является административным, промышленным, транспортным, культурным и научным центром республики. Якутск – самый крупный город мира в зоне многолетнемерзлых пород, расположенный севернее 62-й широты, на левом берегу р. Лены. Общая площадь территории городского округа – 3600 кв. км<sup>11</sup>, г. Якутска – 183,6 кв. км (включая территории мкр. Марха и мкр. Кангалассы)<sup>12</sup>.

Территория городского округа граничит (рис. 10):

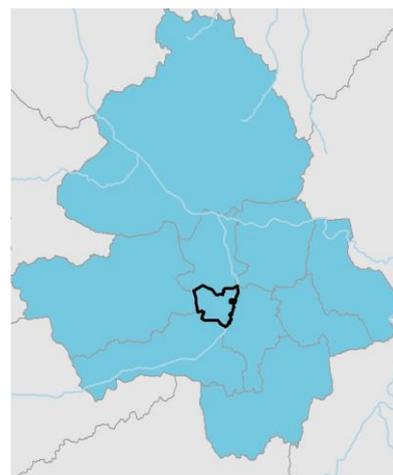
**на западе** – с Горным улусом;

**на севере** – с Намским улусом;

**на востоке** – граница проходит по рукавам реки Лены, на другом берегу – с Мегино-Кангаласским улусом;

**на юге** – с Хангаласским улусом.

В северной части городского округа (рис. 12) расположен микрорайон Кангалассы, села Капитоновка, Кильдемцы, Тулагино, Сырдах. В южном направлении от г. Якутска расположены села Пригородное, Хатассы, Владимировка, Табага, Старая Табага. Село Маган расположено к западу от г. Якутска, здесь расположен запасной аэропорт. В 2004 году на основании постановлений Государственного Собрания (Ил Тумэн) Республики Саха (Якутия) поселки Марха и Кангалассы были включены в границы города Якутска.



**Условные обозначения**

-  Городской округ «город Якутск»
-  Центральная экономическая зона

Рис. 9. ГО «Город Якутск» в границах Центральной экономической зоны



**Условные обозначения**

-  Городской округ «город Якутск»
-  город Якутск

Рис. 10. Территория ГО «Город Якутск»

<sup>11</sup> Источник данных: Инвестиционный паспорт, 2021 г.

<sup>12</sup> По уточненным векторным данным топографической съемки Министерства имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия), материалам корректировки Генерального плана (решение Якутской городской Думы от 08.04.2015 РЯГД-16-1).

Таким образом, в состав городского округа «Город Якутск» входит: 1 город (10 планировочных образований: Автодорожный округ, Гагаринский округ; Губинский округ, Октябрьский округ, Промышленный округ, Сайсарский округ, Строительный округ, Центральный округ, микрорайон Марха, микрорайон Кангалассы), 10 сельских населенных пунктов, 2 наслега (Хатасский и Тулагино-Кильдямский) (рис. 12)<sup>13</sup>.

# 360 тыс. га

общая площадь ГО «Город Якутск»

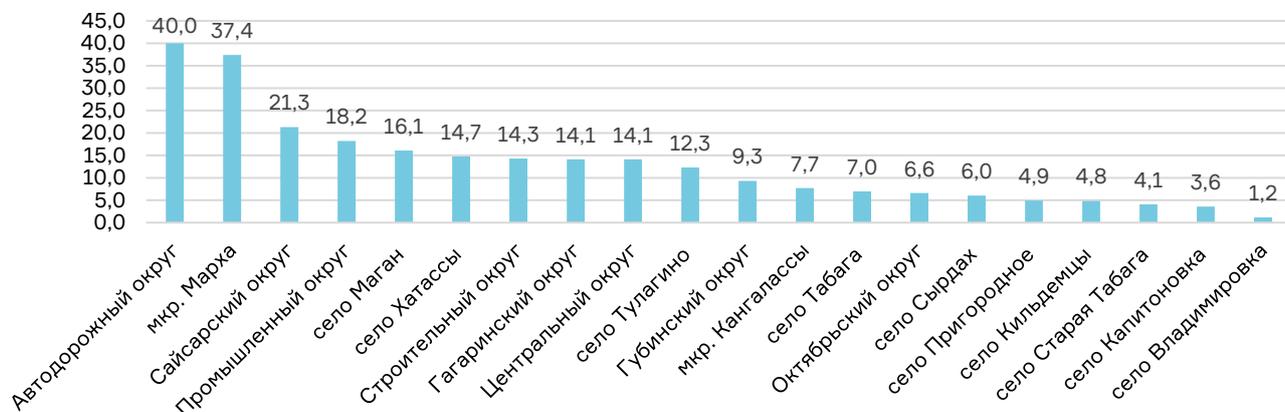
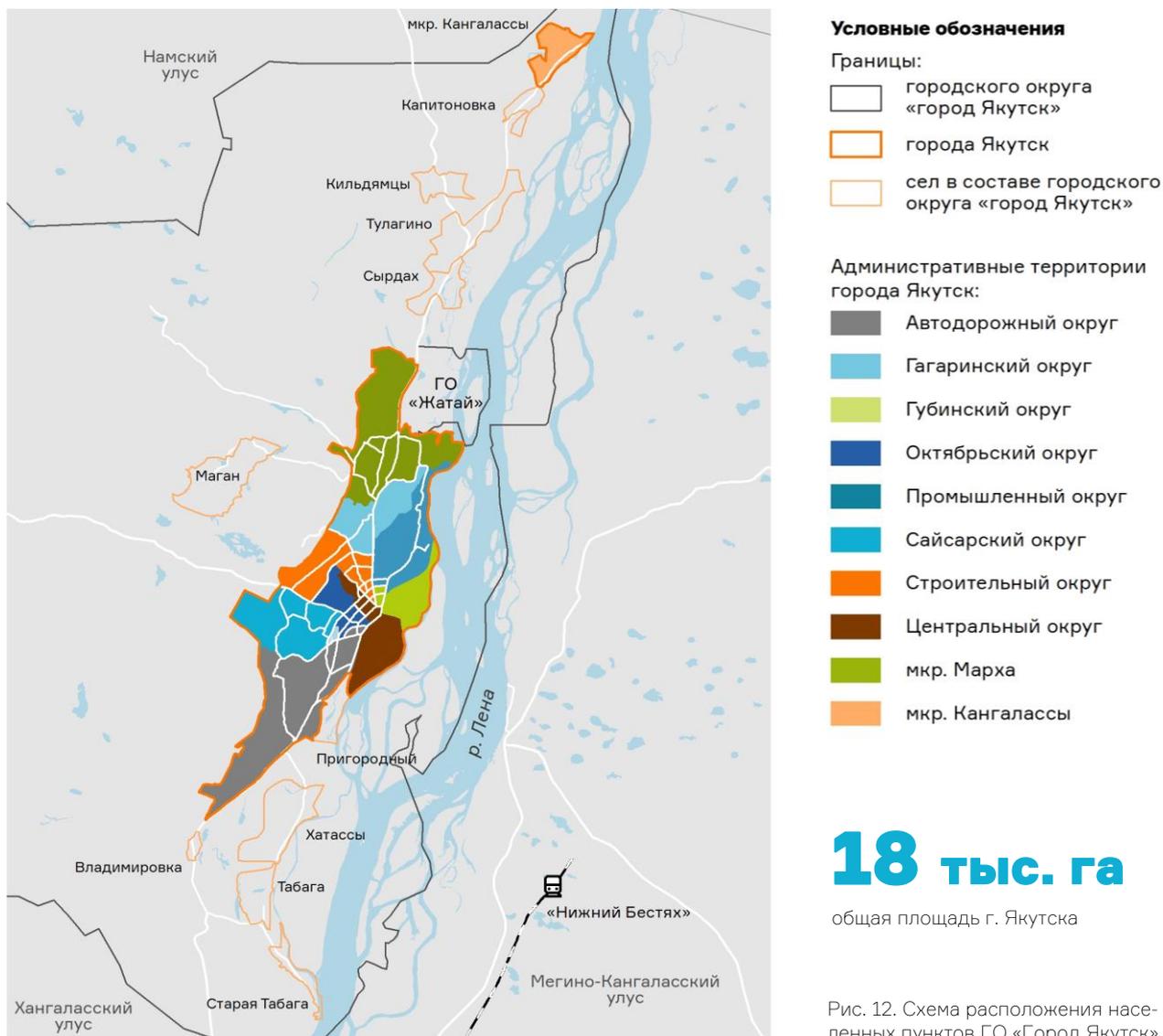


Рис. 11. Масштаб территорий в составе ГО «Город Якутск» (г. Якутск представлен планировочными образованиями), км<sup>2</sup>



# 18 тыс. га

общая площадь г. Якутска

Рис. 12. Схема расположения населенных пунктов ГО «Город Якутск»

<sup>13</sup> Сравнительный перечень населенных пунктов городского округа «Город Якутск» представлен в Приложении 3.





## 2. АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 2.1. АНАЛИЗ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Среди стратегических предпосылок, влияющих на пространственное развитие городского округа «Город Якутск», выделяются следующие:

- Специализация Центральной Якутии как транспортно-логистического узла, а ее ядра – г. Якутска – как многофункционального центра, с развитием научно-образовательного комплекса и информационных технологий согласно Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года<sup>14</sup>.
- Путь развития г. Якутска на основе анализа жизнестойкости согласно Рекомендациям действий по жизнестойкости и устойчивому развитию (RAR-S) Глобальной программы жизнестойкости городов ООН-Хабитат<sup>15</sup>. Цель Проекта: «Сделать Якутск более инклюзивным, жизнестойким и устойчивым за счет повышения уровня знаний и потенциала местных органов власти и разработки целевых действий по повышению жизнестойкости». В результате проведенного анализа выделены стратегические направления действий:
  - улучшение городской среды и защита вечной мерзлоты;
  - повышение социальной интеграции и сплоченности;
  - стимулирование экономики замкнутого цикла.
- Миссия городского округа «Город Якутск», согласно Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» на период до 2032 года<sup>16</sup>:
  - исторический центр на северо-востоке России;
  - центр циркумполярной духовности и культуры;
  - центр православия на территории Дальнего Востока;
  - крупный научный центр;
  - центр высшего образования на северо-востоке России;
  - транспортно-логистический центр на северо-востоке России;
  - центр международных экономических связей;
  - энергетический центр Дальнего Востока;
  - туристический центр.



<sup>14</sup> Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р.

<sup>15</sup> Являются основным результатом сотрудничества между Окружной администрацией города Якутска и Глобальной программой жизнестойкости городов ООН-Хабитат, 2018 год.

<sup>16</sup> Утверждена Решением Якутской городской Думы от 06.02.2019 № РЯГД-5-2.



- Миссия города Якутска к 2032 году как лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте, согласно Указу главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года»<sup>17</sup>. Для реализации миссии установлены следующие направления:
  - комфортная и устойчивая городская среда – достойная жизнь на Севере;
  - развитие инфраструктуры города в соответствии с лучшими мировыми стандартами северных городов;
  - доступная, удобная и безопасная транспортная система;
  - развитая социальная инфраструктура;
  - рост благосостояния горожан – основа городской самостоятельности;
  - возможности для каждого – город претворения идей.



В совокупности вышеуказанные стратегические предпосылки направлены на создание благоприятных условий для развития ключевой ценности постиндустриальной эпохи – человека – через взаимосвязанную систему компонентов:

- высокий уровень жизни человека;
- эффективное управление территориями;
- глобально конкурентоспособные базовые отрасли экономики;
- развитие несырьевой экспортноориентированной экономики;
- сохранение природы для будущих поколений и всего мира.

Образ будущего городского округа «Город Якутск» к 2032 году включает 7 характеристик, влияющих на повышение индекса «IQ городов» Минстроя России<sup>18</sup>:

- Якутск – город здорового образа жизни и долголетия;
- Якутск – «Умный город» и центр цифровизации республики;
- Якутск – территория комфорта;
- Якутск – центр креативных индустрий;
- Якутск – центр северного туризма;
- Якутск – территория реализации личностных стратегий в образовании;
- создание концентрированной креативной и интеллектуальной среды.

# 45,66

индекс IQ Якутска в группе «Крупные города» (250 тыс. – 1 млн чел.), Минстрой России, 2020 год

<sup>17</sup> Указ главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» от 08.09.2021 № 2046.

<sup>18</sup> Источник данных: [https://minstroyrf.gov.ru/docs/133627/?clear\\_cache=Y](https://minstroyrf.gov.ru/docs/133627/?clear_cache=Y).

## 2.2. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В целях реализации миссии города Якутска к 2032 году как лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте<sup>19</sup> и формулирования задач мастер-плана развития территории выбран следующий подход к оценке потенциала городского округа «Город Якутск».

Каждый тематический раздел исследования начинается с трансляции образа Якутска к 2032 году, перечня стратегических целей (СЦ) и ожидаемых результатов, согласно Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» и Указу главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года». Завершает тематический блок перечень выводов и задач мастер-плана по каждому из четырех стратегических приоритетов (СП-1 – СП-4).

Целевые индикаторы в начале каждого раздела основаны на стратегических приоритетах (СП-1 – СП-4) Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск»:

- формирование благоприятной среды проживания населения;
- создание условий для развития и реализации личности;
- обеспечение динамичного развития экономики;
- эффективное управление городскими ресурсами.

Указанные приоритеты отражаются в миссии через следующие четыре ключевые черты городского округа «Город Якутск» (рис. 13): комфортный, жизнестойкий и устойчивый, креативный, постиндустриальный.

Под «жизнестойким и устойчивым» понимается комплексная система.

«Жизнестойкость города» – это измеримая способность любой городской системы поглощать любые возможные потрясения и стрессы, быстро восстанавливаться после них, готовиться к будущим потрясениям (экономическим, экологическим, социальным и институциональным) и обеспечивать бесперебойное осуществление функций<sup>20</sup>.

«Умный устойчивый город» – это инновационный город, использующий информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и другие средства для повышения уровня жизни, эффективности деятельно-

### 4 приоритета

Стратегии социально-экономического развития ГО «Город Якутск»

<sup>19</sup> Указ главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» от 08.09.2021 № 2046.

<sup>20</sup> Источник: <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/resilient-cities.htm>.



сти и услуг в городах, а также конкурентоспособности при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в экономических, социальных, культурных и природоохранных аспектах»<sup>21</sup>.

Видение образа будущего основано на конкурентных преимуществах и позиционировании Якутска в рамках Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года<sup>22</sup> в качестве столичного, делового, административного, научно-образовательного, социально-экономического, финансового, туристического, транспортно-логистического центра международных экономических связей.

Выбор ключевых черт соответствует рекомендациям по развитию застроенных территорий Стандарта комплексного развития<sup>23</sup> и факторам оценки Индекса качества жизни в российских городах<sup>24</sup>.

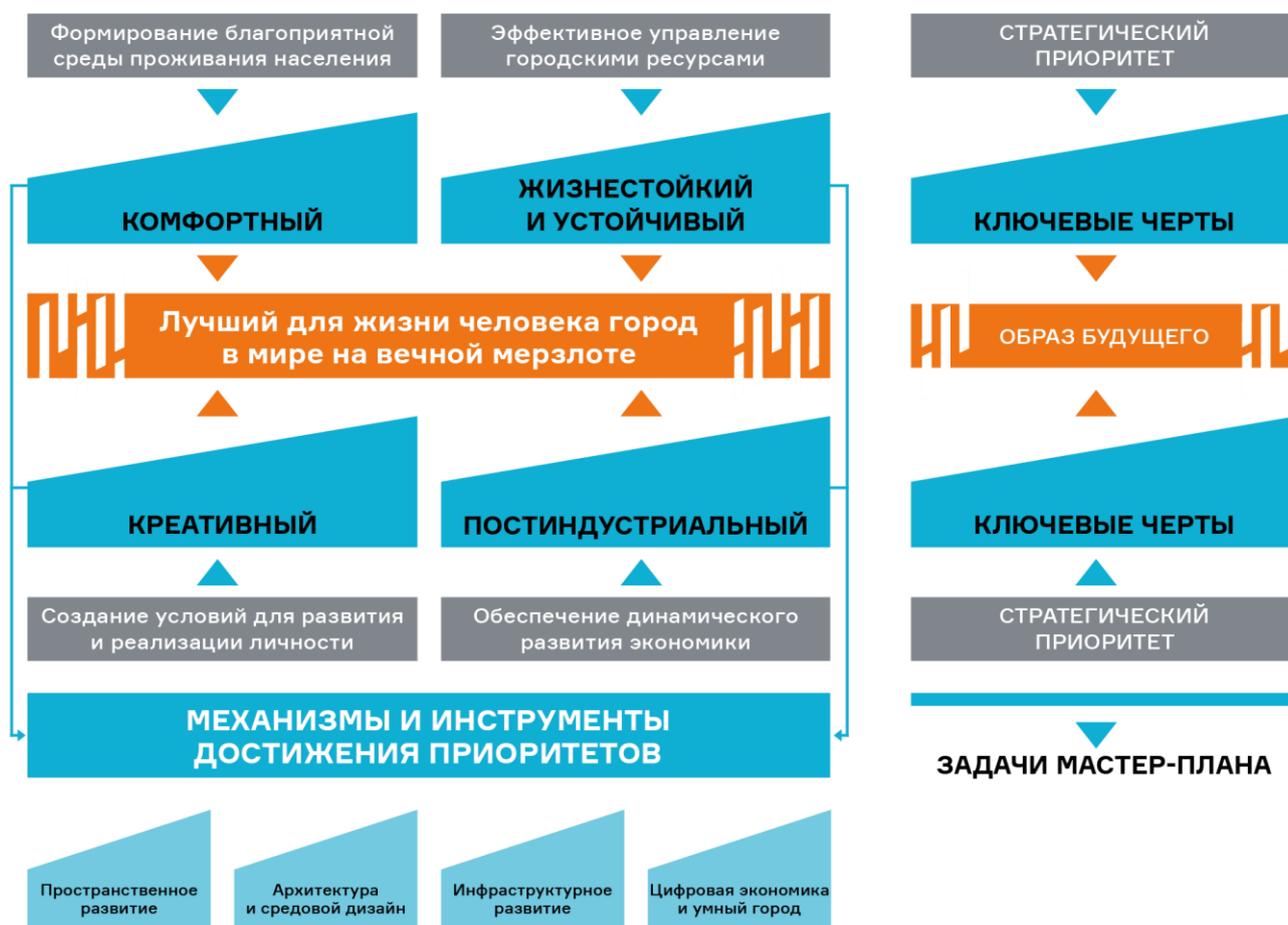


Рис. 13. Видение образа будущего и методология исследования

<sup>21</sup> Источник: Показатели «умных» устойчивых городов, разработанные Европейской экономической комиссией ООН, Семьдесят шестая сессия, Женева, 14–15 декабря 2015 года.

<sup>22</sup> Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р.

<sup>23</sup> Источник: <https://дом.рф/urban/standards/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/>.

<sup>24</sup> Источник: <https://citylifeindex.ru/>.

## Выбор референтных городов

Выбор референтных городов для г. Якутска осуществлен на основе следующих параметров: численность населения, климатические условия, структура экономики.

Выбирались города с численностью населения в диапазоне  $\pm 100$  тыс. человек по сравнению с численностью населения Якутска. Якутск имеет уникальные климатические условия, и другого города, расположенного в таких же условиях и с таким же значительным населением, не существует. На основании этого выбирались населенные пункты с умеренным континентальным климатом, с большой годовой амплитудой температур. Ввиду этого исключались практически все города на Европейской территории России.

Исключались города, в структуре экономики которых резко преобладала какая-либо отрасль (например, нефтяные города ХМАО). Дополнительно учитывались и другие показатели – изолированность, расположение в пределах ДВФО, разновидность территориальной единицы (область, край, республика и т. д.).

В итоге в качестве референтных Якутску городов РФ были выбраны:

- Архангельск;
- Комсомольск-на-Амуре;
- Курган;
- Улан-Удэ;
- Чита.

Референтные города, расположенные в Дальневосточном федеральном округе, – Улан-Удэ, Чита, Комсомольск-на-Амуре – аналогично Якутску находятся в процессе разработки мастер-планов, реализации программы реновации и подготовки к Восточному экономическому форуму 2022 года (рис. 14).



Рис. 14. Расположение референтных городов





### 3. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 3.1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

### «Якутск — город здорового образа жизни и долголетия»

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО

Здоровый образ жизни – сознательный выбор каждого жителя города. Средняя продолжительность жизни горожан составляет 80 лет, чему способствовали улучшенное медицинское обслуживание, условия для занятий физкультурой и спортом, здоровое питание, стабилизация демографического развития (создание системы регулирования миграционных потоков, привлечение и удержание талантливых специалистов), рост качественных характеристик населения, укрепление института семьи.

Перенос внимания с непосредственного лечения на профилактику здоровья выдвинул в число важнейших критериев конкурентоспособности городов чистоту воды, воздуха и почвы, эффективное управление отходами, не только наличие достаточных озелененных пространств, но и их качество, не только снижение уровня шума и улучшение инсоляции помещений, но и эстетические качества городского ландшафта<sup>25</sup>.



#### СЦ-1.1. Демографическое развитие

- Численность населения к 2032 году – 400 000 человек.
- Коэффициент родившихся – 18,0 человек на 1000 человек населения.
- Коэффициент естественного прироста – 12,5 человека на 1000 человек населения.
- Коэффициент миграционного прироста – 11,0 человек на 1000 человек населения.
- Суммарный коэффициент рождаемости – 1,7.



#### СЦ-1.2. Сохранение здоровья населения

- Ожидаемая продолжительность жизни при рождении – 80 лет.

<sup>25</sup> Раздел 2 Решения Якутской городской Думы от 06.02.2019 № РЯГД-5-2 «О Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» на период до 2032 года. Образ будущего городского округа «Город Якутск» до 2032 года».



### 3.1.1. Динамика численности населения

Демографическую ситуацию в городском округе «Город Якутск» можно оценить как положительную. В течение пятилетнего периода 2016–2021 годов наблюдается стабильно высокий прирост населения (рис. 15).

По темпам прироста населения город Якутск значительно опережает все остальные города референтной группы (рис. 16).

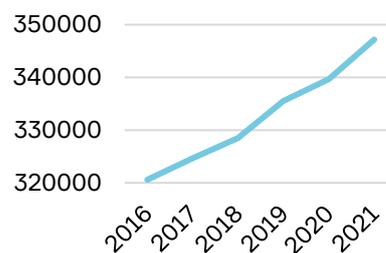
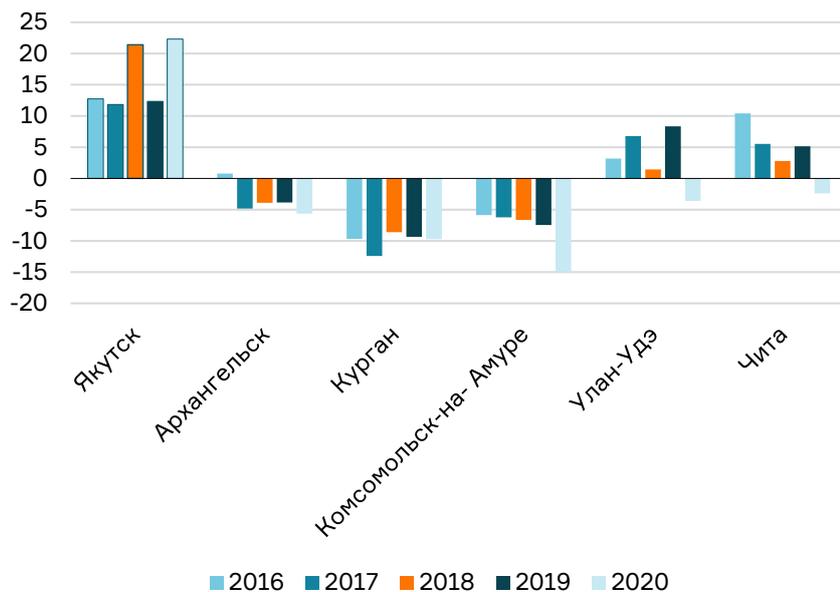


Рис. 15. Численность населения ГО «Город Якутск», человек

Рис. 16. Коэффициент общего прироста (убыли) населения, человек на 1000 населения

При этом город Якутск опережает города референтной группы и по основным показателям, обеспечивающим прирост населения (рождаемость и миграция) (рис. 17 и 18), имея стабильный прирост численности населения за рассматриваемый период (рис. 15 и 19).

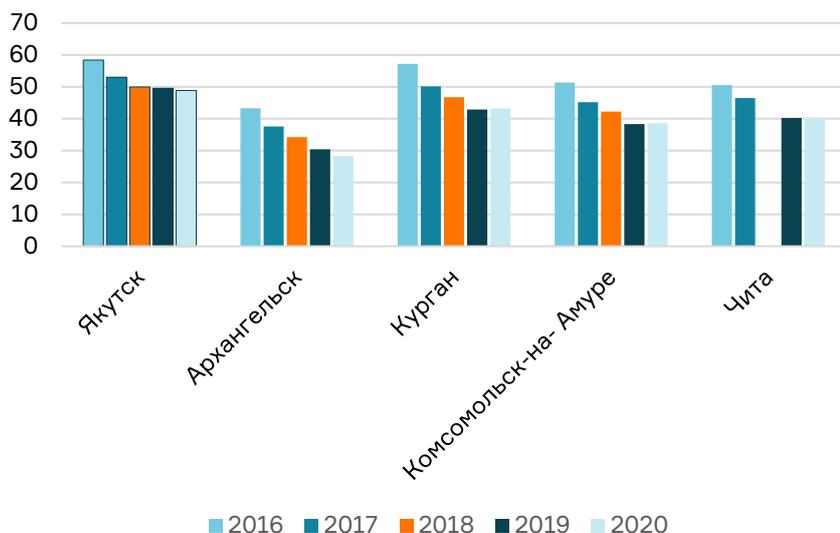


Рис. 17. Специальный коэффициент рождаемости (родившихся детей на 1000 женщин в возрасте от 15 до 49 лет)

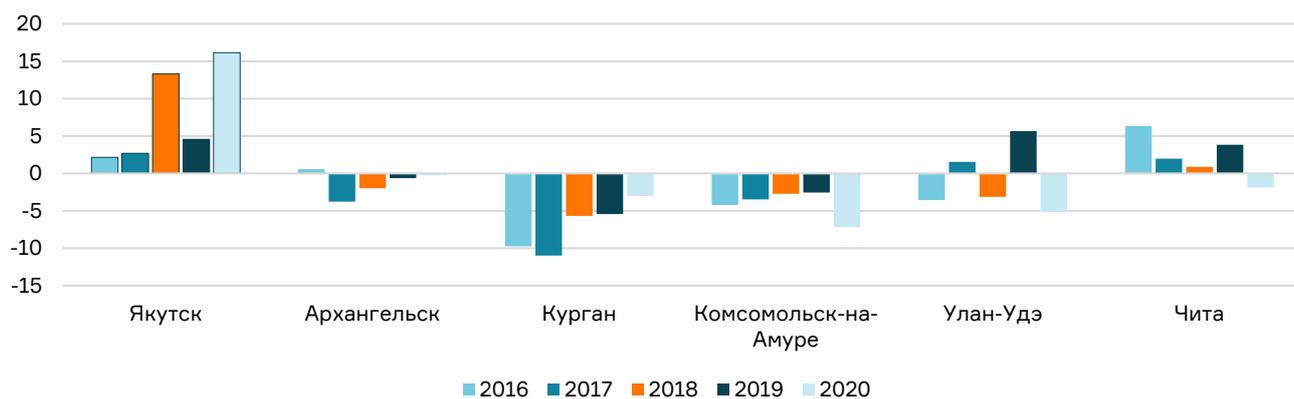


Рис. 18. Коэффициент миграционного прироста населения, человек на 1000 населения

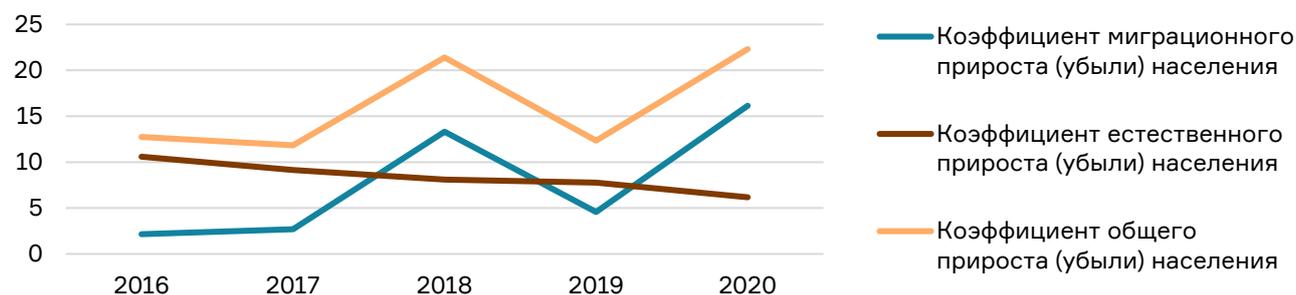


Рис. 19. Коэффициент общего прироста (убыли) населения ГО «Город Якутск» и его составляющие, человек на 1000 населения

В городском округе отмечается низкий показатель смертности по сравнению с городами референтной группы, значение которого также в 2 раза ниже, чем средний уровень по России (рис. 20).

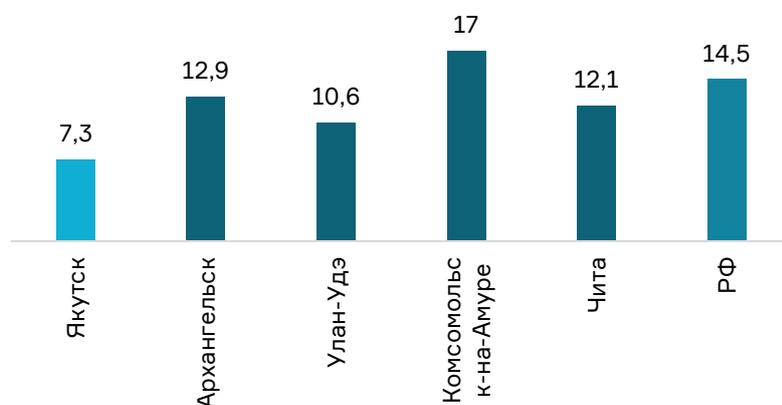


Рис. 20. Общий коэффициент смертности, 2020 год, промилле

Главным вызовом в этом направлении остается необходимость снижения младенческой и детской смертности с помощью программы по развитию медицины для женщин и беременных, а также продолжение программ по улучшению ситуации в преобладании мужской смертности над женской, благодаря более безопасному ведению производственной деятельности<sup>26</sup>.

Относительно референтных городов Якутск – город с самым низким уровнем демографической нагрузки (0,58) (рис. 21) и самым высоким

<sup>26</sup> Источник: [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/057/225/original/Якутия\\_акт\\_пер\\_прог.pdf?1625145597](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/057/225/original/Якутия_акт_пер_прог.pdf?1625145597).



уровнем демографической нагрузки людьми младше трудоспособного возраста, что является следствием преобладания людей трудоспособного возраста в населении и высокой рождаемости соответственно.

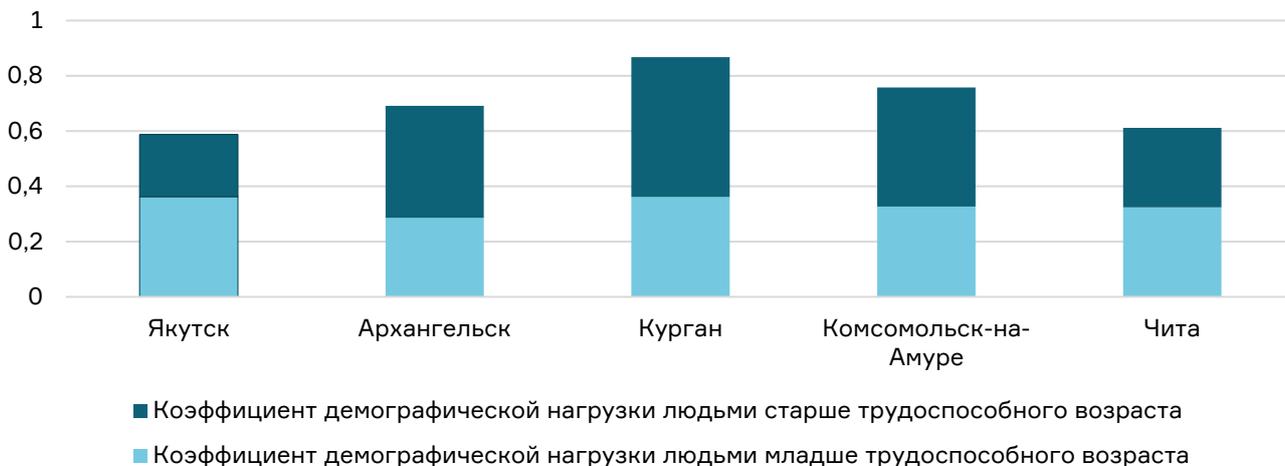


Рис. 21. Коэффициент демографической нагрузки и его составляющие (количество людей нетрудоспособного возраста на одного человека трудоспособного возраста) (на 01.01.2021)

### 3.1.2. Миграционные процессы

Основную часть миграционного прироста населения составляют люди от 15 до 39 лет, что является следствием того, что столица Республики Саха (Якутия) привлекает людей как образовательный центр и центр трудовой занятости (рис. 24). Такая структура миграции позволяет успешно продолжать реализовывать проекты по построению ИТ-инфраструктуры и культуры предпринимательства, так как, статистически, наиболее успешный инновационный бизнес развивают люди от 30 лет.

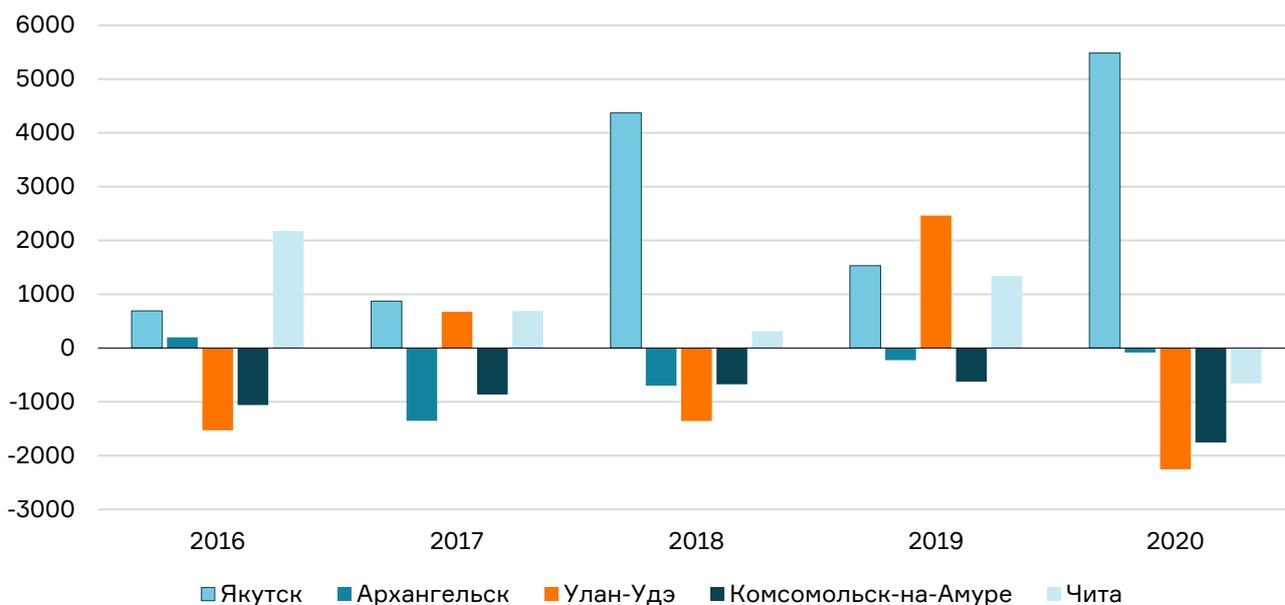


Рис. 22. Сравнительная динамика миграционного прироста, 2016–2020 годы

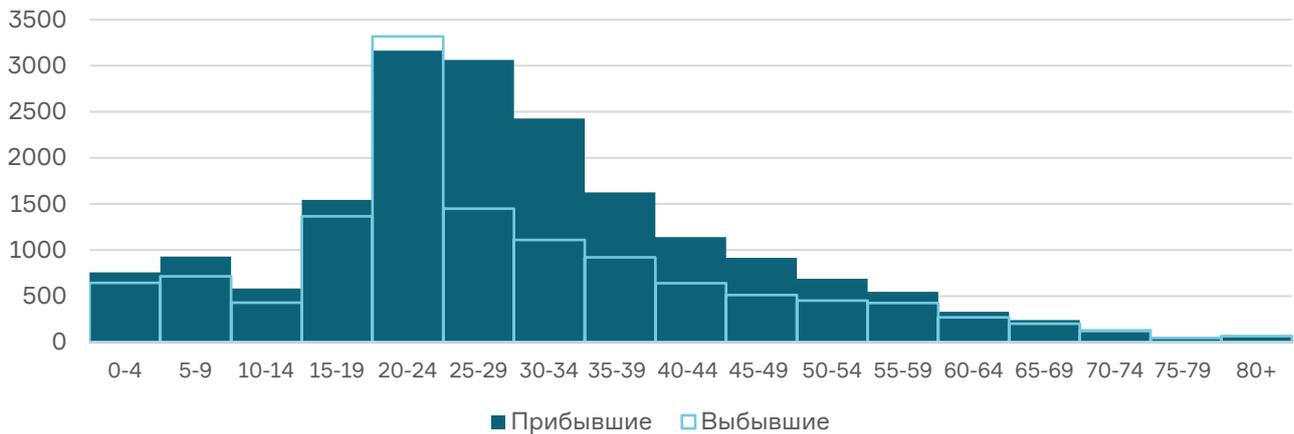


Рис. 23. Распределение прибывших и выбывших по возрастам, человек (2020 год) в ГО «Город Якутск»

В структуре миграционного прироста на протяжении 2016–2019 годов преобладала внутрирегиональная миграция, однако в 2018 году начался резкий рост международной миграции, и уже в 2020 году она вышла на первое место по количеству в структуре миграционного прироста. Предпосылкой ситуации также являются высокие заработные платы на территории городского округа (рис. 25).

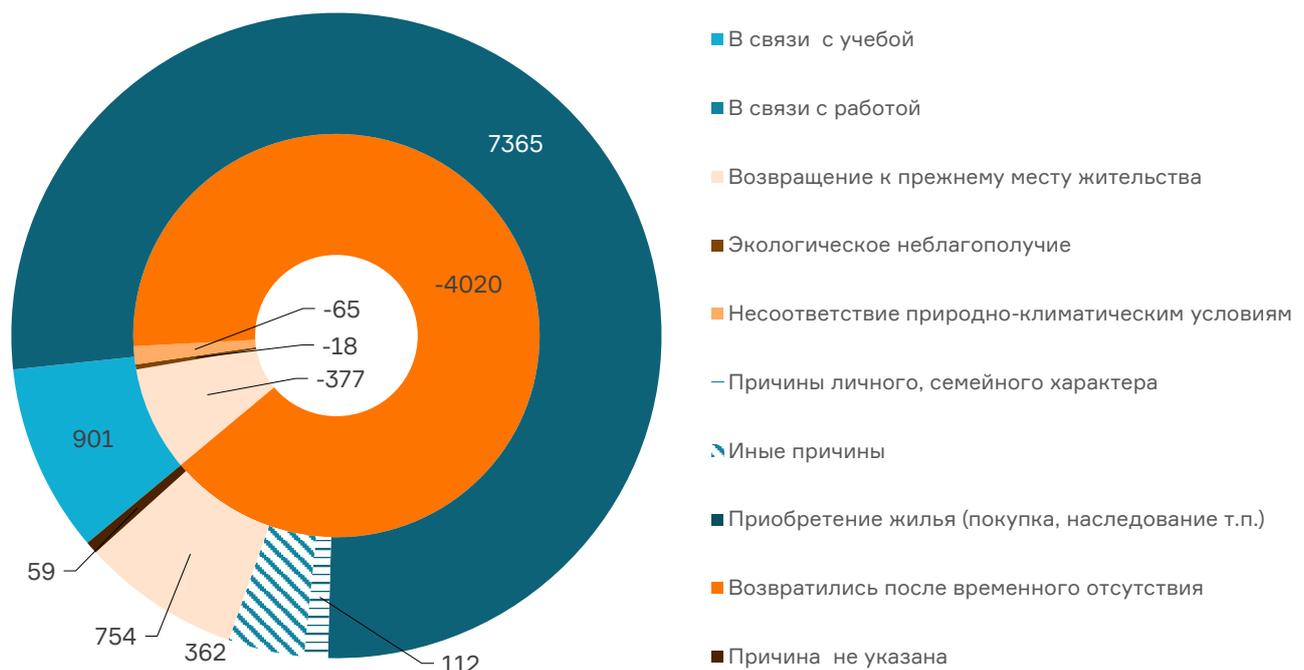


Рис. 24. Распределение миграционных потоков в ГО «Город Якутск» по причинам миграции в 2020 году (сальдо, человек)

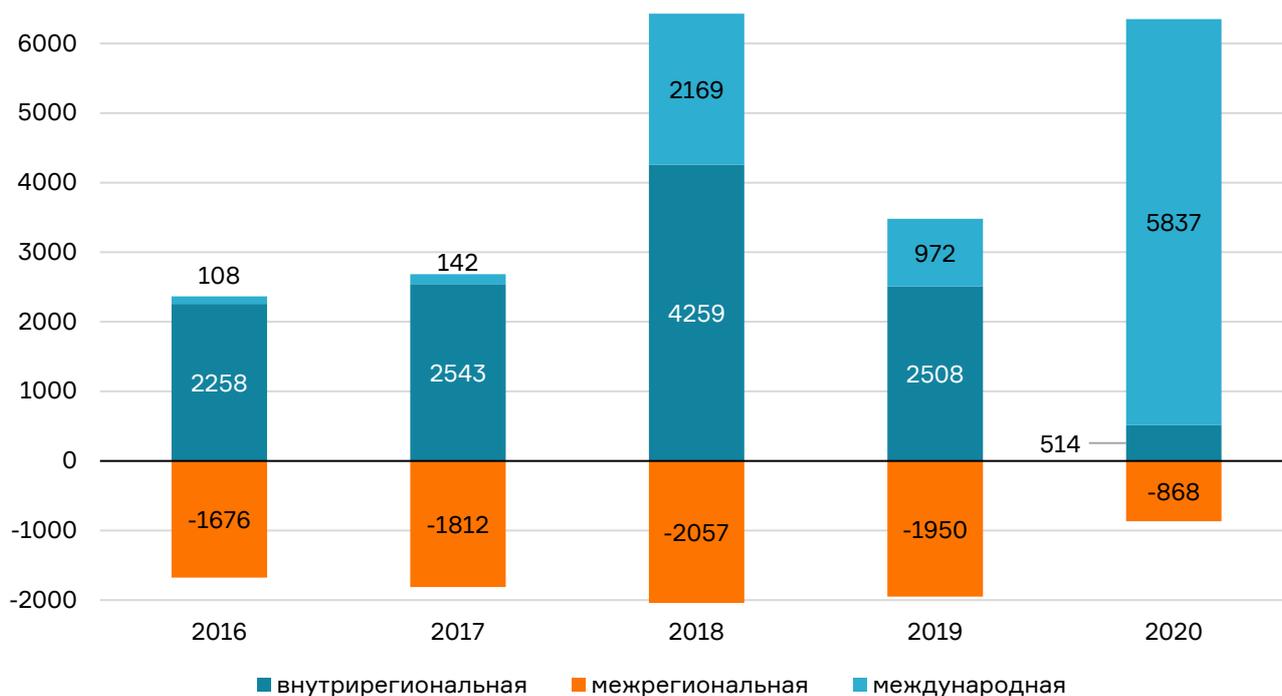


Рис. 25. Миграционный прирост (убыль) по направлениям (сальдо прибывших и выбывших) в ГО «Город Якутск»

### 3.1.3. Внутрирегиональная динамика населения

Население в большинстве районов Республики Саха (Якутия) убывает на протяжении 5 лет, причем в основном за счет миграционной убыли населения. Несмотря на то что город Якутск привлекает население в основном из собственного региона, его влияние не распространяется на 2 муниципальных района Западной Якутии (Ленский и Мирнинский), 2 муниципальных района Южной Якутии (Алданский и Нерюнгринский), 2 муниципальных района Восточной Якутии (Усть-Майский и Оймяконский) и территорию Нижнеколымского муниципального района Арктической Якутии, где преобладают межрегиональные миграционные корреспонденции (рис. 26).

Изменение численности населения внутри ГО «Город Якутск» также неравномерно. Большая часть населенных пунктов городского округа теряют свое население, тогда как растет опорное ядро – город Якутск<sup>27</sup> – и прилегающие к нему села Сырдах, Пригородный и Хатассы (рис. 27).

<sup>27</sup> Учитывая расположение мкр. Кангалассы в составе ГО «Город Якутск», дополнительная детализация об изменении численности населения для данной территории отсутствует.

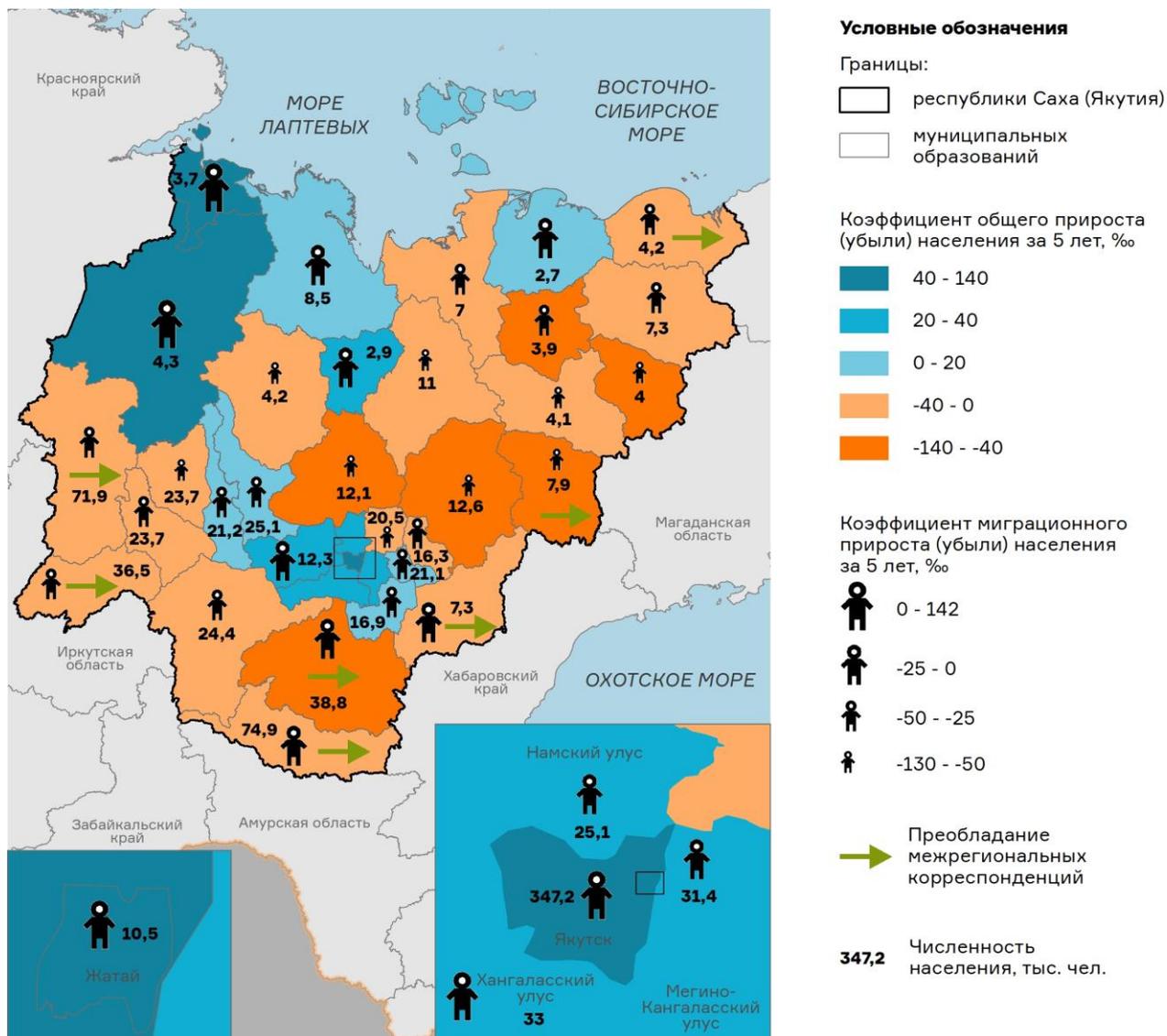


Рис. 26. Основные показатели изменения численности населения в муниципальных районах Республики Саха (Якутия) и направления миграционных связей (преобладание внутрирегиональных или межрегиональных корреспондентий)

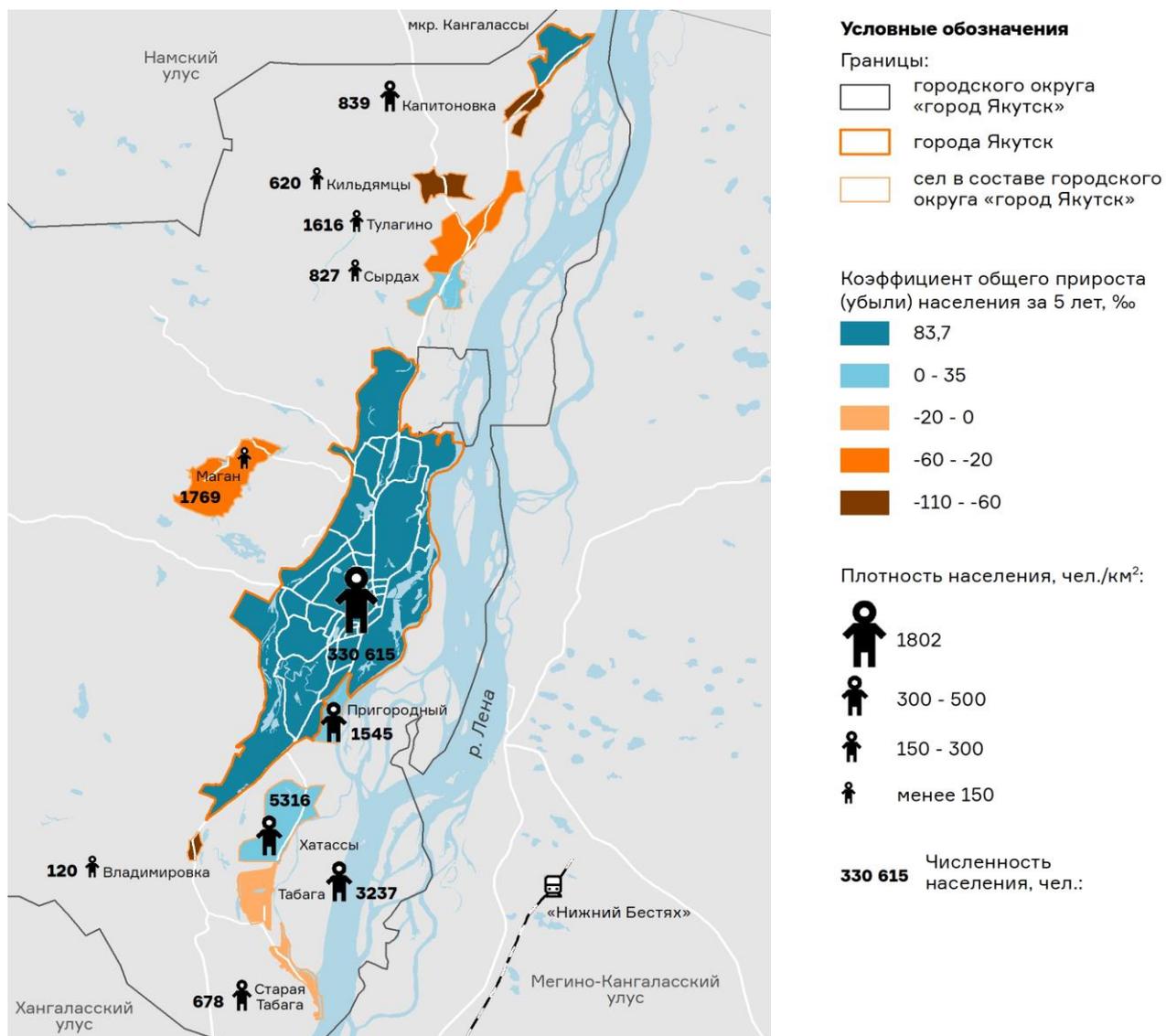


Рис. 27. Основные демографические показатели населенных пунктов, входящих в ГО «Город Якутск»

### 3.1.4. Уровень здоровья населения

Основная аккумуляция населения ГО «Город Якутск» приходится на возрастную группу 25–39 лет (рис. 28), что говорит о том, что к 2032 году ожидается спад рождаемости (в среднем возрасте рождения первого ребенка (28,65<sup>28</sup>) окажется возрастная группа из демографической «ямы» первой половины 2000-х годов). В совокупности с ожидаемым ростом смертности (количество людей, переходящих порог ожидаемой продолжительности жизни (66,45 для мужчин и 76,86 для женщин, проживающих в городах Республики Саха (Якутия) в 2020 году)<sup>29</sup>, увеличится) снизятся темпы естественного прироста населения.

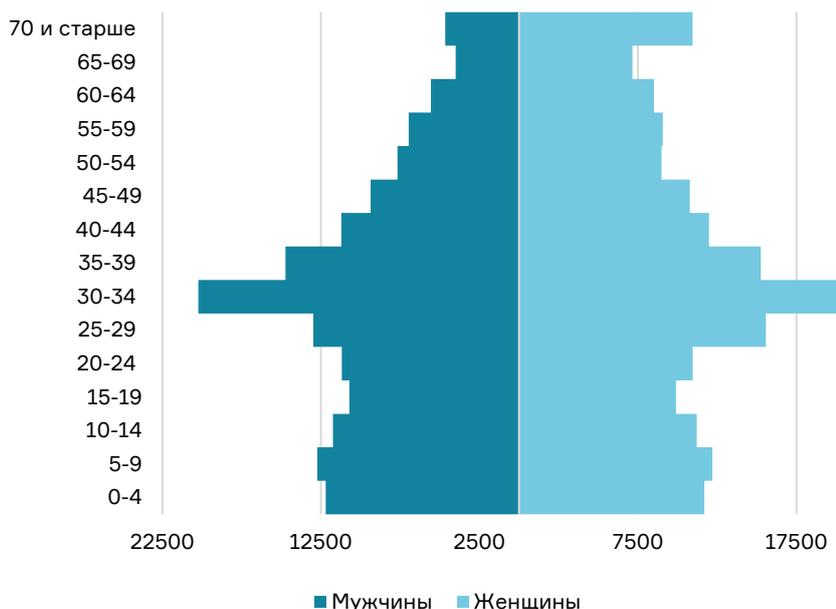


Рис. 28. Половозрастной состав населения ГО «Город Якутск» на 01.01.2021, человек

На данный момент структура смертности среди городского населения с преобладанием болезней органов кровообращения, новообразований и внешних причин (рис. 29) характерна для 3-й стадии эпидемиологического перехода<sup>30</sup>: дегенеративные и профессиональные заболевания.

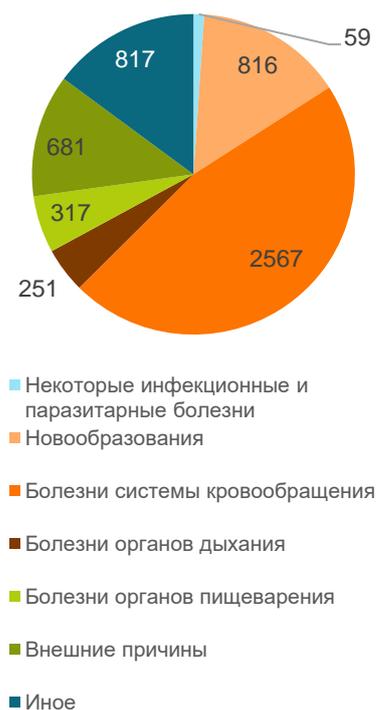


Рис. 29. Умершие по основным классам причин смерти, человек (городское население Республики Саха (Якутия) в 2020 году)

<sup>28</sup> Источник данных: <https://mintrud.sakha.gov.ru/deyatelnost/semeynaja-i-demograficheskaja-politika/informatsionnyj-material-semeinaya/2020-god-inf-material-demografia/demograficheskaja-situatsija-v-respublike-saha-jakutija>.

<sup>29</sup> Источник данных: <https://sakha.gks.ru/folder/32348>.

<sup>30</sup> Омран А. Эпидемиологический аспект теории естественного движения населения // Проблемы народонаселения. О демографических проблемах стран Запада. М., 1977.

## Выводы по подразделу 3.1

Сравнительно низкий уровень смертности и стабильный прирост населения (высокая рождаемость и миграция людей трудоспособного возраста: 15–39 лет) в опорном ядре – г. Якутске – и нескольких населенных пунктах городского округа – селах Хатассы, Пригородное, Сырдах, мкр. Кангалассы – определяют следующие задачи мастер-плана.

### ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ

#### Благоприятная среда проживания населения

1. Обеспечение доступной, своевременной, высокотехнологичной и квалифицированной медицинской помощи.
2. Расширение инфраструктуры семейного отдыха, семейного образовательного туризма и спорта, включая организованный отдых в каникулярное время.

#### Условия развития и реализации личности

1. Повышение мотивации у населения к ответственному отношению к своему здоровью.
2. Создание условий для осуществления трудовой деятельности женщин, имеющих детей, включая достижение 100-процентной доступности (к 2021 году) дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет.

#### Динамичное развитие экономики

1. Регулирование миграционных процессов.

#### Эффективное управление городскими ресурсами

1. Профилактика и ранняя диагностика заболеваний.

### ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

1. Обеспечение территориальной близости пунктов оказания медицинской помощи, создание специализированных медицинских центров для лечения новообразований и болезней кровеносной системы.

2. Размещение круглогодичных павильонов для любительских видов спорта (футбол 8х8, 5х5, хоккей, скейтборд).

3. Развитие системы общественных пространств.

1. Интеграция мероприятий здорового образа жизни в календарь городских событий.

2. Восполнение дефицита дошкольных образовательных учреждений, расширение типологий образовательных направлений в сфере дополнительного образования.

1. Интеграция кросс-культурных мероприятий в календарь городских событий.

2. Усиление роли Якутска как научного и профессионального центра на межрегиональном уровне.

3. Создание высокооплачиваемых рабочих мест для высококвалифицированных кадров.

4. Развитие рынка арендного жилья, повышение доступности ДОУ, СОШ и учреждений дополнительного образования, в том числе для мигрантов.

1. Создание на территориях общественных пространств павильонов здоровья, предоставляющих возможность проверки состояния здоровья и консультационных услуг.

2. Повышение качества состояния окружающей среды (снижение количества вредных выбросов в атмосферу, снижение уровня стресса среди населения), повышение безопасности (снижение смертности в результате ДТП, на производствах, снижение уровня насильственных преступлений).

## 3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ

### «Рост благосостояния горожан — основа городской самостоятельности»

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО

В целях роста благосостояния горожан к 400-летию образования города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) планируется реализовать следующие первоочередные мероприятия<sup>31</sup>:

- создание не менее 20 тысяч новых рабочих мест на базе новых производств в креативных и сервисных секторах экономики, перерабатывающей промышленности;
- реализация программы инклюзивного трудоустройства;
- реализация проекта «IT-столица», создание инфраструктуры поддержки цифровой индустрии;
- привлечение инвестиций для ускоренного развития базовых несырьевых отраслей экономики в объеме не менее 200 млрд рублей;
- повышение качества и конкурентоспособности индустрии гостеприимства и туризма, а также сопутствующих услуг до международного уровня;
- обеспечение продовольственной безопасности города Якутска за счет формирования агропояса с учетом межмуниципального взаимодействия, поддержки агроперерабатывающих производств и оптово-распределительных центров;
- обеспечение сотрудничества с Научно-образовательным центром «Север – территория устойчивого развития».

<sup>31</sup> Указ главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» от 08.09.2021 № 2046.





**СЦ-2.6. Достойный труд и стабильная занятость**

**СЦ-3.1. Развитие отраслей промышленности**

**СЦ-3.4. Агропромышленный комплекс**

**СЦ-3.10. Содействие развитию малого и среднего предпринимательства**

**СЦ-4.1. Обеспечение сбалансированности и устойчивости бюджета**

- Создание условий, способствующих эффективному развитию рынка труда.
- Создание условий для самозанятости населения пригородных территорий.
- Формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики города от сырьевого типа развития к инновационному.
- Повышение уровня самообеспечения местной сельскохозяйственной продукцией (индекс производства продукции сельского хозяйства в хозяйстве всех категорий – 104,5% к уровню 2017 года).
- Устойчивый рост реальных доходов населения в результате развития предпринимательской инициативы и повышения занятости.
- Обеспечение сбалансированности и финансовой устойчивости местного бюджета.
- Формирование благоприятного инвестиционного климата для привлечения внутренних и внешних капиталовложений в экономику города Якутска. Развитие института государственно-частного (муниципально-частного) партнерства.

### 3.2.1. Предпринимательская и коммерческая активность населения

#### Среднемесячная заработная плата работников организаций

ГО «Город Якутск» является лидером по уровню среднемесячной заработной платы сотрудников организаций среди референтной группы городов в 2020 году<sup>32</sup>. Динамика показателя демонстрирует положительный тренд в период с 2016 года (рис. 30), что будет способствовать привлечению квалифицированных кадров в город и успешной реализации стратегии развития города.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника (без учета выплат социального характера) за январь – ноябрь 2020 года увеличилась на 8,1% по сравнению с 2019 годом<sup>33</sup>. В 2020 году уровень заработной платы городского округа на 30,3% превышал уровень заработной платы в среднем по Российской Федерации.

**83 тыс. руб.**

среднемесячная заработная плата работников организаций ГО «Город Якутск» в период с января по сентябрь 2021 года

<sup>32</sup> Данные представлены на 2020 год в связи с их полным наличием за 12 месяцев для всех референтных городов.

<sup>33</sup> Источник: Сводно-статистическая справка по итогам статистического мониторинга основных показателей городского округа «Город Якутск» за 12 месяцев 2020 года.

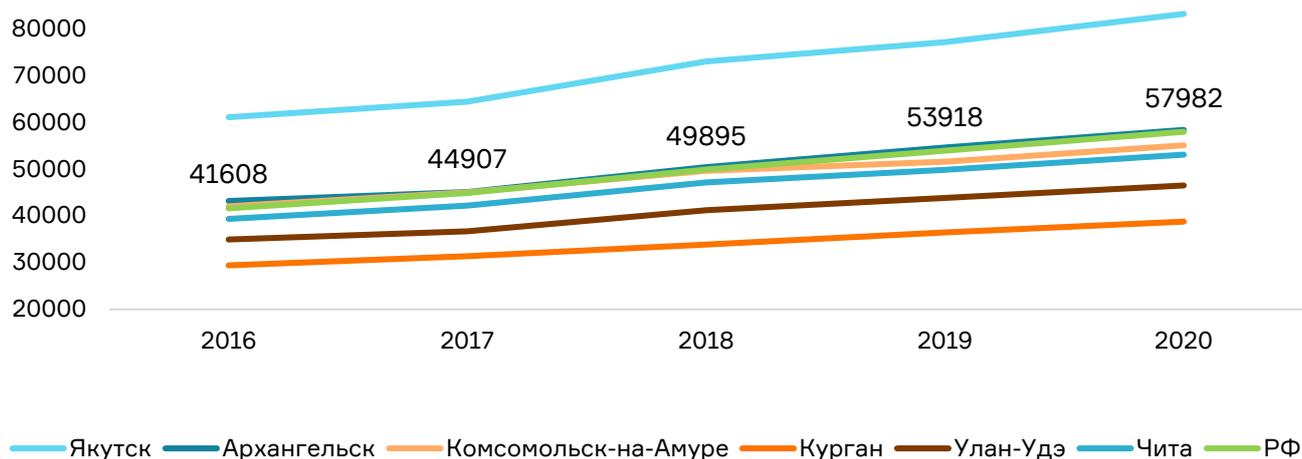


Рис. 30. Среднемесячная заработная плата работников организаций без малого предпринимательства в ГО «Город Якутск», городах референтной группы и в РФ, руб.<sup>34</sup>

По сравнению с январем – ноябрем 2019 года в 2020 году увеличились следующие показатели:

- среднесписочная численность работников (без внешних совместителей, с учетом субъектов малого предпринимательства) – 101,3%;
- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (с учетом субъектов малого предпринимательства) – 108,1%.

Наблюдается значительный рост числа безработных граждан к аналогичному периоду прошлого года (в 9,4 раза)<sup>35</sup>.

## Оборот розничной торговли

За январь – декабрь 2020 года оборот розничной торговли составил 131 789,3 млн руб., что составляет 98,8% в сопоставимой оценке к уровню соответствующего периода предыдущего года. В расчете на душу населения оборот розничной торговли достиг 376 523,6 руб.

По обороту розничной торговли на душу населения ГО «Город Якутск» занимает 1 место среди районов Республики Саха (Якутия), но уступает Архангельску, Комсомольску-на Амуре и Кургану из группы референтных городов (рис. 31).

<sup>34</sup> Источник данных: <https://www.gks.ru>.

<sup>35</sup> Источник: Сводно-статистическая справка по итогам статистического мониторинга основных показателей городского округа «Город Якутск» за 12 месяцев 2020 года.





Рис. 31. Оборот розничной торговли (без учета субъектов малого предпринимательства) на душу населения, в тыс. руб. на 2020 год



Рис. 32. Оборот общественного питания (без учета субъектов малого предпринимательства) на душу населения, в тыс. руб. на 2020 год

Оборот общественного питания (оборот ресторанов, баров, кафе, столовых при предприятиях и учреждениях, а также организаций, осуществляющих поставку продукции общественного питания) в январе – декабре 2020 года составил 12 049,1 млн руб. (80,9% в сопоставимых ценах к уровню 2019 года). Оборот общественного питания на душу населения составил 34 424,3 руб. (рис. 32)<sup>36</sup>.

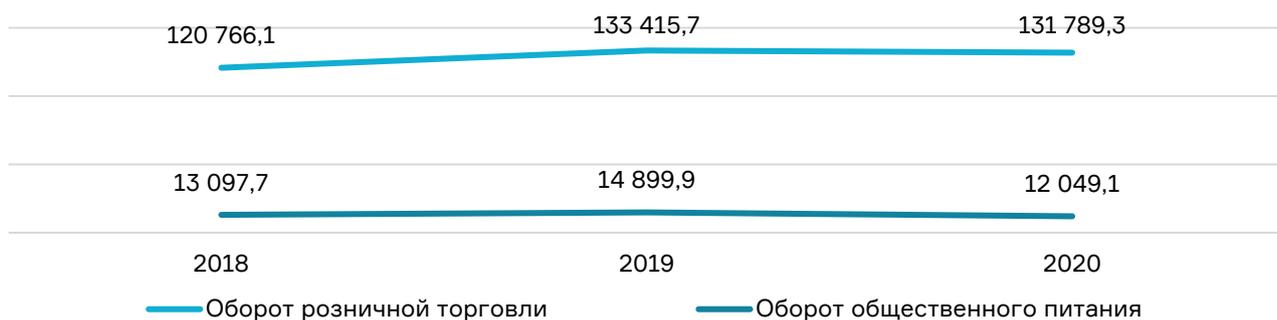


Рис. 33. Динамика оборотов розничной торговли и общественного питания за 2018–2020 годы, млн руб.

## Среднее, малое индивидуальное предпринимательство

На территории городского округа «Город Якутск», по данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства Федеральной налоговой службы России, по состоянию на декабрь 2020 года ведут деятельность 24 средних предприятия, 458 малых предприятий, 18 072 микропредприятия. Количество индивидуальных предпринимателей составляет 11 195 единиц<sup>37</sup>. Соответственно, данный показатель, рассчитанный в расчете на 1000 человек, в 2020 году составляет 32,4 ИП/тыс. чел.

Оборот малых предприятий составил 158,3 млрд руб., темп роста к соответствующему периоду прошлого года равен 5,4%. Оборот

<sup>36</sup> Источник: Сводно-статистическая справка по итогам статистического мониторинга основных показателей городского округа «Город Якутск» за 12 месяцев 2020 года.

<sup>37</sup> Источник: Инвестиционный паспорт ГО «Город Якутск», 2021 год.

розничной торговли составил 99,2 млрд руб., что на 3,8% ниже аналогичного показателя 2019 года. Оборот общественного питания малых предприятий составил 9,1 млрд руб., что на 22,6% ниже оборота в 2019 года<sup>38</sup>.

Согласно статистическим показателям СПАРК-Интерфакс, среди индивидуальных предпринимателей (ИП) городского округа преобладают ИП в розничной торговле, а также ИП, занятые в транспортной отрасли (рис. 34).



Рис. 34. Структура индивидуальных предпринимателей ГО «Город Якутск» по видам деятельности<sup>39</sup>

При формировании инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства в рамках мероприятий мастер-плана городского округа «Город Якутск» необходимо учитывать направления реализации Национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и соответствующих региональных проектов в части наставничества, медиапродвижения, образовательных программ и деловых игр, в т. ч. следующих<sup>40</sup>:

- «Улучшение условий ведения предпринимательской деятельности»;
- «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства»;
- «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации».

<sup>38</sup> Источник: Сводно-статистическая справка по итогам статистического мониторинга основных показателей городского округа «Город Якутск» за 12 месяцев 2020 года.

<sup>39</sup> Источник: <https://spark-interfax.ru/ru/statistics/city/98401000000>.

<sup>40</sup> Источник: <https://mineconomic.sakha.gov.ru/natsionalnye-proekty-v-respublike-saha-jakutija/maloe-i-srednee-predprinimatelstvo-i-podderzhka-individualnoj-predprinimatelskoj-initsiativy>.



## 3.2.2. Анализ соотношения между производственным и непроизводственным секторами экономики

### Ведущие отрасли экономики

Наибольшую долю в объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на территории городского округа «Город Якутск» занимают товары от добычи полезных ископаемых (19,4%). Далее следуют такие отрасли, как транспортировка и хранение (16,8%), а также обеспечение электроэнергией, газом, паром (16,7%), (рис. 35).



Рис. 35. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами на территории ГО «Город Якутск» по видам экономической деятельности, %<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Источник: данные, переданные от заказчика (табл. «Объем отгруженного товара 2016–2020»).

Совокупная роль производственного сектора на территории городского округа «Город Якутск» в заметной степени ниже, чем в целом по Республике Саха (Якутия).

Доля добычи в структуре отгруженных товаров собственного производства ниже республиканского показателя более чем в 6 раз, в то время как доля обрабатывающих производств превышает республиканский показатель на 8,2%, а производства, распределения электроэнергии, газа и воды – на 16,6%.

Среди обрабатывающих производств ведущую роль играют:

- пищевая промышленность;
- алмазногранильная промышленность;
- производство строительных материалов.

### Алмазногранильная и ювелирная промышленность

По итогам 2019 года производственную деятельность на территории городского округа «Город Якутск» осуществляют 18 предприятий по производству природных обработанных алмазов, из них 2 крупные акционерные организации и более 16 индивидуальных и малых предприятий. Они производят около 99% всей бриллиантовой и ювелирной продукции в Республике Саха (Якутия) и почти ¼ часть алмазов России<sup>42</sup>.

По итогам 2020 года в ювелирной промышленности города задействованы 5 предприятий и 12 индивидуальных предприятий. В 2020 году доля городского округа в производстве ювелирных изделий РФ составила 4,11%, что выше показателей аналогичного периода 2019 года на 1,68% (рис. 36).

# 4,11%

доля ГО «Город Якутск» в производстве ювелирных изделий РФ

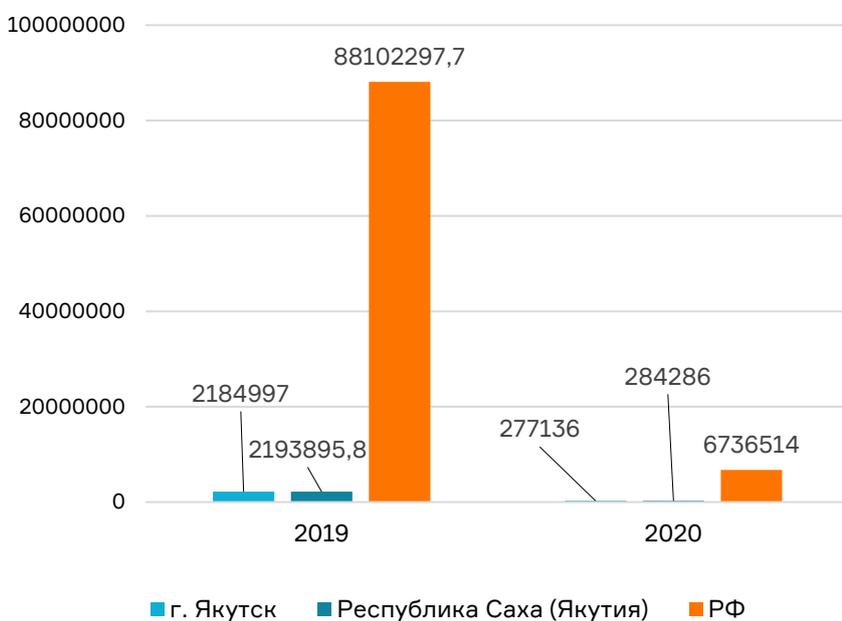


Рис. 36. Производство ювелирных изделий, с учетом субъектов малого предпринимательства), тыс. руб.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> Источник: Инвестиционный паспорт ГО «Город Якутск», 2021 год.

<sup>43</sup> Источник: Инвестиционный паспорт ГО «Город Якутск», 2021 год.



## Дефициты городского развития экономики

В сравнении с релевантными городами в 2020 году в городе Якутске наблюдается наименьшая доля убыточных организаций в общем числе организаций (рис. 37). Для сравнения: в городе Чите в 2020 году данный показатель достигает уровня в 33,6%. В случае сравнения по отраслям город Якутск показывает наименьший процент убыточных организаций в строительной сфере и в сфере производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Также в Якутске достаточно низкий уровень убыточных организаций в сфере оптовой и розничной торговли. В то же время сферы добычи полезных ископаемых и обрабатывающих производств показывают средние результаты на фоне релевантных городов, что подтверждает необходимость перенимать успешный опыт оптимизации процессов в данных сферах.

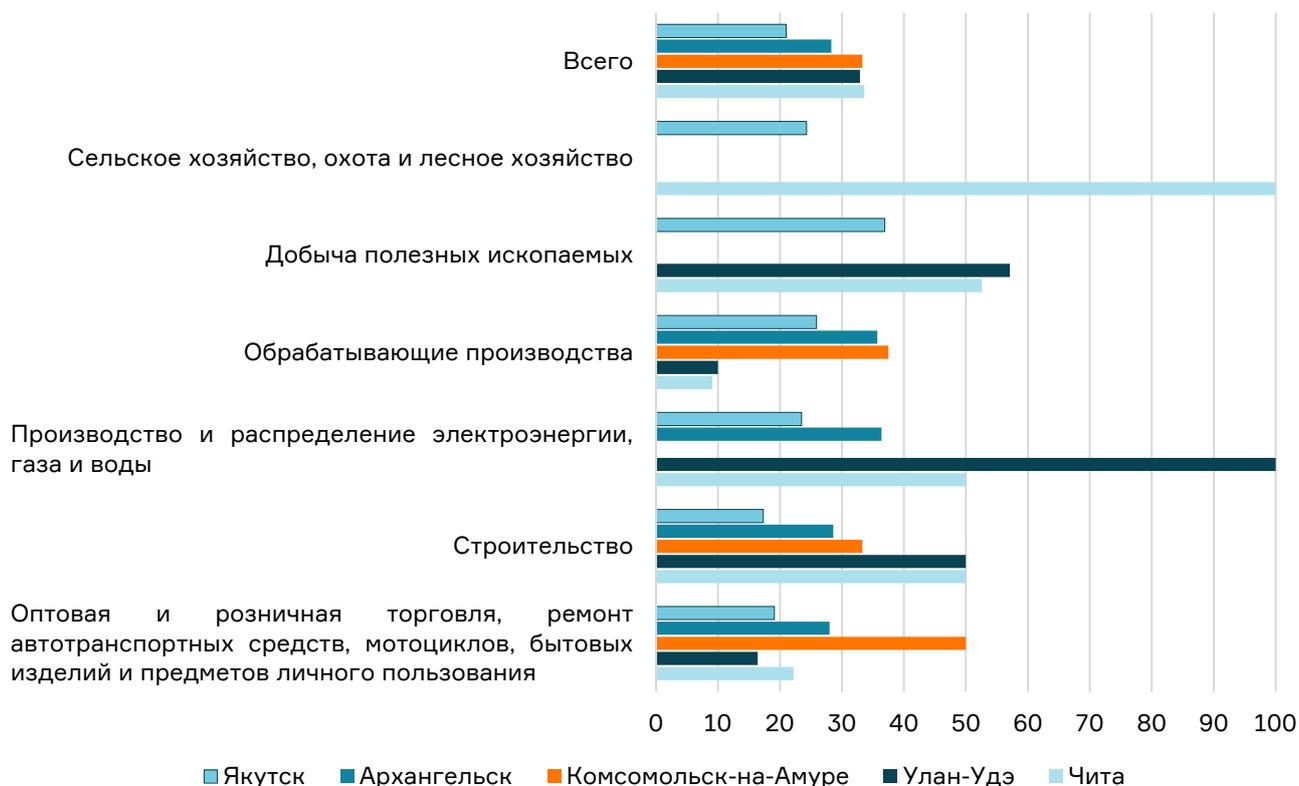


Рис. 37. Доля убыточных организаций в общем числе организаций в 2020 году в городах референтной группы

По итогам 2020 года самой убыточной отраслью является добыча полезных ископаемых, следом за ней идут водоснабжение, а также деятельность гостиниц и предприятий общественного питания. Однако, в случае последней это обусловлено пандемией и введением локдаунов, что сильно повлияло на организации, связанные с туризмом и торгово-развлекательными услугами<sup>44</sup>.

С 2016 по 2020 год доля убыточных организаций в общем числе организаций в городе Якутске снизилась на 35,74% (с 32,68% в 2016 году до 21% в 2020 году). Сектора, в которых процент убыточных организаций снизился сильнее всего: сельское хозяйство и обрабатывающие производства (рис. 38).

<sup>44</sup> Источник данных: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst98/DBInet.cgi> - 1.

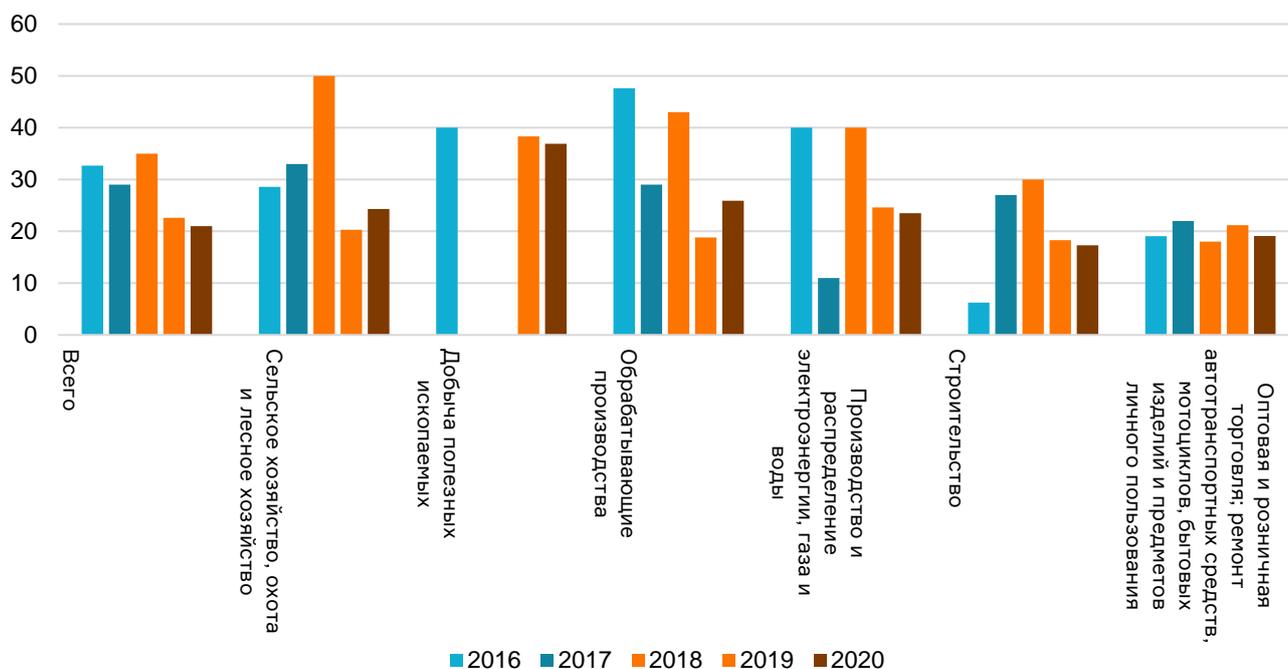


Рис. 38. Доля убыточных организаций в общем числе организаций в динамике 2016–2020 годов

Отрицательную динамику показала строительная отрасль: доля убыточных организаций за 5 лет возросла в 2,6 раза, с 6,25% до 17,3%, хоть и имела коррекцию с 2018 года на 42,33%. Связано это прежде всего с тем, что за последние годы происходило сильное удорожание строительных материалов, подорожали древесина и пиломатериалы – более чем в шесть раз, также кирпич (+63%), арматура (+52%), пластиковые окна (+40%) и электрика (+38%)<sup>45</sup>.

Отдельно стоит выделить успешную деятельность в технологическом секторе и подчеркнуть низкую долю убыточных организаций Якутска (25,9%). Показатель является наименьшим значением среди референтных городов (рис. 39).

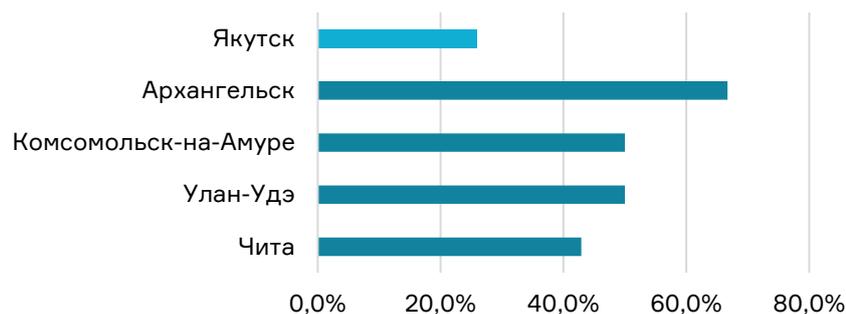


Рис. 39. Удельный вес убыточных организаций в области информации и связи в 2020 году

IT-бизнес иногда намеренно остается убыточным, пока идет фаза его стремительного роста. Однако способствовать улучшению ситуации могут уже реализуемый проект развития города Якутска «IT-столица» и дополнительные меры поддержки перспективных стартапов.

При этом по сравнению с городами референтной группы Якутск является лидером по числу ИП на душу населения (рис. 40 и 41).

<sup>45</sup> Источник данных: <https://www.rbc.ru/business/24/12/2021/61c4a43a9a79470d5424d015>.



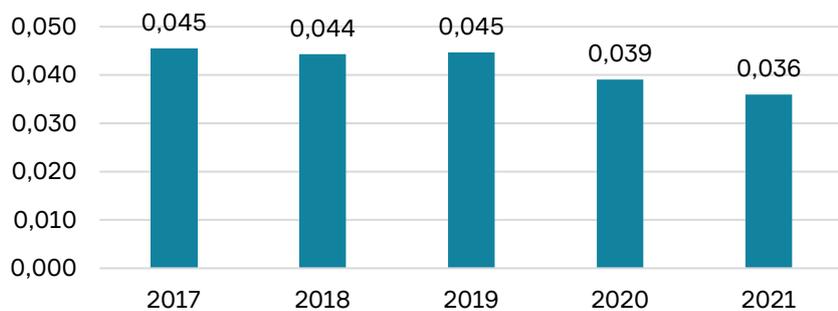


Рис. 40. Количество ИП на душу населения в ГО «Город Якутск» (2017–2021 годы)

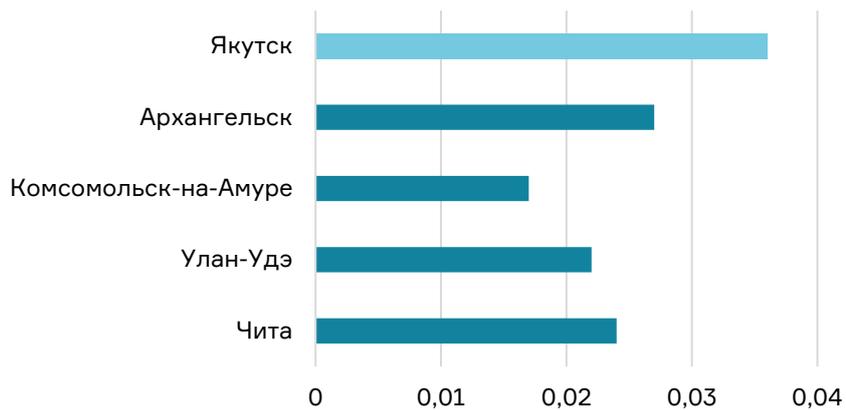


Рис. 41. Количество ИП на душу населения в 2021 году в городах референтной группы

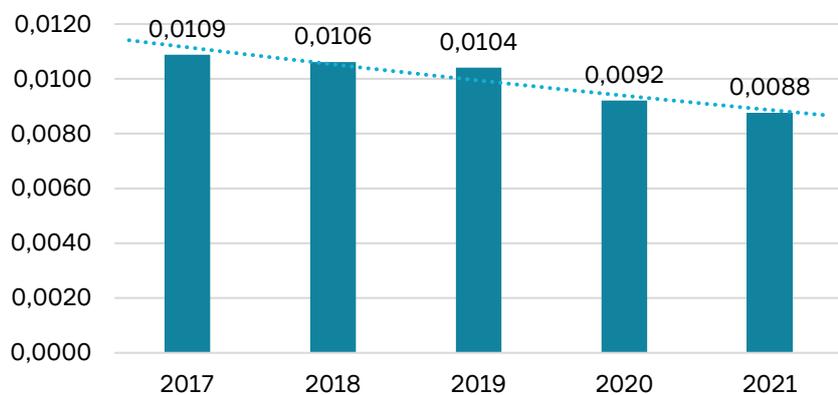


Рис. 42. Количество ИП в розничной торговле на душу населения в ГО «Город Якутск» (2017–2021 годы)

## Занятость населения

Более 95% среднесписочной численности работников городского округа задействовано в непроизводственном секторе. Четыре отрасли экономики, в которых занята большая часть населения (рис. 43):

- образование;
- государственное управление и обеспечение военной безопасности;
- социальное обеспечение;
- транспортировка и хранение.



Рис. 43. Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства), 2021 год (январь – июнь)<sup>46</sup>

В производственном секторе больше всего занятых состоит в обрабатывающих отраслях – 45% от всего производственного сектора экономики (рис. 44)<sup>47</sup>.

Среди районов Республики Саха (Якутия) ГО «Город Якутск» занимает первое место по количеству и выручке компаний. Так, более 55% компаний республики сосредоточено на территории городского округа. Далее следует г. Нерюнгри (7,06%) и г. Мирный (3,3%).



Рис. 44. Концентрация основных мест приложения труда в производственном секторе экономики

<sup>46</sup> Источник данных: <https://www.gks.ru>.

<sup>47</sup> Источник данных: <https://www.gks.ru>.



На компании Якутска приходится 34,75% выручки всех компаний Якутии. Однако по прибыльности компаний городской округ занимает только 4-е место, уступая Нерюнгри, Ленскому и Алданскому улусам<sup>48</sup>.

Перечень крупнейших и средних промышленных предприятий городского округа «Город Якутск»<sup>49</sup>:

- ОАО «ДСК»;
- ОАО «Якутский комбинат строительных материалов и конструкций»;
- ОАО ФАПК «Якутия»;
- ОАО «Якутскэнерго»;
- ОАО «Якутский хлебокомбинат»;
- МПК «Скиф»;
- ОАО «Водоканал»;
- ООО «Якутский гормолзавод»;
- ООО «Сахаювелир»;
- АО ФАПК «Сахабулт».

В населенных пунктах городского округа расположены преимущественно предприятия сферы сельского хозяйства и лесозаготовки: Коллективное хозяйство «Хатасское» (с. Пригородное), Коллективное хозяйство «Якутское» (с. Сырдах, с. Тулагино), Агропромышленная компания «Туймаада» (с. Хатассы), ОАО «Табагинская лесная компания» (с. Табага) и др.

Среди ключевых факторов пространственного развития – развитие площадок Территории опережающего развития «Якутия». ТОР «Якутия»<sup>50</sup> имеет четыре площадки в границах городского округа «Город Якутск», одну в городском округе «Жатай» и еще одну на противоположном от Якутска высоком правом берегу реки Лены<sup>51</sup> (рис. 45). По числу резидентов и планируемых рабочих мест наибольшей привлекательностью обладают площадки на территории с. Капитоновка (производство стеклопакетов, полиэтиленовых труб, стройматериалов, БАДов из дикоросов и др.), мкр. Кангалассы (производство ювелирных изделий, огранка алмазного сырья, производство изделий из бивня мамонта, распиловка древесины, производство полистиролбетона) и с. Табага (туристический комплекс)<sup>52</sup>.

# 28

число резидентов ТОР «Якутия»

# 1558

планируемое число рабочих мест ТОР «Якутия»

<sup>48</sup> Источник: <https://spark-interfax.ru/statistics/region/98000000000>.

<sup>49</sup> Источник: Инвестиционный паспорт ГО «Город Якутск», 2021 год.

<sup>50</sup> ТОР «Якутия» создана Постановлением Правительства РФ от 21.08.2015 № 877.

<sup>51</sup> По данным Окружной администрации города Якутска, письмо от 09.11.2021 № сз73614.

<sup>52</sup> Источник: <https://toryakutia.ru/tor-yakutiya/>, презентация ООО «Индустриальный парк «Кангалассы».

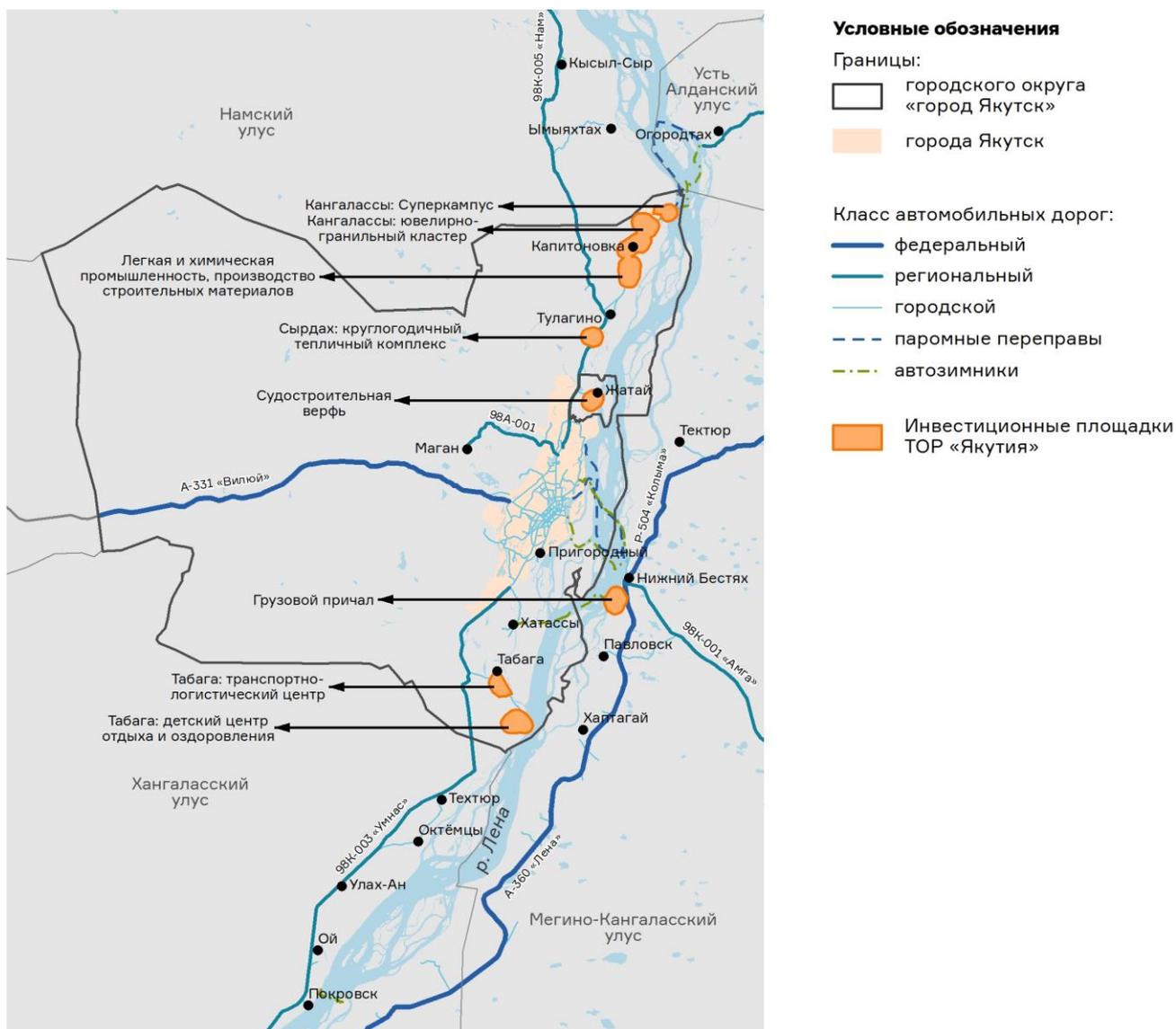


Рис. 45. Расположение площадок TOP «Якутия» на территории ГО «Город Якутск»

### 3.2.3. Оценка эффективности реализации муниципальных программ

Оценка эффективности реализации муниципальных программ городского округа проведена с учетом уровня кассового исполнения расходов муниципального бюджета и степени достижения целевых показателей муниципальной, ведомственной целевой программы.

Показатель ранжируется от 0 до 1 балла, где:

- 0,9–1 – высокая эффективность;
- 0,8–0,9 – средняя эффективность;
- 0,7–0,8 – удовлетворительная эффективность;
- 0,6–0,7 – неудовлетворительная эффективность.

Наиболее эффективными муниципальными программами являются программы «Обеспечение жильем населения городского округа «Город Якутск» на 2018–2022 годы» (1 балл) и «Развитие информационного общества городского округа «Город Якутск» на 2018–2022 годы» (0,97).



Неудовлетворительной эффективностью характеризуются две программы: «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры городского округа «Город Якутск» на 2017–2032 годы» (0,63) и «Развитие Агропояса городского округа «Город Якутск» на 2018–2022 годы».



Рис. 46. Оценка эффективности реализации муниципальных программ на территории ГО «Город Якутск» за 2020 год<sup>53</sup>

Вышеуказанное подтверждает оценка уровня удовлетворенности деятельностью Округной администрации по данным социологического исследования<sup>54</sup>, имеющая четкое разделение на позитивную и негативную тональность. Если теплоснабжение вызывает практически полную удовлетворенность, то качество транспортной инфраструктуры резко критикуется местными жителями. Особенно выделяется вопрос качества дорог, по поводу которого практически нет не имеющих четкого мнения (рис. 47).

<sup>53</sup> Источник: данные, переданные заказчиком (табл. «Оценка эффективности ВЦП и МП 2020 год»).

<sup>54</sup> Результаты социологического исследования «Оценка деятельности округной администрации г. Якутска», проведенного в декабре 2021 года. Приложение 1.

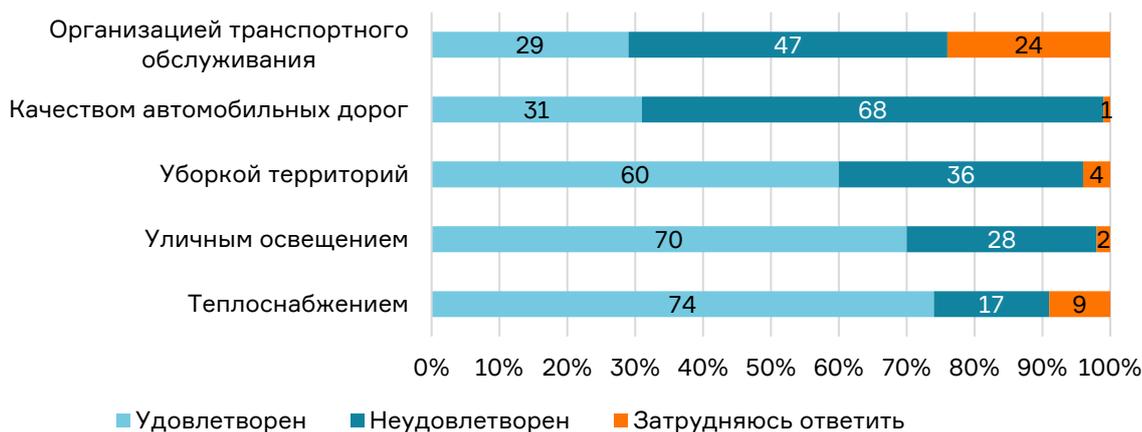


Рис. 47. Уровень удовлетворенности деятельностью Окружной администрации в различных сферах жизнедеятельности, в %

## Бюджет городского округа «Город Якутск»

Показатель профицита, дефицита бюджета городского округа «Город Якутск» ниже показателей для центров субъектов РФ референтной группы (рис. 48). На протяжении всего периода (2016–2020 годы) местный бюджет Якутска исполнялся с дефицитом. Дефицит бюджета покрывается за счет льготного государственного кредитования и аукциона между коммерческими банками<sup>55</sup>. На финансовую ситуацию в 2020 году оказала воздействие пандемия в связи с дополнительными расходами на преобразование медицинских учреждений и доплаты медицинским работникам.

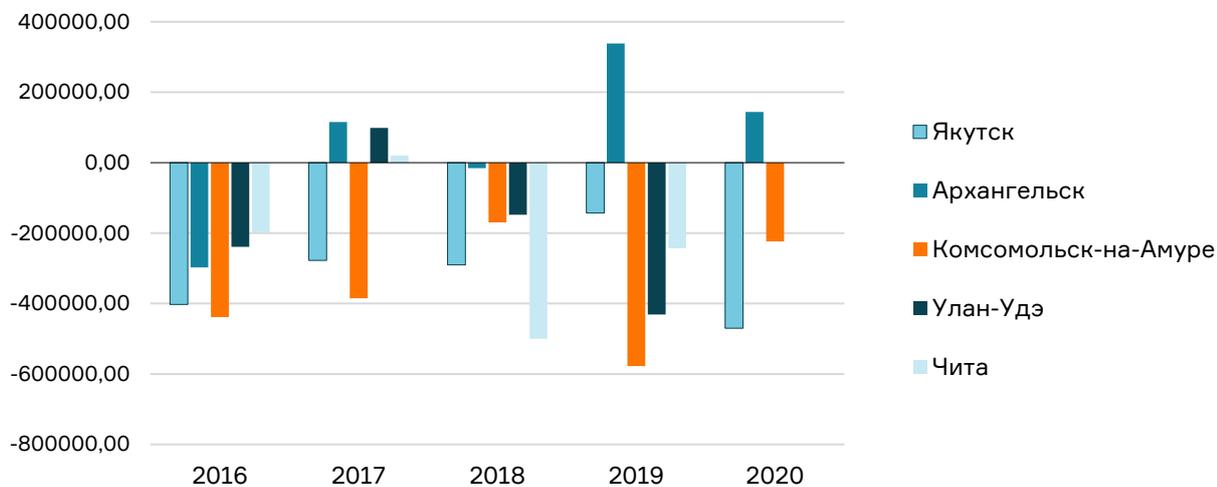


Рис. 48. Профицит, дефицит (-) бюджета муниципального образования (местного бюджета), фактически исполнено, тыс. руб. (за период 2016–2020 годов)

Анализируя ситуацию с релевантными городами, можно заметить, что только Архангельск имеет профицитный бюджет. Однако в расчете на душу населения больше всего доходов бюджета муниципального образования приходится на Якутск (рис. 49)<sup>56</sup>. Это говорит о том, что в городе оптимизированы пути получения доходов, однако есть потенциал роста в оптимизации расходной части бюджета.

<sup>55</sup> Источник: <https://yakutia.info/article/197678>.

<sup>56</sup> Источник данных: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst98/DBlnet.cgi> - 1.



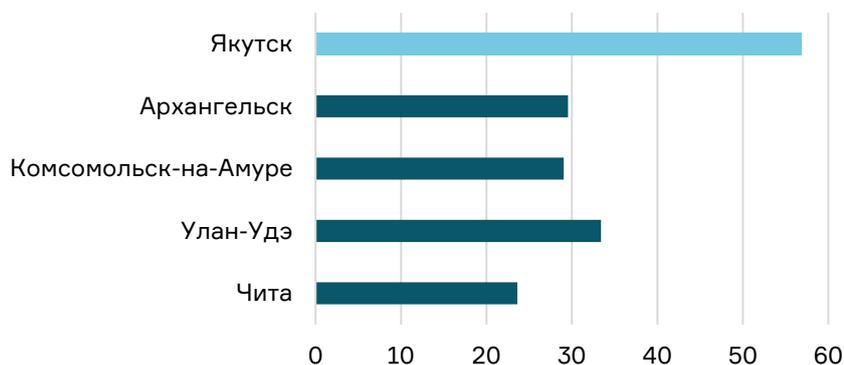


Рис. 49. Доходы бюджета на душу населения, тыс. руб. 2019 год

### Структура налоговых поступлений в бюджет городского округа «Город Якутск»

На 2020 год доля налогов и неналоговых доходов местного бюджета городского округа «Город Якутск» составляет 77,3%. Относительно прошлых двух лет наблюдается положительный тренд этого показателя (рис. 50).



Рис. 50. Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета (за исключением поступлений налоговых доходов по дополнительным нормативам отчислений) в общем объеме собственных доходов бюджета ГО «Город Якутск»<sup>57</sup>

Среди городов референтной группы ГО «Город Якутск» занимает первое место по доле налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета (рис. 51). Наиболее близким по данному показателю к Якутску является только г. Архангельск (60,9%) с отрывом в 16,4%.

<sup>57</sup> Источник данных: <https://www.gks.ru>.

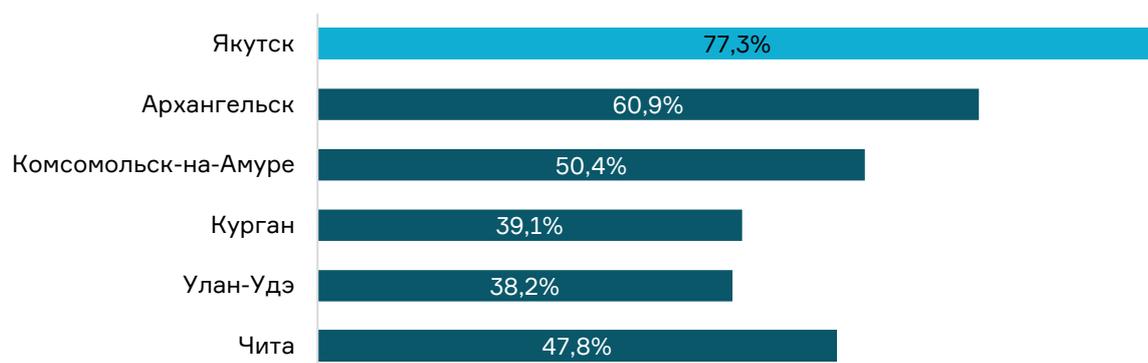


Рис. 51 Доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета в общем объеме собственных доходов бюджета<sup>58</sup>

Налог на доходы физических лиц в Якутске наивысший среди городов референтной группы. В 2020 году он практически в 2 раза превысил НДФЛ Архангельска – второго города среди референтных городов по данному показателю – и составил 5 082 379,2 тыс. руб. (рис. 52). Однако по состоянию на 2019–2020 годы доля НДФЛ в местном бюджете Якутска меньше таковой в местном бюджете Архангельска (рис. 53).

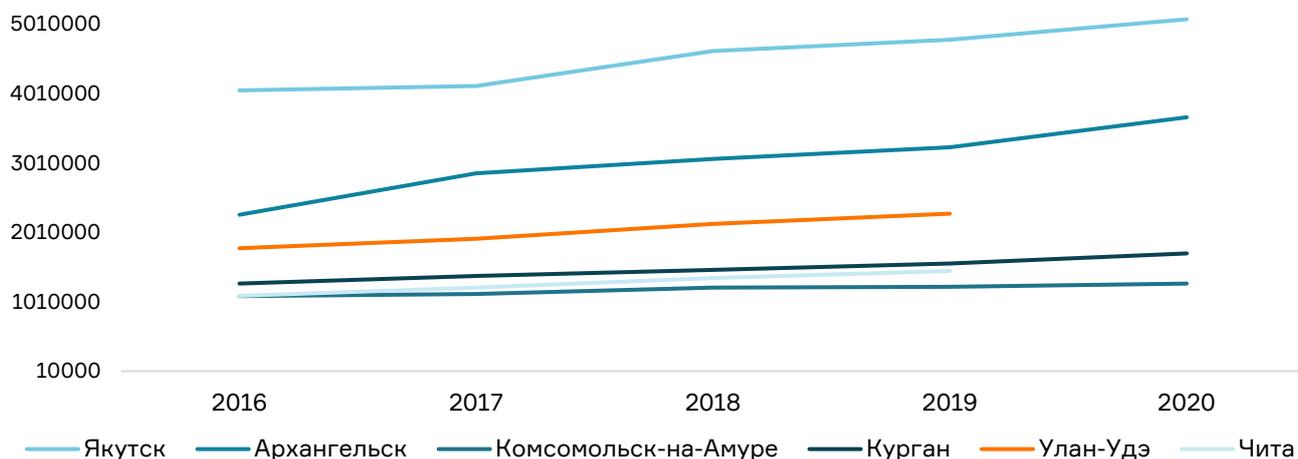


Рис. 52. Налог на доходы физических лиц в ГО «Город Якутск» и референтных городах, тыс. руб.<sup>59</sup>

<sup>58</sup> Источник данных: <https://www.gks.ru> (Данные для г. Улан-Удэ за 2019 г. – последний год в статистике).

<sup>59</sup> Данные по показателю для городов Читы и Улан-Удэ на 2020 год отсутствуют. Источник данных: <https://www.gks.ru>.



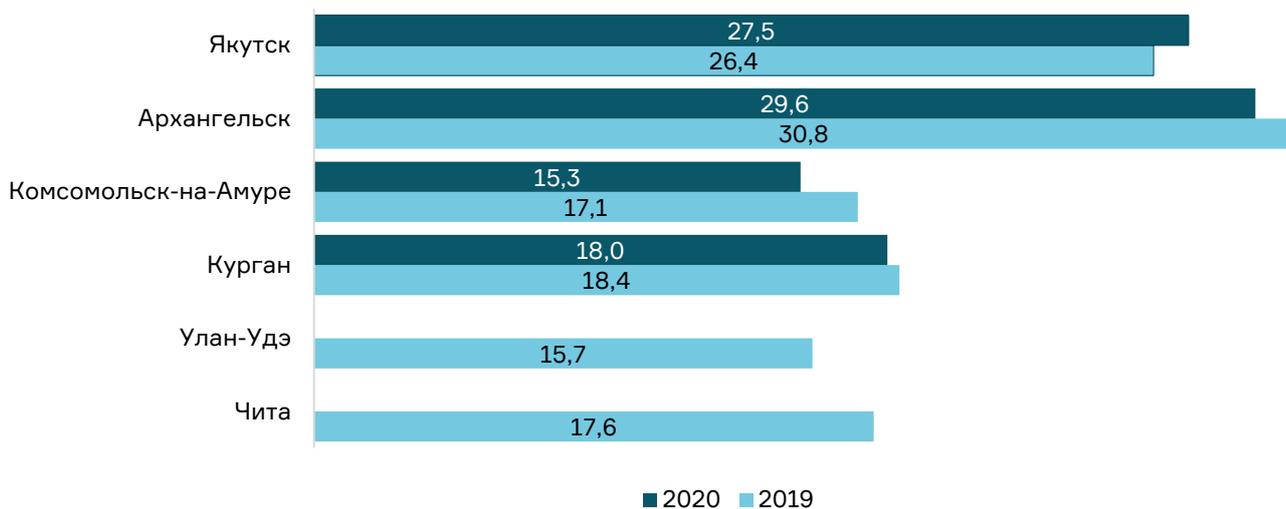


Рис. 53. Доля НДФЛ в доходах местного бюджета в ГО «Город Якутск» и городах референтной группы, %<sup>60</sup>

Динамика доли безвозмездных поступлений в доходах местного бюджета городского округа «Город Якутск» незначительна с 2017 по 2020 год, но в целом наблюдается слабый отрицательный тренд (с 58% в 2018 году до 55,6% в 2020 году). Относительно городов референтной группы эти изменения значительны – во всех городах наблюдается заметная положительная динамика (рис. 54).

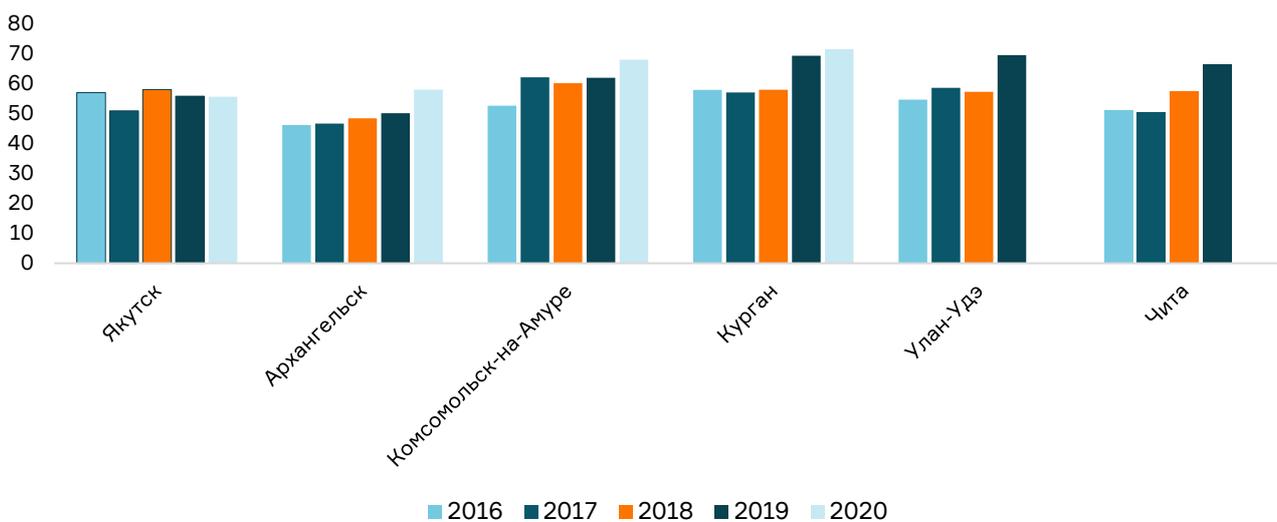


Рис. 54. Доля безвозмездных поступлений в доходах местного бюджета в ГО «Город Якутск» и референтных городах, %<sup>61</sup>

Более половины расходов местного бюджета городского округа «Город Якутск» приходится на образование и составляет 61,9% (рис. 55), что подчеркивает плановую направленность социально-экономического развития города в сторону повышения научно-образовательного потенциала.

<sup>60</sup> Данные по показателю для городов Читы и Улан-Удэ на 2020 год отсутствуют. Источник данных: <https://www.gks.ru>.

<sup>61</sup> Данные по показателю для городов Читы и Улан-Удэ на 2020 год отсутствуют. Источник данных: <https://www.gks.ru>.



Рис. 55. Расходы местного бюджета, фактически исполненные в ГО «Город Якутск», тыс. руб., 2020 год<sup>62</sup>

Показатель объема инвестиций, поступающих в основной капитал в Якутске, превышает показатели в городах референтной группы, за исключением города Читы (рис. 56). До 2020 года в Якутске наблюдалась положительная динамика объема инвестиций в основной капитал. После 2019 года этот показатель уменьшился практически на 22%.

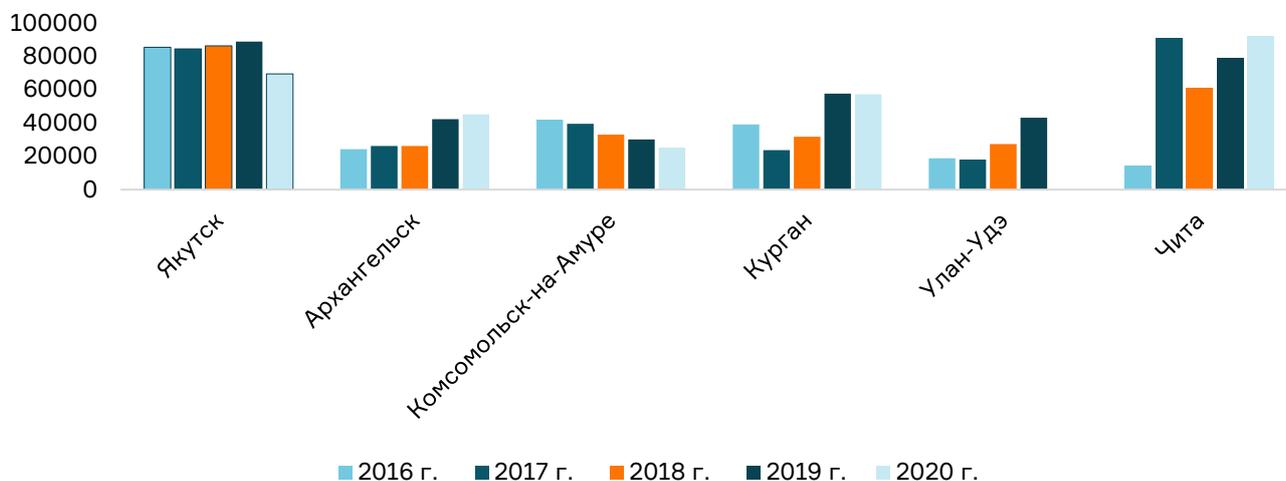


Рис. 56. Объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 жителя в ГО «Город Якутск» и городах референтной группы, руб.<sup>63</sup>

<sup>62</sup> Источник данных: <https://www.gks.ru>.

<sup>63</sup> Данные по показателю для ГО «Город Улан-Удэ» отсутствуют на 2020 год. Источник данных: <https://www.gks.ru>.



## Выводы по подразделу 3.2

Успешная детальность городского округа «Город Якутск» в технологическом секторе, существующие меры поддержки перспективных стартапов и сферы образования, высокий уровень заработной платы, активное развитие площадок TOP «Якутия» в совокупности с необходимостью повышения эффективности строительного сектора городского округа, конвертации высокой предпринимательской активности в качественный рост нового бизнеса определяют следующие задачи мастер-плана.

### ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ

#### Благоприятная среда проживания населения

1. Создание новых качественных форматов жилья с учетом потребностей целевой аудитории – представителей городских креативных бизнес-индустрий.

#### Условия развития и реализации личности

1. Создание условий, способствующих эффективному развитию рынка труда.

2. Содействие развитию малого и среднего предпринимательства.

3. Создание не менее 20 тысяч новых рабочих мест на базе новых производств в креативных и сервисных секторах экономики, перерабатывающей промышленности.

4. Устойчивый рост реальных доходов населения в результате развития предпринимательской инициативы и повышения занятости.

#### Динамичное развитие экономики

1. Переход экономики города от сырьевого типа развития к инновационному.

2. Привлечение инвестиций для ускоренного развития базовых несырьевых отраслей экономики.

### ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

1. Развитие Якутска как многофункционального центра с полицентричной моделью формирования точек роста.

2. Повышение жилищной обеспеченности в населенных пунктах городского округа.

3. Создание комфортной среды для жизни и работы, активация деловой жизни и потребительского рынка.

1. Развитие креативных бизнес-индустрий.

2. Развитие собственных лайфстайл-брендов и современной логистики для этих брендов.

1. Формирование местного центра компетенций по экспорту услуг.

2. Оптимизация производственных процессов местных предприятий обрабатывающей отрасли за счет более оптимальных планировок производственных помещений и рабочих пространств.

**ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ****Эффективное управление городскими ресурсами**

- 1.** Повышение уровня самообеспечения местной сельскохозяйственной продукцией.
- 2.** Обеспечение сбалансированности и финансовой устойчивости местного бюджета.

**ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА**

- 1.** Формирование производственных и институциональных цепочек для внедрения новых технологий обучения, новых технологий коммуникации с потребителями и ведения бизнеса.
- 2.** Развитие Агропояса городского округа.
- 3.** Предложения по инструментам поддержки агроперерабатывающих производств и созданию оптово-распределительных центров.



## 3.3. СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ

### «Якутск — центр креативных индустрий»

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО

Важнейшим фактором конкурентоспособности города является не просто сохранение памятников истории и культуры, но максимальное их включение в современную жизнь общества. При всей ценности инфо-, нано-, биотехнологий гуманитарные, социокультурные технологии, культурные коды и духовные смыслы формируют в современной культуре максимальную добавленную стоимость – в постиндустриальных инновациях, впечатлениях и смыслах.

Это означает, что креативный «класс» (являющийся ядром среднего городского класса) нуждается в городском центре (центрах) и претендует на обретение плотности коммуникации, полноты и разнообразия социальной и культурной жизни, доступности общения как «новой роскоши»<sup>64</sup>.



**СЦ-2.4. Создание условий для эффективной самореализации молодежи**

- Увеличение количества подростковых клубов по месту жительства в микрорайонах города.
- Увеличение количества проведенных общегородских и конкурсных мероприятий.
- Увеличение количества детей и молодежи, участвующих в конкурсных мероприятиях.
- Увеличение количества участников мероприятий, направленных на поддержку талантливой и инициативной молодежи.



**СЦ-3.7. Развитие креативных индустрий**



**СЦ-4.4. Формирование активного гражданского общества**

- Создание кластеров кино, музыки, моды, дизайна, ювелирного искусства, искусства в Якутске.
- Увеличение доли софинансирования инициаторами реализуемых проектов в рамках народного бюджета к 2032 году – не менее 50%.
- Увеличение доли выполненных обращений граждан через городской портал «Городской портал OneclickYakutsk» от общего количества



**СЦ-4.5. Реализация столичных функций**

<sup>64</sup> Раздел 2 Решения Якутской городской Думы от 06.02.2019 № РЯГД-5-2 «О Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» на период до 2032 года. Образ будущего городского округа «Город Якутск» до 2032 года».

- Увеличение количества детей и молодежи особой социальной группы, участвующих в мероприятиях.
  - Увеличение количества участников мероприятий патриотической направленности.
  - Увеличение количества молодежи, принимающей участие в добровольческой деятельности.
- поступивших обращений к 2032 году – не менее 100%.
- Расширение полномочий в связи с осуществлением городом Якутском функций столицы Республики Саха (Якутия).

### 3.3.1. Имиджевые характеристики и конкурентные преимущества территории

В целях классификации наиболее значимых социокультурных характеристик территории городского округа «Город Якутск» в рамках настоящего Исследования были проведены:

- анализ совокупности ценностей территории – материальных и нематериальных характеристик локальной культуры;
- анализ факторов развития архитектурно-планировочной структуры города Якутска;
- анализ тематической структуры новостного потока и потребительских ассоциаций;
- анализ проектной активности сообществ, инициатив в сферах культуры и искусства, сохранения исторической памяти и других грантовых программах в сфере культуры;
- анализ разнообразия социокультурной жизни и насыщенности событийного календаря;
- формирование «образной карты территории»<sup>65</sup> для определения дальнейших шагов по продвижению и имиджевому позиционированию территории городского округа.

Анализ особенностей культурного, социального и символического капиталов<sup>66</sup> обусловлен задачей определения конкурентных преимуществ территории городского округа «Город Якутск» для достижения стратегических целей и приоритетов по формированию Якутска как города возможностей, а также эффективного улучшения позиций Якутска в рейтинге качества жизни (65 место среди 75 городов РФ)<sup>67</sup>. В данном рейтинге Якутск имеет самый низкий показатель по критерию «Уровень жизни» и средний по критерию «Интерес населения к культурным ценностям» – театрам, выставкам, музеям, книгам, а также стремление к получению хорошего образования для себя и детей.

<sup>65</sup> Образ территории – упрощенное обобщение большого числа ассоциаций, связанных с данной территорией. Предполагает определенный набор убеждений разных акторов по поводу разных характеристик, ресурсов и объектов конкретной территории. Для формирования «образа территории» требуется комплексный анализ, в результате которого оцениваются известность территории и отношение акторов к ней.

<sup>66</sup> Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital.

<sup>67</sup> Источник данных: <http://www.fa.ru/News/2022-01-10-lifeindex.aspx>.





Рис. 57. Факторы и критерии, определяющие социокультурный потенциал территории

### 3.3.2. Особенности культурного капитала городского округа «Город Якутск»

#### Характеристика объектов культурного наследия

Объекты культурного наследия городского округа «Город Якутск» отражают различные исторические периоды формирования города – начиная с памятников XVIII в. до ансамблей XXI в.

На территории городского округа «Город Якутск» расположены (рис. 58)<sup>68</sup>:

- 2 объекта культурного наследия федерального значения, оба объекта – памятники истории;
- 67 (69) объектов культурного наследия регионального значения, из них 9 объектов – памятники архитектуры<sup>69</sup>;
- 7 объектов культурного наследия местного значения, из них 1 объект – памятник архитектуры;
- 232 памятника археологии;
- 3 выявленных объекта культурного наследия: «Штаб 4-го перегонного полка АЛСИБ», «Памятник якутским лайкам, участвовавшим в спасательной экспедиции группы Эдуарда Толля в 1903 году, возглавляемой лейтенантом Александром Васильевичем Колчаком», «Жилой дом конца XIX в.».

Большинство памятников истории и архитектуры локализованы на территории Центрального и Октябрьского округов г. Якутска. Ансамбли (2 мемориальных комплекса) расположены в районе ул. Ильменской и ул. Хабарова (рис. 59).

**>300** окн

**75%**

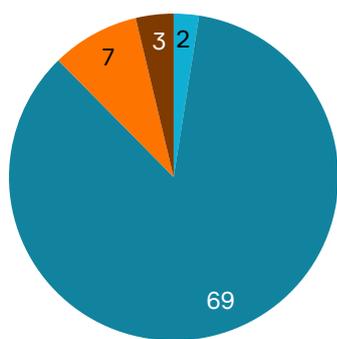
памятники археологии

**17**

достопримечательных мест

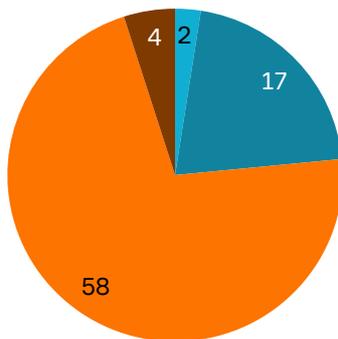
<sup>68</sup> Источник данных: Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия.

<sup>69</sup> По данным Единого государственного реестра объектов культурного наследия (ЕГРОКН), на территории городского округа расположено 69 объектов культурного наследия регионального значения, включая здание кинотеатра «Центральный» и здание Национального художественного музея.



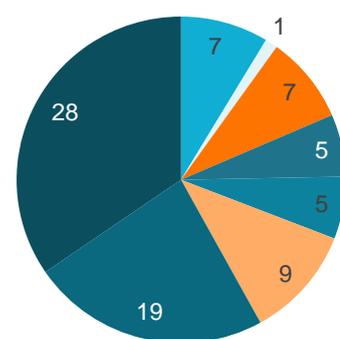
- Федерального значения
- Регионального значения
- Местного значения
- Выявленные объекты

Рис. 58. Категория историко-культурного значения объектов культурного наследия



- Ансамбль
- Достопримечательное место
- Памятник
- Нет данных

Рис. 59. Вид объектов культурного наследия



- До н.э.
- XVIII век
- XIX
- 1918 — 1954
- 1954 — 1991
- 1991 — н.в.
- Нет данных

Рис. 60. Даты создания объектов культурного наследия

Одно из достопримечательных мест расположено у южных границ городского округа – «Памятное место высадки отряда А.С. Рыдзинского 30 июня 1918 г.» (на Табагинском мысу, в 3 км от с. Старая Табага). Среди комплексных объектов, предметом охраны которых является природный ландшафт, выделяются достопримечательные места, расположенные в северной части городского округа.

На территории села Тулагино:

- достопримечательное место «Луг Бысахтаах»;
- достопримечательное место «Место, где проживал род Марджай (Мардъай)»;
- достопримечательное место «Луг Ой Бэс»;
- достопримечательное место «Местность Ойуу Хатынг»;
- достопримечательное место «Исконное место рода Хоту Умсан»;
- достопримечательное место «Луг Кумахтаах»;
- достопримечательное место «Тогус титтээх томтордоох Аар тойон Булгуннях»;
- достопримечательное место «Исконное место рода Согуру Умсан».

На территории «Тулагино-Кильдямский наслег»:

- достопримечательное место «Луг Уураахы сирэ»;
- достопримечательное место «Уураахы Ысыах Сирэ»;
- достопримечательное место «Луг Юрюнг Булгуннях»;
- достопримечательное место «Озеро Ытык-Кюель»;
- достопримечательное место «Луг Эсэ Бастаах»;
- достопримечательное место «Луг Хара Булгуннях»;
- достопримечательное место «Мыс алааса Саасыр»;
- достопримечательное место «Луг Ус Тиит».



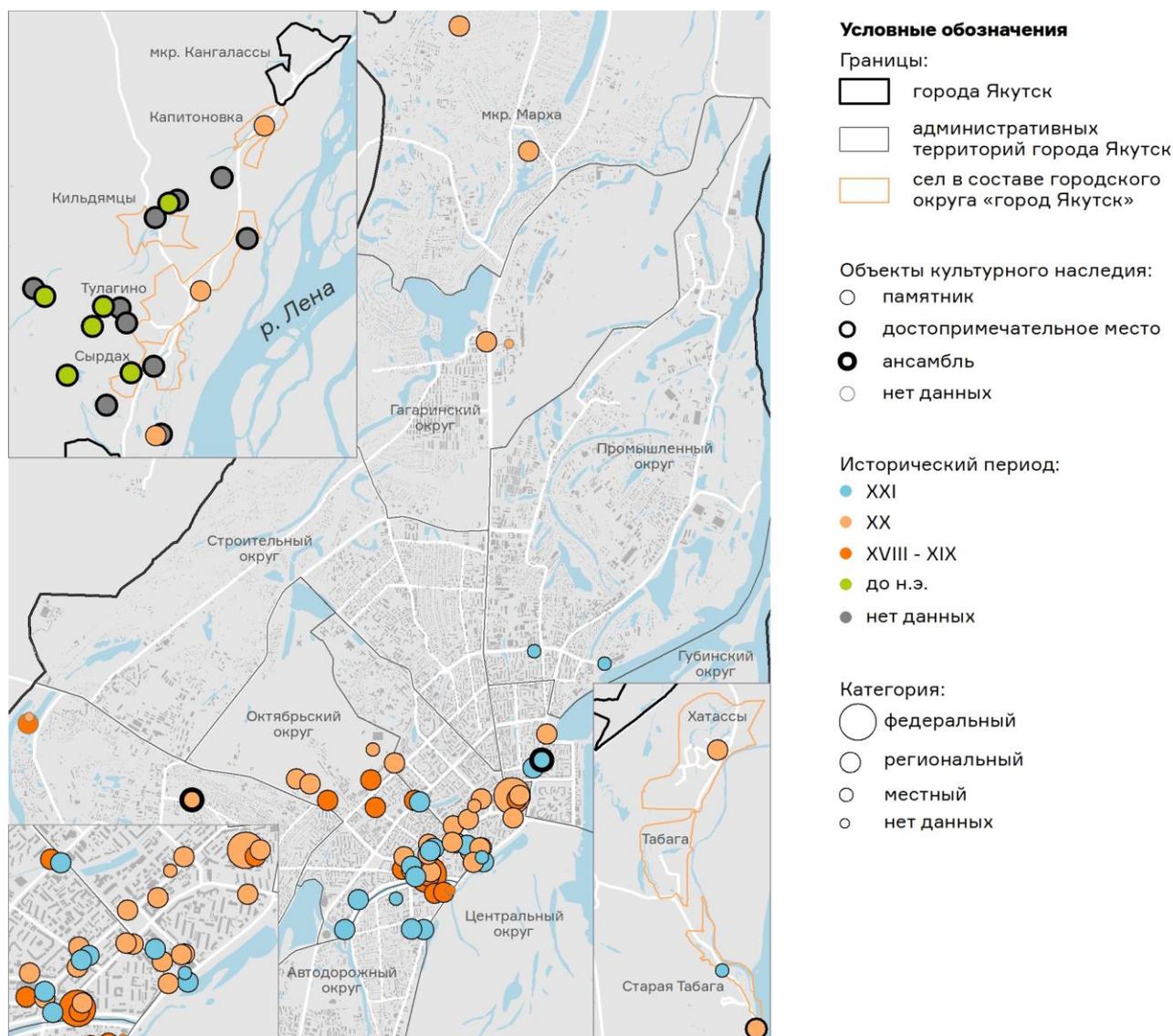


Рис. 61. Расположение объектов культурного наследия ГО «Город Якутск»

Наиболее знаковые памятники архитектуры<sup>70</sup>, влияющие на формирование облика города, ценные градостроительными характеристиками и композиционным решением, расположены в каркасе системы общественных пространств: Площадь Ленина, Площадь Дружбы, Площадь Орджоникидзе, Площадь Павших Борцов (рис. 61).

Неудовлетворительное состояние ряда объектов – зданий Якутской городской мужской гимназии, Якутского реального училища (1910–1917 годы) и др. – является риском утраты предмета охраны и композиционно ценной застройки при точечном развитии кварталов регенерации, а также препятствием достижения задачи повышения инвестиционной привлекательности и увеличения рабочих мест на территории проекта «Якутск деревянный. Залог»<sup>71</sup>, цели Стратегии

<sup>70</sup> Источники фотоизображений: <https://b1.culture.ru/c/242622.jpg>.  
<https://news.ykt.ru/upload/image/2020/11/110828/main.jpg>.  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7f/Дом\\_казначейства.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7f/Дом_казначейства.jpg)

<sup>71</sup> Инвестиционный паспорт городского округа «Город Якутск», 2021 год.

развития креативных индустрий<sup>72</sup>, выделенной в блоке «индустрии, требующие особого внимания»:

- архитектура как отрасль креативных индустрий с наибольшим вкладом в валовую добавленную стоимость республики, которая за счет более гибкого и доступного рынка имеет большой потенциал для дальнейшего ускоренного развития.



Здание Национального художественного музея, 1957 год



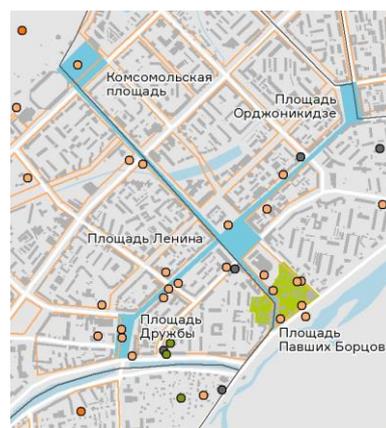
Дом казначейства (каменный), 1909 год. Арх. Браумгартон

### Обзор системы охраны объектов культурного наследия

В целях регенерации историко-градостроительной среды необходимо учитывать особенности правового регулирования отношений в области государственной охраны объектов культурного наследия.

На сегодняшний день только для 50% объектов культурного наследия установлены границы территорий. Границы зон охраны дисперсно расположены на территориях Октябрьского и Автодорожного округов (рис. 63) и входят в границы «Зоны особо охраняемых территорий историко-культурного значения ОТ-1»<sup>73</sup>:

- объединенная зона охраны ОКН-РЗ «Жилой дом А.В. Скрябина – первого якутского хормейстера» и «Дом, в котором в 1889 г. родился и жил Чепалов Владимир Николаевич (1889–1919) – один из первых якутских большевиков, активный участник трех русских революций и Гражданской войны в Сибири, член партии с 1906 г.»;
- зона охраны ОКН-РЗ «Здание публичной библиотеки, 1911 г., Арх. Браумгартон»;



**Условные обозначения**  
 Архитектурная пространственная система формирования городских площадей  
 «Старый город»  
 Внутриквартальные красные линии

Состояние ОКН:  
 ● хорошее  
 ● удовлетворительное  
 ● неудовлетворительное  
 ● нет данных

Рис. 62. Система архитектурно-пространственных взаимосвязей центра города Якутска

# 14,6 га

площадь зон особо охраняемых территорий историко-культурного значения



Здание кинотеатра «Центральный», 1941–1942 годы

<sup>72</sup> Распоряжение Правительства Республики Саха (Якутия) от 27.12.2019 № 1736-р.

<sup>73</sup> Нормативный правовой акт Якутской городской Думы от 25.12.2013 № 169-НПА (ред. от 08.09.2021) «Правила землепользования и застройки городского округа «Город Якутск».



- зона охраны ОКН-РЗ «Кафедральный Свято-Троицкий собор (каменный), 1708 г.».

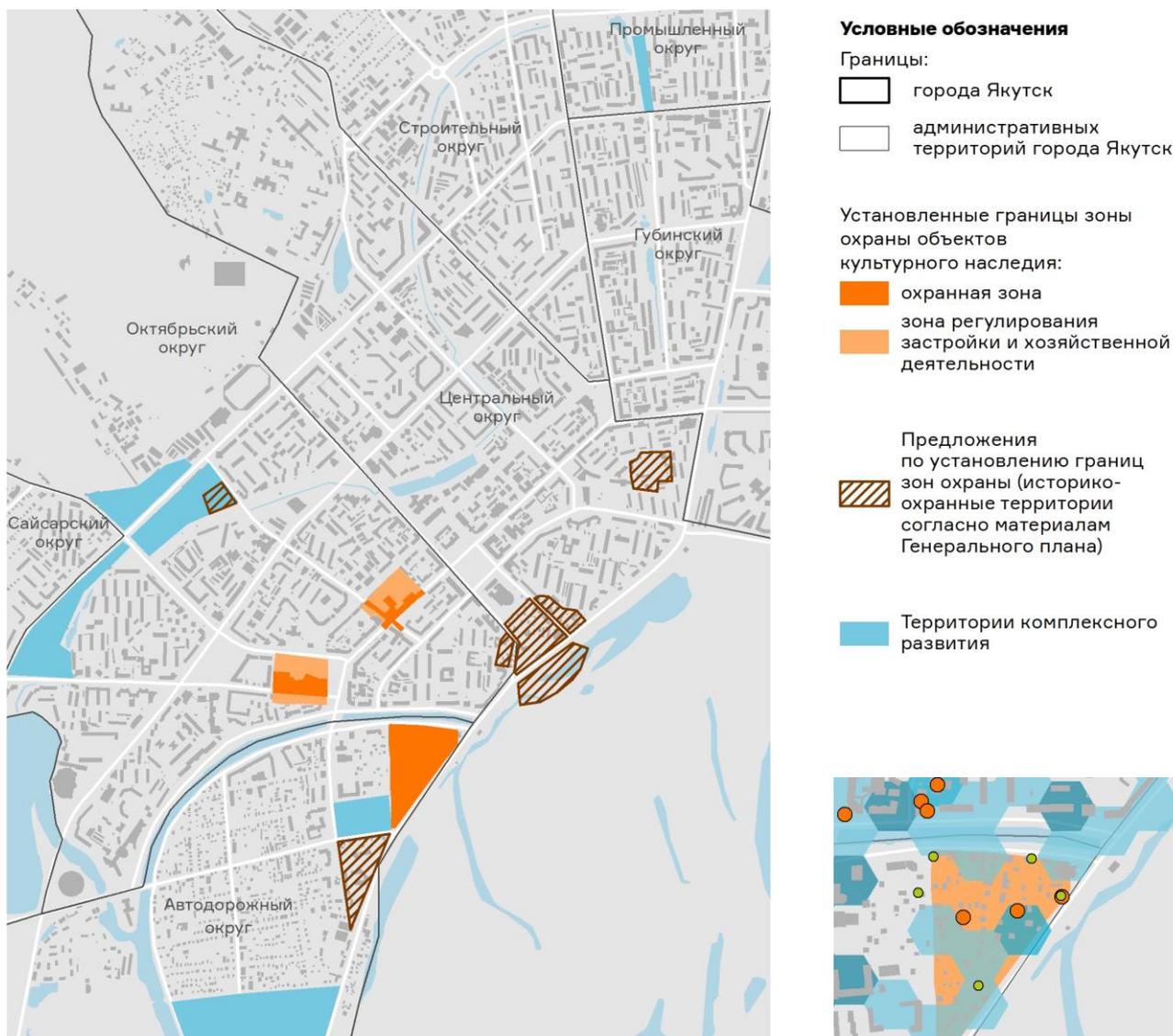


Рис. 63. Границы зон охраны объектов культурного наследия

Объединенная зона охраны включает территорию в треугольнике улиц Крупской – Ярославского – Чернышевского в микрорайоне «Залог» с сохранившимися деревянными зданиями конца XIX – начала XX в. В границы зоны попадает 4 объекта, признанных аварийными, включая объект культурного наследия «Жилой дом конца XIX в.», расположенный по адресу: ул. Чернышевского, 26 (рис. 64).

Учитывая общественный интерес к данной территории<sup>74</sup>, в целях сохранения самобытности деревянного зодчества Якутска необходимо проведение работ по выявлению и государственному учету объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, подготовка паспортов и охранных обязательств для объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.



Рис. 64. Территория «Якутск деревянный. Залог»

<sup>74</sup> Круглый стол «Залог: изучение, сохранение, создание новой охраняемой историко-архитектурной зоны». Источник: <https://obrykt.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2602541>.

Сегодня территория испытывает дефицит обеспеченности объектами торговли, общественного питания и бытового обслуживания (менее 5 шт./га), характеризуется достаточно низкой стоимостью недвижимости (менее 70 тыс. руб./м<sup>2</sup>). Для реализации стратегического направления «Культура» (реализация проекта «Охранная зона № 2 «Якутск деревянный. Залог») и повышения инвестиционной привлекательности КРТ «55 квартал» необходимо донасыщение кварталов «Залога» объектами сервисной инфраструктуры и объектами творческих индустрий.

При реализации проекта развития КРТ «23 квартал» целесообразно учитывать планируемые границы зон охраны объекта культурного наследия «Церковь Никольская (каменная), 1852 г.» и привести градостроительную документацию в соответствие с действующим законодательством.

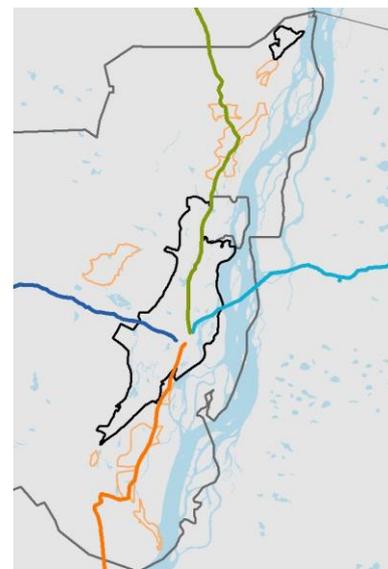
### Архитектурно-планировочное своеобразие среды

До 1814 года Якутск развивался как «живописный город»<sup>75</sup>, далее – по системе генерального плана. Трассировка главных улиц была заложена с учетом уже сложившихся основных торгово-почтовых трактов и дорог (Иркутского, Охотского, Намского и Вилюйского), проходивших через город (рис. 65). Именно их направления стали главными градостроительными осями дальнейшего развития планировочной структуры города.

Современный градостроительный облик г. Якутска формировался в несколько этапов, в зависимости от применения различных строительных технологий и материалов:

- 1950-е годы стали началом повсеместного каменного жилищного строительства и благоустройства;
- 1960-й год стал для развивающегося города решающим этапом в принципиальном решении генерального плана, разработанного институтом «Ленгипрогор», – началось обширное строительство деревянных двухэтажных жилых домов;
- 1970-е годы внесли существенный вклад в формирование современного облика благодаря значимому фактору – вводу первого Мохсогolloхского комбината крупнопанельного домостроения.

На данный момент на территории городского округа «Город Якутск» на основании таких параметров, как: период формирования, конфигурация и этажность – можно выделить 5 основных морфотипов застройки (таблица 1, рис. 66)<sup>76</sup>.



#### Условные обозначения

Исторические торгово-почтовые тракты и дороги:

- Вилюйский
- Иркутский
- Намский
- Охотский

Рис. 65. Исторические торгово-почтовые тракты и дороги

## 1950-е

начало каменного жилищного строительства

## 1960-е

массовое малоэтажное деревянное жилищное строительство

## 1970-е

типовое серийное домостроение

<sup>75</sup> «Живописными» назывались города, строившиеся по свободной планировочной системе, их площади, улицы, переулки плавно ложились на рельеф местности и имели изогнутую живописную форму.

<sup>76</sup> Источник изображений: Яндекс карты, <https://yakutiamedia.ru/news/1095210/>, <https://sakhaday.ru/news/kak-stroili-pervyy-neboskreb-yakutsk>, <https://nadsache.pro/dom/70580-jakutsk-chastnye-doma-142-foto.html>, <https://varlamovru.livejournal.com/2656159.html>



**Таблица 1. Морфотипы жилой застройки**

№	Морфотип	период	конфигурация	этажность
1.1.	Историческая застройка	До 1940-х	Усадебного типа	1–2
1.2.	Современная коттеджная застройка (частный сектор)	1990-е – 2020-е	Усадебного типа	1–2
2.1.	Многоквартирная малоэтажная застройка	1940-е – 70-е	Микрорайонная застройка линейного типа	2
2.2.		2000-е		
3.	Многоквартирная среднеэтажная застройка	1950-е – 1970-е	Микрорайонная застройка линейного типа	3–5
4.	Многоквартирная многоэтажная застройка повышенной этажности	1970-е – 1990-е	Микрорайонная застройка линейного типа	6–9
5.1.	Современная многоквартирная многоэтажная застройка повышенной этажности	2000-е – 2020-е	Микрорайонная застройка линейного типа	10–16
5.2.		2010-е – 2020-е		



Морфотип 1.1



Морфотип 1.1



Морфотип 1.2



Морфотип 2.1



Морфотип 2.2



Морфотип 3



Морфотип 4



Морфотип 5.1



Морфотип 5.2

Развитие Центрального и Октябрьского округов в большей степени соответствует «живописному» принципу – смешенному характеру многоквартирной малоэтажной и многоэтажной разновременной застройки, подчеркивающему привязку к системе городских площадей и трассировке Малого кольца Городского канала.

На территориях Промышленного и Сайсарского округов выделяются кварталы многоквартирной среднеэтажной застройки, но основной фонд составляет малоэтажный морфотип среды.

Территории вдоль исторического Охотского тракта отличаются локализацией примеров современной коттеджной застройки (Гагаринский округ и мкр. Марха).

Формирование архитектурно-пространственного своеобразия административных территорий – одна из задач мастер-плана, особенно актуальная ввиду разработки «Арктического стандарта», регулирующего внешний облик городской среды именно в условиях Арктики.

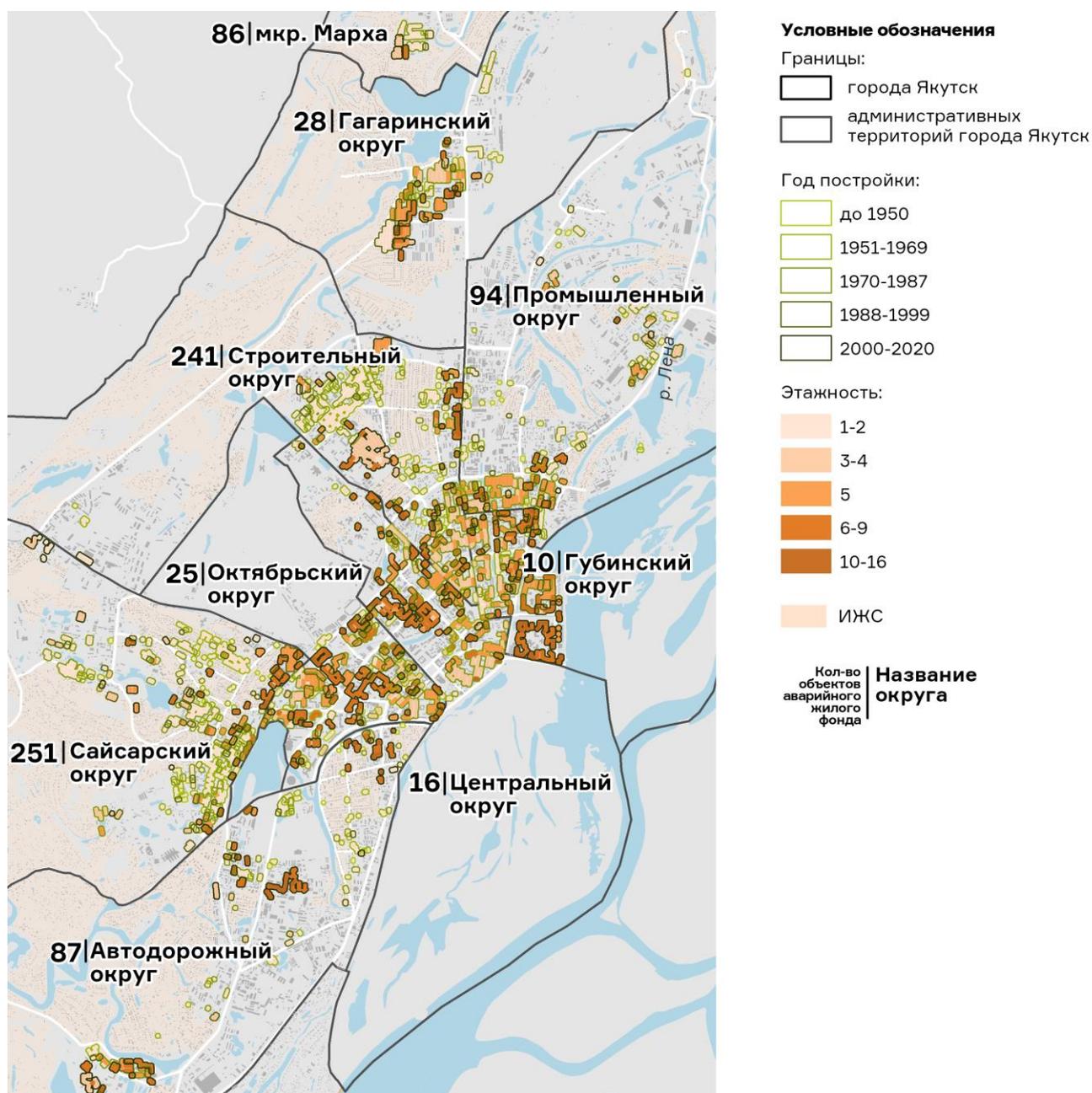


Рис. 66. Морфотипы застройки, г. Якутск



### 3.3.3. Особенности социального капитала городского округа «Город Якутск»

#### Тематическая структура новостного потока

Результаты социологического исследования «Оценка деятельности окружной администрации г. Якутска»<sup>77</sup>, проведенного в декабре 2021 года, показывают, что роль Интернета в информировании населения уже превысила роль традиционных медиа. Социальные сети – лидер среди источников информации о городских событиях (рис. 67).

Лидирующие среди жителей источники информации основаны на горизонтальной коммуникации жителей. Это говорит о необходимости выработки новых стратегий коммуникаций с жителями.



Рис. 67. Рейтинг популярности источников информации, в %  
 Ответ на вопрос: «Из каких источников Вы чаще всего узнаете новости, информацию о городских событиях?»

Сравнение рейтингов популярности и доверия к источникам информации показывает, что некоторые из важных источников обладают малым доверием среди их потребителей (рис. 68).

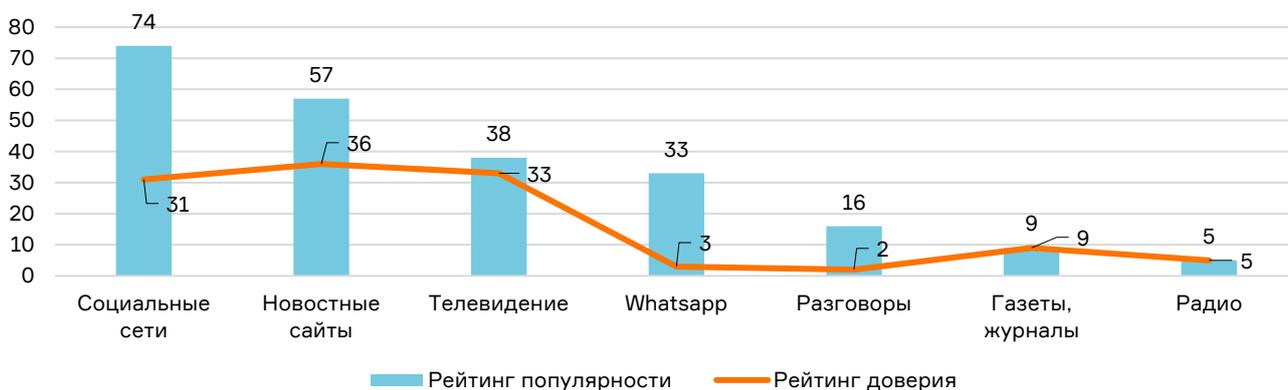


Рис. 68. Рейтинг популярности и рейтинг доверия, %

<sup>77</sup> Исследовательский центр «Социология. Маркетинг», Якутск, 2021 год.

В целях анализа субъективного восприятия территории города местными жителями проведен анализ контента социальных медиа с помощью комбинированной модели, в которой учитывалось не только наличие элемента содержания текста – индикатора, но и количество его упоминаний.

Критерии выборки групп<sup>78</sup>:

- территориальная привязка к населенному пункту ГО «Город Якутск»;
- число подписчиков более 1000 человек;
- активность – более 10% активной аудитории в группе (публикации, лайки, репосты, комментарии);
- тематика обсуждения внутри сообщества, объединенная городским нарративом.

Для выборки сообществ, удовлетворяющих заявленным критериям, характерна следующая половозрастная дифференциация участников: наиболее активную аудиторию составляют участники 25–35 лет (24%), совокупно среди пользователей преобладает мужская аудитория (53%) (рис. 69, 71).

Топ личных интересов, указанных в индивидуальных профилях (информация включена в 7% аккаунтов), составляют музыка и спорт (>1000), тематика конкретных видов спорта, искусства и отдыха (футбол, танец, кино, охота (>500), в наименьшей степени проявлен интерес к моде, истории и дизайну (<100). (рис. 70).

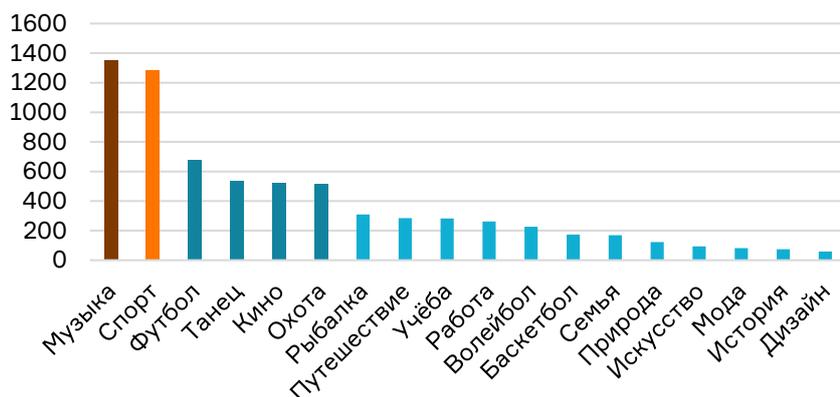


Рис. 70. Топ интересов пользователей

В соотношении лайки/просмотры (>2) лидируют следующие темы:

- культура (якутские кинокартины и новая якутская музыкальная культура)<sup>79</sup>;
- комфортная среда (зимнее оформление города, благоустройство общественных пространств)<sup>80</sup>;

<sup>78</sup> Перечень групп представлен в Приложении 1.

<sup>79</sup> Примеры постов: Фильм «Ыт» Дмитрия Давыдова и Степана Бурнашева представит Россию на Варшавском международном кинофестивале – [https://vk.com/wall1903382\\_398](https://vk.com/wall1903382_398). Два якутских фильма вошли в список лучших кинокартин года от Esquire – [https://vk.com/wall1903382\\_388](https://vk.com/wall1903382_388). Новая якутская музыкальная культура – [https://vk.com/wall-68665484\\_8211](https://vk.com/wall-68665484_8211).

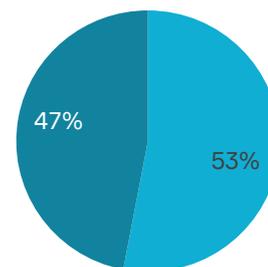
<sup>80</sup> Примеры постов: Типичное-якутское-новогоднее. Ледяные скульптуры – [https://vk.com/wall701358\\_2874](https://vk.com/wall701358_2874). Как в Якутске строят новые объекты благоустройства и содержат построенные ранее? – [https://vk.com/wall-52844188\\_26573](https://vk.com/wall-52844188_26573).

# 264 226

выборка аудитории «ВКонтакте»

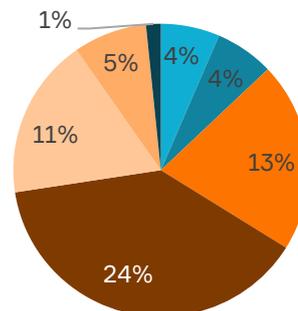
# 9 045

выборка аудитории «Instagram»



■ Мужчины ■ Женщины

Рис. 69. Структура пользователей



■ 18 ■ 18-20 ■ 20-25  
■ 25-35 ■ 35-45 ■ 45-60  
■ 60-100

Рис. 71. Возрастная дифференциация пользователей



- объекты-аттракторы (заброшенные объекты, городские памятники, архитектурные сооружения)<sup>81</sup>;
- природные особенности (Песчаные дюны «Тукуланы», Табагинский мыс)<sup>82</sup>;
- инфраструктура (инженерные сооружения, транспортная, спортивная инфраструктура)<sup>83</sup>;
- история в лицах и фактах (аэрофотосъемки, гравюры, биографии деятелей культуры, цитаты путешественников)<sup>84</sup>.

В меньшей степени самоидентификация местных жителей связана со стратегическими проектами («Умный город», «IT-столица» и др.), уникальными событийными мероприятиями, региональными особенностями архитектуры, компетенциями будущего.

Вместе с тем, благодаря вниманию к «ДНК-территории» и постиндустриальному развитию, инструментом для проявления «образа будущего» могут стать коллаборационные проекты между сферами культуры, науки, технологий и образования:

- усиление визуальной связи с территорией через арт-объекты, киноискусство и рекламные ролики;
- рост аудитории вокруг сформированного бренда при правильном позиционировании Якутска;
- применение контент-маркетинга с созданием качественного, оригинального контента, в т. ч. для продвижения уникальных авторских музейных проектов, ТРК «Северная мозаика», киношедевров, снятых в городе, и др.

## Проектная активность сообществ

Исходя из поставленных задач и принятых индикаторов достижения стратегических целей Стратегии города на период до 2032 года в части создания институциональной среды для функционирования гражданского общества и развития третичного сектора экономики, выполнена характеристика масштаба и качества некоммерческого сектора на территории Якутска.

Учитывая масштаб третьего сектора, Республика Саха (Якутия) занимает срединную позицию в региональном рейтинге «Регион-НКО» – 32 место, входит в топ-20 по социальной значимости НКО для региона – 12 место<sup>85</sup>. То есть на территории Республики Саха (Якутия) в целом высока доля занятости населения в некоммерческом секторе как в качестве работников НКО, так и в качестве добровольцев (волонтеров), участвующих в их деятельности (прирост +106% за 2019 год). Позиция в рейтинге связана с фактором медиаактивности –

**32 МЕСТО**  
РС(Я) в рейтинге  
третьего сектора

<sup>81</sup> Примеры постов: Зброшенные корабли на протоке – [https://vk.com/wall701358\\_2695](https://vk.com/wall701358_2695).  
Зброшенная военная база, Владимировка – [https://vk.com/wall701358\\_2682](https://vk.com/wall701358_2682).  
Памятник дворнику в Якутске вошел в число финалистов конкурса «СкульпТУТУра» – [https://vk.com/wall-52844188\\_27803](https://vk.com/wall-52844188_27803).

<sup>82</sup> Примеры постов: Песчаные барханы – [https://vk.com/wall-47094309\\_371054](https://vk.com/wall-47094309_371054).  
Табагинский мыс – [https://vk.com/wall-47094309\\_369891](https://vk.com/wall-47094309_369891).

<sup>83</sup> Примеры постов: Ленский мост – [https://vk.com/wall-47094309\\_373883](https://vk.com/wall-47094309_373883).  
Спорткомплекс в 17 квартале – [https://vk.com/wall-52844188\\_30284](https://vk.com/wall-52844188_30284).

<sup>84</sup> Примеры постов: Пролетая над Якутском, 1981 год – [https://vk.com/wall-47094309\\_371451](https://vk.com/wall-47094309_371451).  
Цитата про старый Якутск – [https://vk.com/wall701358\\_2868](https://vk.com/wall701358_2868).  
Основоположник якутской литературы Алексей Елисеевич Кулаковский – [https://vk.com/wall-52844188\\_30541](https://vk.com/wall-52844188_30541).

<sup>85</sup> Источник: [https://raex-a.ru/rankings/NKO\\_region](https://raex-a.ru/rankings/NKO_region).

низкими по республике показателями цитируемости как в специализированной новостной ленте Агентства социальной информации, так и в иных региональных и федеральных СМИ.

Всего на территории ГО «Город Якутск» зарегистрировано более 700 некоммерческих организаций<sup>86</sup>, преимущественно ведущих деятельность в области научных исследований, организации конференций и выставок, в направлении личностного роста, образования в области культуры, в том числе поддержки талантливой и инициативной молодежи, таких как: АНО «Центр поддержки молодежных инициатив «Ориентир», АНО «Центр креативных технологий «ИЧЭЭН» (КРЕАТИВ)», АНО по развитию культуры и искусства «СУЛУС АРТ» (Звездное искусство), АНО по поддержке стратегических инициатив «Индустрия будущего», АНО «Палата художественного промысла и ремесленничества Республики Саха (Якутия)», АНО «Молодежный медиацентр Якутии» (рис. 72).

Некоммерческие организации Якутска по сравнению с группой референтных городов более активно участвуют в грантовых программах Фонда Президентских грантов<sup>87</sup> и главы Республики Саха (Якутия)<sup>88</sup> с инициативными проектами в областях популяризации здорового образа жизни, культуры и искусства, науки и образования, молодежных инициатив (рис. 73).



Рис. 73. Количество грантов по годам

Среди победителей 2020–2021 годов грантовых направлений «Поддержка проектов в области культуры и искусства», «Поддержка проектов в области науки, образования, просвещения», «Сохранение исторической памяти» Фонда Президентских грантов – 13 проектов<sup>89</sup>, включая образовательные интенсивы для школьников «Моя профессия – IT»<sup>90</sup>, проекты обмена опытом и консолидации внутри



Рис. 72. Структура НКО ГО «Город Якутск»

<sup>86</sup> Источник: информационный портал Министерства юстиции Российской Федерации, по данным на 20.01.2022 – <http://unro.minjust.ru/NKOs.aspx>.

<sup>87</sup> <https://xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--p1ai/>.

<sup>88</sup> <https://grants.yakutia.click/contest/>.

<sup>89</sup> Источник: <https://xn--80afcdbalict6afooklqi5o.xn--p1ai/public/application/cards>.

<sup>90</sup> Источник: <https://президентскиегранты.пф/public/application/item?id=C03D6552-9378-4CF4-B305-B5DC2A8739A0>.



музейного сообщества – «Второй Республиканский музейный фестиваль «YakutMuseumFest-2021»<sup>91</sup>, популяризации современной литературы – «Международный медиапроект «Школа драматургов Арктики»<sup>92</sup>.

Среди победителей 2020–2021 годов грантовых направлений главы РС(Я) выделяются номинации: «Развитие журналистики и блогерства в молодежной среде», «Деятельность в сфере охраны здоровья граждан, физической культуры и спорта», «Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности», соответствующие стратегическим приоритетам Стратегии-2035, включая такие проекты, как: «Медиашкола AYAR, приуроченная к 100-летию ЯАССР»<sup>93</sup>, «Киберволонтеры.якт: новый вызов»<sup>94</sup>, «Креативное пространство «ЧЭЭН-MOVIE»<sup>95</sup> (рис. 74).



Рис. 74. Количество грантов по укрупненным номинациям

Таким образом, третичный сектор городского округа «Город Якутск» характеризуется значительным масштабом сектора НКО, высоким качеством деятельности организаций, т. е. все ресурсы для его развития используются эффективно.

**В целях дальнейшего развития сервисной экономики и возможностей самореализации в ГО «Город Якутск» целесообразно использовать НКО в качестве канала коммуникации с обществом и усилить следующие направления работы:**

- поддержка участия молодежи в жизни города;
- поддержка занятости молодежи;
- кросс-дисциплинарный обмен компетенциями;
- продвижение продуктов и услуг местных креативных индустрий;
- поддержка научных исследований, проводимых молодежью;
- создание экспериментальных форматов (специализированных хакатонов ИТ-школ);
- поддержка социального предпринимательства;
- организация волонтерской работы;
- образование в области экопросвещения и защиты окружающей среды;

<sup>91</sup> Источник: <https://президентскиегранты.рф/public/application/item?id=8AE3469F-E9A4-402A-B058-2228D11DC6F2>.

<sup>92</sup> Источник: <https://президентскиегранты.рф/public/application/item?id=F5013949-A4FA-48D9-A922-E68AA7F3606F>.

<sup>93</sup> Источник: <https://grants.yakutia.click/project/view/1612/>.

<sup>94</sup> Источник: <https://grants.yakutia.click/project/view/2007/>.

<sup>95</sup> Источник: <https://grants.yakutia.click/project/view/2047/>.

- развитие новых компетенций и проектного мышления в сфере маркетинга и брендинга территорий;
- продвижение здорового образа жизни;
- организация имиджевых проектов в поселениях городского округа;
- организация тренингов лидерства и управленческих компетенций.

### 3.3.4. Особенности символического капитала городского округа «Город Якутск»

#### Разнообразие и насыщенность событийного календаря

Несмотря на значительную продолжительность (7-8 месяцев) «мертвого» сезона<sup>96</sup> в связи с экстремальными погодными условиями, ГО «Город Якутск» отличается большим количеством проводимых культурно-массовых мероприятий, ед./10 тыс. чел.<sup>97</sup> (рис. 75). Среди наиболее знаковых<sup>98</sup>:

- Национальный праздник «Ысыах Туймаады» (июнь);
- фестиваль «Зима начинается с Якутии» с конкурсом ледовых скульптур «Бриллианты Якутии» (ноябрь);
- гастрономический фестиваль «Вкус Якутии» и конкурс кулинарного мастерства «Путешествие за вкусом», «Строганина-2020» (ноябрь);
- показ Arctic fashion show (декабрь).

Перечисленные мероприятия одновременно являются ключевыми фестивалями с точки зрения притяжения для событийного туризма<sup>99</sup>.

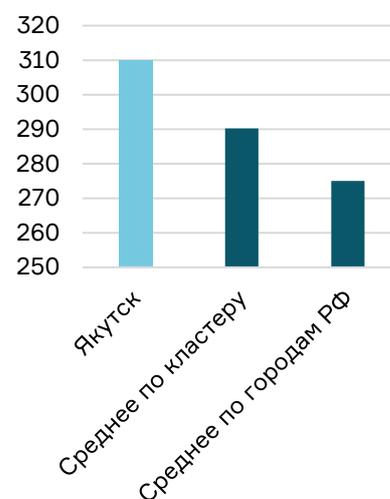


Рис. 75. Количество проведенных культурно-массовых мероприятий, ед./10 тыс. чел.

<sup>96</sup> Сезон «мертвый» – период, максимально неблагоприятный для организации рекреационной деятельности (например, дискомфортные погодные условия).

<sup>97</sup> Число мероприятий, организованных учреждениями культуры (библиотеками, КО и СК, музеями, парками КиО, цирками, организациями культурно-досугового типа, театрами).

<sup>98</sup> Источник фотоизображений:

[https://static.tildacdn.com/tild3039-6531-4663-a430-313036326439/WhatsApp\\_Image\\_2021-.jpeg](https://static.tildacdn.com/tild3039-6531-4663-a430-313036326439/WhatsApp_Image_2021-.jpeg).

[https://media-cdn.ykt2.ru/upload/photo/2015/02/17/IMG\\_9753.jpeg](https://media-cdn.ykt2.ru/upload/photo/2015/02/17/IMG_9753.jpeg).

<https://sakhalife.ru/wp-content/uploads/2021/11/image-02-11-21-03-12.jpeg>.

<sup>99</sup> Согласно Стратегии развития туризма в Республике Саха (Якутия) на период до 2025 года, утвержденной Распоряжением Правительства Республики Саха (Якутия) от 20.11.2020 № 1070-р.



Городской календарь<sup>100</sup> событий отличает дефицит событий всероссийского/международного масштаба в зимний период (декабрь – май) и насыщенность спортивными мероприятиями, связанная с проведением муниципальной программы «Молодежь. Семья. Спорт. Здоровый город на 2018–2022 годы».

Учитывая низкую долю достопримечательностей, ед./кв. км (рис. 76), по сравнению со средними показателями по кластеру (согласно Индексу качества жизни ВЭБ.РФ, Якутск входит в кластер «Холодные»<sup>101</sup>) и по городам РФ, для роста показателя по совокупному критерию «Работа и отдых» в части досуга и креативной среды необходимо уделять внимание инфраструктуре туризма и уникальным форматам культурно-событийной программы.

Уникальные форматы связаны с инновациями в дизайне – «event-геймификацией» и виртуальной реальностью, способствующими новым способам коммуникации и социализации. Например, создание первой на территории РФ метавселенной от якутской компании MyTona<sup>102</sup> позволит путешествовать, развлекаться, собираться в кампании.

Сравнительный перечень мероприятий событийного календаря представлен в Приложении 2.

## Образная карта территории

Понятие «образ территории» является значимым нематериальным активом, влияющим на формирование имиджевого позиционирования и единого бренда городского округа «Город Якутск». Для определения основных составляющих образа территории каждого из населенных пунктов, входящих в состав городского округа, выделены ключевые особенности исторических, культурных, социально-экономических и других аспектов региональной идентичности.

К отличительным особенностям относятся следующие черты:

- архитектурный облик (историческая застройка XVIII в. в селе Старая Табага или ИЖС на территории села Хатассы);
- исторический характер проживания (земледелие в селе Маган и развитие трех купеческих семей: Колесовых, Шиловых и Леонтьевых, Табагинская ямщицкая станция на Якутско-Иркутском почтовом тракте);
- популярная у жителей социальная инфраструктура (сельский дом культуры «Искра» с библиотекой в селе Старая Табага, активно вовлекающий посетителей в фотоконкурсы и медиаактивности, ДК «Кедр» в селе Табага с креативным пространством «ремесленный коворкинг», «Школа третьего возраста» в селе Хатассы);
- знаковые инвестиционные проекты (ТРК «Северная Мозаика», строительство круглогодичного детского центра отдыха и оздоровления «Полярная звезда», Ленский мост – самая крупная концессия по строительству автомобильного моста через Лену

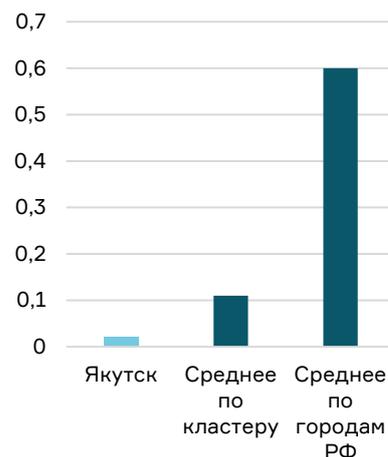


Рис. 76. Количество достопримечательностей, ед./кв. км



Национальный праздник «Ысыах Туймаады»



Фестиваль «Зима начинается с Якутии»

<sup>100</sup> Источник: <https://yakutskcity.ru/administration/plan/>.

<sup>101</sup> Источник: <https://citylifeindex.ru/methodology>.

<sup>102</sup> Источник: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/447171-pervaa-kompania-v-rossii-ob-avila-ozozdani-metavselennoj>.

- в Якутии (68,5 млрд руб.), создание многофункционального образовательного-производственного комплекса среднего профессионального образования в микрорайоне Кангалассы;
- нестандартные событийные форматы (конкурс национальных блюд «Кулинарное путешествие» в селе Хатассы, велоквест «По следам истории Табаги»);
- уникальные арт-объекты («Священный табун мифических лошадей» недалеко от села Владимировка);
- проблемная повестка или территории с негативным контекстом (территории затопления, наличие исправительной колонии).

Совокупность характеристик представлена на схеме образной карты территории городского округа «Город Якутск» (рис. 77).

Подробное описание истории развития каждого из населенных пунктов и ключевых имиджевых характеристик представлено в Приложении 3.



Показ Arctic fashion show

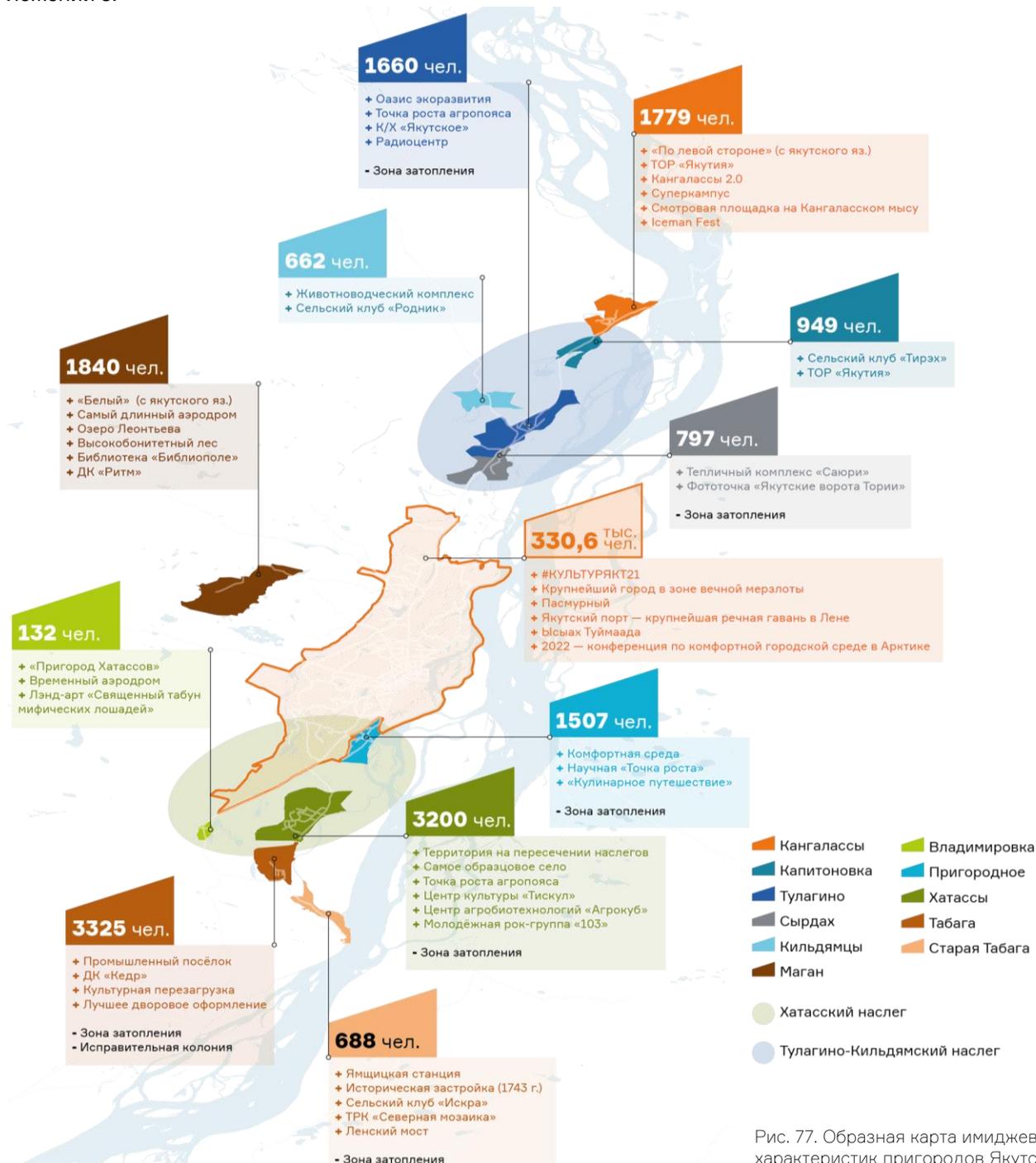


Рис. 77. Образная карта имиджевых характеристик пригородов Якутска



## Выводы по подразделу 3.3

Разнообразие типологий объектов культурного наследия, их техническое состояние и обеспеченность границами территорий и зонами охраны, масштаб третьего сектора, дефицит сервисных услуг на территории исторического центра и дефицит насыщенности календаря событий, высокий интерес жителей Якутска к музыке и спорту, в меньшей степени – к стратегическим приоритетам развития ИТ-сектора, «Умного города» и креативных индустрий определяют следующие задачи мастер-плана.

### ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ

#### Благоприятная среда проживания населения

1. Увеличение количества подростковых клубов по месту жительства в микрорайонах города.
2. Повышение уровня доверия в целях формирования социального капитала, гражданской культуры и безопасной среды.

#### Условия развития и реализации личности

1. Увеличение количества проведенных общегородских и конкурсных мероприятий.
2. Увеличение количества детей и молодежи, участвующих в конкурсных мероприятиях.
3. Увеличение количества участников мероприятий, направленных на поддержку талантливой и инициативной молодежи.
4. Увеличение количества участников мероприятий патриотической направленности.
5. Увеличение количества молодежи, принимающей участие в добровольческой деятельности.

#### Динамичное развитие экономики

1. Создание кластеров кино, музыки, моды, дизайна, ювелирного искусства, искусства в Якутске.

### ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

1. Развитие социальной инфраструктуры современного уровня в населенных пунктах городского округа «Город Якутск» и реализация идеи «город как образовательная среда».
2. Усиление визуальной репрезентации населенных пунктов городского округа «Город Якутск» и формирования дизайн-кодов особо значимых территорий.
3. Предложения по благоустройству территорий достопримечательных мест.
1. Предложения по донасыщению культурно-событийного календаря в населенных пунктах городского округа «Город Якутск» в целях разнообразия социокультурной среды.
1. Развитие третичного сектора экономики и постиндустриальных инноваций в сфере сервисной социокультурной инфраструктуры.

**ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ****Эффективное управление городскими ресурсами**

1. Достижение эстетической выразительности городской среды, сохранение, развитие и вовлечение в активную жизнь уникальных черт города.
2. Развитие охранной зоны № 2 «Якутск деревянный. За-лог» с созданием инфраструктуры для развития предпринимательства, туризма, народных художественных промыслов и общественных социальных проектов.

**ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА**

1. Предложения по комплексному развитию территории «Якутск деревянный. За-лог».
2. Предложения по коллаборационным проектам между сферами культуры, науки, технологий и образования, в т. ч. в креативном секторе экономики.





## 4. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 4.1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕКУЩЕГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

### «Якутск — территория комфорта»

Общественные пространства (улицы, площади, парки и другие места отдыха горожан и вся окружающая среда городского округа с прилегающими территориями, с окружающим воздушными и водными пространствами) доступные и благоустроенные, экологически чистые и безопасные. Использование технологичных решений позволяет сократить объемы отходов и выбросов, осуществляется максимизация повторного использования ресурсов.

Наиболее полное обеспечение базовых потребностей горожан не только по средним общероссийским стандартам, но и по повышенным региональным нормативам, максимальная благоустроенность городского жилищного фонда<sup>103</sup>.

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО



**СЦ-1.4. Обеспечение населения доступным и качественным жильём**

**СЦ-1.6. Комфортная и доступная городская среда**

**СЦ-3.6. Развитие строительного комплекса**

**СЦ-3.12. Якутская городская агломерация**

**СЦ-4.3. Повышение эффективности использования земельно-имущественного комплекса**

- Ввод не менее 300 тыс. кв. м жилья ежегодно.
- Переселение до 2024 года граждан из аварийного жилищного фонда, признанного таковым после 2012 года, в объеме не менее 70 тыс. кв. м.
- Доля молодых семей, улучшивших свои жилищные условия от общего количества людей, состоящих на учете в качестве нуждающихся в жилых помещениях – 3,0%.
- Обеспеченность документами градостроительного проектирования – 100,0%.
- Достижение объема выполненных работ по виду деятельности «Строительство» не менее 40,0 млрд рублей в 2032 году.
- Увеличение доли площади благоустроенных общественных территорий городского округа от общей площади общественных территорий до 80%.
- Формирование единого функционально связанного пространства городского округа.
- Повышение эффективности управления и распоряжения имуществом, находящимся в муниципальной собственности, а также повышение эффективности управления земельными ресурсами.
- Доля эффективно используемых объектов недвижимого имущества в общем объеме муниципального имущества, к 2032 году – не менее 90%.

<sup>103</sup> Раздел 2 Решения Якутской городской думы от 6 февраля 2019 года № РЯГД-5-2 «О Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» на период до 2032 года. Образ будущего городского округа «Город Якутск» до 2032 года.



## 4.1.1. Анализ документов территориального планирования и градостроительного зонирования городского округа «Город Якутск»

### 4.1.1.1. Оценка основных направлений текущего градостроительного развития

#### Градостроительное развитие территории ГО «Город Якутск»

Согласно материалам Генерального плана городского округа «Город Якутск», утвержденного Постановлением городского собрания депутатов города Якутска ПГС-30-1 от 16.03.2005 г, и изменениям от 2012 г.<sup>104</sup> существующая система расселения в долине Туймаада, представленная преимущественно землями лесного фонда, землями сельскохозяйственного назначения и населённых пунктов, имеет ограниченные территориальные ресурсы для развития г. Якутска и пригородных поселков (населённых пунктов) (рис. 78, 79).

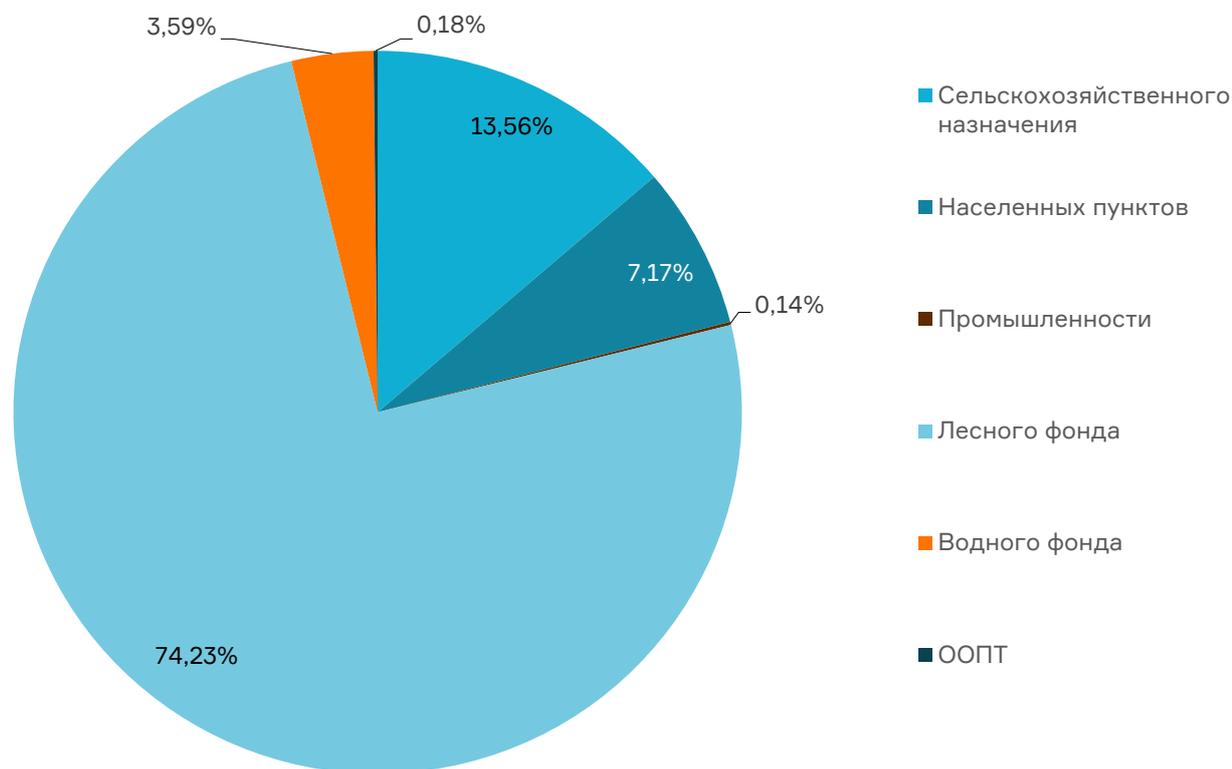


Рис. 78. Баланс земель ГО «Город Якутск» по категориям, %

<sup>104</sup> Нормативно-правовой акт Якутской городской думы от 15 февраля 2012 года № 51-НПА.



Рис. 79. Баланс функциональных зон для г. Якутска, %

В составе проекта внесения изменений в Генеральный план<sup>105</sup> выделены следующие этапы территориального планирования:

- первая очередь – 2022 год;
- расчетный срок – 2032 год.

Главными составляющими перспективной планировочной структуры и зонирования территории городского округа «Город Якутск» являются следующие 3 базовых компонента:

- Урбанизированный каркас (земли населенных пунктов).
- Природный каркас (земли особо охраняемых природных территорий, «зеленая зона городского округа» и агропояс).
- Историко-культурный каркас (исторические планировочные связи – почтовые тракты и дороги, объекты культурного наследия, достопримечательные места и памятники археологии, туристско-рекреационные кластеры).

Характерной чертой системы расселения городского округа «Город Якутск» является её ярко выраженный кустовой<sup>106</sup> характер.

Вышеуказанные черты проявляются в том, что несмотря на абсолютное превосходство как по численности населения, так и по инфраструктуре г. Якутска над всеми остальными населёнными пунктами, и в сознании, и в управленческой практике сохраняется высокий уровень самостоятельности отдельных территорий, входящих в городской округ. В значительной мере, такое положение обусловлено местными культурными традициями и многовековой историей населегов<sup>107</sup>, которые фактически являются наследниками родовой общины. В целом градостроительные тенденции, проявляющиеся на территории городского округа «Город Якутск», можно охарактеризовать наличием ряда самостоятельных по отношению к самому Якутску точек роста или ядер развития.

<sup>105</sup> Проект изменений в Генеральный план городского округа «Город Якутск» Республики Саха (Якутия), выполненный научно-проектным институтом пространственного планирования «ЭНКО», 2017 г.

<sup>106</sup> Кустовая система расселения – это совокупность сельских населенных пунктов различной величины и народнохозяйственного профиля, объединенных развитыми территориально-производственными связями.

<sup>107</sup> Наслег – якутское поселение или сельская родовая община, в настоящее время низшая административная единица Якутии, соответствующая сельсовету или сельскому поселению.



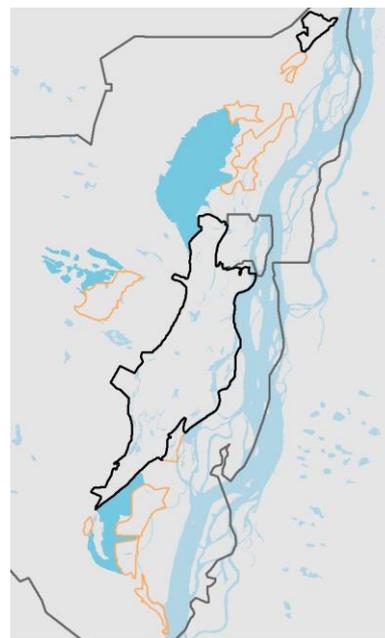
Перспективные направления развития на текущий момент связаны с возведением автомобильного моста в районе села Старая Табага, формированием транспортно-логистического центра в с. Хатассы, проведением комплексных работ по берегоукреплению<sup>108</sup>, развитием нового жилищного строительства на намывных территориях и реализация механизма КРТ в целях реновации аварийного жилого фонда, дальнейшим развитием площадок TOP «Якутия», туристско-рекреационного кластера «Северная мозаика»<sup>109</sup> (на Табагинском мысе в 33 км от города Якутска), туристкой инфраструктуры в г. Якутск и на территории мкр. Кангалассы, формирование студенческого кампуса многофункционального образовательно-производственного комплекса среднего профессионального образования «Суперкампус» в мкр. Кангалассы, путем объединения 10 государственных учреждений среднего профессионального образования, расположенных в городе Якутске<sup>110</sup>, развитие агропоояса с созданием торгово-логистических центров<sup>111</sup> (рис. 80).

Также необходимо отметить проектное предложение по изменениям в Генеральный план городского округа «Город Якутск» от 2017 г. в части увеличения рекреационной территории «Зелёная зона» на 30 тыс. га в связи с увеличением техногенных нагрузок на прилегающие к городу территории<sup>112</sup> (рис. 81). Именно на территории «Зелёной зоны» выделены земельные участки в целях туристического обслуживания, рекреационной деятельности, спорта и отдыха согласно видам разрешённого использования земельных участков реестра договоров аренды лесных участков, заключенных для осуществления рекреационной деятельности на территории городского округа «Город Якутск»<sup>113</sup>. Полный перечень земельных участков представлен в Приложении 4.

Выделяются следующие кластеры (рис. 82):

- участки вдоль Маганского и Намцырского трактов;
- участки вдоль трассы А-331, прилегающие к ресурсному резервату «Кэнкэмэ»;
- участки, прилегающие к ТРК «Табага».

Для указанных кластеров требуется оценка правового статуса, текущей и перспективной инфраструктурной обеспеченности, рыночных показателей спроса, экологической ёмкости и рекреационной нагрузки в случае комплексного сценария развития.



#### Условные обозначения

Территории с особым режимом использования:

■ агропояс

Рис. 80. Территория Агропоояса

<sup>108</sup> В 2021 году проведены неотложные превентивные мероприятия по берегоукреплению на территории с. Пригородный, с. Хатассы, с. Старая Табага. На сегодняшний день Министерством экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутии) планируется разработка предпроектной работы «Комплексная защита города Якутска» для разработки проектно-сметной документации с предварительной стоимостью 72,0 млн рублей, для участия в федеральном конкурсе «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации» на получение субсидии для проведения дноуглубительных работ в 2024-2026 годы.

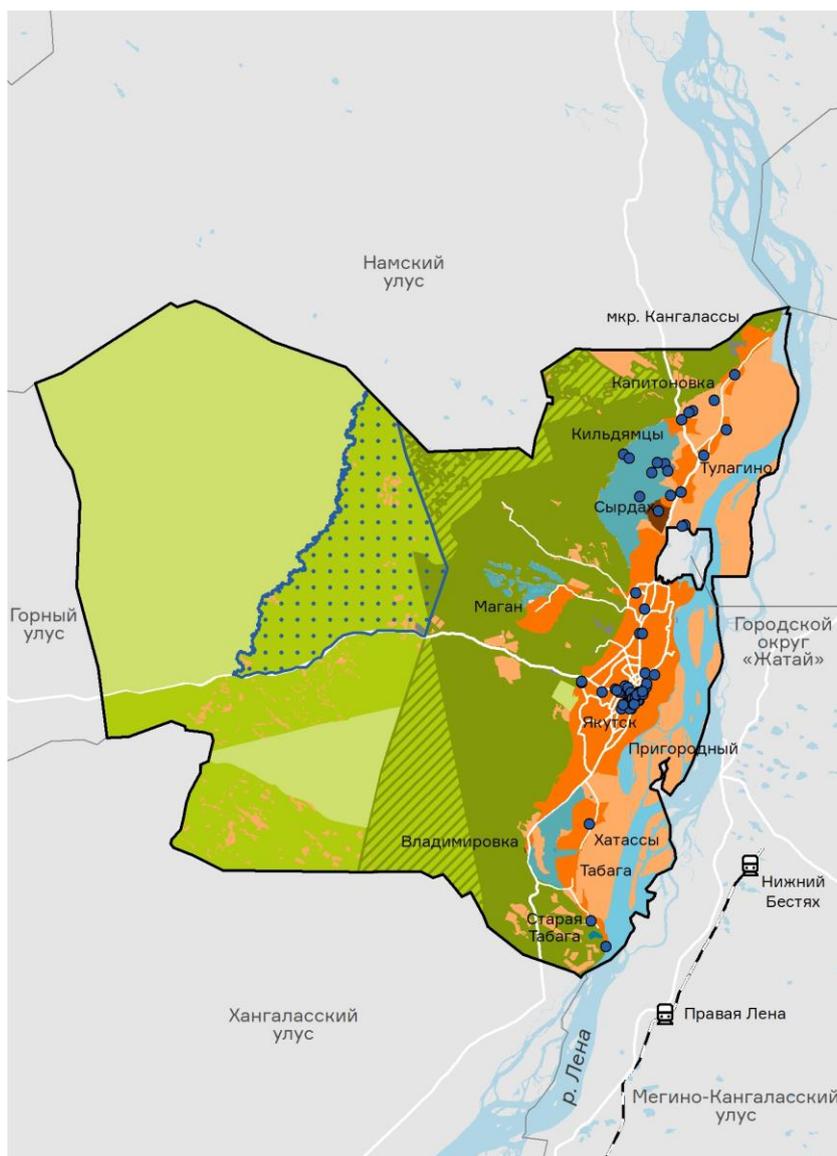
<sup>109</sup> <https://minpred.sakha.gov.ru/turizm/turistsko-rekreatsionnyj-klaster-severnaja-mozaika>.

<sup>110</sup> Распоряжение главы РС(Я) № 547-рп от 19.11.2021 «Об утверждении Концепции строительства студенческого кампуса многофункционального образовательно-производственного комплекса среднего профессионального образования в пригороде городского округа «Город Якутск».

<sup>111</sup> Муниципальная программа «Развитие агропоояса городского округа «Город Якутск» на 2020-2024 годы.

<sup>112</sup> Проект научно-проектного института пространственного планирования «ЭНКО», 2017 г.

<sup>113</sup> В рамках Федерального закона «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 01.05.2016 № 119-ФЗ.

**Условные обозначения**

Границы:

городского округа  
 «город Якутск»

Земли различных категорий:

населенных пунктов  
 сельскохозяйственного  
 назначения  
 лесного фонда  
 зеленая зона городов  
 предложения  
 по расширению  
 зеленой зоны  
 промышленности,  
 энергетики и транспорта  
 особо охраняемых  
 природных территорий  
 водного фонда

Агропояс

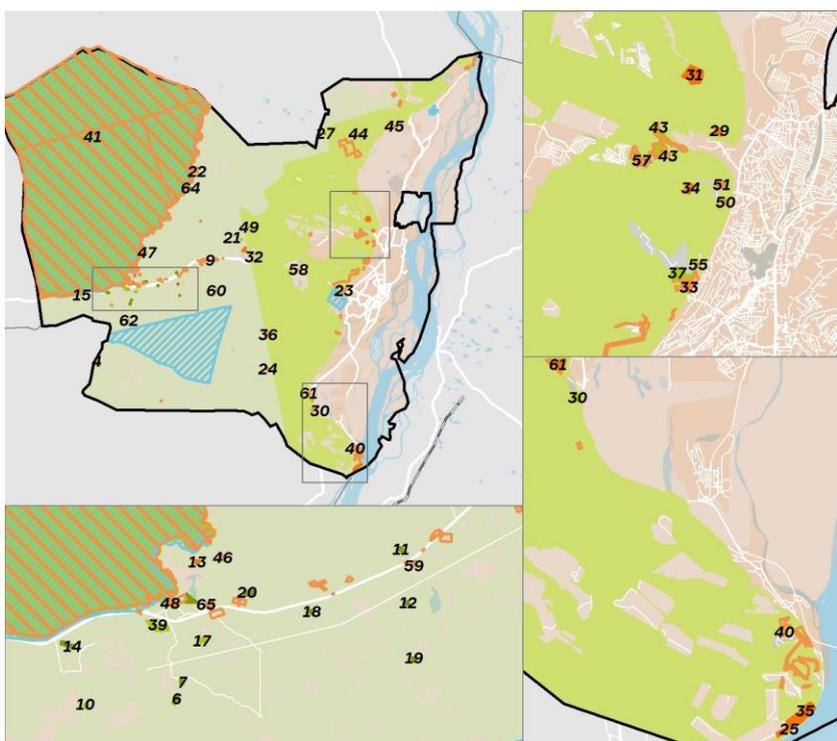
Туристско-рекреационный  
 кластер

Территории традиционного  
 природопользования  
 коренных малочисленных  
 народов

ООПТ

Объекты культурного  
 наследия

Рис. 81. Перспективная планировочная структура ГО «город Якутск»

**Условные обозначения**

Границы:

городского округа  
 «город Якутск»

города Якутск

Разрешенное использование

земельных участков:

отдых (рекреация)  
 туристическое обслуживание  
 для спортивных целей  
 осуществление  
 рекреационной деятельности

ООПТ

Земли лесного фонда

Зеленая зона городов

Рис. 82. Участки рекреационной деятельности ГО «город Якутск»



## Градостроительное развитие территории г. Якутск

Развитие функционально-планировочной структуры г. Якутска на расчетный срок Генерального плана предполагает следующие мероприятия (рис. 83):

- сохранение существующей жилой застройки с учетом проведения мероприятий по упорядочению и реконструкции жилых кварталов;
- освоение свободных территорий для строительства новых жилых кварталов индивидуальной застройки с объектами обслуживания;
- формирование зон общественно-делового назначения;
- упорядочение существующих территорий общественно-деловой застройки;
- совершенствование улично-дорожной сети с учетом перспективных направлений развития;
- полное инженерное обеспечение;
- снос непригодных промышленных и коммунально-складских объектов;
- вынос неэффективно используемых промышленных и коммунально-складских объектов.

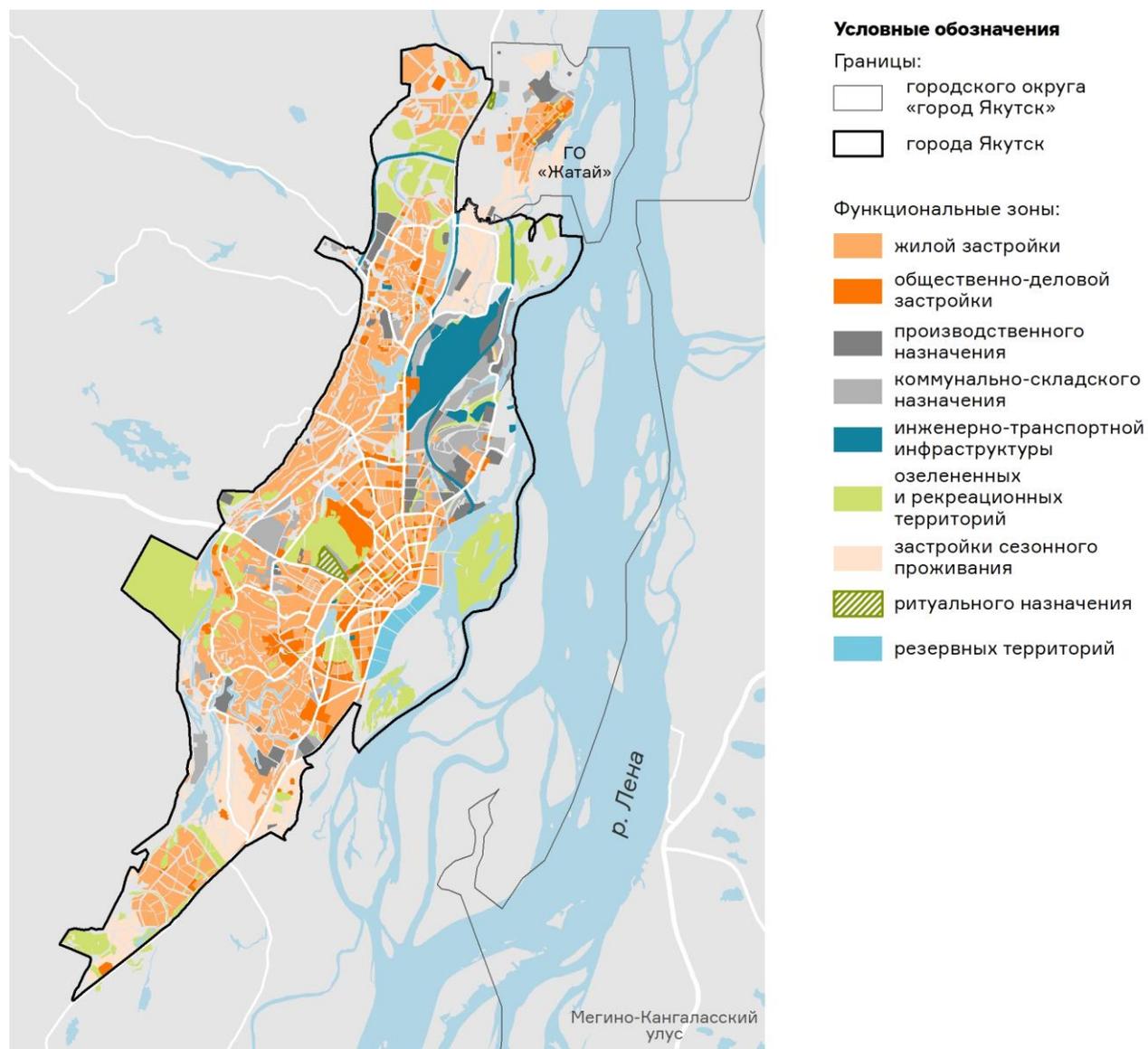
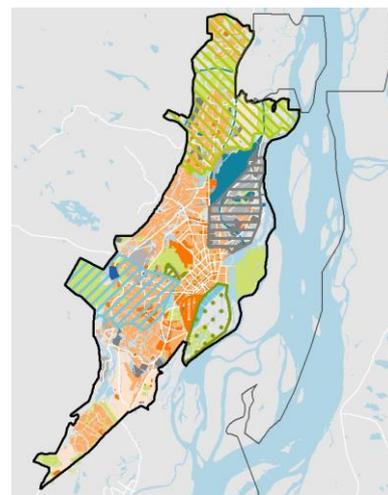


Рис. 83. Функционально-планировочная структура г. Якутск

Согласно Генеральному плану, перспективными территориями жилищного строительства являются территории, в настоящее время застроенные деревянными многоквартирными домами (район Залого, Сайсарский округ, мкр. Марха, мкр. Борисовка-1). Также перспективными считаются городские кварталы, образуемые путем освоения части территории «Зеленого луга» (намывные территории, №№ 204-211). В целях развития производственных предприятий Генеральным планом функциональные зоны производственного и коммунально-складского назначений сосредоточены в северо-восточной части территории г. Якутска (район ГРЭС, Даркылах), (рис. 84).

В пределах указанных зон, за исключением территории «Зеленого луга», уже фактически выделены территории комплексного развития: кварталы №№ 85, 111, 112, 167, 171, 76, 24, 33, 55, 69, квартал Газовиков и квартал Кирзавод в мкр. Марха, часть мкр. Птицефабрика, квартал «Борисовка-1» (рис. 85).

Большая часть застроенных территорий центральной части города согласно Правилам землепользования и застройки городского округа «Город Якутск»<sup>114</sup> включена в территориальную зону «Зона «Ж-6.2» – зона застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами высотой от девяти и не более шестнадцати надземных этажей» и «Ж-5» – зона застройки среднеэтажными многоквартирными жилыми домами для обеспечения правовых условий размещения жилой застройки средней плотности (высотой от 4 до 5 этажей).



**Условные обозначения**

Перспективные территории жилищного строительства:

- Борисовка-1
- Залог
- Зеленый луг
- мкр. Марха
- Сайсарский округ
- Зоны производственного и коммунально-складского назначения

Рис. 84. Перспективные территории жилищного строительства

<sup>114</sup> Правила землепользования и застройки городского округа «Город Якутск» утверждены решением пятой (очередной) сессии Якутской городской думы 25 декабря 2013 г. РЯГД-5-9 (с изм. от 23 декабря 2020 г. РЯГД-23-6).



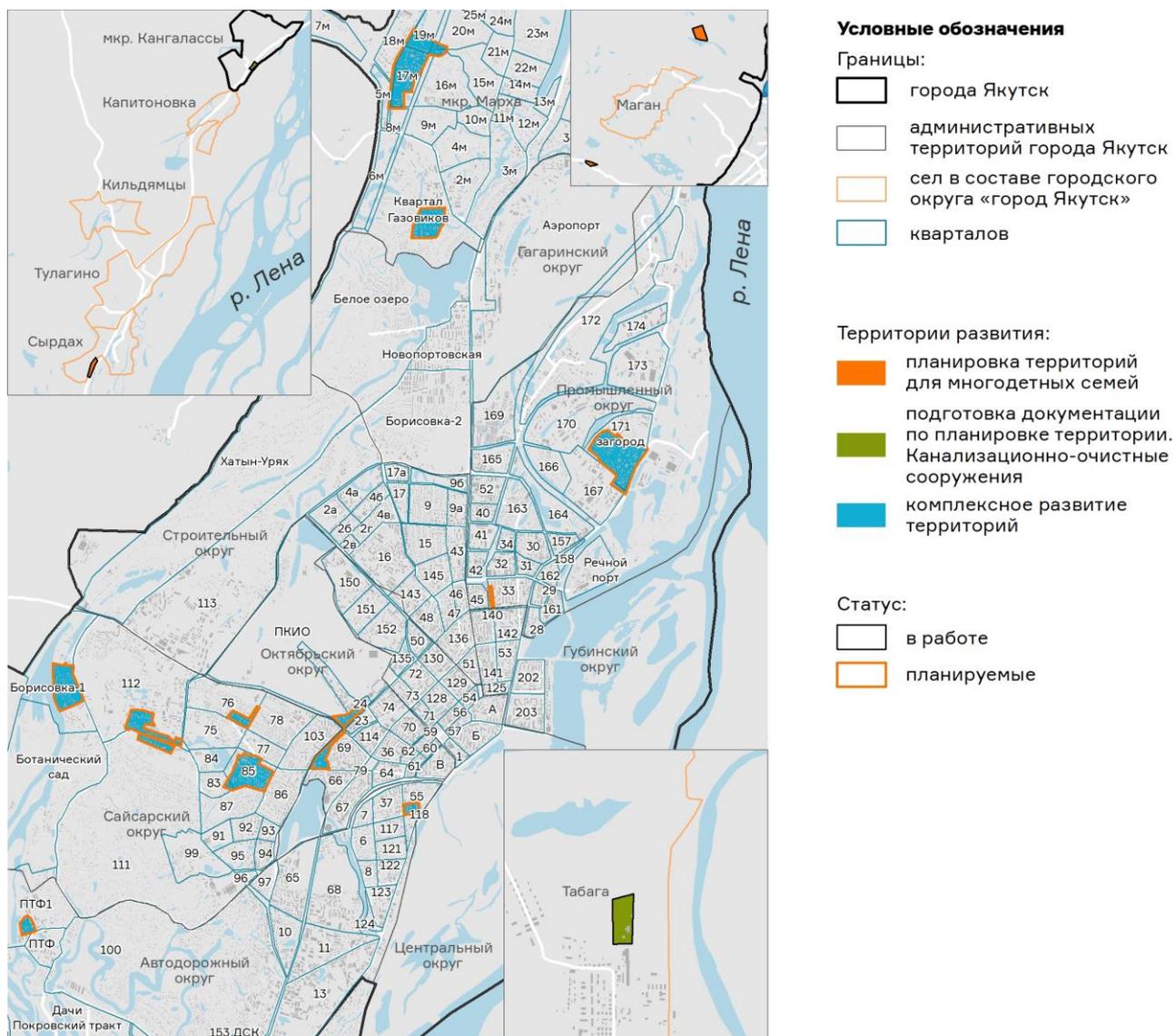


Рис. 85. Планируемые территории комплексного развития

Ключевыми инвестиционными системообразующими проектами Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Республики Саха (Якутия), Министерства экономики Республики Саха (Якутия), Министерства имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия), АО «Корпорация развития Республики Саха (Якутия)» и иных ведомств, необходимых для учета при разработке мастер-плана, являются следующие (рис. 86):

- креативный кластер «Квартал труда» (№ 20);
- Парк высоких технологий «ИТ-Парк» (№ 7);
- комплекс «Земля Олонхо» на территории 67 и 68 кварталов г. Якутска<sup>115</sup> (№ 21);
- Государственная филармония Якутии на 700 мест (№ 23);

<sup>115</sup> Проектом предусмотрено строительство следующих объектов: Якутский алмазный центр, Международный центр Олонхо и эпосов Евразии, Дом Айыы Тангара, Этнодеревня общин, Алаас, Обрядовая зона, Сайылык, Кыстык, Учебно-лабораторный корпус медицинского института СВФУ, Мультимедийный исторический парк «Россия – Моя история», Инновационные жилые комплексы «Алаас», «Ураса».

- Арктический центр эпоса и искусств на 800 мест (включающий 5 организаций)<sup>116</sup> (№ 23);
- «Парк будущих поколений»<sup>117</sup> (№ 17);
- студенческий кампус многофункционального образовательно-производственного комплекса среднего профессионального образования «Суперкампус» (№ 16);
- образовательный комплекс «Точка будущего» в п. Жатай (№ 24);
- ТРК «Северная мозаика» и круглогодичный центр «Полярная звезда» в с. Старая Табага (№ 18, 19);
- рекультивация полигона ТКО «Городской полигон г. Якутска» на 9 км Вилюйского тракта (№ 25);
- новый мусорный полигон размещения ТКО на 27 км Вилюйского тракта (№ 15);
- крематорий на 7 км Маганского тракта (№ 6);
- культурно-историческая зона «Старый город 2»;
- мостовой переход через р. Лену.

<sup>116</sup> В состав объекта планируется включить следующие организации: ГАУ «АРКТИКА», Автономное учреждение Республики Саха (Якутия) «Театр Олонхо», АУ «Государственная филармония Республики Саха (Якутия)», Государственное бюджетное учреждение Республики Саха (Якутия) «Музей музыки и фольклора народов Якутии» (выставочный зал), Государственное бюджетное учреждение Республики Саха (Якутия) «Музей и Центр хомуса народов мира» (выставочный зал).

<sup>117</sup> Проект вошел в топ 5 проектов, одобренных членами Наблюдательного совета Агентства стратегических инициатив под председательством Президента Российской Федерации В.В. Путина, для дальнейшей поддержки в реализации. Строительство Парка будущих поколений запланировано к 2022 году. Источник: Концепция развития креативной экономики Республики Саха (Якутия) до 2025 года.



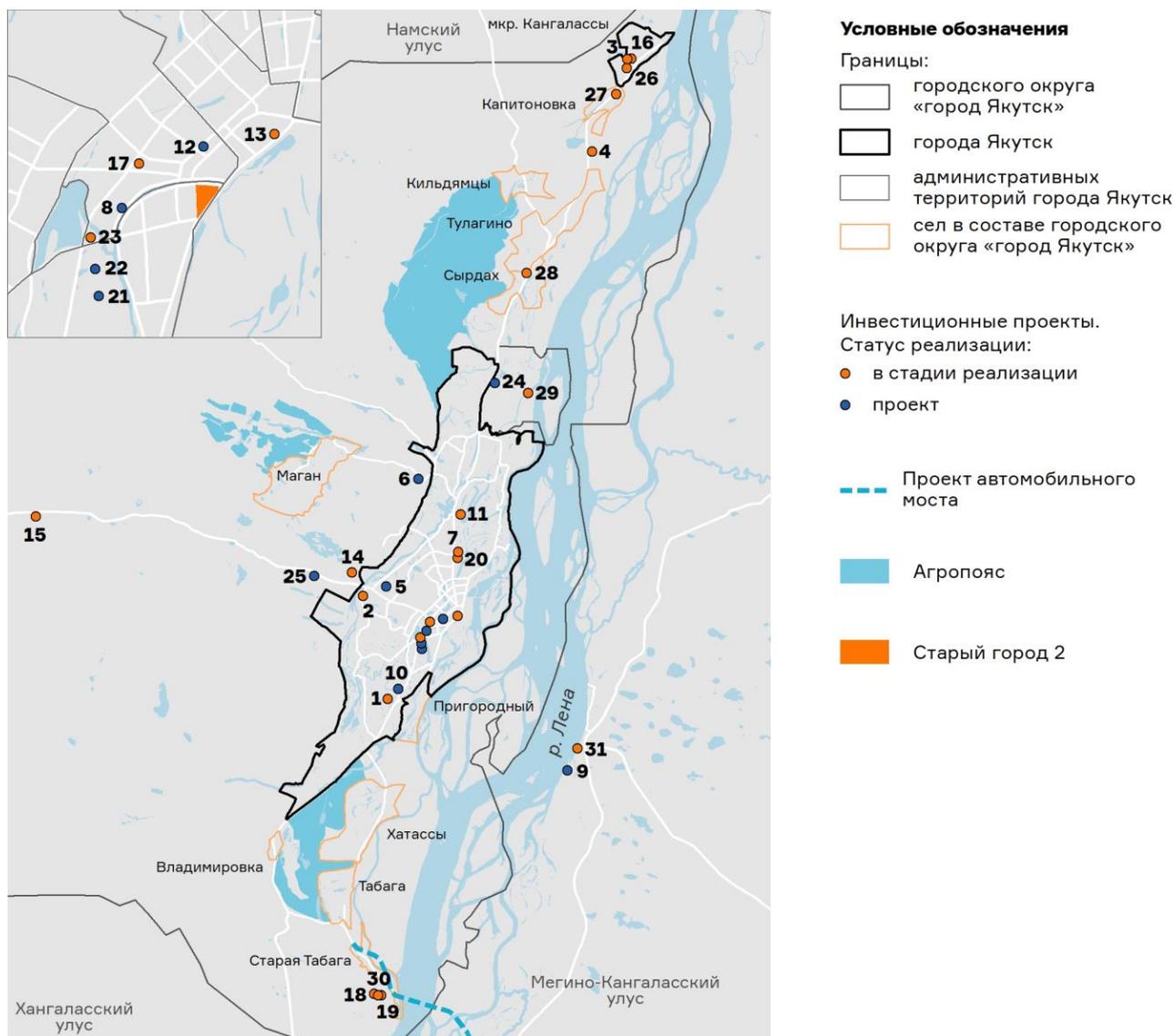


Рис. 86. Инвестиционные проекты на территории ГО «Город Якутск»

Полный перечень инвестиционных проектов представлен в Приложении 5.

#### 4.1.1.2. Ограничения и особые условия использования.

На территории городского округа «Город Якутск» действуют ограничения, связанные с охранными зонами линейных объектов (магистрального газопровода, ЛЭП, электрической ПС), санитарно-защитными зонами производственных и коммунальных объектов, кладбищ, полигонов ТБО и приаэродромных территорий, затоплением паводковыми водами, особо охраняемыми природными территориями (рис. 87).

Санитарно-защитные зоны относятся к объектам федерального, республиканского и местного значения части предприятий и сооружений, оказывающих влияние на окружающие объекты радиусом 500 м (полигон ТКО на 27 км Вилюйского тракта, мусороперерабатывающий комплекс и др.), в области теплоснабжения – 300 м (ЯГРЭС-2), котельных – 50 м (села Пригородное, Сырдах, Тулагино, Хатассы, Владимировка, Капитоновка, Кильдыамцы) газоснабжения

(ГРС-1 в г. Якутск, АГРС-1 в с. Маган), очистных сооружений дождевого стока – 50 м (г. Якутск, с. Табага, с. Тулагино, с. Сырдах, с. Капитоновка, с. Кильдямцы, с. Хатассы, с. Владимировка, с. Маган, с. Пригородное, мкр. Кангалассы).

Большинство предприятий на территории городского округа не имеют разработанных проектов санитарно-защитных зон.

Приаэродромная территория 7 подзоны накладывает следующие ограничения:

- высотность размещаемых объектов;
- запрет на размещение объектов, создающих помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения;
- запрет на размещение опасных производств;
- запрет на размещение объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц.

В зоне негативного воздействия паводковых вод и «берегоразрушения» в результате эрозии и абразии береговой линии водными потоками в период весеннего паводка непосредственно находятся четыре населенных пункта – с. Хатассы, с. Тулагино, с. Старая Табага и с. Пригородное.

В 2021 году проведены неотложные превентивные мероприятия по берегоукреплению на территории с. Пригородный, с. Хатассы, с. Старая Табага. Отсыпано порядка 12000 куб. м. скального грунта, на участках, с общей протяженностью 1 100 м, при общей протяженности береговой линии 5 800 м.

# 9000

земельных участков в зоне затопления

# 300

земельных участков на территории берегоразрушения



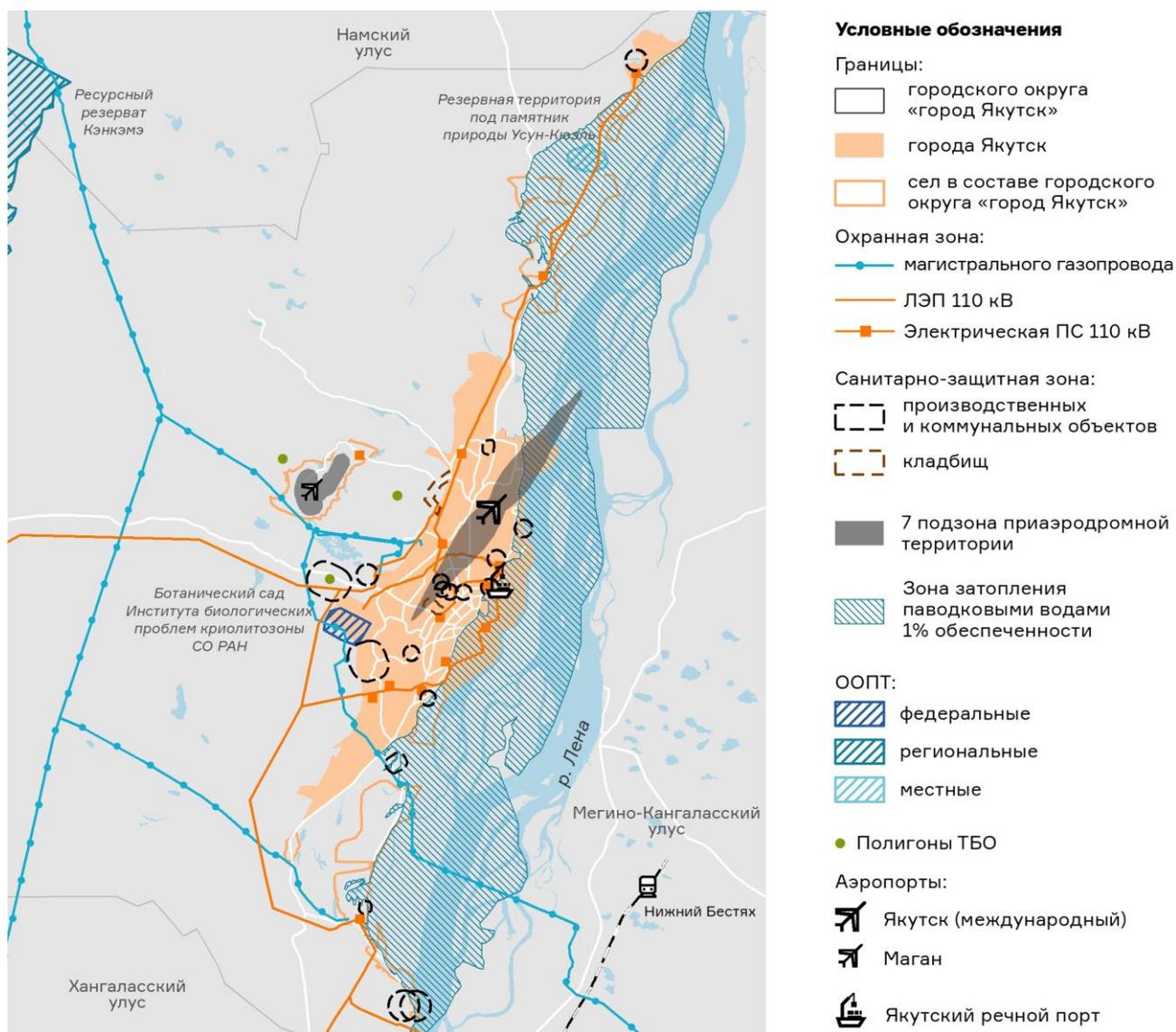


Рис. 87. Границы зон с особыми условиями использования территории

### 4.1.1.3. Особенности природного каркаса

#### Система особо охраняемых природных территорий

На территории городского округа «Город Якутск» на данный момент образованы 4 особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) (рис. 88):

- Памятник природы местного значения «Усун Кюель», площадь порядка 57 га;
- Зона покоя местного значения «Солосчу», площадь порядка 13 тыс. га;
- Ресурсный резерват республиканского значения «Кэнкэмэ», площадь порядка 78 тыс. га;
- Дендрологический парк и ботанический сад федерального значения «Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН», площадь порядка 540 га.

**>92 тыс. га**

общая площадь особо охраняемых природных территорий

**4**

особо охраняемые природные территории

Основные объекты охраны:

- редкие и исчезающие виды растений (51 вид таксонов);
- историко-культурные объекты: гора Чочур-Муран, являющаяся местом религиозно-культурного поклонения народов Якутии;
- уникальные реликтовые группировки степных растений по склонам гор коренного берега, являющихся останцами древнеаллювиальной равнины.

Помимо ООПТ единый природный каркас городского округа составляют:

- архитектурно – этнографический комплекс местности «Ус-Хатын»;
- таежный природный парк «Чабыда»;
- туристско-рекреационная зона «Табага».

Основным объектом озеленения общего пользования является Городской центральный парк культуры и отдыха им. Гагарина.

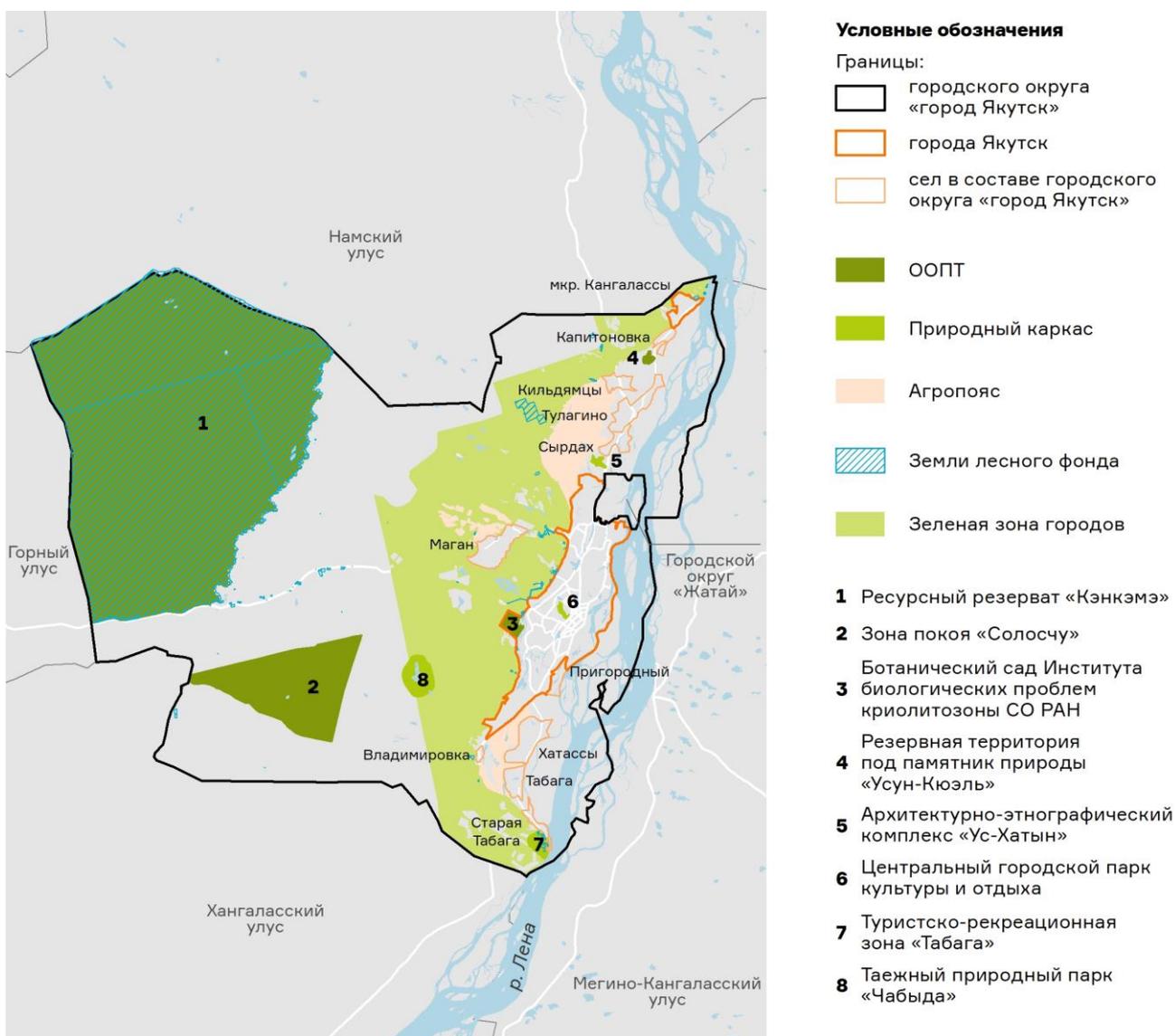


Рис. 88. Схема расположения ООПТ на территории городского округа «Город Якутск»



## Природно-рекреационный каркас и система общественных пространств

В соответствии с планом развития городского округа «Город Якутск» в рамках реализации Указа главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» в части развития общественных пространств и повышения качества среды выделены следующие постановочные вопросы:

- увеличение доли озелененных насаждений путем комплексного озеленения территории города Якутска;
- строительство линий наружного освещения для достижения уровня освещенности территорий города Якутска 100 %;
- обустройство систем отведения (приема) грунтовых, талых и дождевых вод городского округа «Город Якутск»;
- благоустройство дворовых территорий;
- создание благоустроенных общественно значимых городских территорий во всех округах города.

Доля озелененных территорий общего пользования в общей площади зеленых насаждений в городе Якутске по состоянию на 01.01.2021 составляет 58%<sup>118</sup>, до 2032 годы увеличение доли озелененных насаждений на территории городского округа «Город Якутск» должно достигнуть 100%. Для достижения заявленных показателей при реализации проектов комплексного развития необходимо учитывать расчетные показатели потребности в озеленённых территориях в населённых пунктах городского округа в соответствии с Местными нормативами градостроительного проектирования<sup>119</sup>:

- 3,0 км. м/чел. в границах квартала;
- 3,0 км. м/чел. в границах жилого района;
- 9,80-10 км. м/чел. дополнительно в границах населённого пункта.

В рамках муниципальной программы «Светлая столица»<sup>120</sup> предусмотрено строительство и модернизация линий наружного освещения для обеспечения уровня освещенности до 100%, к уровню 2021 года. При реализации программы целесообразна интеграция с проектом «Умный город».

На территории города Якутска общая протяженность городского канала составляет 43,5 км, из них протяженность Малого кольца (от оз. Сайсары – оз. Талое – ул. Кальвица – оз. Хомустах до оз. Колонии ВПС-4) – 11,5 км, Большого кольца (от шлюза регулятора речки Шестаковка – Атласовские озёра – оз. Сергелях – Чочур Мыраан – Хатын Урэх – Белое озеро – ВПС-6 протока Лена, Марха) – 32 км. Обеспечение проточности Большого и Малого колец не только позволит решить вопрос комплексного водоотведения, но и создать связанную систему общественных пространств.

На территории города Якутска имеется 625 дворовых территорий, из них: 564 единиц находятся в муниципальной собственности,

# 58%

доля озелененных территорий общего пользования на 01.01.2021

# 67%

планируемый уровень освещённости территории к концу 2021 г.

# 43,5 км

общая протяженность городского канала

# 66%

дворовых территорий требует проведение благоустройства

<sup>118</sup> По данным презентации «Постановочные вопросы по плану развития городского округа «Город Якутск» в рамках реализации Указа главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года», слайд 20.

<sup>119</sup> Приняты решением Якутской городской думы от 25 февраля 2016 года N РЯГД-24-4.

<sup>120</sup> Источник: <https://yakutskcity.ru/press-tsentr/svetlaya-stolitsa-okhvatyvaet-prigorody-yakutska>.

5 бесхозных объектов, 56 иные. Текущее состояние дворовых территорий: 34% в удовлетворительном состоянии (215 ед.), в 66% дворовых территорий требуется благоустройство (410 ед.).

Основным объектом озеленения общего пользования в городском округе является Городской центральный парк культуры и отдыха им. Гагарина. По итогам мероприятий в рамках Года благоустройства<sup>121</sup> и программы «Формирование современной городской среды на территории г. Якутска на 2020-2024 годы»<sup>122</sup> реализованы следующие ключевые проекты:

- Набережная Озера Талого;
- Площадь «Ворота Якутска»;
- «Бульвар учителя»;
- «Сквер ямщиков»;
- «Сквер 250-летия землеустройства»;
- «Сквер молодёжи»;
- «Сквер тружеников тыла»;
- «Сквер выпускников»;
- «Парк Победы» (1-я и 2-я очереди).

Запланированные к реализации проекты: набережная озера Сайсары и сквер Матери<sup>123</sup>, «Парк Будущих поколений»<sup>124</sup>, набережной имени Романа Михайловича Дмитриева в 202 микрорайоне<sup>125</sup> в будущем станут примером для дальнейшего развития города.

Вместе с тем, данные объекты расположены преимущественно в Центральном, Октябрьском, Сайсарском и Гагаринском округах (рис. 89). Комплексное развитие системы общественных пространств городского округа «Город Якутск» с достижением целевого показателя доли благоустроенных общественных территорий до 80% должно включать повышение качества среды по всех административных образованиях и населенных пунктах городского округа в соответствии с перспективными территориями развития и общей дорожной картой реализации мероприятий мастер-плана.

Перечень общественных пространств, реализованных и планируемых к реализации в рамках государственных программ представлен в Приложении 6.

# >100

общественных пространств и рекреационных территорий общего пользования на территории ГО «город Якутск»

# 600,0 млн. руб.

плановые расходы бюджета г. Якутска на 2021-2023 гг. на реализацию Трехлетия благоустройства

# 80%

Целевой показатель доли площади благоустроенных общественных территорий городского округа

<sup>121</sup> Источник: <https://mingkh.sakha.gov.ru/news/front/view/id/2584988>.

<sup>122</sup> Постановление Окружной администрации города Якутска от 3 декабря 2020 года № 350п.

<sup>123</sup> Источник: <https://yakutia.mk.ru/social/2020/10/20/v-yakutske-obustroyat-naberezhnuyu-ozera-saysary-po-proektu-kb-strelka.html>.

<sup>124</sup> Источник: <https://sakhapark.ru>.

<sup>125</sup> Источник: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3263606>.



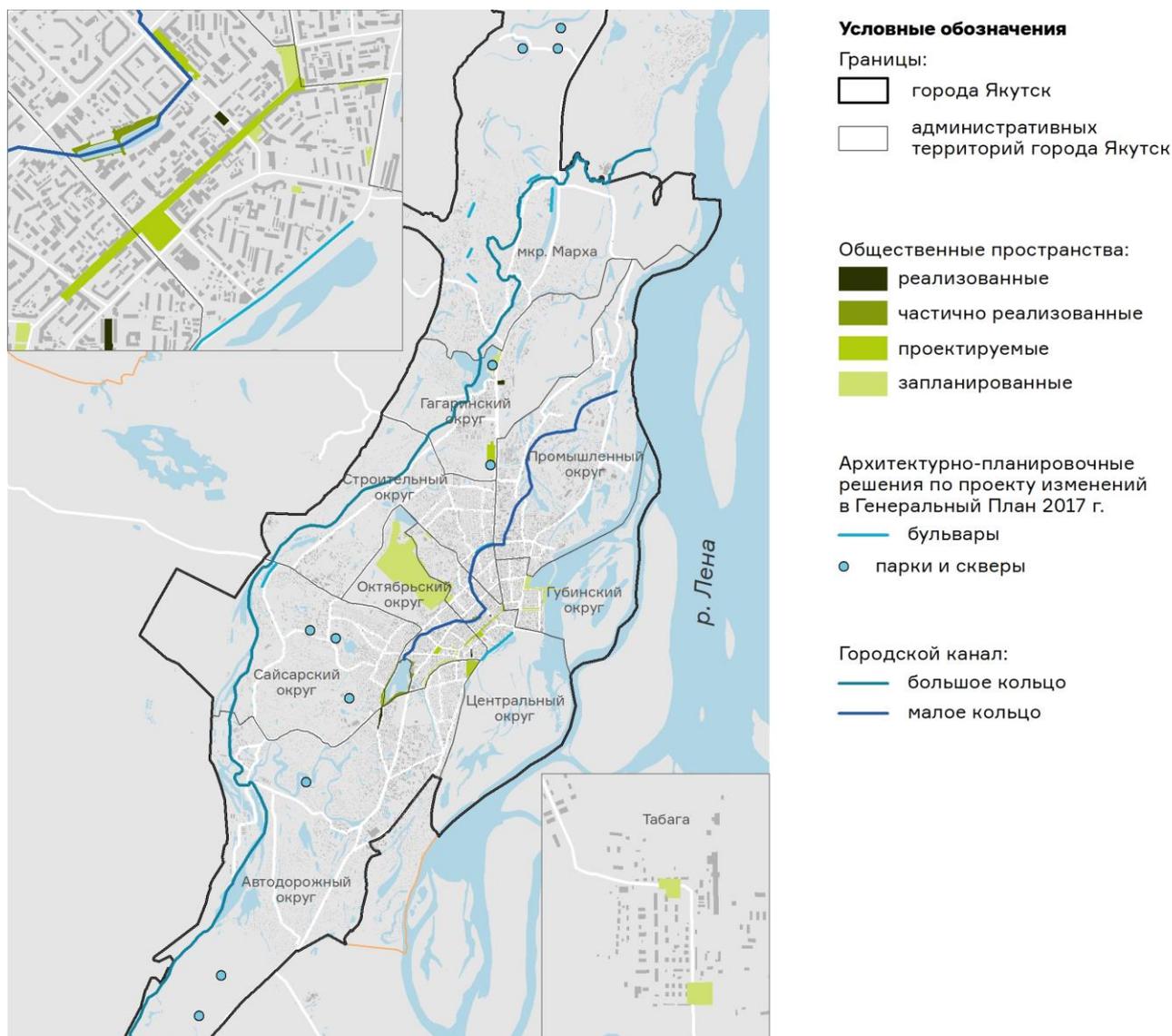


Рис. 89. Схема общественных пространств

## 4.1.2. Обзор рынка недвижимости

### 4.1.2.1. Жилая недвижимость

На данный момент на одного жителя Якутска приходится 23,5 кв. м, что немного выше среднего показателя по РФ в 25,2 кв. м<sup>126</sup>. Однако по сравнению с референтными городами Якутск отстает от Архангельска и Комсомольска-на-Амуре.

# 23,5 м<sup>2</sup>

общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя

<sup>126</sup> Источник: <https://fedstat.ru/indicator/40466>.

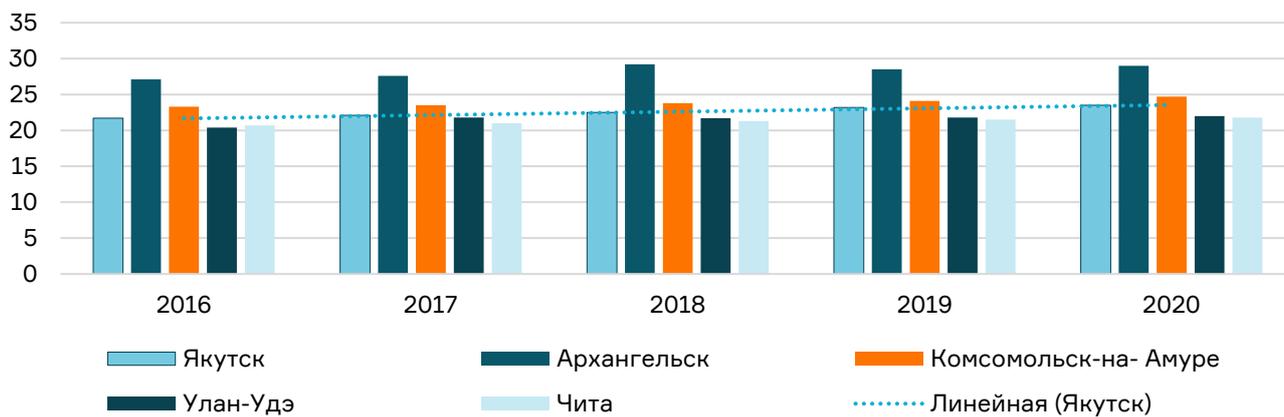


Рис. 90. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м

При этом стоимость жилья в Якутске выше, чем во всех других городах референтной группы, и сопоставима только с Улан-Удэ, где площадь на одного жителя минимальна (рис. 92)<sup>127</sup>.

## 20-е место

занимает г. Якутск в рейтинге российских городов по вводу жилья

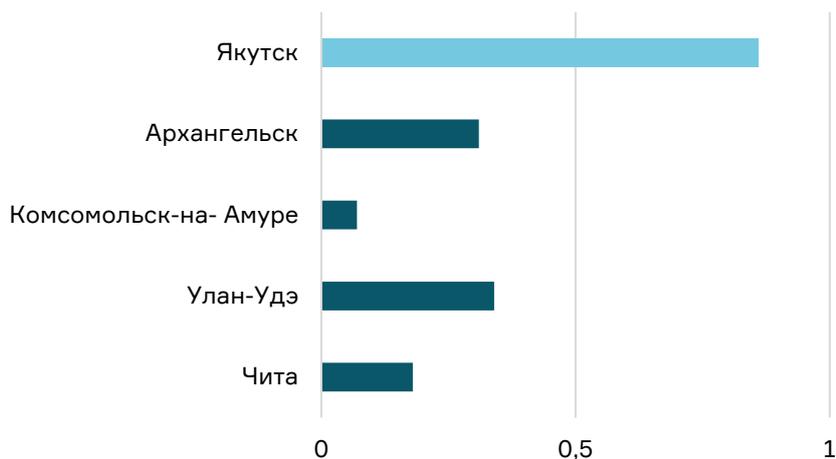
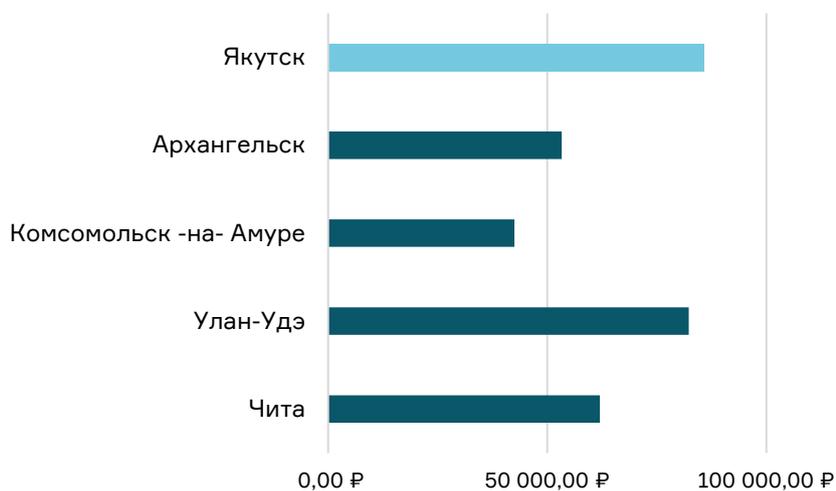


Рис. 91. Стоимость квадратного метра жилья за 2020 год  
 Рис. 92. Объем ввода жилья в 2020 г., кв. м общей площади на чел.

<sup>127</sup> Источник данных: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst98/DBInet.cgi> – 1.



Якутск лидирует по объему ввода жилья в 2020 г. среди группы референтных городов<sup>128</sup> (рис. 92). За отчетный период (январь – декабрь 2020 г.) введено в эксплуатацию 655 объектов жилой недвижимости, что на 26% меньше показателя 2019 года. Общая площадь объектов составила 263 882 кв. м (70,74% к уровню 2019 года), в том числе индивидуальными застройщиками 60 471 кв. м (78,33% к уровню 2019 года)<sup>129</sup>.

За период с 2016 г. по 2021 г.:

- выдано 946 разрешений на строительство;
- оформлено 10 582 градостроительных плана земельных участков;
- утверждено 669 проектов планировки и межевания территорий.

С 2016 по 2020 год ввод жилья на территории городского округа «Город Якутск»<sup>130</sup> колебался в пределах 300 тыс. кв. м (рис. 93), что соответствует стратегической цели «СЦ-1.4. Обеспечение населения доступным и качественным жильем».



Рис. 93. Объем ввода жилья в 2020 г., кв. м общей площади на чел.

Большая часть объектов, введенных в эксплуатацию в период с 2019 по 2021 г., относится к комфорт- и эконом-классам. Предложения по элит- и премиум-сегментам в Якутске отсутствуют, несмотря на диапазон заработной платы населения<sup>131</sup>.

# 655

объектов жилой недвижимости, введенных в эксплуатацию в 2020 г.

# 125 тыс. руб.

средняя стоимость 1 кв. м на первичном рынке жилой недвижимости (Якутск)

# 85 тыс. руб.

средняя стоимость 1 кв. м на вторичном рынке жилой недвижимости (Якутск)

<sup>128</sup> Источник данных: <https://ria.ru/20210816/zhile-1745856482.html>.

<sup>129</sup> Источник данных: Сводно-статистическая справка по итогам статистического мониторинга основных показателей городского округа «Город Якутск» за 12 месяцев 2020 года.

<sup>130</sup> Источник данных: [https://наш.дом.рф/аналитика/ввод\\_жилья](https://наш.дом.рф/аналитика/ввод_жилья).

<sup>131</sup> Источник данных: <https://www.cian.ru>.

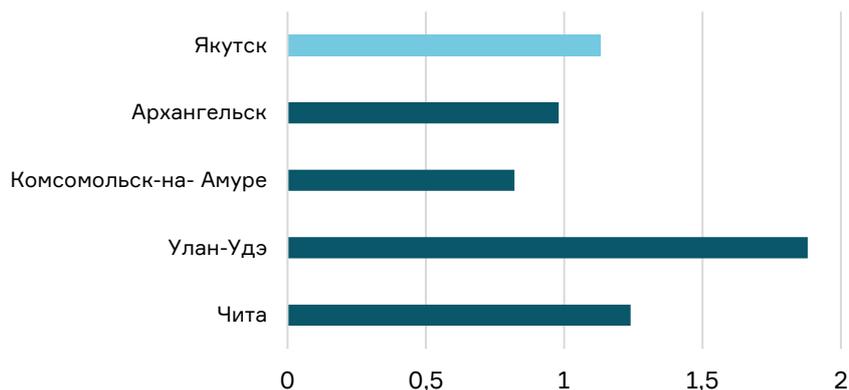


Рис. 94. Отношение стоимости квадратного метра жилья к средней заработной плате за 2020 год



Рис. 95. Средняя стоимость м² по предложениям вторичного рынка в г. Якутск и городах референтной группы за 2021 г. (руб.)

Самая дорогая жилая недвижимость – в Центральном, Губинском, Октябрьском, Строительном и Промышленном округах г. Якутска (рис. 97). При этом в каждом из округов стоимость распределяется достаточно неравномерно и выделяются локации повышенной цены (рис. 96)<sup>132</sup>. На стоимость недвижимости в указанных кварталах влияет местоположение и окружение территории: транспортная доступность, развитая социальная инфраструктура, характер и архитектурный облик застройки, близость к объектам досуга и отдыха<sup>133</sup>.



Примеры реализованных объектов ООО «Агентство по развитию территорий»

<sup>132</sup> Источник данных: [https://yakutsk.etagi.com/analytics/?city\\_id=258&class=flats&resolution=70&country\\_id=1](https://yakutsk.etagi.com/analytics/?city_id=258&class=flats&resolution=70&country_id=1).

<sup>133</sup> Источник фото: <https://mupart.ru/karta-obektov>.



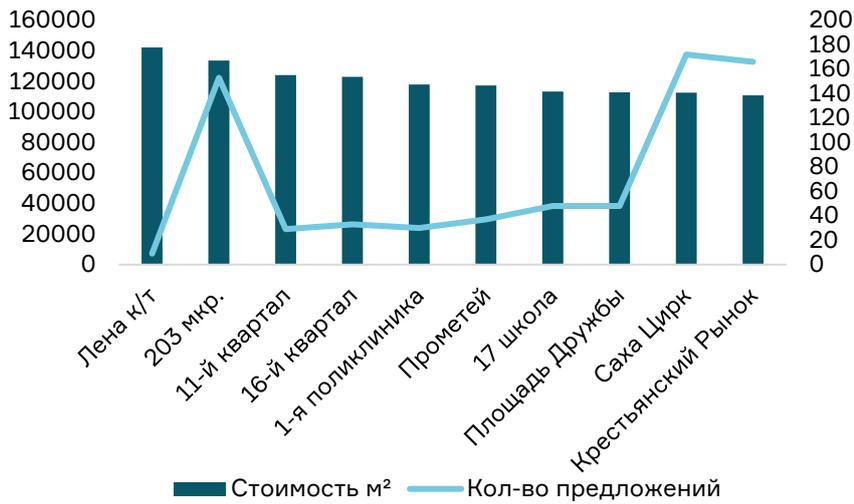


Рис. 96. Средняя стоимость м², количество предложений вторичного рынка по городским микрорайонам в 2021 г. (руб.)

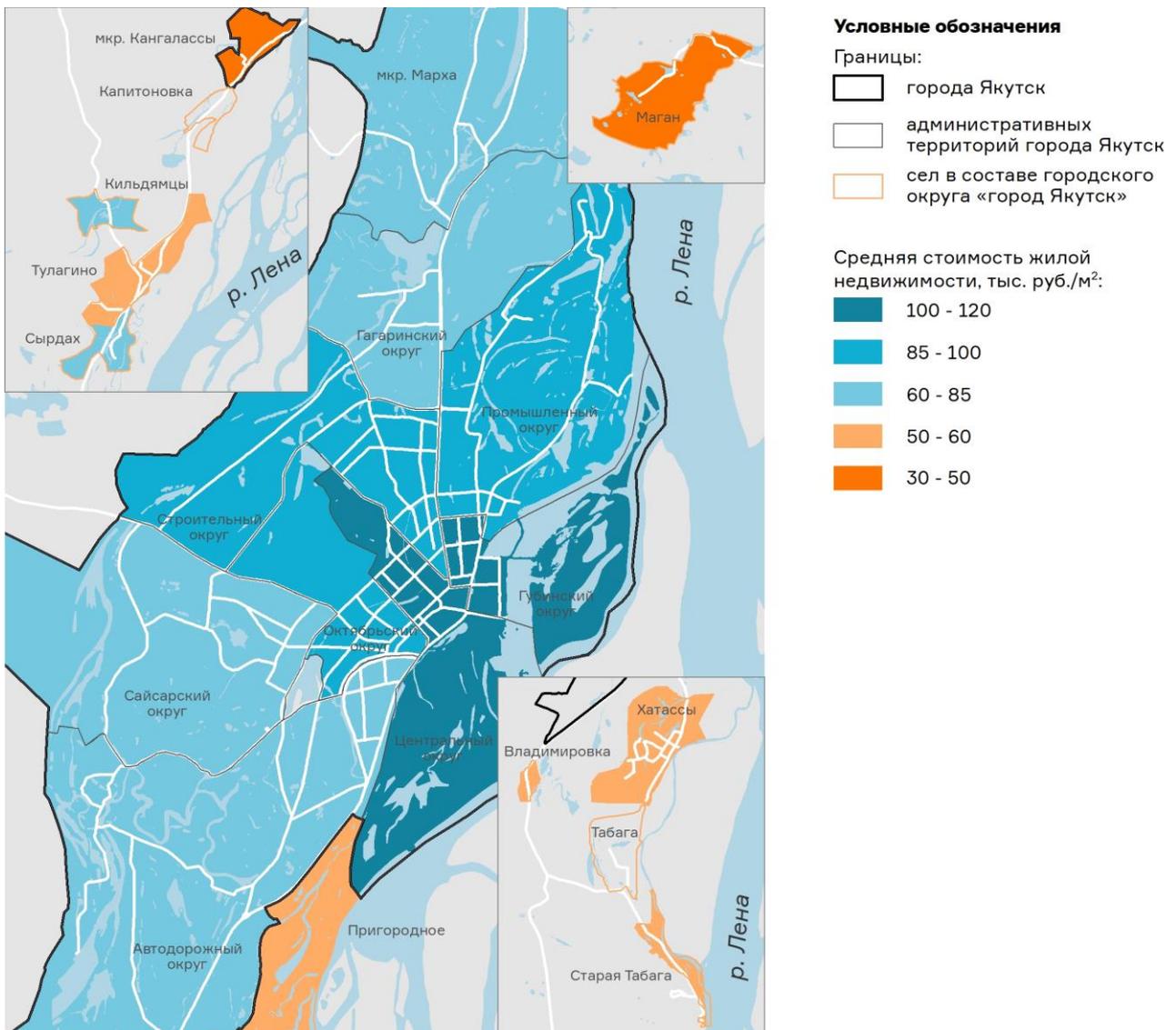


Рис. 97. Средняя стоимость м² жилой недвижимости по округам г. Якутска

На данный момент среди реализованных проектов жилой застройки лучшим считается «203 микрорайон», также началось строительство микрорайона «Звездный» – квартала будущего (рис. 98).

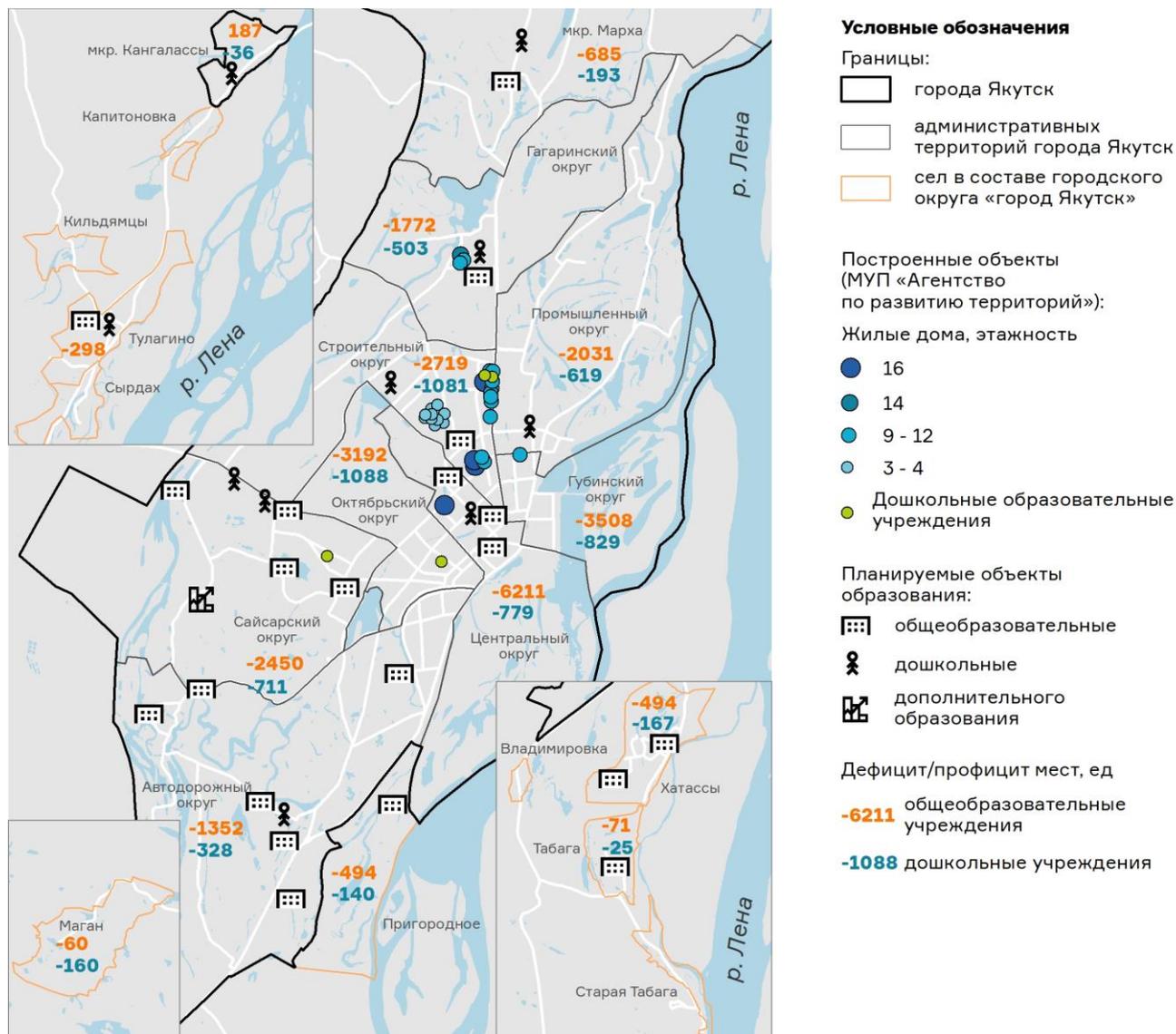


Рис 98. Схема расположения построенных и планируемых объектов капитального строительства

#### 4.1.2.2. Коммерческая недвижимость

Количество предложений рынка коммерческой недвижимости в Якутске и городах референтной группы демонстрирует отставание предложения от спроса по основным сегментам офисной, торговой и производственно-складской недвижимости<sup>134</sup>. При этом высокая стоимость аренды складских помещений дает основания полагать наличие заинтересованности рынка в полноценных распределительных фулфилмент-центрах (рис. 100).

<sup>134</sup> Источник данных: <https://www.cian.ru>.



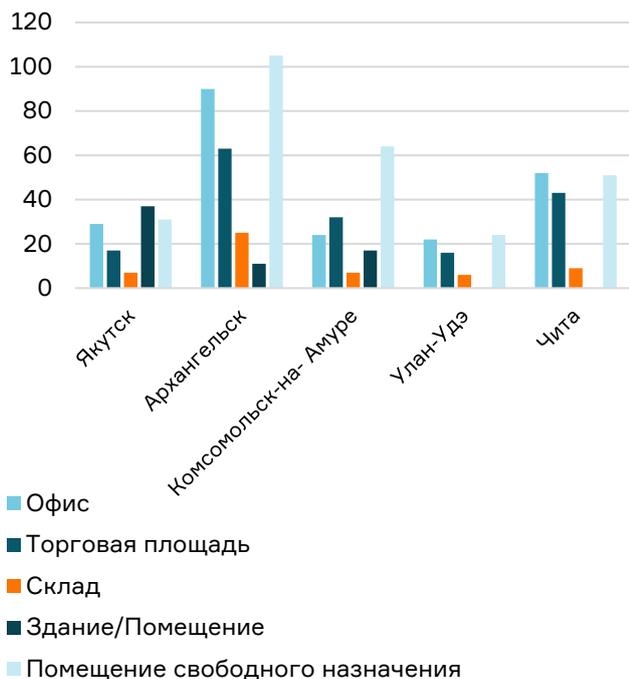


Рис. 99. Количество предложений по аренде коммерческой недвижимости в г. Якутске и городах референтной группы, ед.

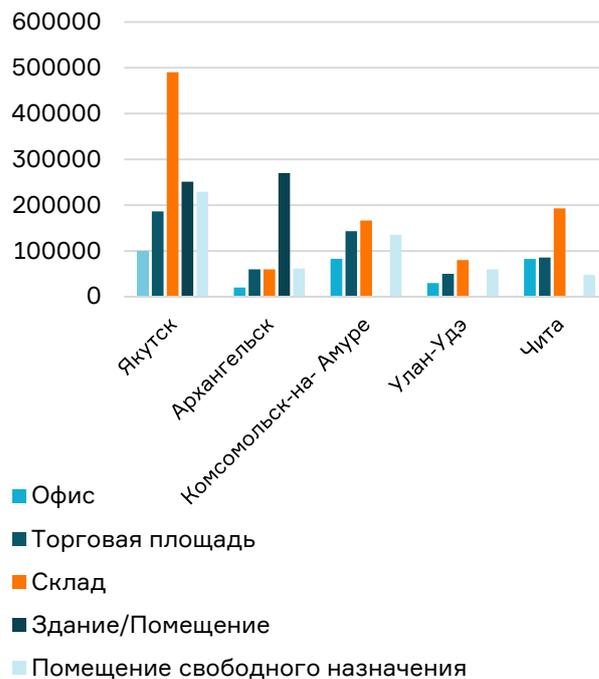
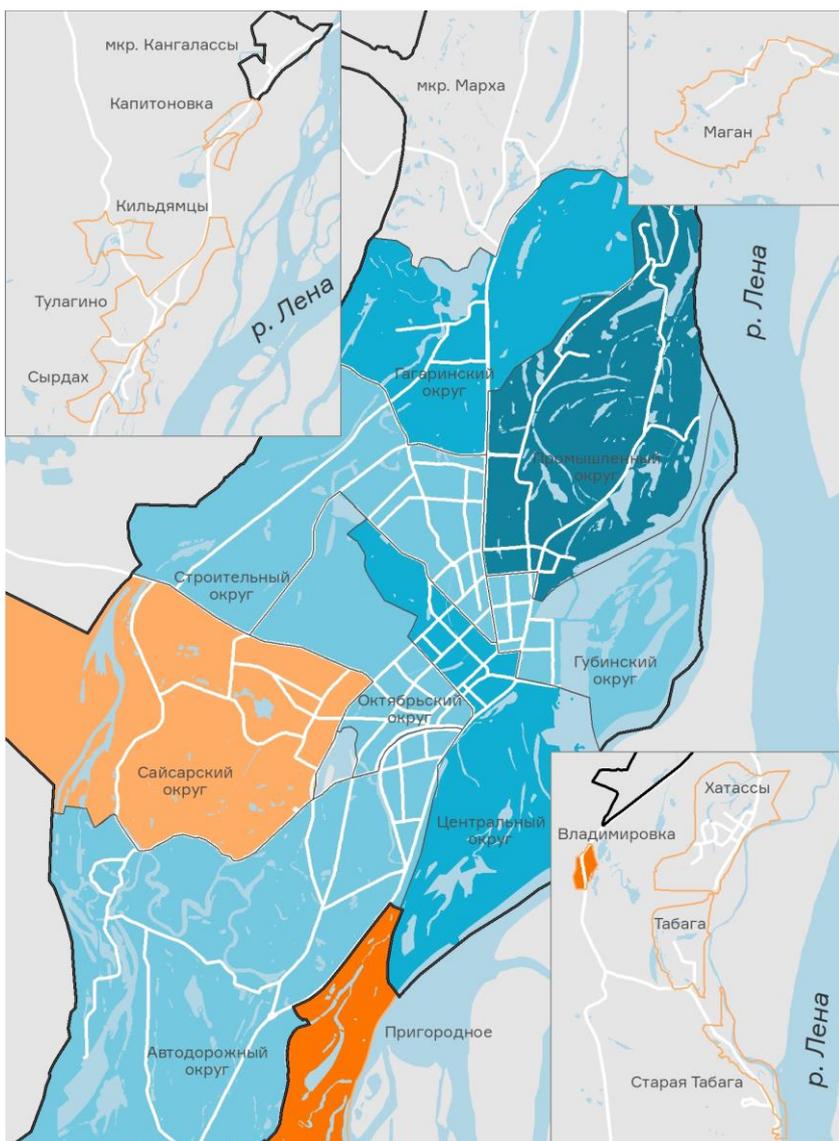


Рис. 100. Средняя стоимость аренды коммерческой недвижимости в г. Якутске и городах референтной группы, руб.



**Условные обозначения**

Границы:

- города Якутск
- административных территорий города Якутск
- сел в составе городского округа «город Якутск»

Средняя стоимость коммерческой недвижимости, тыс. руб./м<sup>2</sup>:

- 90 - 95
- 85 - 90
- 80 - 85
- 50 - 80
- 15 - 50

Рис. 101. Средняя стоимость 1 м<sup>2</sup> коммерческой недвижимости по округам г. Якутска

## Торгово-бытовая инфраструктура

По состоянию на 31 декабря 2020 г. на территории г. Якутска действуют 3726 торговых точек и 390 точек общественного питания.

На один магазин в Якутске приходится 113 человек, что является средним значением в сравнении с референтными городами и говорит о хорошей доступности товаров первой необходимости (рис. 103).

При этом на один гипермаркет, супермаркет или универсам приходится сильно большее число жителей, однако этот показатель также находится между сравниваемыми городами. Здесь можно подчеркнуть необходимость развития таких торговых точек для большего удобства жителей города (рис. 104).

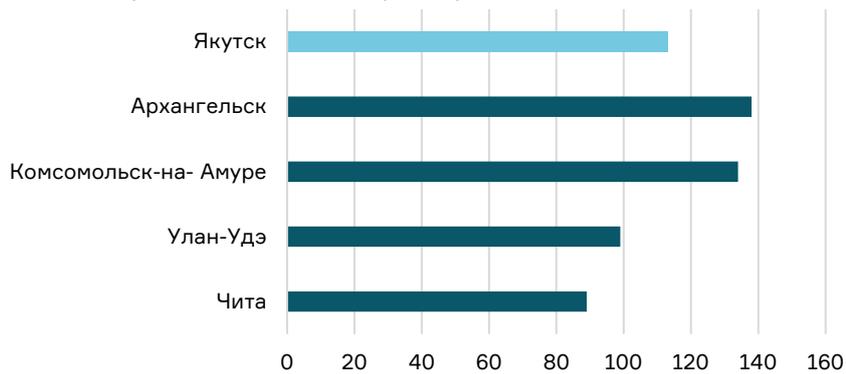


Рис. 103. Число чел., приходящихся на один магазин (в т.ч. минимаркеты, дискаунтеры и т.д.)

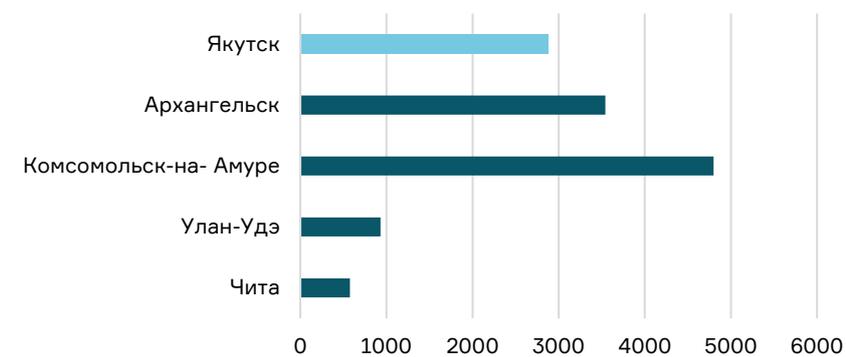
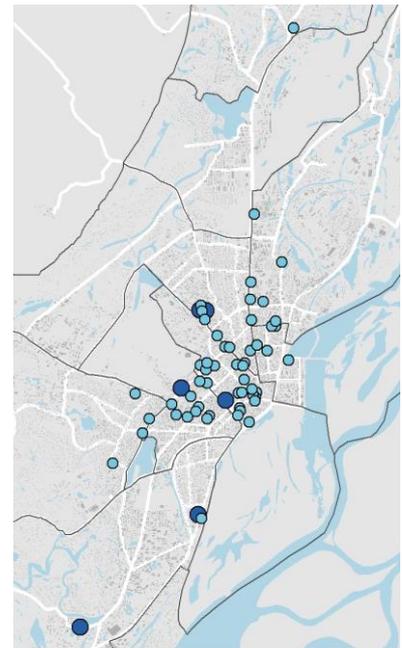


Рис. 104. Число чел., приходящихся на один гипермаркет, супермаркет, универсам

По сложившейся ценовой ситуации выделяются административные территории Центрального, Гагаринского и Промышленного округов, т.к. здесь расположены основные ТК и ТРЦ, средняя стоимость аренды выше 85 тыс. руб./м<sup>2</sup>.

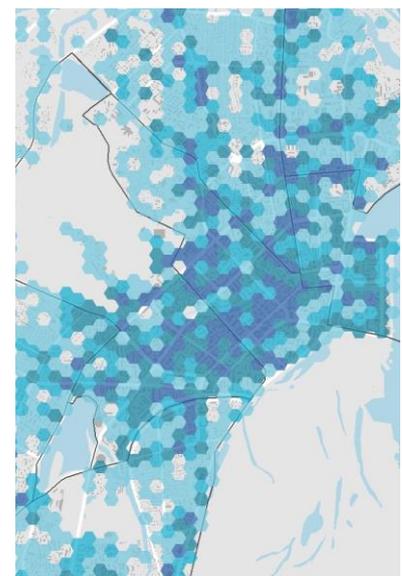
По сравнению с референтными городами Якутск испытывает сильный дефицит в аптечных пунктах (рис. 106). Учитывая факт того, что в регионе и городе сохраняется довольно высокая смертность от внешних факторов, отсутствие аптечного пункта «на каждом шагу» может усугубить ситуацию.



### Условные обозначения

- Торгово-развлекательные центры
- Торговые комплексы

Рис. 102. Расположение ТК и ТРК



### Условные обозначения

Объекты сервисной и обслуживающей инфраструктуры, шт/2 га

- 26 - 160
- 11 - 25
- 6 - 10
- 1 - 5

Рис. 105. Плотность расположения объектов сервисной и обслуживающей инфраструктуры в центральных округах г. Якутска



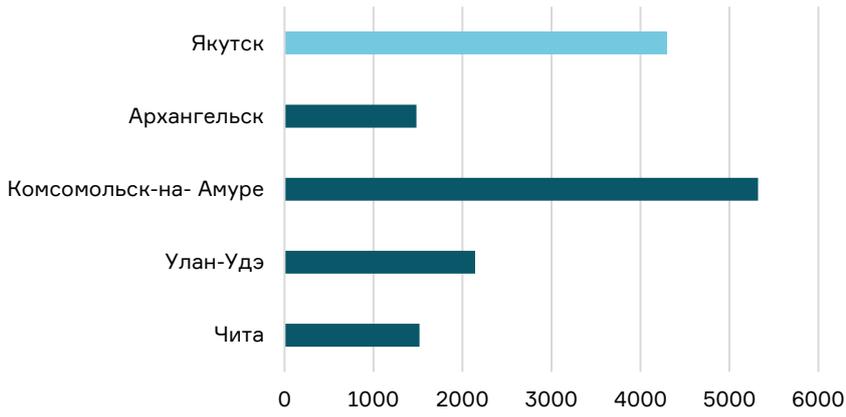


Рис. 106. Число чел., приходящихся на один аптечный пункт

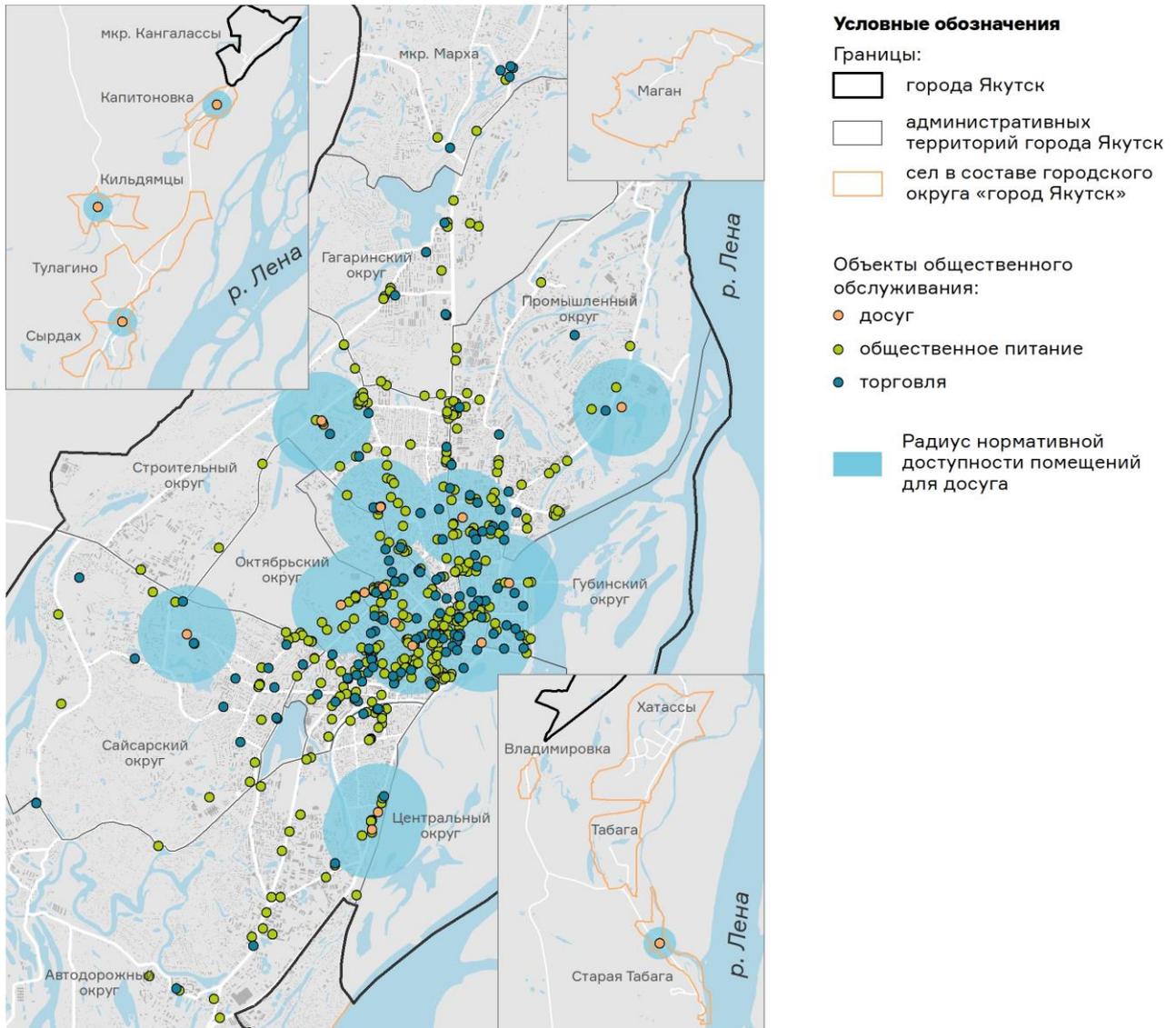


Рис. 107. Обеспеченность территории ГО «Город Якутск» объектами общественного обслуживания

### 4.1.3. Оценка состояния качества городской среды

По качеству городской среды ГО «Город Якутск» среди городов референтной группы по состоянию на 2020 г. (рис. 108) по большинству показателей находится в лидерах, а также демонстрирует стабильный рост индекса последние несколько лет.



Рис. 108. Индекс качества городской среды в городского округа «Город Якутск» и городах референтной группы, 2020 г.<sup>135</sup>

Более низкие баллы по критериям «Жилье и прилегающие пространства» и «Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства» связаны со следующими характеристиками:

- высокая доля жилых домов, признанных аварийными;
- низкое разнообразие, монотонность жилой застройки;
- высокая доля жилья без основных коммунальных удобств;
- дефицит сервисных услуг в жилых зонах;
- низкие показатели площади зелёных насаждений;
- несоблюдение показателей 15-минутной пешей доступности объектов социальной инфраструктуры, мест отдыха и досуга.

### 4.1.4. Аварийный жилой фонд

Ключевым вопросом из перечня постановочных в рамках реализации Указа главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» является переселение граждан из аварийного жилищного фонда.

<sup>135</sup> Источник данных: <https://индекс-городов.рф>.



Распределение жилищного фонда по проценту износа в Республике Саха (Якутия) в целом нельзя назвать оптимальным, так как доля аварийного жилья с износом более 70% сильно превосходит этот же показатель по регионам других референтных городов<sup>136</sup> (рис. 108).

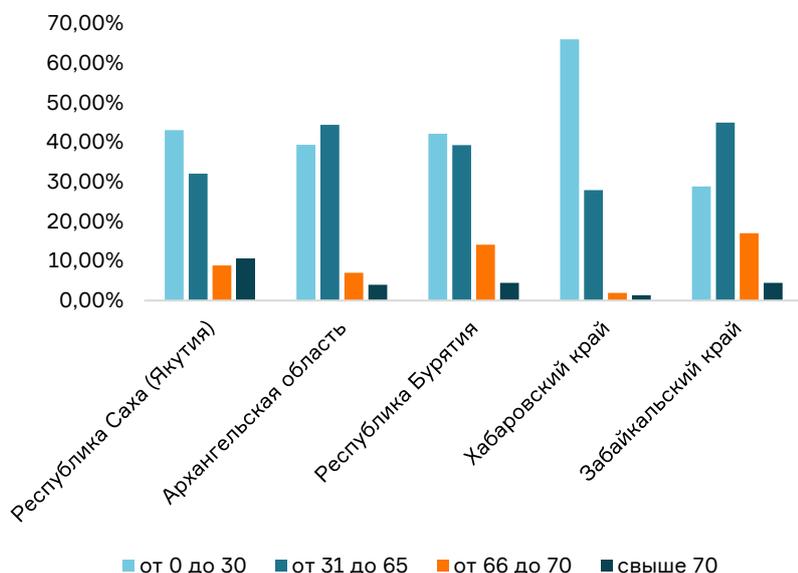


Рис. 108. Доля (%) общей площади жилищного фонда по проценту износа в 2018 г.

На территории городского округа «Город Якутск» зарегистрировано 1135 многоквартирных деревянных жилых домов (далее – МКД). Из них 990 объектов (470,3 тыс. кв. м) составляет аварийное жильё. Среди аварийного фонда 165 домов (68,3 тыс. кв. м) включено в республиканскую адресную программу «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на 2019–2025 гг.»<sup>137</sup> (рис. 109).

**990**

аварийных МКД на территории  
ГО «Город Якутск»

Указанной программой предусмотрены мероприятия по переселению граждан из аварийного жилищного фонда, признанного таковым в период с 1 января 2012 года до 1 января 2017 года:

- площадь расселяемых квартир – 59 393,35 кв. м;
- количество расселяемых квартир – 1702;
- число переселяемых – 5066 человек.

<sup>136</sup> Источник данных: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13234>.

<sup>137</sup> Утверждена Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 27 марта 2019 года № 50.

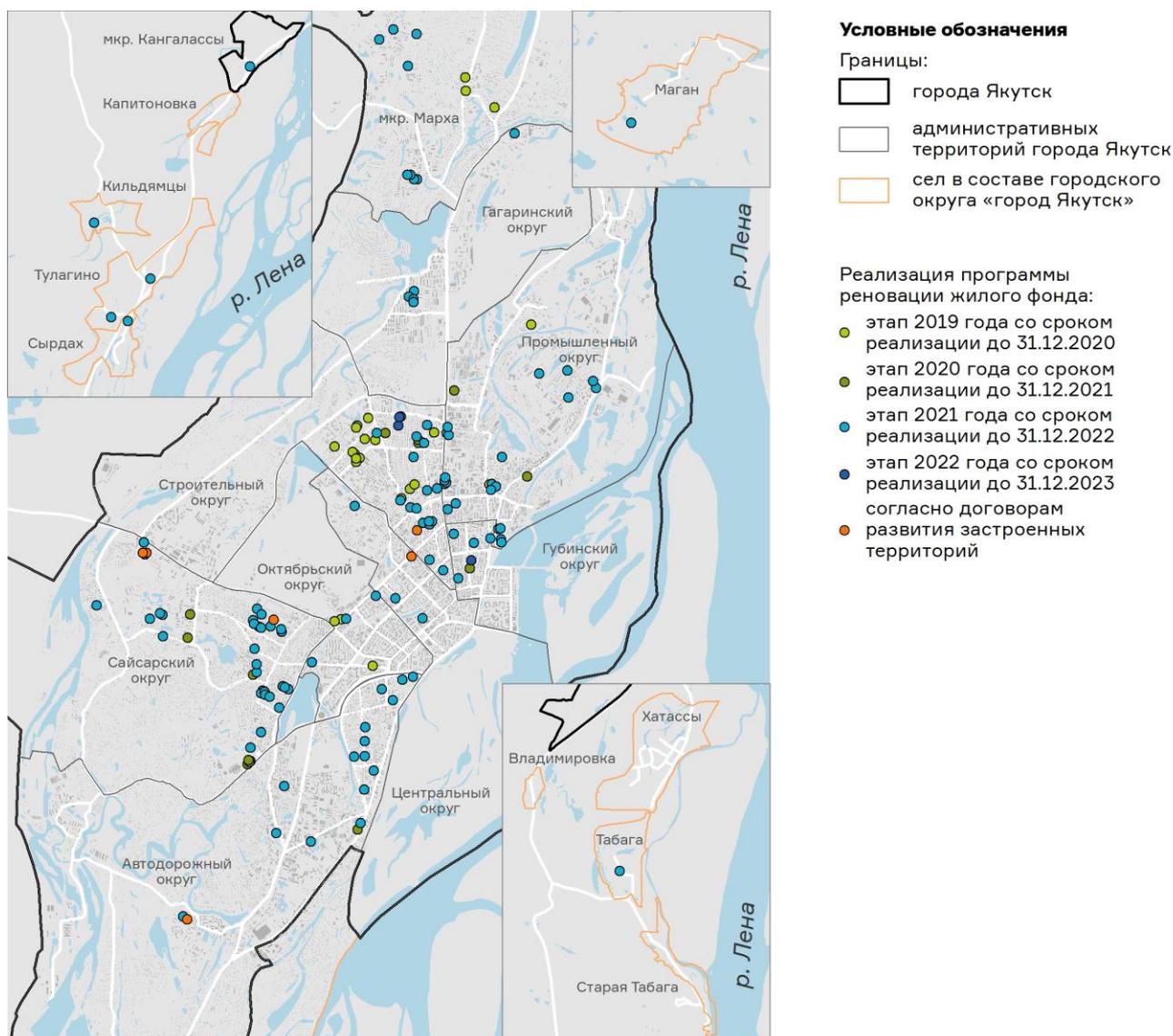


Рис. 109. Этапность реализации республиканской программы переселения, по данным на III квартал 2021 г.

Аналогична по задачам переселения граждан из аварийных многоквартирных домов со сроком до 1 января 2017 года муниципальная адресная программа «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда на 2019–2025 гг.»<sup>138</sup>.

Поставленные стратегические цели в рамках стратегии до 2032 года:

- переселение до 2024 года граждан из аварийного жилищного фонда, признанного таковым после 2012 года, в объеме не менее 70 тыс. кв. м;
- полное расселение к 2032 году аварийного деревянного многоквартирного жилищного фонда.

Региональный оператор по разработке мастер-планов отдельных кварталов города Якутска – Республиканское ипотечное агентство (РИА)<sup>139</sup>.

# 73%

от общего количества аварийных МКД не включено в адресную программу переселения

<sup>138</sup> утверждена постановлением Окружной администрации города Якутска от 1 марта 2019 года № 54п.

<sup>139</sup> <https://ipotekaria.ru>.



Количество аварийного жилья, признанного таковым и не включенного в адресную программу переселения, составляет 825 многоквартирных жилых домов общей площадью 406 тыс. кв. м, что составляет 73% от общего количества деревянного жилищного фонда, в котором проживает 10% населения городского округа. Здания аварийного жилого фонда располагаются дисперсно во всех населенных пунктах городского округа, на территории г. Якутска наибольшая концентрация объектов в Сайсарском и Строительном округах (более 100 ед.), (рис. 110).

По текущим оценкам<sup>140</sup>, техническое состояние всего деревянного жилищного фонда на территории города Якутска крайне неудовлетворительное: нестабильный температурный режим, несоответствие несущих конструкций требованиям безопасности и др.

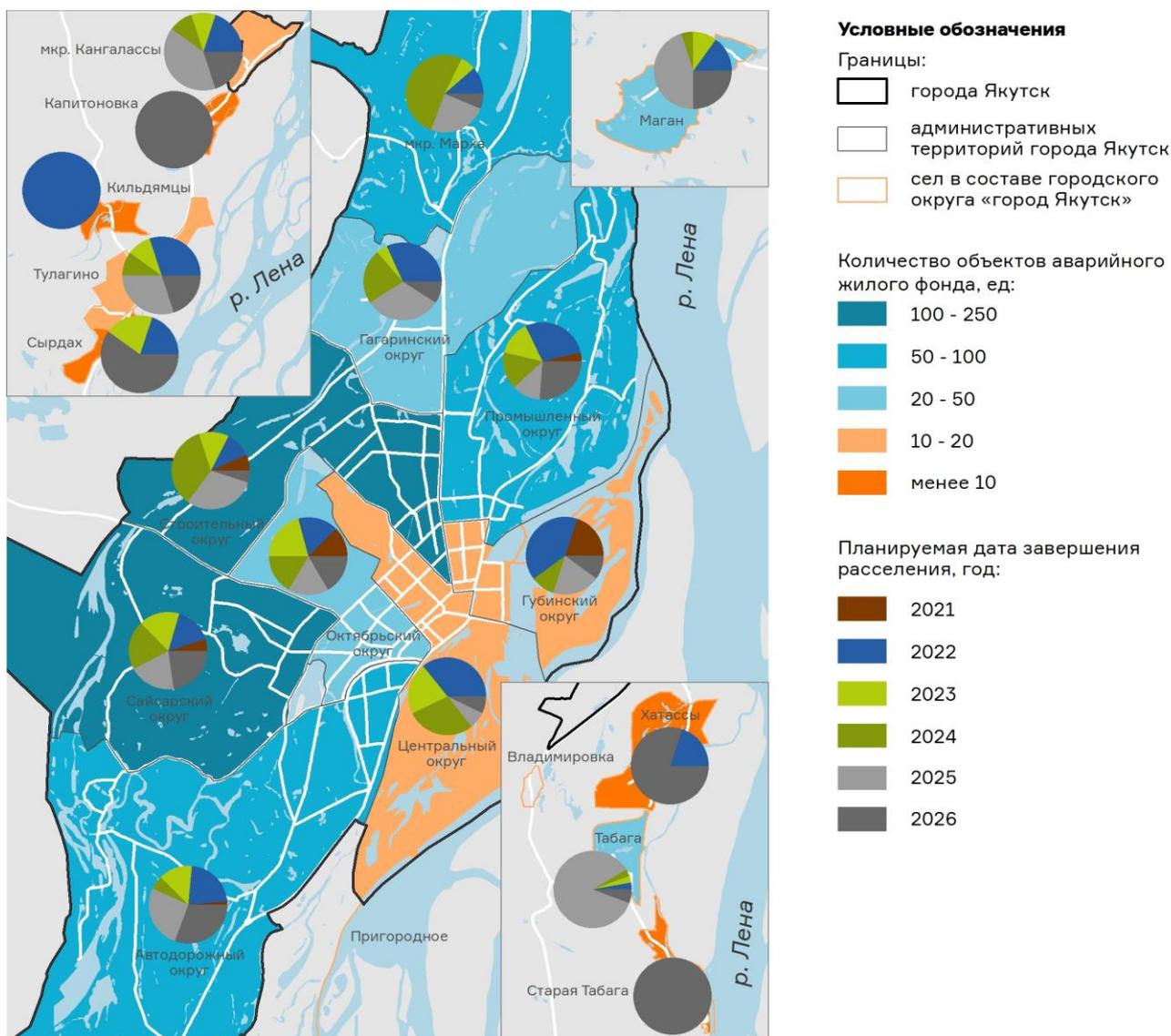


Рис. 110. Распределение объектов аварийного жилого фонда на территории ГО «Город Якутск»

<sup>140</sup> Согласно справке «Постановочные вопросы по плану развития городского округа «Город Якутск» в рамках реализации Указа главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года».

## 4.1.5. Территории комплексного развития

Комплексное развитие территорий (КРТ) – совокупность мероприятий, выполняемых в соответствии с утверждённой документацией по планировке территории и направленных на обновление среды жизнедеятельности и создание благоприятных условий проживания граждан, общественного пространства, обеспечение развития такой территории и её благоустройства.

В соответствии со ст. 64 Градостроительного кодекса Российской Федерации основными целями КРТ являются:

- обеспечение сбалансированного и устойчивого развития поселений, городских округов путём повышения качества городской среды и улучшения внешнего облика, архитектурно-стилистических и иных характеристик объектов капитального строительства;
- обеспечение достижения показателей, в том числе в сфере жилищного строительства и улучшения жилищных условий граждан, предусмотренных указами президента РФ, национальными проектами, государственными и республиканскими программами;
- создание необходимых условий для развития транспортной, социальной, инженерной инфраструктуры, благоустройства территории поселений, городских округов, повышения территориальной доступности таких объектов;
- повышение эффективности использования территорий поселений, городских округов, в том числе в целях формирования комфортной городской среды;
- создание условий для привлечения внебюджетных источников финансирования в целях обеспечения устойчивого развития и обновления застроенных территорий.

Учитывая **миссию Якутска – стать лучшим городом для жизни в условиях многолетней мерзлоты**, ускорение темпов ликвидации ветхого и аварийного жилья целесообразно осуществлять в рамках комплексного развития застроенных территорий.

На территории городского округа «Город Якутск» утверждены нормативно-правовые акты, которыми устанавливается порядок определения границ территории КРТ<sup>141</sup> и порядок реализации решения о КРТ<sup>142</sup>. В соответствии с разделом 5 Положения о комплексном развитии в Республике Саха (Якутия) реализация механизма КРТ обеспечивается подготовкой **мастер-плана – комплексной градостроительной проработки территории**.

Перечень планируемых КРТ включает следующие кварталы<sup>143</sup> (таблица 2, рис. 111).

Характеристика всех КРТ представлена в Приложении 7.

# 23 КРТ

планируемых территорий КРТ  
и перспективного развития

<sup>141</sup> Постановление Правительства РС(Я) от 26.08.2021 № 316.

<sup>142</sup> Закон Республики Саха (Якутия) от 29.12.2008 644-З № 181-IV.

<sup>143</sup> В таблице не указаны перспективные территории, предоставленные для многодетных семей (с. Сырдых), для строительства канализационно-очистных сооружений (мкр. Кангалассы и с. Табага).



Таблица 2. Территории КРТ

№ на схеме	Наименование территории КРТ	Площадь КРТ, га
<b>КРТ (по данным Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры ГО «Город Якутск»)<sup>144</sup></b>		
13	Квартал «Кирзавод» в мкр. Марха	45,9
23	Залог (перспективные территории)	44,5
14	Кварталы 167 и 171	41,4
9	85-й квартал	27,1
17	Квартал «Борисовка-1»	23,6
12	Квартал Газовиков в мкр. «Марха»	18,9
10	112-й квартал	15,5
21	69-й квартал	7,8
24	23-й квартал	6,8
11	111-й квартал	6,3
15	76-й квартал	5,8
18	24-й квартал	4,8
16	Мкр. «Птицефабрика»	4,8
20	55-й квартал	3,6
19	33-й квартал	1,6
<b>КРТ (по данным АО СЗ «Республиканское ипотечное агентство»)</b>		
3	Квартал «Воинская часть»	66,3
2	Кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17	47,5
22	Сайсарский округ (перспективные территории, кварталы 86, 93, 94)	46,6
1	Кварталы 30, 31	6,5
26	Мкр. «Чэчир». 14:36:104030:1	5,3
<b>КРТ (по данным негосударственных стейкхолдеров)</b>		
25	Под многоэтажное строительство. Речной порт	33,1
5	Под многоэтажное строительство. 14:36:107053:109	2,7
4	Под многоэтажное строительство. 14:36:107052:28	2,2
28	Под многоэтажное строительство. 14:35:106004:653	74,3
29	Под многоэтажное строительство. Намский тракт	20,1

<sup>144</sup> Перечень разрабатываемой и планируемой документации представлен в Приложении 7.

27	Под многоэтажное строительство. Голдлайн	3,5
30	Под ИЖС. СОТ «Валентиновка»	3,7
31	Под ИЖС. Коттеджное строительство	35,3

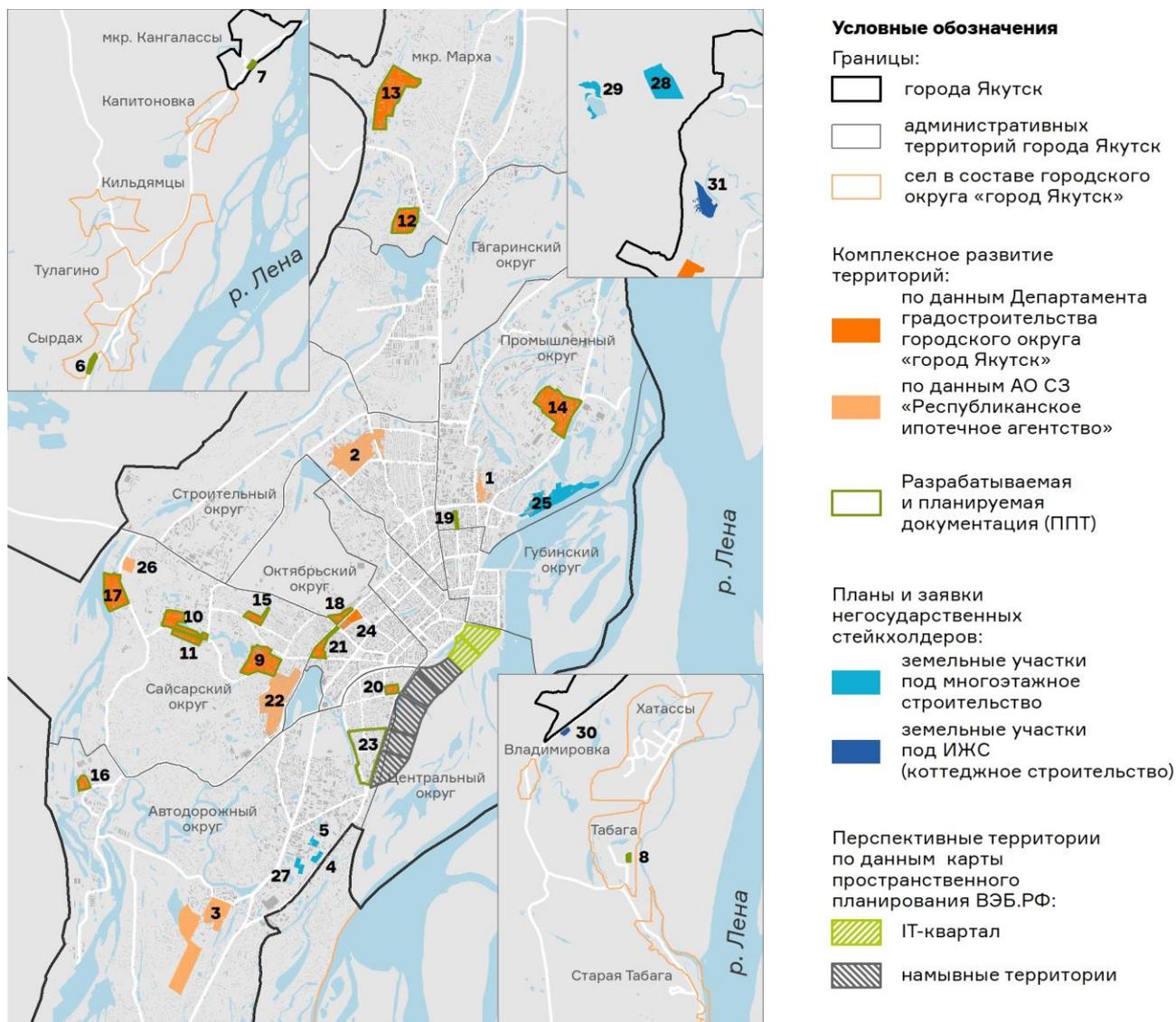


Рис. 111. Территории комплексного развития

Необходимо обратить внимание на следующую закономерность: в полосе 1,5–2 км южнее Вилюйского тракта и улицы Петровского дисперсно расположено более десятка различных площадок возможных проектов КРТ. Эта зона градостроительной активности охватывает территорию, примыкающую к озеру Сайсары (условно «Пояс Сайсары») и играет особую роль в пространственном развитии города Якутска, имея определённое сакральное значение.

Территории КРТ можно дифференцировать на две группы по масштабу (рис. 112):

- более 40 га («Воинская часть», кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17, Сайсарский округ, «Кирзавод» в мкр. «Марха», «Залог», кварталы 167 и 171);
- от 15 до 35 га («Речной порт», 85-й квартал, «Борисовка-1», квартал Газовиков в мкр. «Марха», 111-й квартал).

## 8,9 млн м<sup>2</sup> –

оценочная потребность в новом жилищном строительстве, по округам г. Якутска



Исходя из оценок потребности в новом жилищном строительстве по административным территориям (округам) г. Якутск и сельских поселений городского округа, приоритетом развития обладают Автодорожный, Сайсарский, Строительный, Центральный округа и мкр. «Марха» (рис. 113, 114). При этом для большинства территорий КРТ в Автодорожном округе и мкр. «Марха» характерен дефицит сервисной и обслуживающей инфраструктуры, социальной инфраструктуры (дошкольной, общеобразовательной, здравоохранения, культуры и спорта) в допустимой пешеходной доступности. Наибольшая по площади территория КРТ «Воинская часть» в Автодорожном округе преимущественно имеет производственное функциональное назначение. Территория КРТ «Кварталы 2а,2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17» в Строительном округе полностью расположена в седьмой подзоне приаэродромной территории. На территории Центрального округа площадок КРТ не планируется.

**1,8 млн м<sup>2</sup>**

планируемых территорий КРТ и перспективного развития, по сёлам ГО «город Якутск»

В части сельских поселений городского округа приоритетом по размещению новых объектов жилья обладают села Маган и Тулагино (рис. 114), при этом на текущий момент перспективных площадок здесь не предусмотрено.

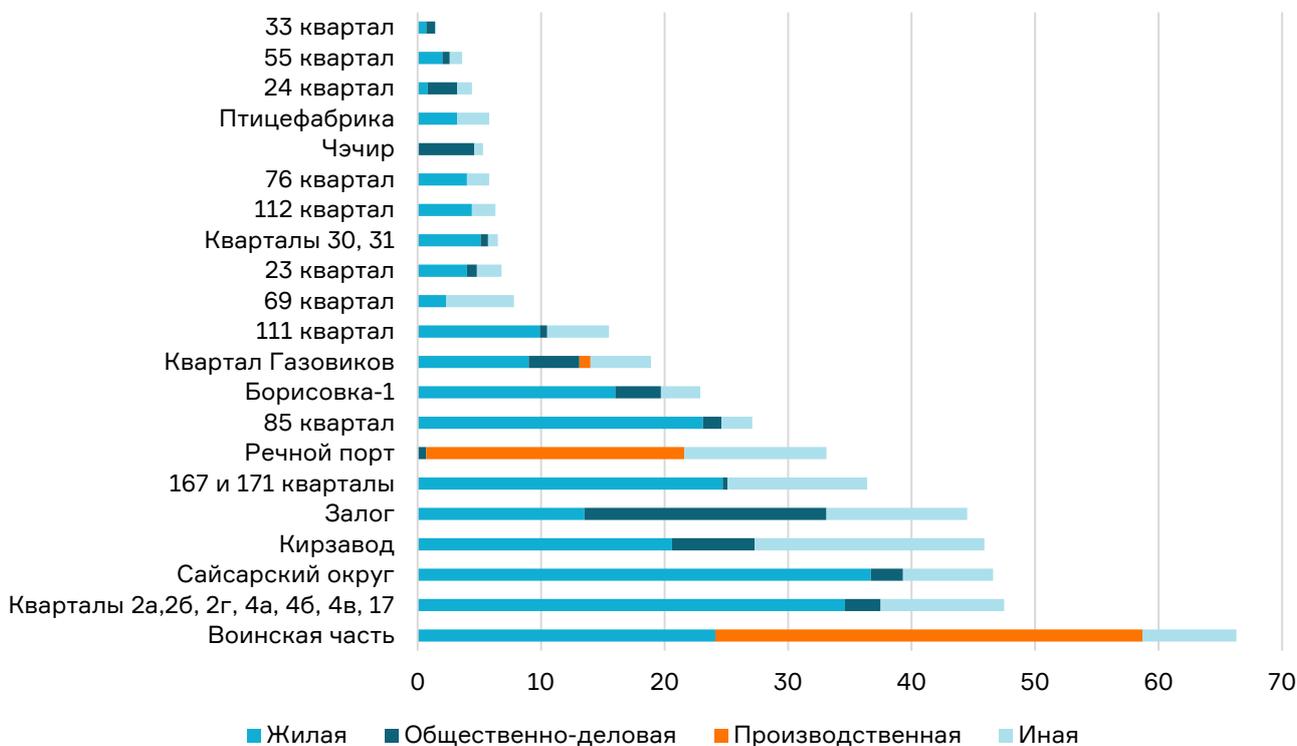


Рис. 112. Баланс функционального зонирования территорий КРТ

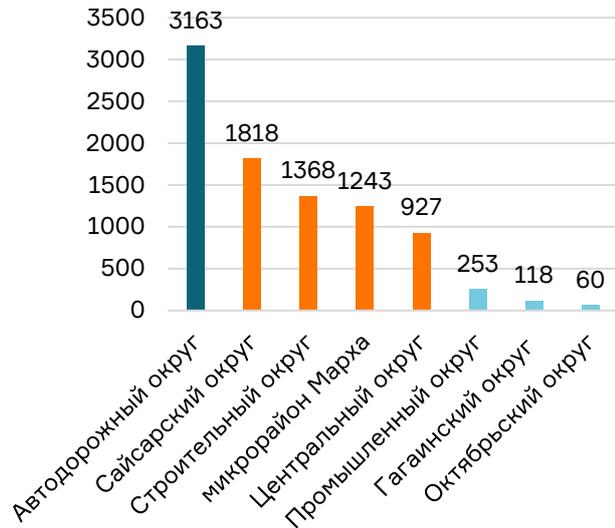


Рис. 113. Оценочная потребность в новом жилищном строительстве, административные территории г. Якутска, >60 тыс. кв. м

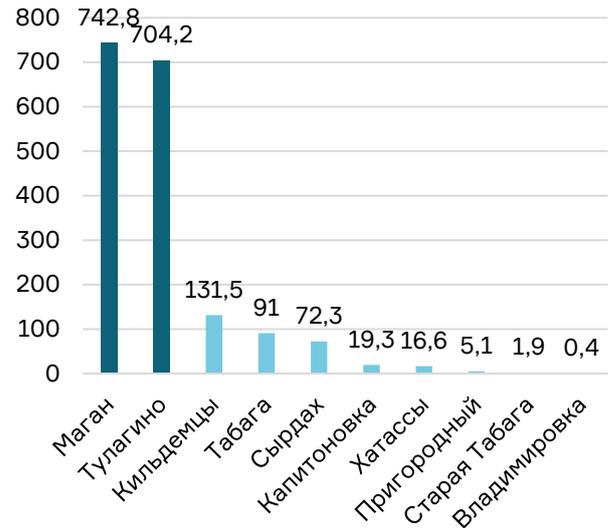


Рис. 114. Оценочная потребность в новом жилищном строительстве, сельские поселения ГО «Город Якутск», тыс. кв. м

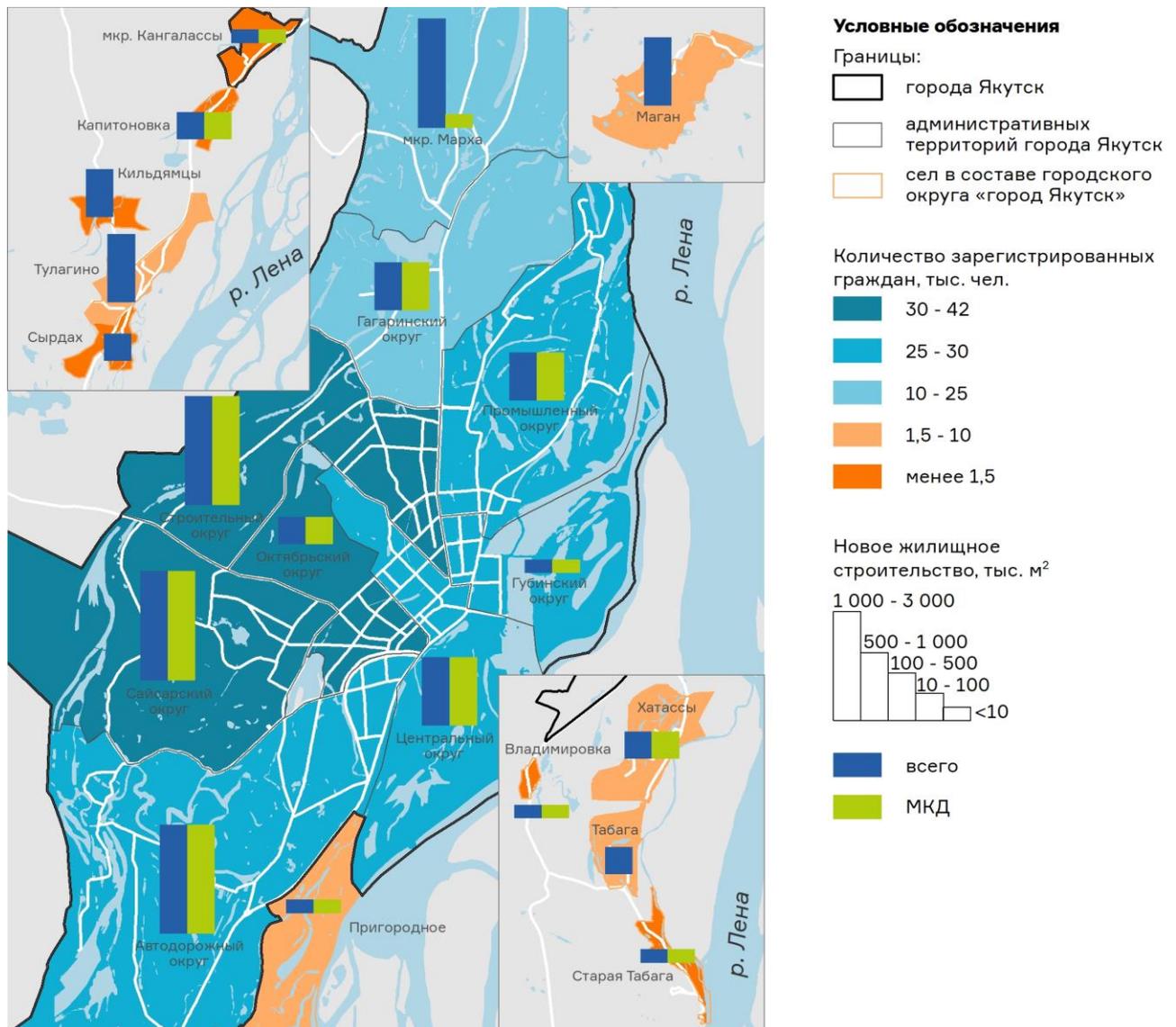


Рис. 115. Соотношение плотности населения и потребности в новом жилищном строительстве, тыс. м<sup>2</sup>



При комплексном развитии территорий необходимо учитывать высотные параметры максимально допустимой этажности жилых и нежилых зданий на территории городского округа «Город Якутск»: 16 эт. – для г. Якутск; 9 эт. – для мкр. Кангалассы; 5 эт. – для сел Табага, Хатассы, Тулагино, Маган; 2–3 эт. – для остальных территорий<sup>145</sup>.

### Ключевые расчётные показатели градостроительного развития

Ниже перечислены основные расчётные параметры элементов планировочной структуры и градостроительных характеристик жилой застройки для территории городского округа «Город Якутск» согласно действующей местной нормативно-правовой базе.

## 1 Транспортная инфраструктура

<b>Обеспечение плотности сети автомобильных дорог общего пользования</b>	Якутск – 2,5 км/кв. км
	Населенные пункты городского округа – 2,2–2,3 км/кв. км

<b>Обеспечение допустимой дальности пешеходных подходов от объектов массового посещения до остановок общественного пассажирского транспорта</b>	Зоны массового отдыха, стадионы – 0,4 км
	Торговые центры и комплексы, остановочные пункты пригородного общественного транспорта – 0,15 км
	Остановки общественного транспорта – 0,25 км

## 2 Озеленённые территории общего пользования

<b>Минимальная площадь парков</b>	г. Якутск, с. Табага, с. Хатассы (>3 тыс. чел.) – не менее 3,0 кв. м/чел.
	с. Маган, с. Пригородное, с. Тулагино, мкр. «Кангалассы» (до 3 тыс. чел.) – не менее 0,9 га с. Владимировка, с. Старая Табага, с. Сырдах, с. Кильдемцы, с. Капитоновка (до 1 тыс. чел.) – не менее 0,5 га

<b>Минимальный процент озеленения общего пользования</b>	г. Якутск – 3,0 кв. м/чел. в границах квартала, 9,8 кв. м/чел. в границах населённого пункта Населенные пункты городского округа – 8,0–10,0 кв. м/чел.
--	---

<sup>145</sup> Решение Якутской городской думы от 25 февраля 2016 года № 278-НПА «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Якутск».

## 3

## Социальная инфраструктура

<b>Обеспечение допустимой транспортной доступности объектов социальной инфраструктуры</b>	Общеобразовательных организаций начального общего образования – не более 15 минут
	Общеобразовательных организаций основного общего и среднего (полного) общего образования – не более 30 минут
<b>Обеспечение допустимой пешеходной доступности объектов социальной инфраструктуры</b>	Дошкольные образовательные учреждения – 250–300 м
	Общеобразовательные школы – 300–500 м
	Помещения для организации досуга, занятий с детьми, физкультурно-оздоровительных занятий – 500 м
	Поликлиники и их филиалы – 800 м
<b>Обеспеченность жителей местами в дошкольных образовательных организациях</b>	Не менее 100 мест / тыс. чел.
<b>Обеспеченность жителей местами в общеобразовательных школах</b>	Не менее 135 мест / тыс. чел.
<b>Обеспеченность жителей поликлиниками</b>	Не менее 22,6 посещения в смену / тыс. чел.
<b>Обеспеченность учреждениями культуры</b>	50 м <sup>2</sup> общей площади на 1000 жителей
<b>Обеспеченность закрытыми спортивными сооружениями</b>	30 м <sup>2</sup> общей площади на 1000 жителей

## 4

## Коммерческая инфраструктура

<b>Обеспеченность продовольственными магазинами</b>	100 м <sup>2</sup> торговой площади на 1000 жителей
<b>Обеспеченность предприятиями бытового обслуживания</b>	2 рабочих места на 1000 жителей

При этом эффективность будущих проектов зависит от наличия единого сценария реорганизации отдельных территорий внутри КРТ (для территории >40 га) в рамках комплексного мастер-плана с учётом вышеуказанных расчётных параметров.



## Выводы по подразделу 4.1

«Кустовой» характер системы расселения на территории городского округа «Город Якутск», существующие ограничения природного и техногенного характера, перспективные направления развития и моноцентричная локализация территорий комплексного развития, инвестиционных проектов и планов по жилищному строительству в г. Якутске в совокупности с высокой долей аварийного фонда в населённых пунктах городского округа и дефицитом сервисных услуг в жилых зонах, дефицитом предложений по основным сегментам офисной, торговой и производственно-складской недвижимости определяют следующие задачи мастер-плана.

### ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ

#### Благоприятная среда проживания населения

1. Повышение доступности и качества жилья на территории городского округа «Город Якутск», обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда.
2. Формирование уникального архитектурного облика.
3. Увеличение доли площади благоустроенных общественных территорий и общественно значимых пространств во всех округах городского округа «Город Якутск».
4. Развитие сервисной среды.

### ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

1. Создание сбалансированной пространственной организации территориальных ресурсов городского округа в зависимости от приоритетных потребностей населённых пунктов ГО «Город Якутск» и перспективных направлений развития.
2. Создание условий для реализации в городе типично городских сценариев потребления с учетом климатических особенностей и увязанных с маршрутами передвижения.
3. Использование КРТ как механизма развития территорий и реализации республиканской и муниципальной программ переселения из объектов в аварийном состоянии с учётом приоритизации дорожной карты.
4. Взаимовязанное развитие выделенных территорий КРТ с объектами социальной инфраструктуры, общественными пространствами.
5. Создание уникального архитектурного облика территорий КРТ, подчеркивающего разнообразие типов застройки.
6. Развитие единой системы общественных пространств, включая функциональное и тематическое зонирование, обеспечение проточности всех водоемов, во взаимосвязи с туризмом и развитием малого и среднего предпринимательства.
7. Увеличение количества рекреационных пространств на берегу реки Лены и набережных городских водоемов, формирование лесопарковых зеленых поясов вокруг города Якутска.

### Условия развития и реализации личности

1. Повышение участия города Якутска во всех региональных и федеральных программах, предусматривающих строительство объектов образования.

1. Позиционирование территории ГО «Город Якутск» как лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте.

### Динамичное развитие экономики

1. Содействие развитию строительства и улучшению жилищных условий.

2. Повышение конкурентоспособности города Якутска и формирование его привлекательного образа как глобального центра деловых и туристических коммуникаций.

3. Создание условий для привлечения частных инвестиций, направленных на обеспечение земельных участков, предназначенных для жилищного строительства, коммунальной инфраструктуры, развития рынка доступного арендного жилья и некоммерческого жилищного фонда.

4. Развитие агропояса Якутска.

5. Применение механизмов ГЧП при редевелопменте территорий.

1. Предложения по формированию нескольких новых точек роста вне границ г. Якутска.

2. Предложения по реализации инновационных подходов в части инженерных и технологических решений строительства.

3. Предложения по повышению конкурентоспособности г. Якутска как глобального центра деловых и туристических коммуникаций.

4. Сохранение земель сельскохозяйственного назначения, необходимых для организации агропояса г. Якутска на основе инновационного освоения долины Туймаада.

### Эффективное управление городскими ресурсами

1. Строительство компактных кварталов с использованием технологии умных домов и кварталов.

2. Обеспечение эффективного использования земель в целях массового жилищного строительства при условии сохранения и развития зеленого фонда и территорий, на которых располагаются природные объекты, имеющие экологическое, историко-культурное, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

1. Упорядочивание процесса точечной застройки и определение приоритетных функций объектов размещения и их предельных параметров.

2. Предложения в части применения системы «Умный город».

3. Интеграция практик зеленой инфраструктуры.



## 4.2. ВЫЯВЛЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ДЕФИЦИТОВ

### «Якутск — центр северного туризма»

Узнаваемый архитектурный облик города как столицы республики. Территория размещения центрального блока особой экономической зоны туристско-рекреационного типа (ОЭЗ ТРТ). Создание современной системы подготовки кадров для сферы туризма, модернизация материальной базы туризма, строительство новых объектов, создание широкомасштабной компании по развитию туризма в столице республики. Сохранение традиций и культуры народов, расширение кругозора туристов, стимулирование патриотического чувства.

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО

### «Якутск — территория реализации личностных стратегий в образовании»

Реализация идеи «Город как образовательная среда»: развитие ресурсов системы дополнительного образования, необразовательных организаций (музейная педагогика, клубная работа, образовательные путешествия и т.д.), привлечение человеческих ресурсов местных сообществ и родительской общественности<sup>146</sup>.

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО

<sup>146</sup> Раздел 2 Решения Якутской городской думы от 6 февраля 2019 года № РЯГД-5-2 «О Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» на период до 2032 года. Образ будущего городского округа «Город Якутск» до 2032 года.



### СЦ-1.2. Сохранение здоровья населения



### СЦ-1.5. Обеспечение устойчивого функционирования и развития систем жилищно-коммунальных услуг



### СЦ-2.1. Доступное и качественное образование



### СЦ-2.3. Развитие культурной и досуговой среды



### СЦ-2.5. Развитие массовой физической культуры и спорта



### СЦ-3.2. Развитие транспортной системы



### СЦ-3.9. Формирование условий для развития туризма



### СЦ-3.11. Формирование и развитие потребительского рынка

- Строительство объектов здравоохранения.
- Привлечение частных инвестиций, внедрение цифровых технологий и развитие конкуренции в жилищно-коммунальной сфере.
- Обеспечение потребителей надежным и качественным электроснабжением, теплоснабжением, водоснабжением, газоснабжением, водоотведением.
- Реконструкция системы электроосвещения города.
- Развитие оптимальной сети учреждений общего образования, ликвидация второй смены.
- Развитие цифровой образовательной среды, реализация проектов, направленных на поддержку IT-образования.
- Стимулирование развития альтернативных форм детских учебных заведений.
- Развитие сети школьных технопарков, исследовательских и проектных лабораторий.
- Создание многофункциональных культурно-досуговых центров.
- Строительство детских школ искусств.
- Увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни.
- Развитие физкультурно-спортивной инфраструктуры города (в том числе в городских рекреационных зонах, в специализированных спортивных и образовательных учреждениях).
- Повышение мобильности населения.
- Обеспечение эффективности транспортного планирования и увеличение пассажирооборота не менее чем на 30% к уровню 2017 года.
- Достижение конкурентоспособности туристских продуктов на внутреннем и международном туристском рынках.
- Создание объектов инфраструктуры въездного туризма.
- Увеличение туристского потока.
- Развитие розничной торговой деятельности и сферы бытовых услуг шаговой доступности.

## 4.2.1. Транспортная инфраструктура

### Определение границ рассмотрения

Для определения зон тяготения к городскому округу «Город Якутск» проведён пространственный анализ. Зоны тяготения определялись составом населённых пунктов, расположенных в непосредственной близости к городскому округу. Кроме того, учтены состояние автомобильных дорог (сезонность их использования), наличие мостовых переходов и расположение районных центров соседних муниципальных образований, выполняющих функцию центров локальной деловой активности.

По результатам проведенного пространственного анализа были определены границы исследования, внутри которых детально изучения система транспортного обслуживания, построены матрицы корреспонденций и выявлены факторы, которые ограничивают развитие транспортного комплекса на территории городского округа «Город Якутск».

В границы рассмотрения вошли населенные пункты Хангаласского, Намского и Мегино-Кангаласского улусов (рис. 116).

#### 4.2.1.1. Внешнее транспортное обслуживание

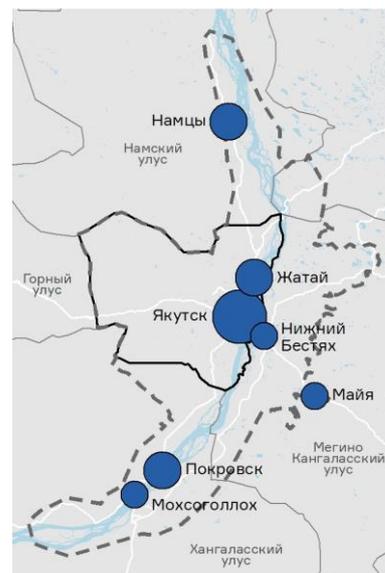
Транспортная инфраструктура городского округа «Город Якутск» представлена автомобильным, водным и воздушным транспортом. Железнодорожного сообщения в настоящее время на рассматриваемой территории не имеется, ближайшая железнодорожная станция расположена на противоположном берегу реки Лены в одноименном поселке Нижний Бестях.

Для представления о модальном распределении пользователей транспорта был проведен расчет соотношения числа пользователей общественного транспорта по видам для внешних корреспонденций (рис. 117). Расчет распределения пас-сажиропотока произведён на основе данных о годовом пассажирообороте для автомобильного<sup>147</sup> (автобусные пригородные и межмуниципальные перевозки по городскому округу «Город Якутск»), воздушного<sup>148</sup> (аэропорты Якутск и Маган) и водного транспорта<sup>149</sup>.

#### Узлы внешнего транспорта

##### Речная связь (действует с мая по октябрь)

Пассажирские речные суда в период навигации курсируют до Хандыги, Олекминска, Сангары, Жиганска, Исита и Тикси. Кроме того, речной порт является главными грузовыми воротами для труднодоступных населенных пунктов Якутии. Поэтому в период навига-



#### Условные обозначения

--- Рассматриваемая территория

□ Городской округ «Город Якутск»

Численность населения, чел.:

● более 21 000

● 7 500 - 21 000

● 2 500 - 7 500

Рис. 116. Границы рассмотрения транспортных корреспонденций

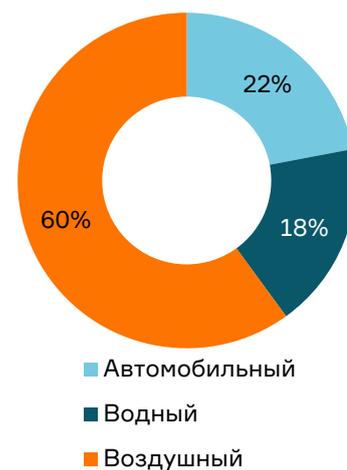


Рис. 117. Годовой пассажирооборот по видам транспорта, внешние корреспонденции

<sup>147</sup> Источник: ПКРТИ, Реестры муниципальных и межмуниципальных перевозок автомобильным общественным транспортом.

<sup>148</sup> Источник: официальные данные международного аэропорта «Якутск».

<sup>149</sup> Источник: Минвостокразвития России <https://minvr.gov.ru/press-center/news/11782>.

ции на данном узле внешнего транспорта наблюдается максимальная нагрузка в работе. Доля грузооборота речным транспортом в Республике Саха (Якутия) составляет 60%<sup>150</sup>.

### Воздушная связь

Данный вид внешней связи самый распространенный. Из международного аэропорта Якутск им. Платона Ойунского рейсы осуществляются во все части Российской Федерации, а также во все районные центры Республики Саха (Якутия). Суммарный пассажиропоток в 2018 году составил 908 384 чел.

В пригороде городского округа, в селе Маган, расположен одноименный аэропорт, который является запасным для международного аэропорта Якутск и из которого рейсы осуществляются в Олекминск, Сангар и Иркутск на самолетах для местной авиации L-410. Встает под сомнение рациональность использования данного аэропорта: при ежедневной работе терминала обслуживается лишь четыре рейса в неделю. Более того, на данный момент отсутствуют необходимые технические возможности для полноценного функционирования Маганского аэропорта как запасного. Модернизация взлетно-посадочной полосы невозможна из-за природных ограничений – в грунтовом основании сформированы мерзлотные линзы, осложняющие любые виды строительных работ на поверхности<sup>151</sup>.

### Железнодорожная связь

Данная связь осуществляется с железнодорожной станции Нижний Бестях до Нерюнгри, Тынды. Кроме того, посредством прицепных вагонов движение осуществляется до Хабаровска, Владивостока, Благовещенска, Читы, Улан-Удэ и Иркутска.

Для стабильной связи Якутска и железнодорожной станции Нижний Бестях действуют тарифы, которые включены в стоимость билета на поезд.

### Автомобильная связь

На территории г. Якутск расположен автовокзал, из которого осуществляется движение по следующим направлениям:

- пгт. Мохсогollox с промежуточными остановками в населённых пунктах по пути (ежедневно, три рейса в день);
- с. Бердигестях, г. Вилюйск, с. Верхневилуйск и г. Нюрба (плавающее расписание);
- пригородные автобусные маршруты с ежедневными рейсами проходят через 202-й микрорайон, сёла Табага, Маган, Хатассы, Кильдямцы, мкр. «Кангалассы», ГО «Жатай».

Суммарная провозная способность на сегментах сети автобусных маршрутов (пригородных и межмуниципальных) варьируется от 40 до 5000 пассажиров в сутки, при этом сегменты с большей провозной способностью (от 400 пассажиров в сутки) приходятся на г. Якутск, сёла Табага, Хатассы, Маган и ГО «Жатай».

# 60%

доля грузооборота речным транспортом в Республике Саха (Якутия)

# 908 тыс. чел.

суммарный пассажиропоток международного аэропорта Якутск, 2018 г.

<sup>150</sup> Источник: ПКРТИ на территории Якутской агломерации, от 2020 года.

<sup>151</sup> Источник: новостной портал «Якутия.инфо», <https://yakutia.info/article/194190>.



Улично-дорожная сеть представлена преимущественно конфигурацией «1+1» (по одной полосе движения в каждом направлении) и имеет асфальтовое покрытие на всех магистральных направлениях, за исключением федеральной дороги А-331 «Вилуй», где встречаются участки с грунтовым покрытием.

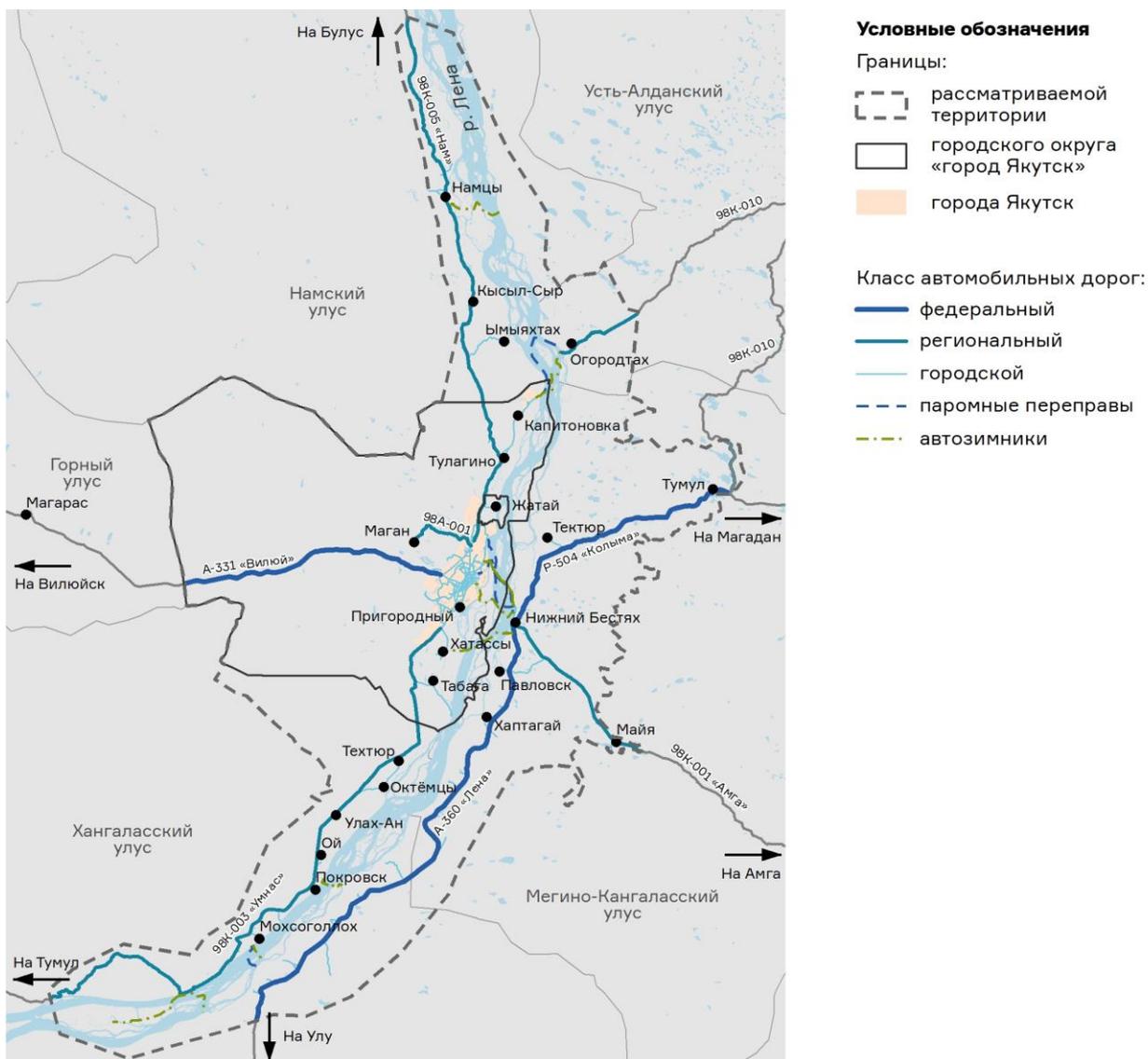


Рис. 118. Внешние автомобильные связи ГО «Город Якутск»

Развитие автомобильного внешнего транспорта на территории городского округа «Город Якутск» имеет сезонный характер, в летнее время городская округ связан паромной переправой, в зимнее – ледовой, в межсезонье связь осуществляется на воздушных подушках и может перевозить только людей и минимальные грузы. Строительство моста через р. Лену позволит связать г. Якутск с общероссийской сетью дорог и увеличит ежедневные маятниковые потоки с противоположного берега.

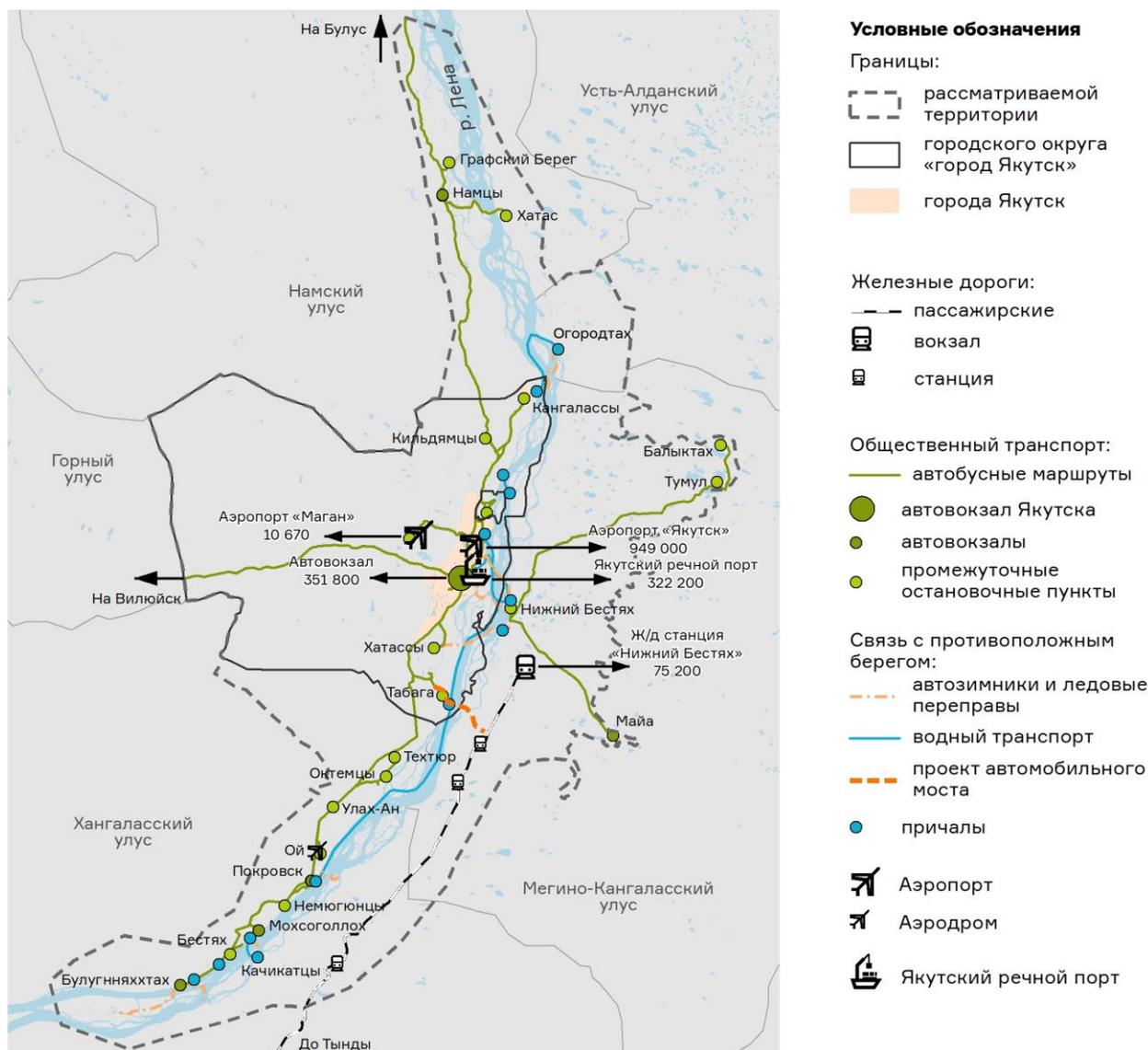


Рис. 119. Внешние транспортные связи и узлы с годовым пассажиропотоком

### Оценка связанности территории городского округа «Город Якутск»

Согласно построенной в рамках исследования матрице корреспонденций<sup>152</sup>, самая востребованная связь наблюдается между населёнными пунктами г. Якутск и ГО «Жатай», г. Якутск и с. Маган. Неожиданным результатом матрицы стало то, что потенциально жители сельских населённых пунктов и соседних улусов могут совершать ежедневные маятниковые миграции.

<sup>152</sup> Матрица корреспонденций – важный элемент транспортного анализа, так как позволяет выявить основные коридоры транспортной загрузки между районами и определить их запас или нехватку провозной и пропускной способностей. Для расчета матриц корреспонденций были подготовлены данные о населении и рабочих местах в транспортных районах, которые были определены по результатам пространственного анализа с учетом наличия естественных и инфраструктурных преград (водные объекты, автомобильные дороги магистрального значения, зеленый каркас).



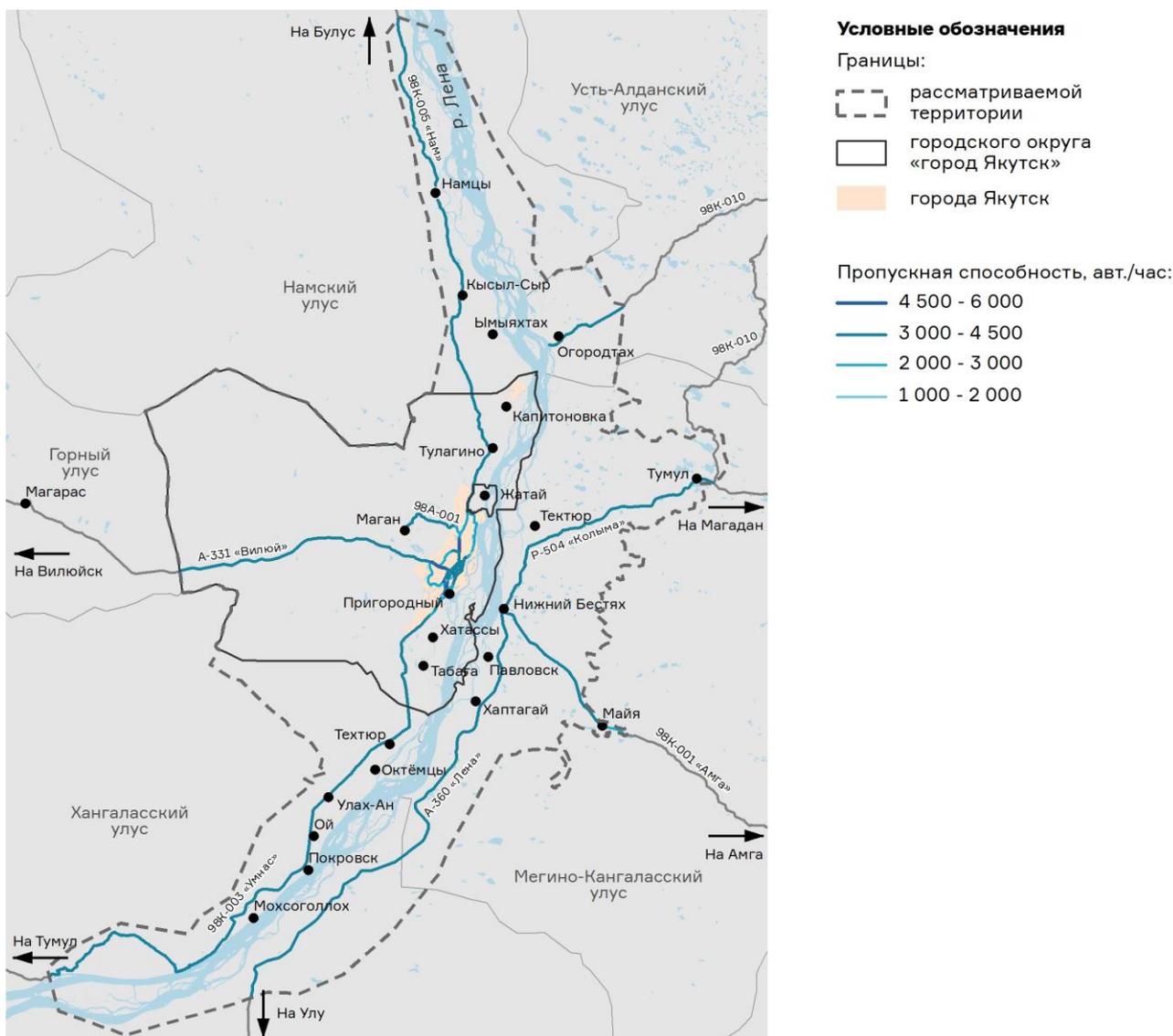


Рис. 120. Пропускная способность УДС

#### 4.2.1.2. Внутреннее транспортное обслуживание

Сложившаяся улично-дорожная сеть обеспечивает транспортную доступность в г. Якутске в пределах 15 минут и позволяет выехать за административные границы городского округа за 1 час (рис. 121).

Для осуществления ежедневной маятниковой миграции внутри городского округа данные показатели являются оптимальными. Однако для повышения привлекательности Якутска как места осуществления ежедневных поездок на работу из соседних муниципальных образований существующих возможностей улично-дорожной сети и общественного транспорта недостаточно.

Для представления о модальном распределении пользователей транспорта был проведен расчет соотношения числа пользователей индивидуального и общественного транспорта для внутренних корреспонденций (рис. 122).

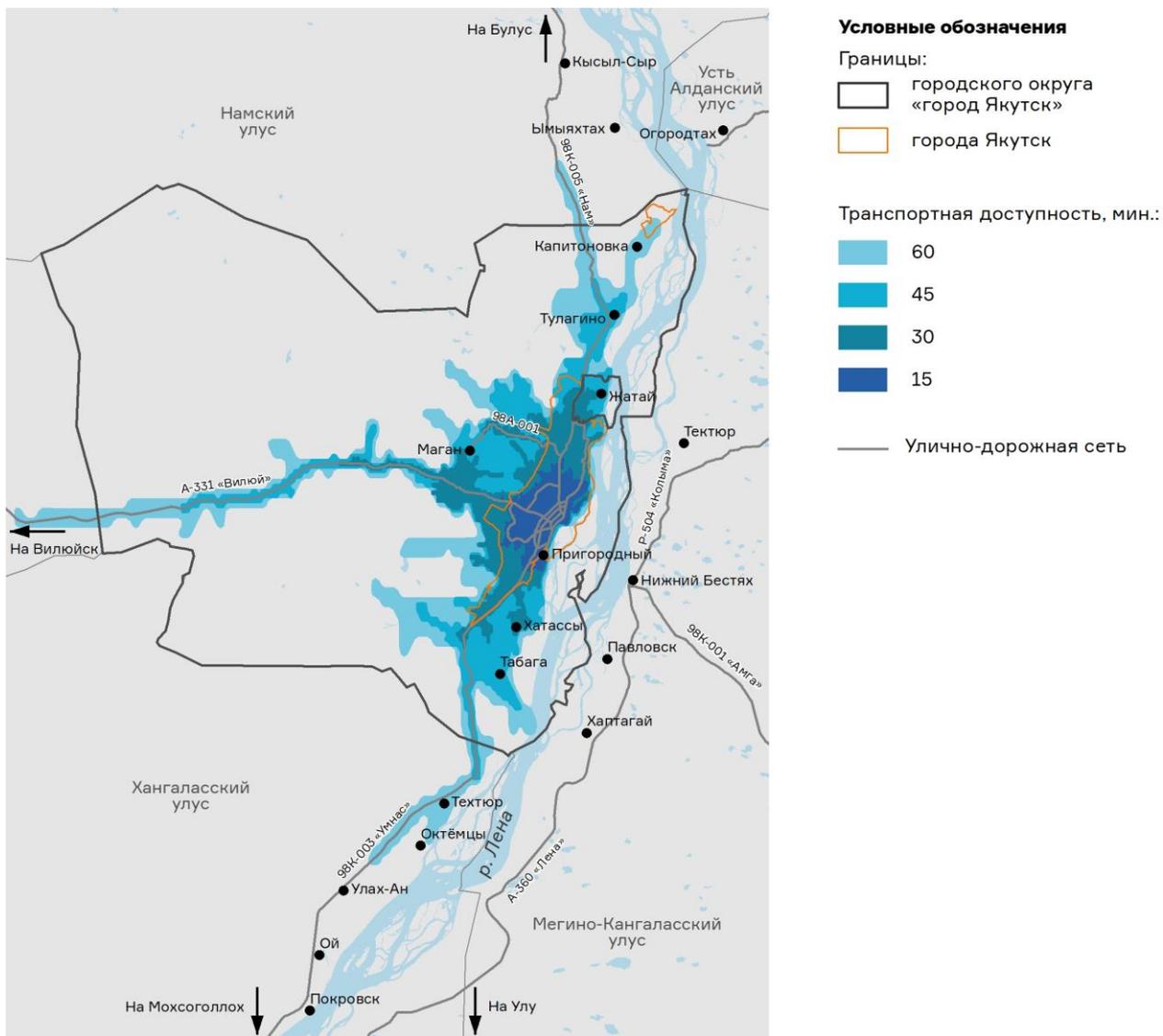


Рис. 121. Транспортная доступность в пределах территории ГО «Город Якутск»

Расчет распределения пассажиропотока произведён с учетом уровня автомобилизации, соотношения возрастных групп<sup>153</sup>.

Внутренние связи территории внутри городского округа осуществляются по дорогам с грунтовым покрытием. Магистральная сеть имеет стандартную для своей конфигурации пропускную способность – 3500–3800 авт./ч суммарно в оба направления и может снижаться в летний период на участках дорог, где отсутствует твердое покрытие. Внутри населённых пунктов пропускная способность улично-дорожной сети ниже из-за большого количества конфликтных точек, участников дорожного движения и работы светофорных объектов (рис. 125).

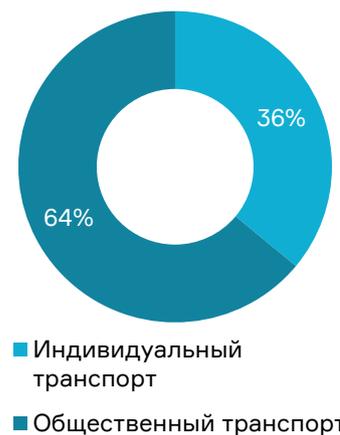


Рис. 122. Показатели индивидуального и общественного транспорта, внутренние корреспонденции

<sup>153</sup> Источник: статистика по демографии Республики Саха за 2021 год от Федеральной службы государственной статистики.



## Общественный транспорт

Город Якутск выступает транспортным узлом в сети пригородных и межмуниципальных сообщений городского округа «Город Якутск», на территории города расположены главный автовокзал, речной порт, аэропорт с наибольшим пассажирооборотом в округе. От Якутского автовокзала организовано два межмуниципальных маршрута по направлению к пгт. Мохсоголлох и с. Намцы, 19 пригородных автобусных маршрутов (8 из которых проходят через г. Якутск, в том числе 1 – до Магана, 2 – на Нижний Бестях, 5 – на Намцы, 4 – на Мохсоголлох и Покровск), и 1 железнодорожная линия (Амуро-Якутская железнодорожная магистраль). На сегодняшний день регулярные перевозки, соединяющие рассматриваемую территорию через реку Лену по зимнику или паромной переправе, не осуществляются.

В силу сложившейся системы расселения западная часть городского округа мало освоена, поэтому большая часть сообщений происходит в направлении север – юг вдоль реки Лены по дорогам регионального значения. При этом с. Маган, расположенное западнее г. Якутска, менее доступно для пользователей автомобильного общественного транспорта (редкие рейсы пригородных автобусов с малой провозной способностью).

Общественный транспорт охватывает все населённые пункты, входящие в состав городского округа «Город Якутск», а также соседние северные, западные и южные улусы. Связи с противоположным берегом посредством общественного транспорта в настоящее время не имеется.

Выделяется высокая степень покрытия улично-дорожной сети (УДС) сетью общественного транспорта – 62%, что характерно для городов с преимущественно микрорайонным типом застройки (крупные кварталы). Суммарная провозная способность на сегментах сети автобусных маршрутов варьируется от 40 до 9000 пассажиров для утреннего часа пик. Коридорами с наиболее высоким провозным потенциалом являются проспект Ленина – ул. Дзержинского (5500–8700 пассажиров), ул. Лермонтова, Сергеляхское шоссе, ул. Автодорожная.

По данным Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры<sup>154</sup> (ПКРТИ) о фактическом пассажиропотоке, основной магистралью перемещения пассажиров автомобильного общественного транспорта являются проспект Ленина – ул. Дзержинского (значительно превосходит по пассажирообороту все другие коридоры). Частота движения транспортных средств на сегментах сети варьируется от 1 до 210.

Согласно действующим нормативам, дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта следует принимать не более 300 м. В г. Якутске остановками общественного транспорта обеспечено:

- 16,8% от всей освоенной территории города;
- 20,9% от территорий, отведенных под жилое строительство;
- 21,6% от всей застройки города;
- 26,9% от жилой застройки.

# 62%

степень покрытия УДС сетью общественного транспорта в г. Якутске

<sup>154</sup> Утверждена Постановлением от 19.04.2021 № 107п.

### Анализ организации дорожного движения и дорожно-транспортных происшествий на территории г. Якутска

Наиболее актуальными проблемами г. Якутска в части транспортной инфраструктуры, по результатам социологического исследования «Оценка деятельности окружной администрации г. Якутска»<sup>155</sup>, проведённого в декабре 2021 г., являются следующие:

- качество автодорог;
- частота движения общественного транспорта;
- нехватка тротуарной сети;
- дефицит тёплых остановок.

Большинство из них является причиной затруднений улично-дорожной сети и дорожно-транспортных происшествий, рассмотренных ниже.

Уровень удовлетворённости качеством автомобильных дорог постепенно повышается, однако стабильно сохраняется массовая неудовлетворённость со стороны местных жителей (рис. 123).



Рис. 123. Удовлетворенность качеством автомобильных дорог, %  
 Ответы на вопрос «Оцените, пожалуйста, удовлетворенность качеством автомобильных дорог»

Уровень удовлетворённости транспортным обслуживанием начал резкое падение в 2020 году. При этом, хотя оценка качества ухудшается, не так выражен рост открыто неудовлетворённых респондентов (рис. 124).



Рис. 124. Удовлетворенность организацией транспортного обслуживания, %  
 Ответы на вопрос «Насколько вы удовлетворены организацией транспортного обслуживания?»

<sup>155</sup> Исследовательский центр «Социология. Маркетинг», Якутск, 2021 г.



## Организация дорожного движения

Для определения факторов, обуславливающих недостаточный уровень развития транспортного комплекса, был проведен анализ организации дорожного движения.

Планировочный каркас город Якутск представлен прямоугольной структурой в центральной части, которая переходит к произвольной по мере удаления от ядра города. При этом радиальные направления вылетных магистралей общегородского значения имеют лучевую структуру и разрезают произвольный каркас дорог районного и местного значения.

Большинство затруднений транспорта вызвано высокой концентрацией конфликтных точек как на регулируемых пересечениях, так и на нерегулируемых. На регулируемых перекрестках основная причина возникновения конфликта – неверная настройка светофорных объектов и как следствие появление конфликтных фаз (движение встречных потоков).

Остальными факторами, провоцирующими задержки личного и общественного транспорта, являются «бутылочные горлышки» и сложные конфигурации перекрестков.

Необходимо отметить, что наибольшее преобладание факторов, влияющих на затруднения улично-дорожной сети, приходится на самые загруженные улицы города: ул. Автострада 50 лет Октября, ул. Дзержинского, ул. Лермонтова, ул. Пояркова, ул. Чернышевского и ул. 50 лет Советской Армии<sup>156</sup> (рис. 125).

<sup>156</sup> Источник: ПКРТИ на территории Якутской агломерации, от 2020 года.

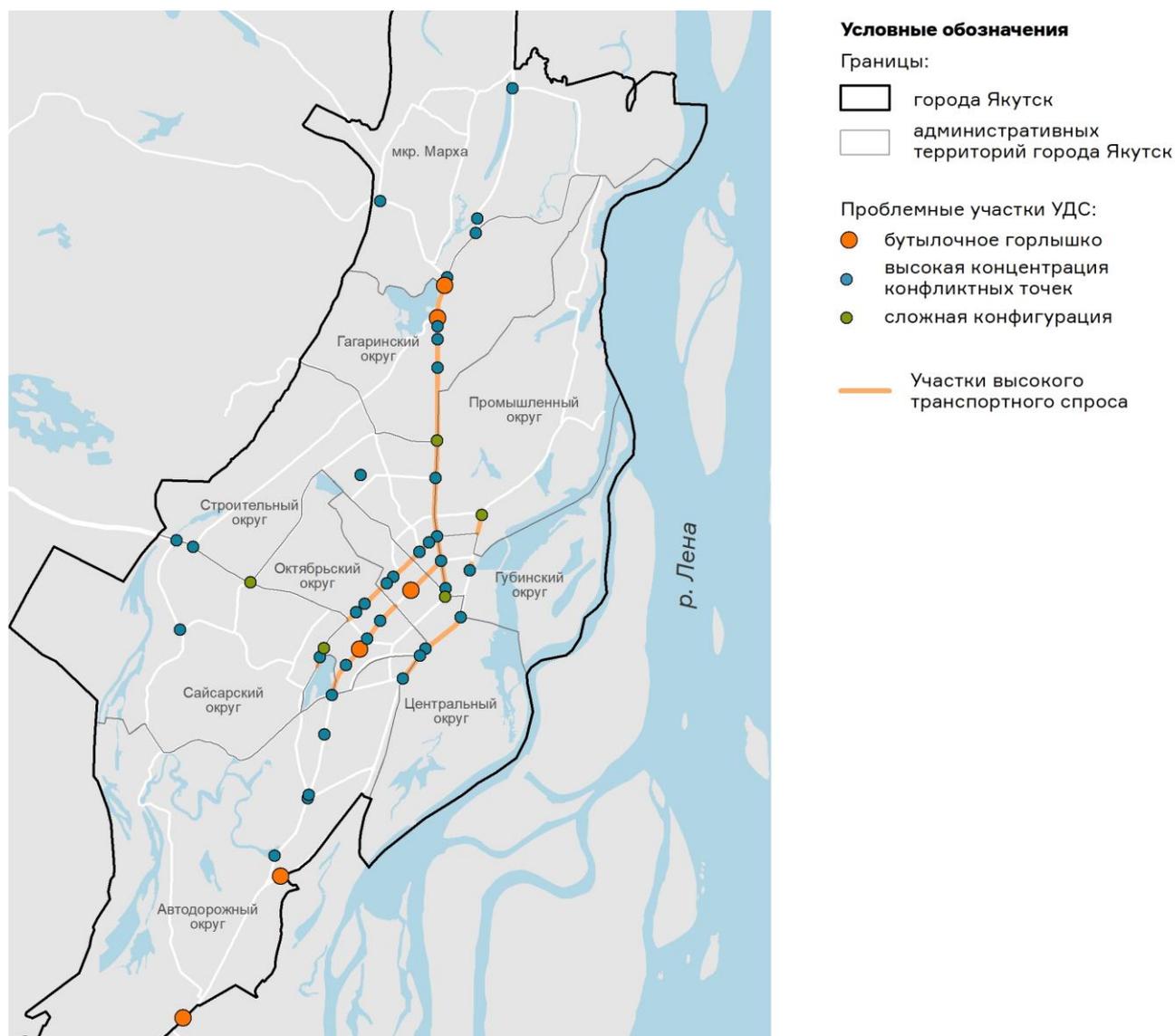


Рис. 125. Проблемные участки УДС г. Якутска

### Дорожно-транспортные происшествия

Анализ дорожно-транспортных происшествий на территории г. Якутска был произведен на основе данных сайта «Карта ДТП»<sup>157</sup> за период с 2018 года по настоящее время.

За данный промежуток времени на дорогах и прилегающих к ним участках произошло 3145 ДТП, в которых пострадали 4077 человек, из которых 356 погибли. Основные факторы возникновения ДТП – инфраструктурные, обусловленные некачественным покрытием дорог, наличием хаотичных парковок, отсутствием пешеходных переходов в местах активного пешеходного движения, нехваткой тротуарной сети и сложной конфигурацией перекрестков.

Основной причиной возникновения ДТП с человеческим фактором является езда в нетрезвом виде и использование автомобиля без водительского удостоверения, а также несоблюдение водителями дистанции.

<sup>157</sup> Источник: <https://dtp-stat.ru>.



### Транспортное районирование, г. Якутск

По результатам проведенного районирования внутри границ г. Якутска определено 19 транспортных районов с расчетом плотности населения в них. Самыми густонаселенными являются районы 1, 2, 3 и 4 (часть Промышленного, Строительного и Автодорожного округов, а также полностью Сайсарский и Центральные округа), в которых проживает 30 000–60 000 человек. В периферийных районах (9, 10 и 17, 19) проживает не более 1500 человек. Соответственно, наибольшая корреспонденция наблюдается между центральными транспортными районами, а именно – между районами 2 и 1, 2 и 3, 4 и 3. Меньше всего корреспонденций наблюдается между периферийными районами (рис. 126).

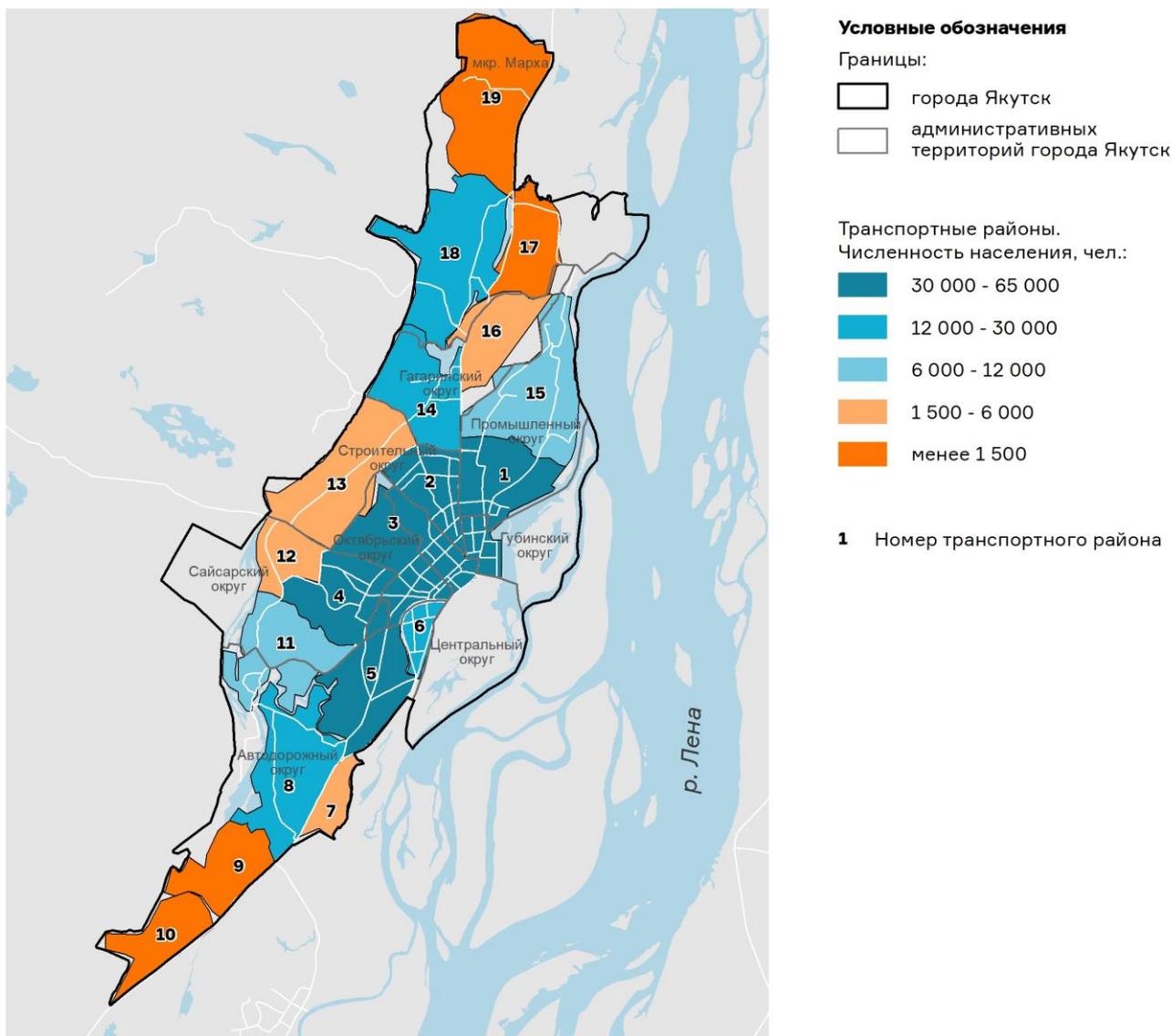


Рис. 126. Схема распределения корреспонденций, г. Якутск

Более подробная оценка системы транспортного обслуживания представлена в Приложении 9.

## 4.2.2. Инженерная инфраструктура

Специфической особенностью инженерного обеспечения городского округа «Город Якутск» является совмещённая прокладка сетей тепло- и водоснабжения, высокая степень износа сетей газо-, электро- и теплоснабжения, водоснабжения и канализации, а также ряд лимитирующих факторов дальнейшего развития:

- недостаточная пропускная способность существующих сетей;
- недостаток мощности существующих источников электро- и теплоснабжения;
- недостаточная производительность канализационных насосных станций (КНС);
- отсутствие централизованной системы канализации и водоснабжения в большинстве сельских населённых пунктов городского округа «Город Якутск».

### Водоснабжение<sup>158</sup>

В городском округе «Город Якутск» эксплуатируется две системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевого назначения;
- технического назначения.

Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является водозабор на реке Лена – Якутский водозабор. Техническое водоснабжение осуществляется из скважин. Для покрытия хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд населения и части предприятий города Якутска водоснабжение осуществляется из поверхностных источников Якутского водозабора и скважин, в сельских населённых пунктах – из скважин.

Источником водоснабжения микрорайона «Кангалассы» служат подрусловые воды реки Лена. Общая производительность водозаборных сооружений микрорайона достигает 1400 м<sup>3</sup>/сут. Магистральные и распределительные сети водопровода проложены совместно с тепловыми сетями в одной изоляции с обратным трубопроводом отопления.

Основным поставщиком водоснабжения на территории ГО «Город Якутск» является АО «Водоканал». Якутский водозабор и магистральные сети водоснабжения (холодная вода) принадлежат АО «Водоканал».

На данный момент территория г. Якутска обеспечена противопожарным водоснабжением на 40%, обеспеченность сельских населённых пунктов городского округа – менее 10%.

В состав объектов водопроводного хозяйства входят головные водозаборные сооружения (водоприемный ковш-затон) проектной мощностью 110 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Подачу воды потребителям обеспечивают 8 насосных станций и 29 скважин, расположенных в разных округах г. Якутска.

# 8

насосных станций расположено на территории г. Якутска

# 112 км

протяжённость магистральных водопроводных сетей

<sup>158</sup> Согласно муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Якутск» на 2014-2032 годы». Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



Холодная вода жителям сёл, не охваченных централизованным водоснабжением, доставляется транспортом из 5 водоналивных будок. На водопроводных сетях по г. Якутску установлено 43 водозаборных колонки. Протяженность магистральных водопроводных сетей составляет 111,7 км. Общий износ сетей составляет 60%.

Общая протяженность магистральных водоводов АО «Водоканал» составляет 110 п. км, материал – сталь и пластик, возраст – от 1 до 27 лет. Общий износ сетей водоотведения составляет 60%.

На расчётный срок до 2032 г. в районе с. Табага запланированы следующие мероприятия<sup>159</sup>: строительство водозабора производительностью 200 м<sup>3</sup>/час, строительство новых водоводов от водозабора в с. Табага и строительство кольцевой сети водопровода.

# 60%

общий износ магистральных водопроводных сетей

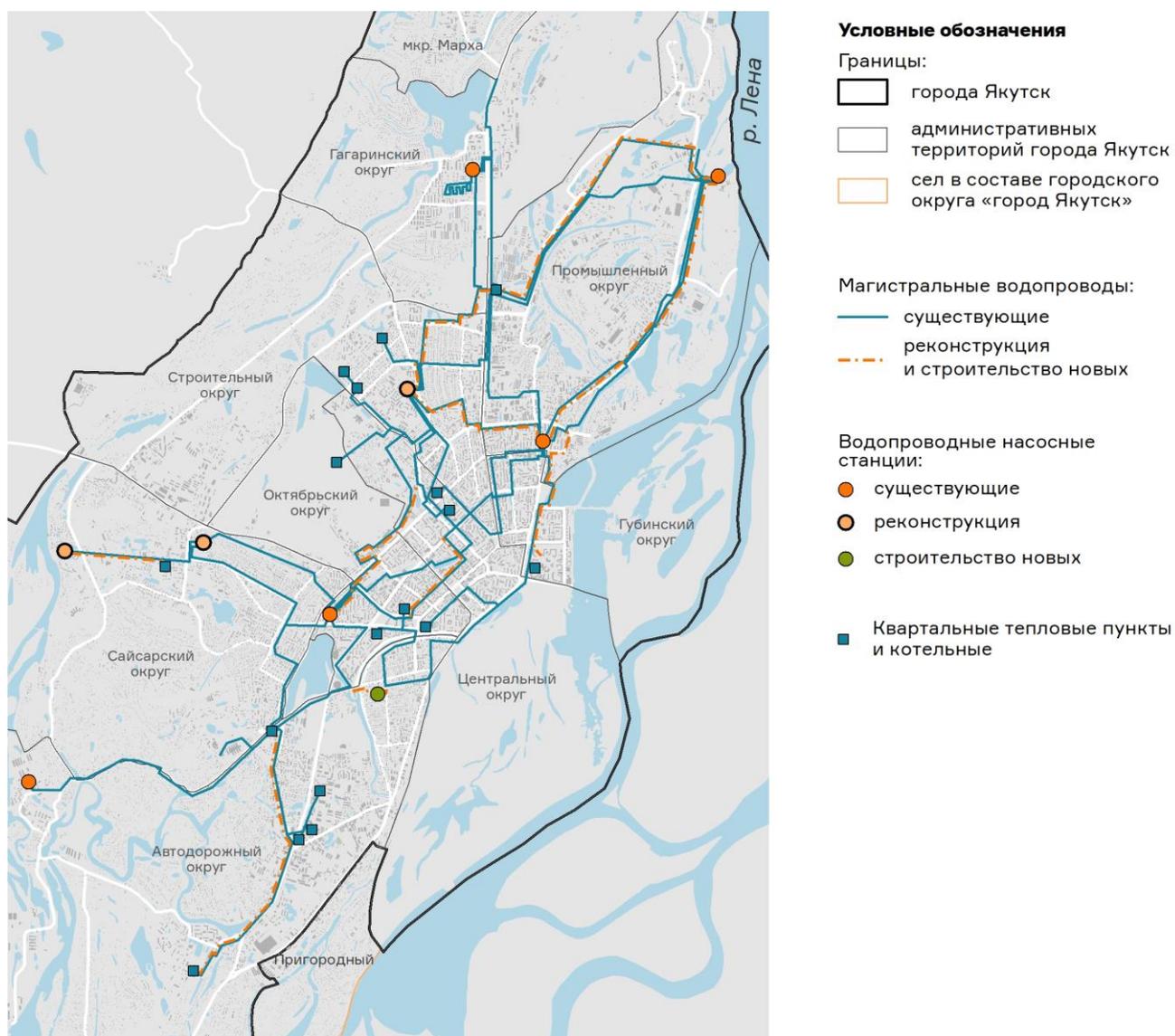


Рис. 127. Система водоснабжения на территории ГО «Город Якутск»

<sup>159</sup> Согласно Программе строительства объектов водоснабжения и водоотведения г. Якутска. Источник: <https://docs.cntd.ru/document/570821145>.

## Водоотведение<sup>160</sup>

Система водоотведения городского округа «Город Якутск» состоит из хозяйственно-бытовой (централизованной) канализации. Охват населения города Якутска централизованной системой канализации составляет 81,96%.

Система канализации полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой, общественной застройки и промышленных предприятий. Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной сети дождевой канализации.

В микрорайоне Кангалассы имеется централизованная неполная раздельная система хозяйственно-бытовой канализации.

Общая протяженность канализационных сетей города Якутска составляет 176 км, из которых не менее 60% нуждается в перекладке в связи с полным физическим износом и малой пропускной способностью. Мероприятия по реконструкции канализационных сетей предусмотрены преимущественно в Центральном, Автодорожном и Промышленном округах (рис. 128).

## Ливневая канализация

В г. Якутске практически отсутствует система ливневой канализации, во многих местах регистрируется перегораживание естественных дренажных каналов, вследствие чего происходит заболачивание территории города и постепенная деградация земель. Кроме того, отсутствие организованного отвода поверхностных вод, осадков с крыш зданий, аварийных утечек из инженерных коммуникаций приводит к увеличению запасов надмерзлотных вод и обводнению грунтов деятельного слоя внутри кварталов.

ГО «Город Якутск» обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития системы водоснабжения и водоотведения. На расчётный срок до 2032 г. запланировано строительство канализационных очистных сооружений в районе с. Табага и обеспечение технической возможности подключения (технологического присоединения) водоотведения новых объектов, расположенных в г. Якутске.

# 82%

населения охвачено централизованной системой канализации в г. Якутске

# 176 км

общая протяжённость канализационных сетей г. Якутска

<sup>160</sup> Согласно муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Якутск» на 2014-2032 годы». Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



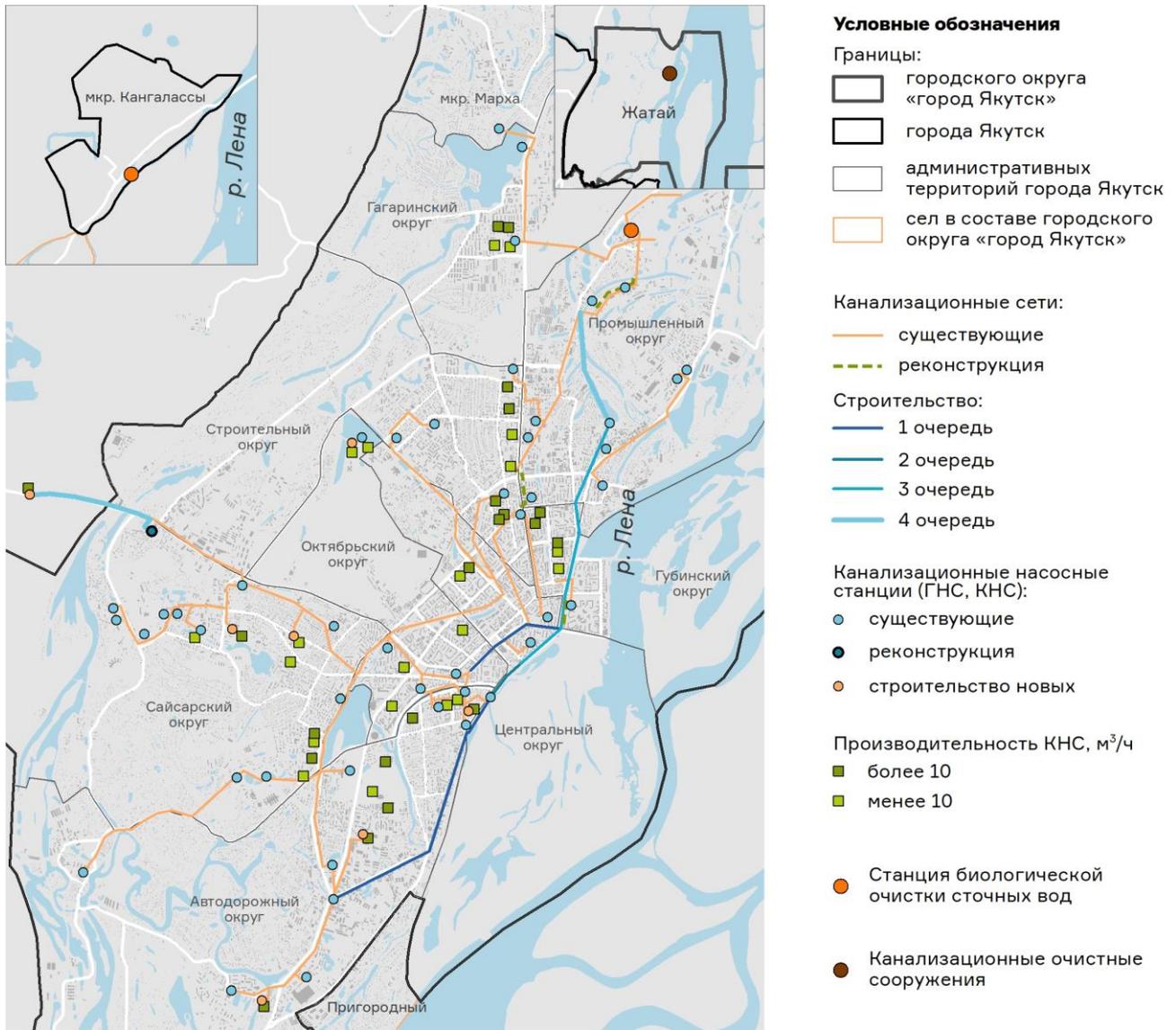


Рис. 128. Система водоотведения на территории ГО «Город Якутск»

## Газоснабжение<sup>161</sup>

Ресурсоснабжающей организацией по газоснабжению в городском округе «Город Якутск» является АО «Сахатранснефтегаз».

Протяжённость распределительных газопроводов на территории г. Якутска составляет порядка 1315,18 км, количество газорегуляторных пунктов (ГРП) – 171 ед., газорегуляторных установок (ГРУ) – 187 ед., количество газораспределительных станций (ГРС) – 2 ед.

Формирование газораспределительной системы началось в середине 60-х годов, а эксплуатация – с 1968 года со строительством и вводом магистральных газопроводов, газопроводов-отводов высокого давления и газораспределительной станции (ГРС). На сегодняшний день износ уличных газораспределительных сетей г. Якутска составляет более 65%.

На расчётный срок до 2032 г. разработана схема газоснабжения высокого давления<sup>162</sup>. В планах на 2022 г. – разработка схемы газоснабжения низкого давления.

Развитие системы газоснабжения включает два этапа:

- 2020–2025 годы – обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков многодетных семей в с. Хатассы, Старая Табага, Табага, Пригородное, Маган, в Тулагино-Кильдямском наслеге, в мкр. «Марха»;
- 2026–2032 годы – развитие инженерной инфраструктуры с. Хатассы, Тулагино-Кильдямского наслега, Покровского тракта 10–16-й км, квартала 111 (Сайсарский округ), квартала 100 (Автодорожный округ).

# 1315 км

протяжённость распределительных сетей газоснабжения

# 65%

общий износ газораспределительных сетей

<sup>161</sup> Согласно муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Якутск» на 2014-2032 годы». Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.

<sup>162</sup> Источник: Схема газоснабжения высокого давления городского округа «Город Якутск» до 2032 года – <https://docs.cntd.ru/document/574814713>.



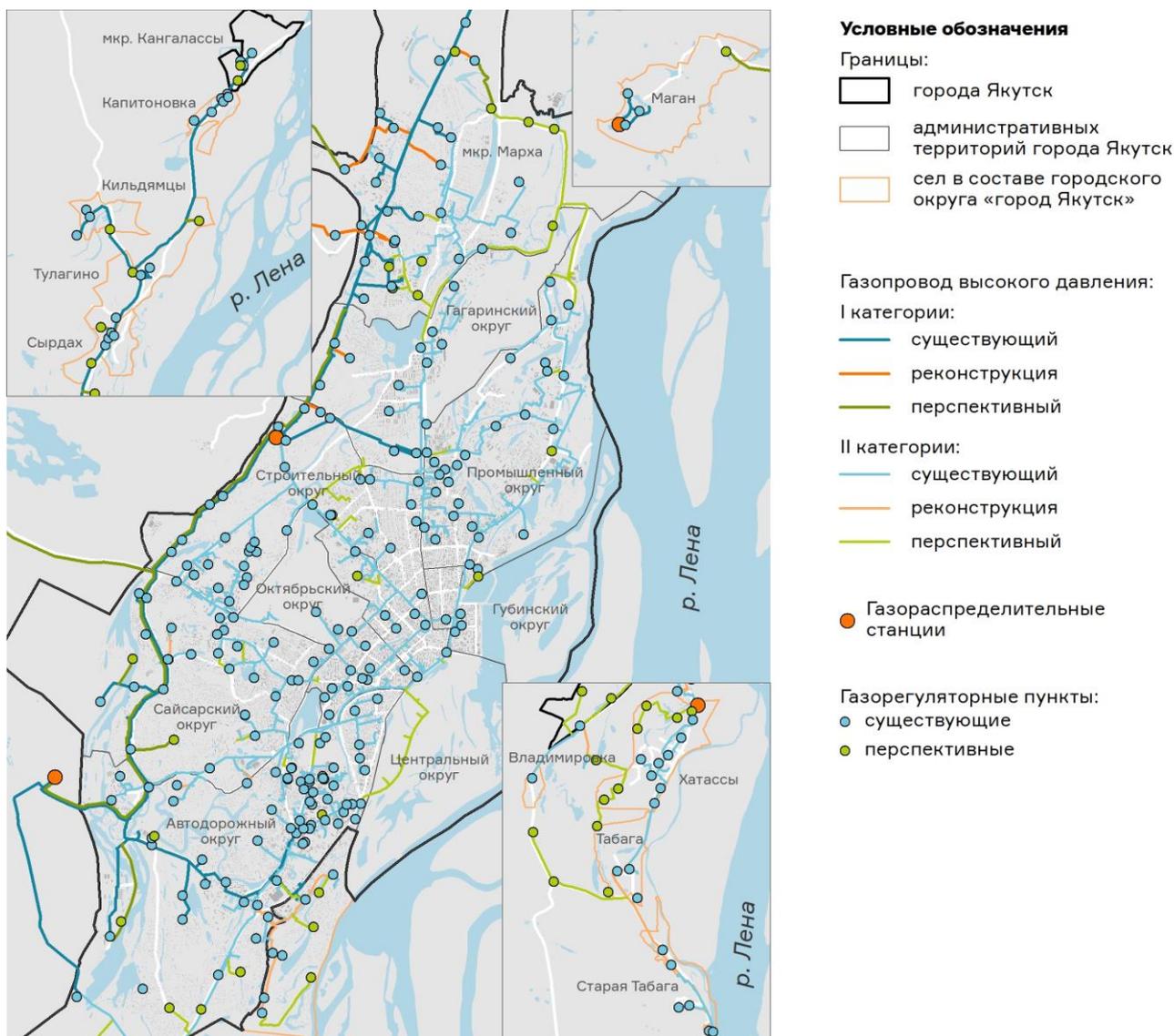


Рис. 129. Система газоснабжения на территории ГО «Город Якутск»

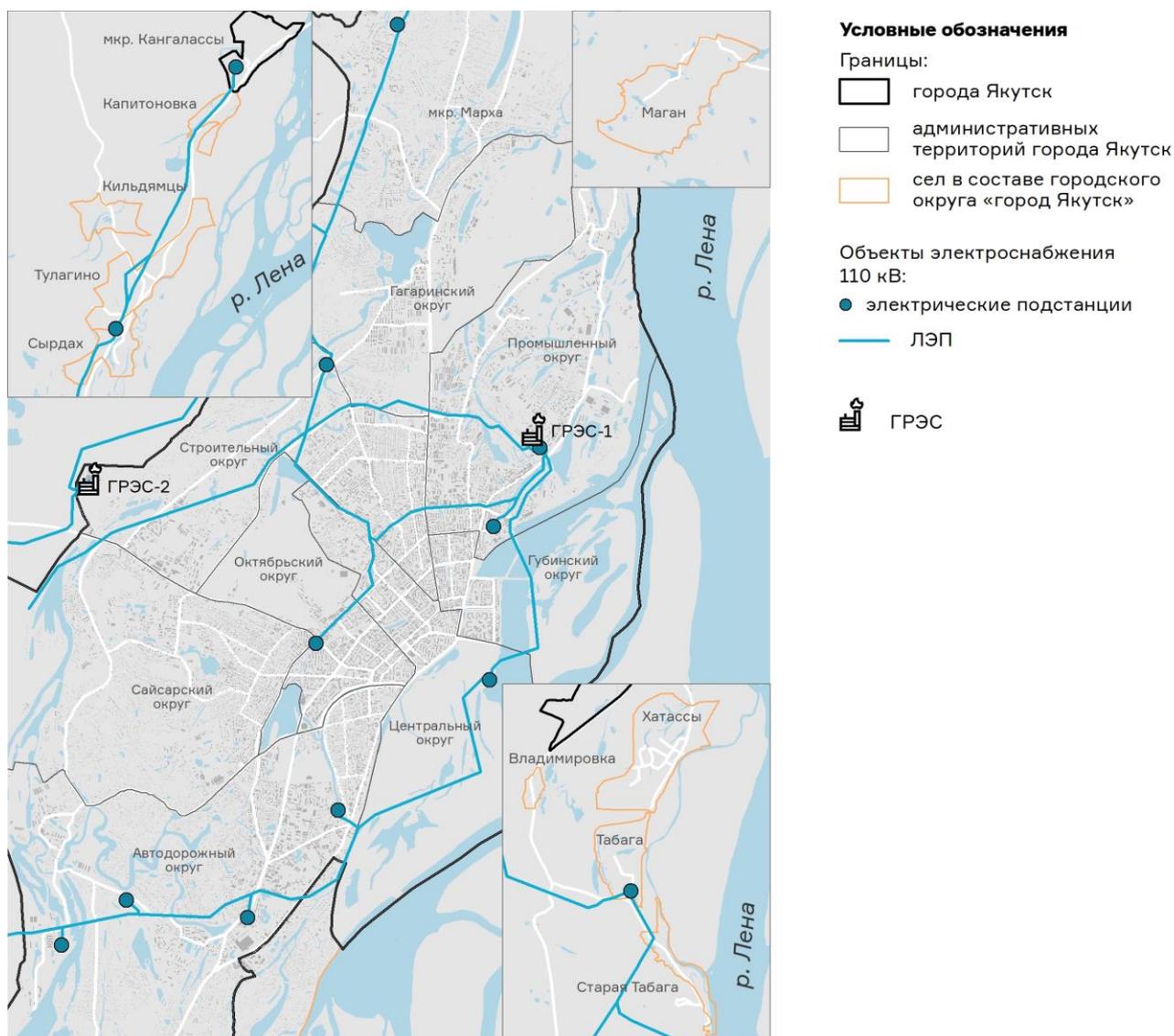
### Электроснабжение<sup>163</sup>

В настоящее время электроснабжение на территории городского округа «Город Якутск» осуществляется от Якутской ГРЭС-1 и Якутской ГРЭС-2 (1-я очередь). Начало строительства второй очереди намечено на 2022 год, ввод в эксплуатацию планируется в 2024 году.

Существующая система электроснабжения городского округа «Город Якутск» включает сеть электрических подстанций на территориях г. Якутска, с. Табага, с. Сырдах, мкр. «Кангалассы» (рис. 130) и обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития.

Рис. 130. Объекты электроснабжения на территории ГО «Город Якутск»

<sup>163</sup> Согласно муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Якутск» на 2014–2032 годы». Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



**Теплоснабжение**<sup>164</sup>

В городском округе «Город Якутск» преобладает централизованное теплоснабжение от источников когенерации тепловой энергии и электрической энергии ГРЭС-1, ГРЭС-2, ТЭЦ, муниципальных, государственных, а также ведомственных котельных.

По суммарной нагрузке потребителей более 50% занимает ГРЭС-1, ГРЭС-2 и ТЭЦ, которые являются собственностью частного предприятия ПАО «Якутскэнерго».

На сегодняшний день тепловая нагрузка, подключенная к сетям теплоснабжения Якутской ГРЭС-2, составляет 165,5 Гкал/ч. К 2030 году планируется увеличение подключенной нагрузки до 433,597 Гкал/ч.

По состоянию на 1 января 2021 года на территории городского округа «Город Якутск» действует 108 источников тепловой энергии, которые находятся в ведении 47 организаций коммунального комплекса. Самым крупным поставщиком тепловой энергии является

### Условные обозначения

Границы:

- города Якутск
- административных территорий города Якутск
- сел в составе городского округа «Город Якутск»

Объекты электроснабжения 110 кВ:

- электрические подстанции
- ЛЭП

ГРЭС

# 108

количество источников тепловой энергии на территории ГО «Город Якутск»

<sup>164</sup> Согласно муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «Город Якутск» на 2014–2032 годы». Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



ПАО «Якутскэнерго», объем полезного отпуска которого составляет 3339 тыс. Гкал, что составляет 77% от общего объема. На втором месте – АО «Теплоэнергия» (14%), на третьем – АО «ДСК» (3%).

В зоне схемы теплоснабжения ГО «Город Якутск» (рис. 131) выделено 5 зон<sup>165</sup>:

- зона № 1 – территория с. Маган;
- зона № 2 – территория мкр. «Кангалассы», Тулагино-Кильдямского наслега;
- зона № 3 – территория мкр. «Марха»;
- зона № 4 – территория г. Якутска;
- зона № 5 – территория с. Табага, Старая Табага, Хатассы, Владимировка.

Система теплоснабжения г. Якутска характеризуется зависимой схемой присоединения отопительных систем через центральные тепловые пункты (далее – ЦТП) и закрытым водоразбором. В связи с климатическими особенностями совместно с тепловыми сетями проложены сети водоснабжения. Таким образом, большинство теплоснабжающих организаций являются также поставщиками услуг водоснабжения.

Кроме АО «Теплоэнергия» (с. Табага), тепловой энергией пригородные населенные пункты обеспечивают МУП «Пригородная теплосетевая компания» (с. Тулагино, с. Хатассы) и филиал государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» «Коммункомплектация» (с. Маган).

Результаты социологического исследования «Оценка деятельности окружной администрации г. Якутска»<sup>166</sup>, проведенного в декабре 2021 г., демонстрируют отсутствие изменений в сфере теплоснабжения и наличии значительной доли горожан, стабильно недовольных ситуацией (рис. 132).

<sup>165</sup> Согласно схеме теплоснабжения городского округа «Город Якутск» до 2032 года. Источник: <https://docs.cntd.ru/document/561518882>.

<sup>166</sup> Исследовательский центр «Социология. Маркетинг», Якутск, 2021 г.

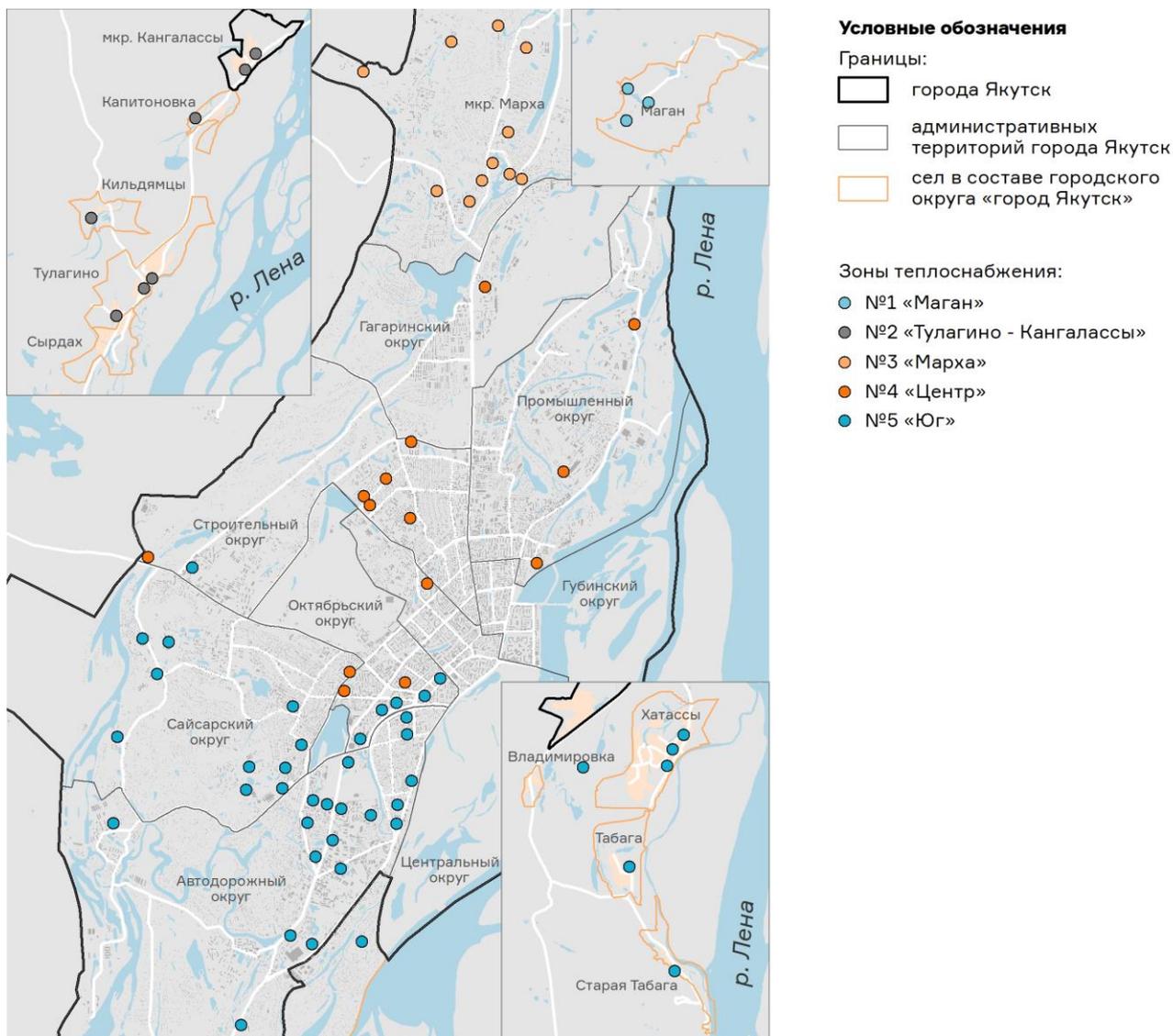


Рис. 131. Зоны теплоснабжения на территории ГО «Город Якутск»



Рис. 132. Удовлетворенность теплоснабжением, %

Основная часть текущих мероприятий направлена на оптимизацию и модернизацию сетевых сооружений путем строительства центральных тепловых пунктов и ликвидации убыточных котельных.



ГО «Город Якутск» обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития системы теплоснабжения. Ключевыми предпосылками для реализации задач пространственного развития является увеличение мощности Якутской ГРЭС-2 и обеспечение централизованным теплоснабжением объектов застройки развиваемых территорий вдоль Вилюйского тракта Сайсарского и Строительного округов, а также постепенный вывод мощностей Якутской ГРЭС-1 и перспективное развитие территорий Промышленного округа.

Рекомендации по развитию потенциала систем инженерной инфраструктуры представлены в Приложении 10.

### 4.2.3. Социальная инфраструктура

В рамках настоящего исследования с целью оценки обеспеченности городского округа «Город Якутск» социальной инфраструктурой рассмотрены<sup>167</sup>:

- дошкольное образование;
- общее школьное образование;
- среднее и высшее образование;
- культура;
- здравоохранение;
- спорт.

#### 4.2.3.1. Образование<sup>168</sup>

Дошкольное образование

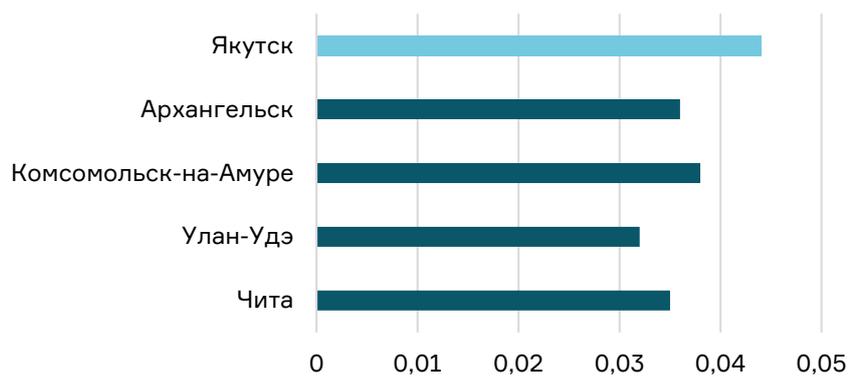
Обеспеченность городского округа «Город Якутск» учреждениями дошкольного образования характеризуется как дефицитная. При этом численность образовательных организаций находится в середине между референтными городами, с учетом увеличения миграционного прироста населения есть потенциал в развитии сектора образования. Положительным моментом можно выделить то, что по сравнению с городами референтной группы Якутск – единственный город, где число образовательных организаций имеет тенденцию к росту, во всех же других городах показатель либо неизменный, либо снижается<sup>169</sup>.

Несмотря на средние показатели числа учреждений, Якутск лидирует по числу работников образовательной сферы.

<sup>167</sup> По данным информационной справки о реализации Стратегии социально-экономического развития ГО «Город Якутск» на период до 2032 года по состоянию на 01.01.2021 года.

<sup>168</sup> По данным Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия) от 09.11.2021 № 07/01-19/8981.

<sup>169</sup> Источник данных: <https://gks.ru/dbscripts/munst/munst98/DBInet.cgi> – 1.



# 63 ед.

количество объектов дошкольного образования на территории ГО «Город Якутск»

Рис. 133. Количество учителей на душу населения, январь – сентябрь 2021 г.

Детские сады посещает 19 534 человека при проектной мощности объектов 12 766 детей. Фактическая наполняемость детских садов превышает их проектную мощность в 1,5 раза. Профицит мест наблюдается только в селе Тулагино и микрорайоне «Кангалассы» (рис. 134). Объекты дошкольного образования отсутствуют на территориях:

- с. Владимировка;
- с. Капитоновка;
- с. Кильдямцы;
- с. Старая Табага;
- с. Сырдах.

Отсутствие учреждений в указанных населённых пунктах формирует повышенный спрос на места в объектах близлежащих поселений и повышает загруженность объектов. Внутри города Якутска наибольший дефицит наблюдается в округах Центральный, Гагаринский и Октябрьский.



Рис. 134. Обеспеченность ГО «Город Якутск» дошкольными образовательными учреждениями, мест



Относительно 2017 года спрос на места в детских садах увеличился, а количество учреждений уменьшилось (рис. 135). Это связано с проведением ремонтных работ и реконструкций с целью улучшения состояния объектов.



Рис. 135. Сравнение численности учащихся в муниципальных учреждениях ДО в 2017 и 2021 гг.

В целях сокращения дефицита мест на территории городского округа «Город Якутск» запланировано строительство новых детских садов. Больше всего мест планируется создать в микрорайоне «Марха» (1020), Гагаринском и Сайсарском округах (840) (рис. 136).

Плановый показатель эффективности стратегического приоритета развития социальной сферы в части дошкольного образования – создание 5 тыс. новых мест.

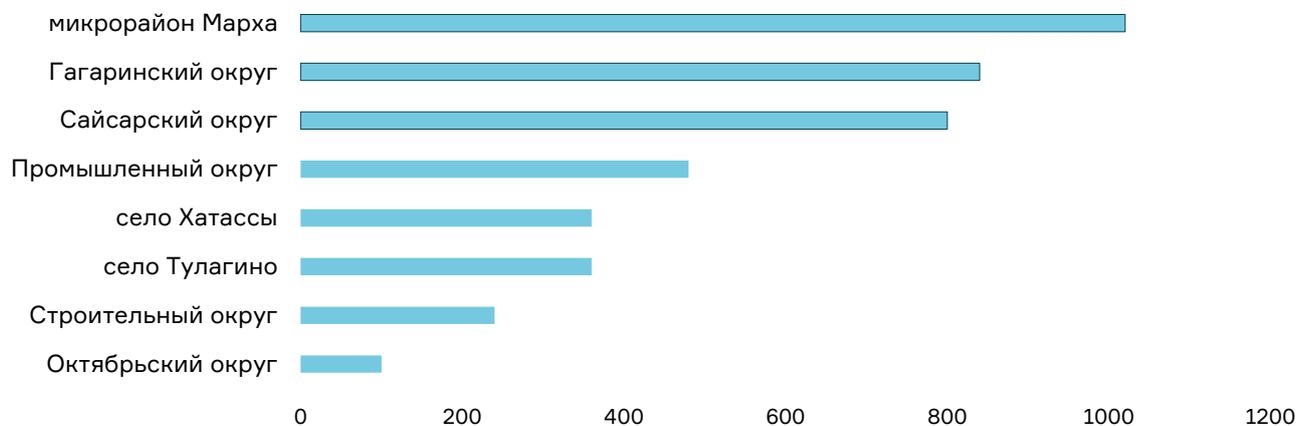


Рис. 136. Количество новых мест в учреждениях дошкольного образования, которые будут созданы по плановым проектам строительства

### Общее школьное и дополнительное образование

На территории городского округа «Город Якутск» в учреждениях среднего образования обучается 50 625 человек. Дефицит мест в школах наблюдается во всех населённых пунктах, кроме микрорайона Кангалассы. В целом фактическая наполняемость школ превышает их проектную мощность более чем в два раза (на 26 681 мест).

Наиболее остро дефицит наблюдается на территориях (рис. 137):

- с. Пригородное;
- с. Хатассы;
- г. Якутска.

**5 тыс. мест**

плановый показатель по созданию новых мест в дошкольных учреждениях ГО «Город Якутск»

**53 ед.**

количество объектов общего школьного образования на территории ГО «Город Якутск»



Рис. 137. Обеспеченность ГО «Город Якутск» общеобразовательными учреждениями, мест

Внутри города Якутска наиболее обеспечены местами в учреждениях среднего образования центральные округа (Центральный, Октябрьский).

Сравнительно с 2017 годом в 2021 году количество учащихся увеличилось аналогично количеству муниципальных учреждений образования (рис. 138).

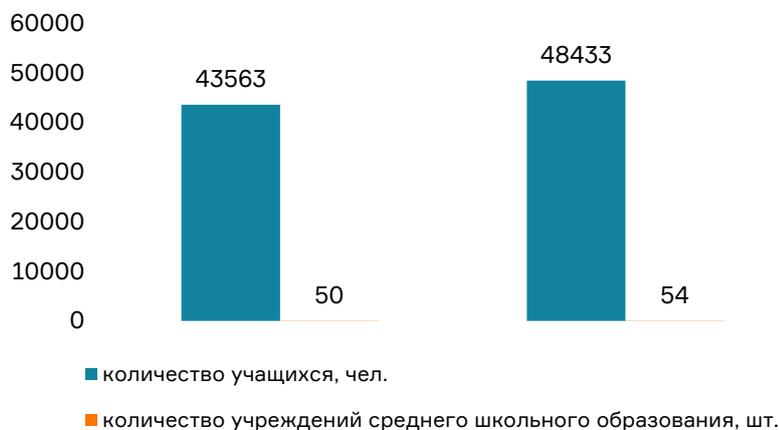


Рис. 138. Сравнение численности учащихся в муниципальных учреждениях СШО в 2017 и 2021 гг.

Плановый показатель эффективности стратегического приоритета развития социальной сферы в части общего школьного образования – перевод муниципальных образовательных учреждений в одноступенчатый режим обучения до 2026 года и строительство 31 объекта на 16 077 мест.

Согласно мероприятиям городских и республиканских программ, наибольшее количество новых мест планируется создать в городе Якутске (Сайсарский округ – 5725 мест, Автомобильный округ – 5260 мест и др.), а также в микрорайоне «Марха» (1980 мест) (рис. 139).

## 16 тыс. мест

плановый показатель по созданию новых мест в общеобразовательных учреждениях ГО «Город Якутск»



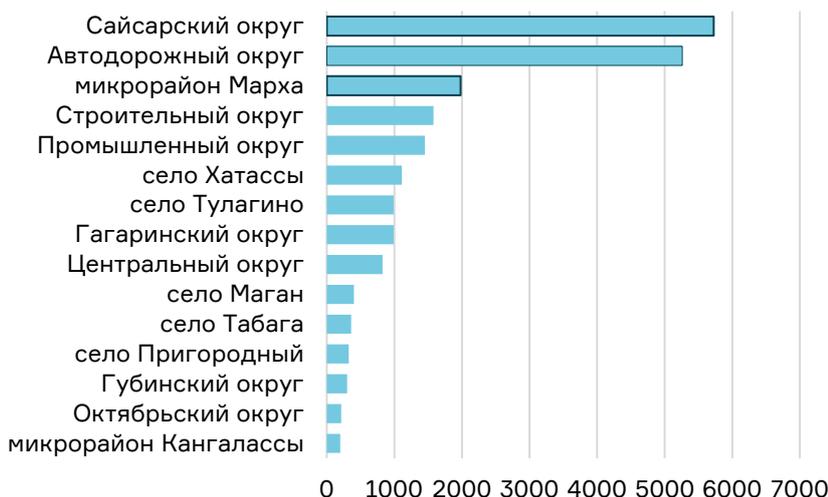


Рис. 139. Количество новых мест в общеобразовательных учреждениях, которые будут созданы по плановым проектам строительства

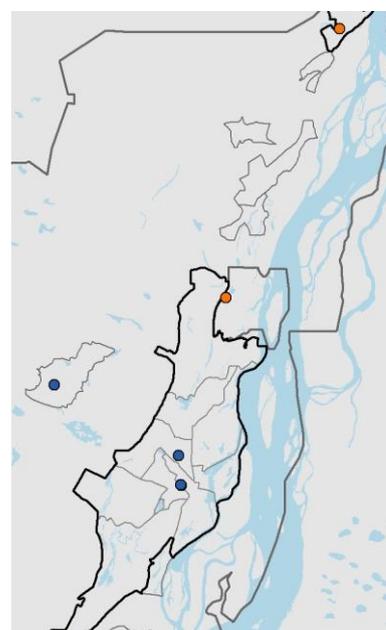
Достижение образа будущего «Якутск – территория реализации личностных стратегий в образовании» имеет стратегическую поддержку направлений ИТ-образования. В настоящее время функционирует центр образования «Точка роста» в МОБУ «Маганская средняя общеобразовательная школа»<sup>170</sup>, открыт мобильный технопарк «Кванториум» на базе Детского технопарка в г. Якутске, есть два опорных центра дополнительного образования (Детский подростковый центр и Дворец детского творчества г. Якутска)<sup>171</sup> (рис. 140).

Среди планируемых инициатив:

- строительство объекта «Образовательный комплекс «Точка будущего» на территории городского округа «Жатай» в 8 км от г. Якутска<sup>172</sup>;
- строительство студенческого кампуса многофункционального образовательно-производственного комплекса СПО «Суперкампус» в микрорайоне «Кангалассы»<sup>173</sup>.

«Суперкампус» – ключевая точка роста в сценарии пространственного развития городского округа «Город Якутск» – будет расположен на территории порядка 100 га (уровень I – 52,1 га, уровень II – 247,7 га). Общая площадь всех объектов – 86 380 кв. м. Предусмотрено строительство 4 учебно-лабораторных корпусов общей площадью 18 466 кв. м на 3500 мест. Современные мастерские, технопарк, ИТ-центр строятся на 1000 рабочих мест. Общая площадь – 13 500 кв. м. Помимо обучения студентов, в кампусе планируется обучение взрослого населения по коротким программам, повышение квалификации специалистов, переподготовка, производственная деятельность, обучение школьников, проведение мероприятий.

Современными образовательными программами также занимается программа Skills Camp, созданная Корпорацией развития Якутии совместно с Целевым фондом будущих поколений в 2020 г.<sup>174</sup>



#### Условные обозначения

Новые объекты инфраструктуры образования:

- реализованные
- планируемые

Рис. 140. Расположение новых объектов инфраструктуры образования с ИТ-специализацией

<sup>170</sup> Центр создан в рамках федерального проекта «Современная школа». Источник: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/school>.

<sup>171</sup> Источник: <https://archive.yasia.ru/obrazovanie-i-nauka/v-yakutii-opredeleny-opornye-tsentry-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detej>.

<sup>172</sup> Распоряжение главы Республики Саха (Якутия) «О рабочей группе по реализации проекта «Образовательный комплекс «Точка будущего» от 19 февраля 2021 г. № 59-РГ.

<sup>173</sup> Распоряжение главы Республики Саха (Якутия) № 547-рг от 19.11.2021.

<sup>174</sup> Источник: <https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3238493>.

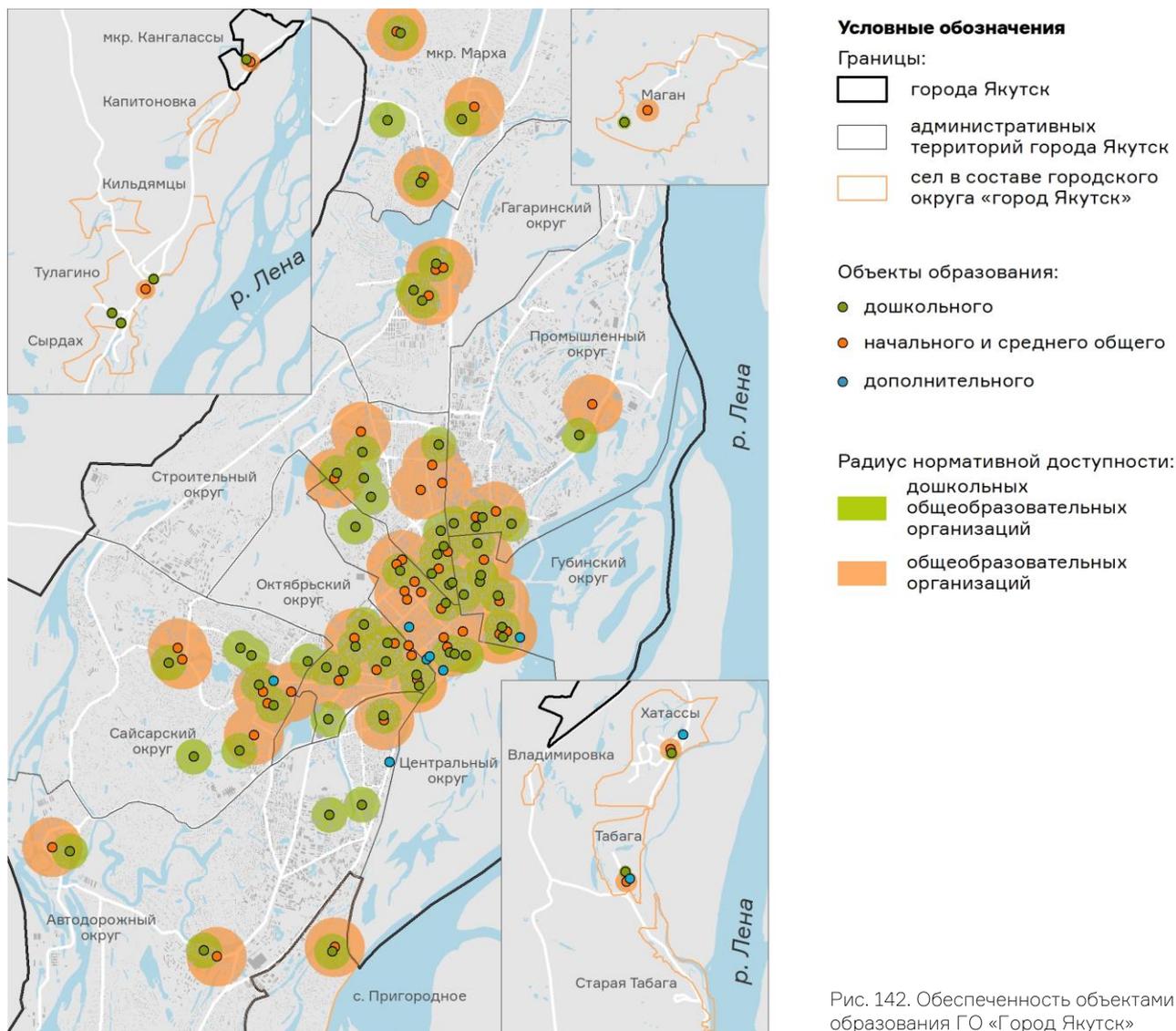
## Среднее профессиональное образование

Все учреждения среднего специального образования на территории городского округа сконцентрированы в городе Якутске. Общая численность учащихся составляет 9846 человек. Наиболее востребованным является направление инженерных и технических наук (рис. 141).



Рис. 141. Распределение студентов заведений среднего специального образования по направлениям подготовки

В целом можно ожидать снижения фактической загрузки классов учащимися в общеобразовательных учреждениях в связи с реализацией «Суперкампуса» и частичным высвобождением площади 10 государственных учреждений среднего профессионального образования, полный перечень которых приведен в Приложении 11.



# 11

объектов среднего профессионального образования в ГО «Город Якутск»

## Высшее образование и научно-исследовательские центры РАН

ГО «Город Якутск» является ведущим образовательным центром Якутии и одним из лидеров Дальневосточного федерального округа по научному потенциалу (рис. 143). На его территории расположено 4 государственных высших учебных заведения, которые являются главными образовательными организациями высшего образования Республики Саха (Якутия)<sup>175</sup>:

- Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова;
- Арктический государственный институт культуры и искусств;
- Высшая школа музыки Республики Саха (Якутия) (институт имени В.А. Босикова);
- Арктический государственный агротехнологический университет.

Помимо этого, получение высшего профессионального образования предоставляют филиалы государственных и негосударственных вузов России (полный перечень приведен в Приложении 12). Всего в заведениях высшего образования ГО «Город Якутск» обучается более 30 тыс. студентов.<sup>176</sup>

В целях коммерциализации интеллектуального продукта необходимо оценивать востребованность подготовленных специалистов работодателями. На сегодняшний день в городском округе только Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова развивает направления креативной экономики и присутствует в российских (RAEX Rating Top 100 вузов России 2021, Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета», «Социальный навигатор» и т.д.) и международных рейтингах (BRICS University Rankings, RANK PRO и др.), занимая высокие позиции (А+)<sup>177</sup> по совокупности метрик: образовательная и научно-исследовательская деятельность, социализация, международная деятельность, бренд и т.д. (рис. 144).

В рамках задач мастер-плана необходимо учитывать деятельность следующих институтов развития:

- Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (СВФУ) по созданию команд лидеров преобразований, интеграции СВФУ и вузов РС(Я) в экосистему НТИ, развитию цифровых сервисов<sup>178</sup>, развитию механизмов взаимодействия с партнерами, институтами развития<sup>179</sup>, включая деятельность Международной кафедры ЮНЕСКО СВФУ «Адаптация общества и человека в арктических регионах в условиях изменения климата и глобализации», созданной на основе Соглашения между ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) и Северо-Восточным федеральным университетом в 2011 г.

# 10

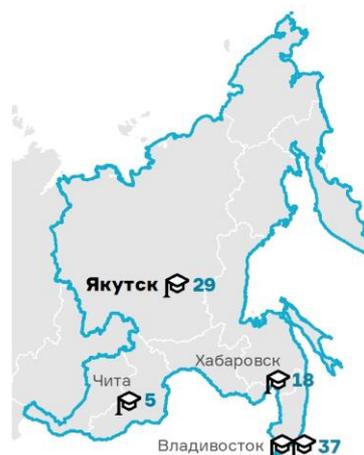
филиалов государственных и негосударственных вузов России в ГО «Город Якутск»

# 29

научно-исследовательских организаций Академии РАН в ГО «Город Якутск»

# >30 тыс.

студентов обучается на территории ГО «Город Якутск»



### Условные обозначения

Дальневосточный федеральный округ

Университеты

**37** Количество институций РАН

Рис. 143. Научный потенциал ГО «Город Якутск» среди городов ДФО

<sup>175</sup> Источник: <https://gkinpn.sakha.gov.ru/nauchnye-uchrezhdenija-respubliki-saha-jakutija>.

<sup>176</sup> Источник: Инвестиционный паспорт ГО «Город Якутск».

<sup>177</sup> По стандартам Academic ranking of World Universities-European standard ARES. Источник: <http://eurochambres.org/sidebar/detail.php?CODE=ares-2020-russian-federation>.

<sup>178</sup> Пространство коллективной работы «Точка кипения». Источник: <https://www.svf.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/pkrtk>.

<sup>179</sup> Институт развития профессиональных компетенций и квалификаций «OPEN». Источник: <http://open-nefu.ru>.

- Программы ускоренного развития стартапов Акселератора «Б8»<sup>180</sup>, включая перспективные для инвестирования и вывода на международные рынки<sup>181</sup>.
- Бизнес-акселератора для подростков «Твой старт» Фонда будущих поколений<sup>182</sup>.
- Лаборатории «Креативная Якутия»<sup>183</sup>.

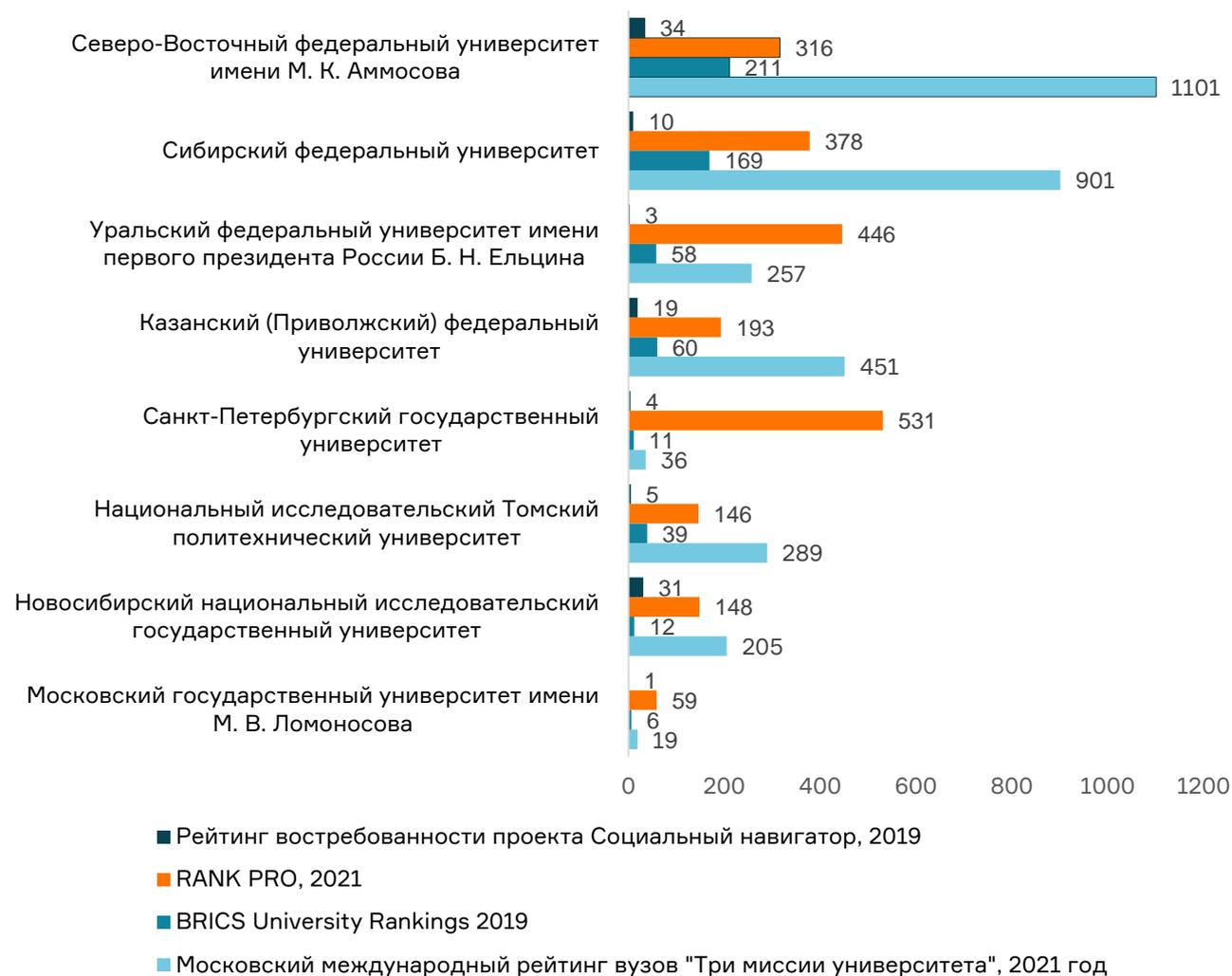


Рис. 144. Рейтинг крупнейших российских вузов с креативной образовательной специализацией программ подготовки

На территории г. Якутска действует 7 стратегических лабораторий, созданных в 2019 г. и реализующих следующие проекты<sup>184</sup>:

- «Кадры для креативной экономики» – осуществление набора абитуриентов в лучшие университеты России по направлениям анализа данных, маркетинга, бренд-менеджмента;
- программа «Глобальный бизнес» – реализуется в компаниях Якутии за счёт ввода новых показателей: «Креативная интенсивность» (доля креативных занятий в общем числе занятых) и «Внеэкономическая дисциплина» (доля выручки на внеш-

<sup>180</sup> Источник: <https://b8accelerator.com/ob-akseleratore>.

<sup>181</sup> Источник: <https://ysia.ru/v-yakutii-vybrali-luchshie-it-startapy-dlya-investirovaniya-i-vyvoda-na-mezhdunarodnye-rynki>.

<sup>182</sup> Источник: <https://yourstart.tech>.

<sup>183</sup> Источник: <https://krtsy.ru/portfolio-item/laboratoriya-kreativnaya-yakutiya>.

<sup>184</sup> Источник: <https://krtsy.ru/portfolio-item/laboratoriya-kreativnaya-yakutiya>.



них рынках, в т.ч. других российских регионов). В 2020 г. к программе присоединились АО «Авиакомпания «Якутия», АКБ «Алмазэргиенбанк», АО СЗ «Республиканское ипотечное агентство», ГУП «Технический центр телевидения и телерадиовещания», АО «Якутский хлебокомбинат».

Указанные объекты формируют специализированные внутригородские кластеры (рис. 145):

- зона учебных заведений – район студенческого городка, включающий учебные корпуса Якутского государственного университета, студенческие общежития и жилые дома профессорско-преподавательского состава. А также такие вузы, как Медицинский колледж, Педагогическая академия, ЯГИТИ и др.;
- зона научных учреждений – в центре города на базе Якутского научного центра СО РАН и Якутской академии наук, объединяющих 16 научно-исследовательских институтов.

На сегодняшний день кластеры не взаимосвязаны с бизнес-инкубаторами, площадок креативных индустрий всего несколько: «Арт-резиденция TAG», реализующийся «Квартал труда» (пример редевелопмента комплекса зданий бывшего мясоперерабатывающего цеха площадью 13 тыс. кв. м) и планируемый «Парк будущих поколений». Задачи мастер-плана в части сбалансированной пространственной организации территориальных ресурсов заключаются в объединении научно-образовательного ландшафта с бизнесом, включая функциональное и тематическое зонирование общественных пространств.

Одним из ключевых вопросов перечня постановочных в рамках реализации Указа главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» является мониторинг вечной мерзлоты в городе Якутске. В городе Якутске установлено 63 мониторинговых скважины, из которых 15 в исправном состоянии, и 454 температурных трубок (в 120 социальных учреждениях из 240), из которых 240 в исправном состоянии.

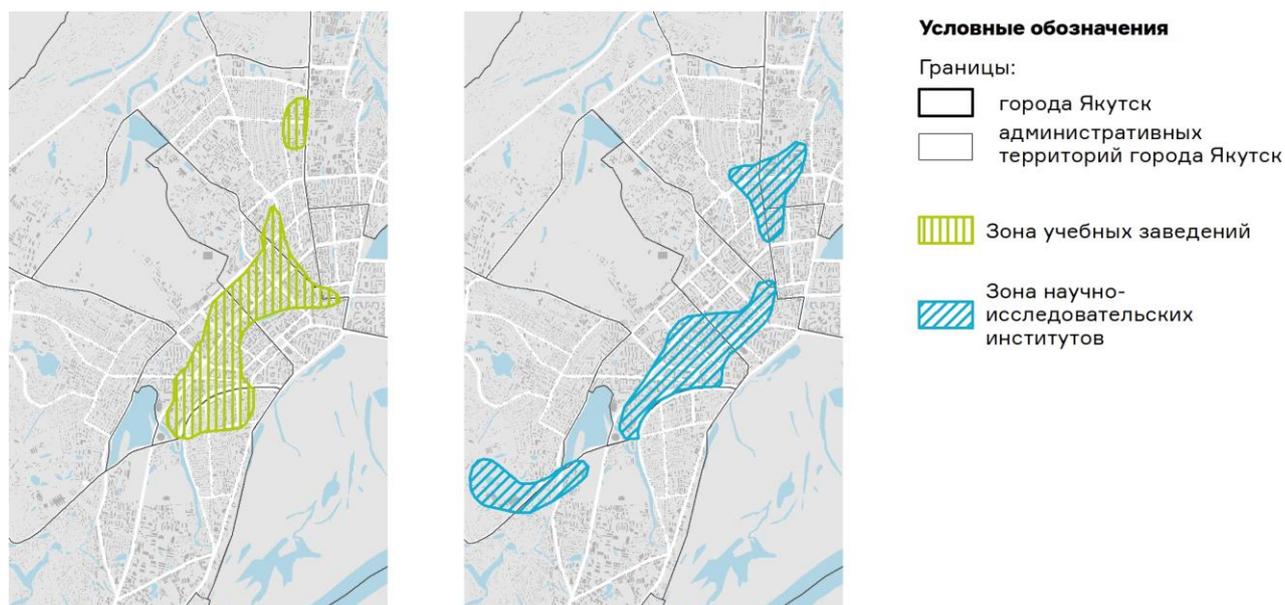


Рис. 145. Внутригородской кластер высших учебных учреждений и научно-исследовательских институтов

Для достижения миссии города Якутска как лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте и стратегической цели СЦ-3.6 «Развитие строительного комплекса» Стратегии социально-экономического развития городского округа «Город Якутск» до 2032 года целесообразно развитие технологических центров внедрения инноваций в части инженерных и технологических решений, в том числе по выбору материалов и технологий нового жилого строительства в кооперации с научно-образовательным центром «Север – территория устойчивого развития» и Международной кафедрой ЮНЕСКО СВФУ М.К. Аммосова.

#### 4.2.3.2. Здравоохранение<sup>185</sup>

Инфраструктура здравоохранения городского округа «Город Якутск» представлена поликлиниками, больницами и ГБУ «Станция скорой медицинской помощи». Более 92% койко-мест этих учреждений располагается на территории города Якутска.

Якутск находится на втором месте по числу медицинских работников на душу населения. По амбулаторно-поликлинической мощности республиканские значения находятся на втором месте по сравнению с регионами городов референтной группы<sup>186</sup> (рис. 146 и 147).

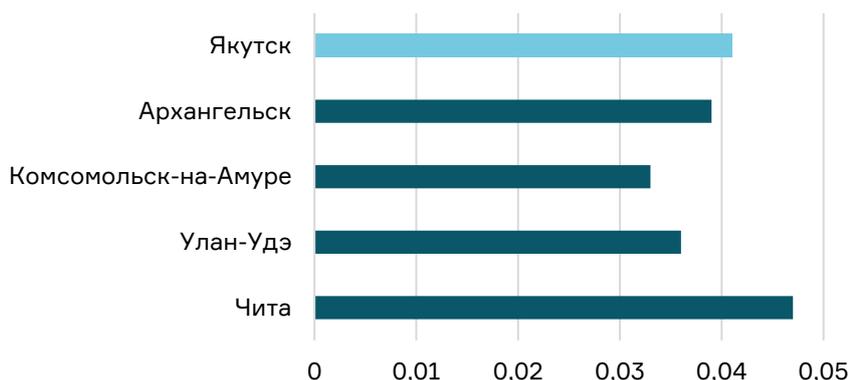


Рис. 146. Число врачей на душу населения, январь – сентябрь 2021 г.



Рис. 147. Амбулаторно-поликлиническая мощность, промилле

<sup>185</sup> По данным Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия) от 09.11.2021 № И-01-25/2353.

<sup>186</sup> Источник данных: база данных муниципальных образований.



В рамках плановых мероприятий запланировано строительство 14 учреждений здравоохранения. Большинство из них будут располагаться на территории города Якутска и в населённых пунктах северной части городского округа «Город Якутск» (рис. 148).

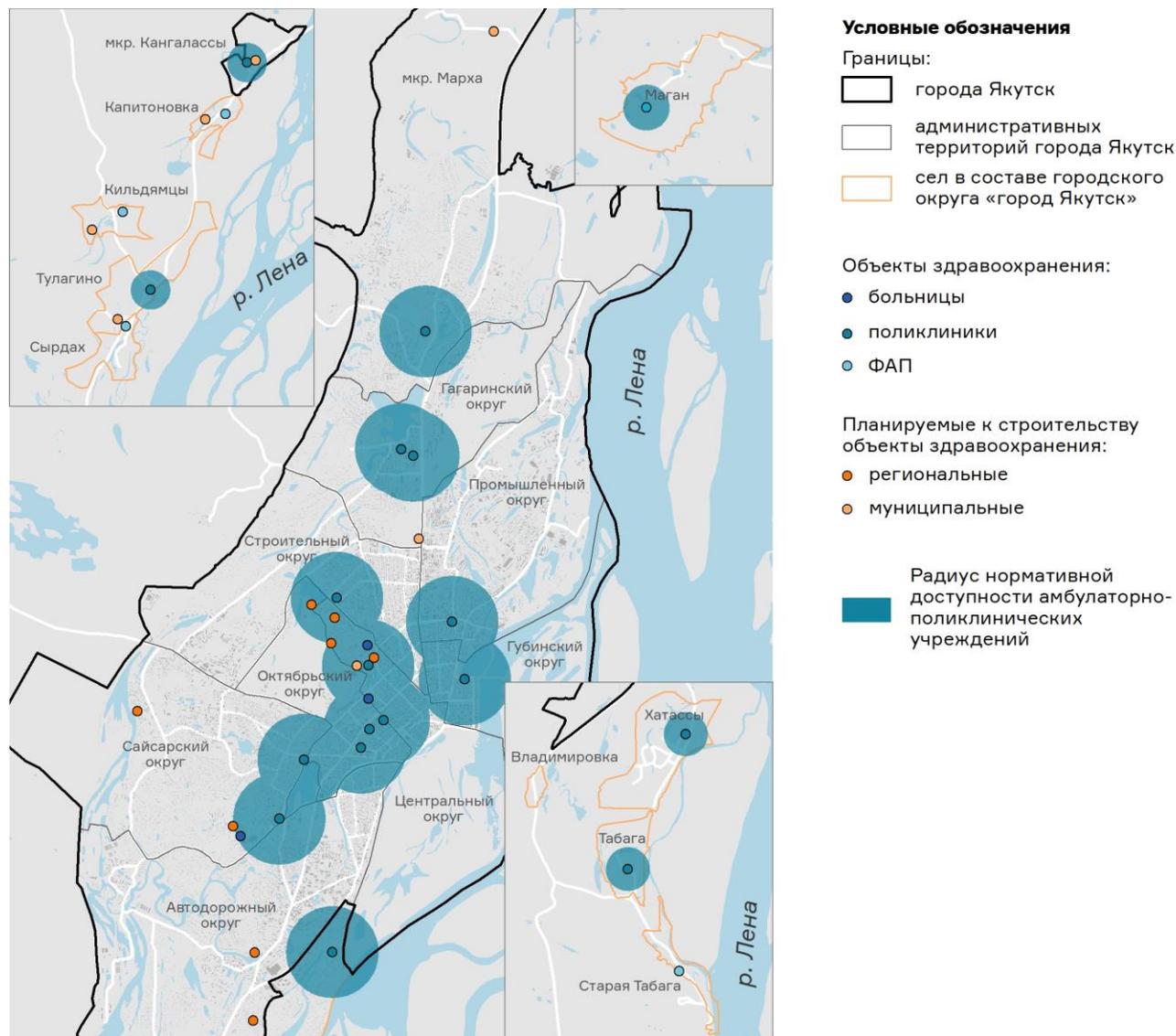


Рис. 148. Обеспеченность объектами здравоохранения ГО «Город Якутск»

По расположению на административных территориях г. Якутска учреждения здравоохранения формируют несколько кластеров (рис. 149):

- зона областной больницы, включающая больничные корпуса различного профиля, станцию скорой помощи, грязелечебницу и жилой квартал работников здравоохранения;
- зона медицинского центра, куда вошли клинико-диагностический центр и центр охраны материнства и детства, различные специализированные оздоровительные учреждения (туберкулезный диспансер, ведомственные профилактории, детские оздоровительные комплексы и пр.).

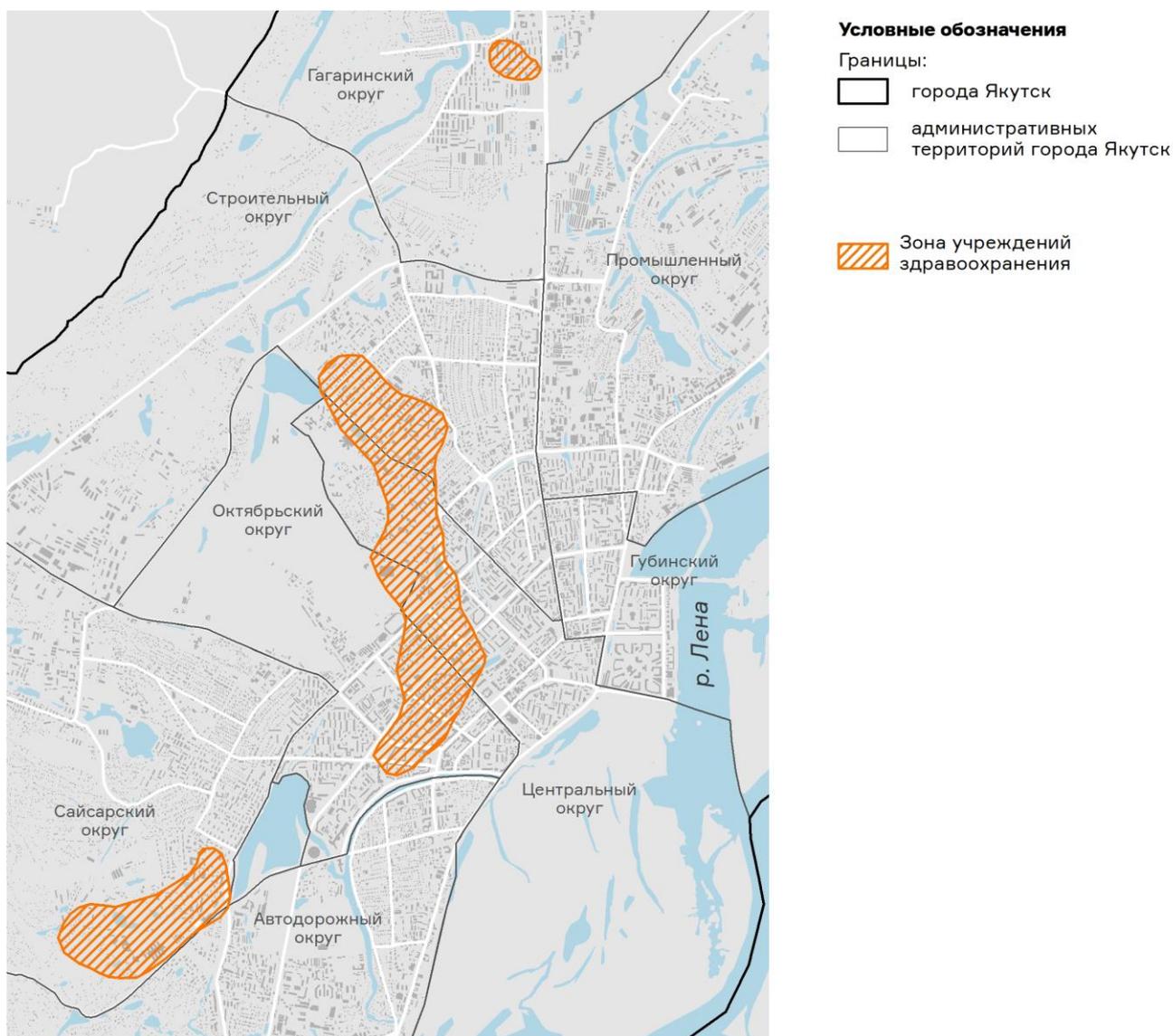


Рис. 149. Внутригородские кластеры учреждений здравоохранения

Для достижения образа будущего «Якутск – город здорового образа жизни и долголетия» и проекта по созданию «Поликлиники 2.0»<sup>187</sup> необходимо следовать принципу обеспечения территориальной близости пунктов оказания медицинской помощи, создания специализированных медицинских центров и павильонов здоровья.

#### 4.2.3.3. Культура<sup>188</sup>

Город Якутск является культурным центром Республики Саха (Якутия). На его территории сконцентрировано наибольшее количество объектов культуры и досуга сравнительно с другими населенными пунктами городского округа.

# 74

объекта культуры и досуга расположено на территории ГО «Город Якутск»

<sup>187</sup> Согласно презентации «Якутск – IT столица России» программы городских управленцев Фонда Сколково.

<sup>188</sup> По данным Министерства культуры и духовного развития Республики Саха (Якутия) от 07.11.2021 № 06/05-5965.



В городском округе «Город Якутск» расположено 22 учреждения культуры республиканского значения (рис. 150).



Рис. 150 Количество культурных объектов республиканского значения, сосредоточенных в ГО «Город Якутск»

Муниципальные объекты представлены библиотеками, учреждениями дополнительного образования, культурно-досуговыми центрами, кинотеатрами, выставочными комплексами и др.

В топ-3 наиболее посещаемых объектов культуры входят:

- центр культуры «Тускул» в селе Хатассы;
- культурно-спортивный центр «Чэчир» в микрорайоне «Марха»;
- центр досуга и культуры «Арчы Дьиэтэ» в городе Якутске.



Рис. 151. Наиболее посещаемые культурно-досуговые учреждения ГО «Город Якутск»

Новыми точками социокультурной активности среди объектов в сельских поселениях городского округа «Город Якутск» являются две муниципальные модельные специализированные библиотеки: филиал «Созвездие» № 21 МБУ «Централизованная библиотечная система» и филиал № 13 «Библиополе» в с. Маган<sup>189</sup>, а также КЦ «Ритм» в с. Маган и «Кедр» в с. Табага, построенные в 2019 г.

На территории ГО «Город Якутск» располагается 5 объектов дополнительного образования в сфере культуры и искусства, представленные школами искусств и художественной школой:

- 2 школы искусств – в г. Якутске;
- 1 художественная школа – в г. Якутске
- 1 школа искусств – в селе Хатассы;
- 1 школа искусств – в селе Табаге.

# 20

библиотек и их филиалов на территории ГО «Город Якутск»

# 5

библиотек и их филиалов на территории ГО «Город Якутск»

<sup>189</sup> Созданы в рамках федерального проекта «Культурная среда».

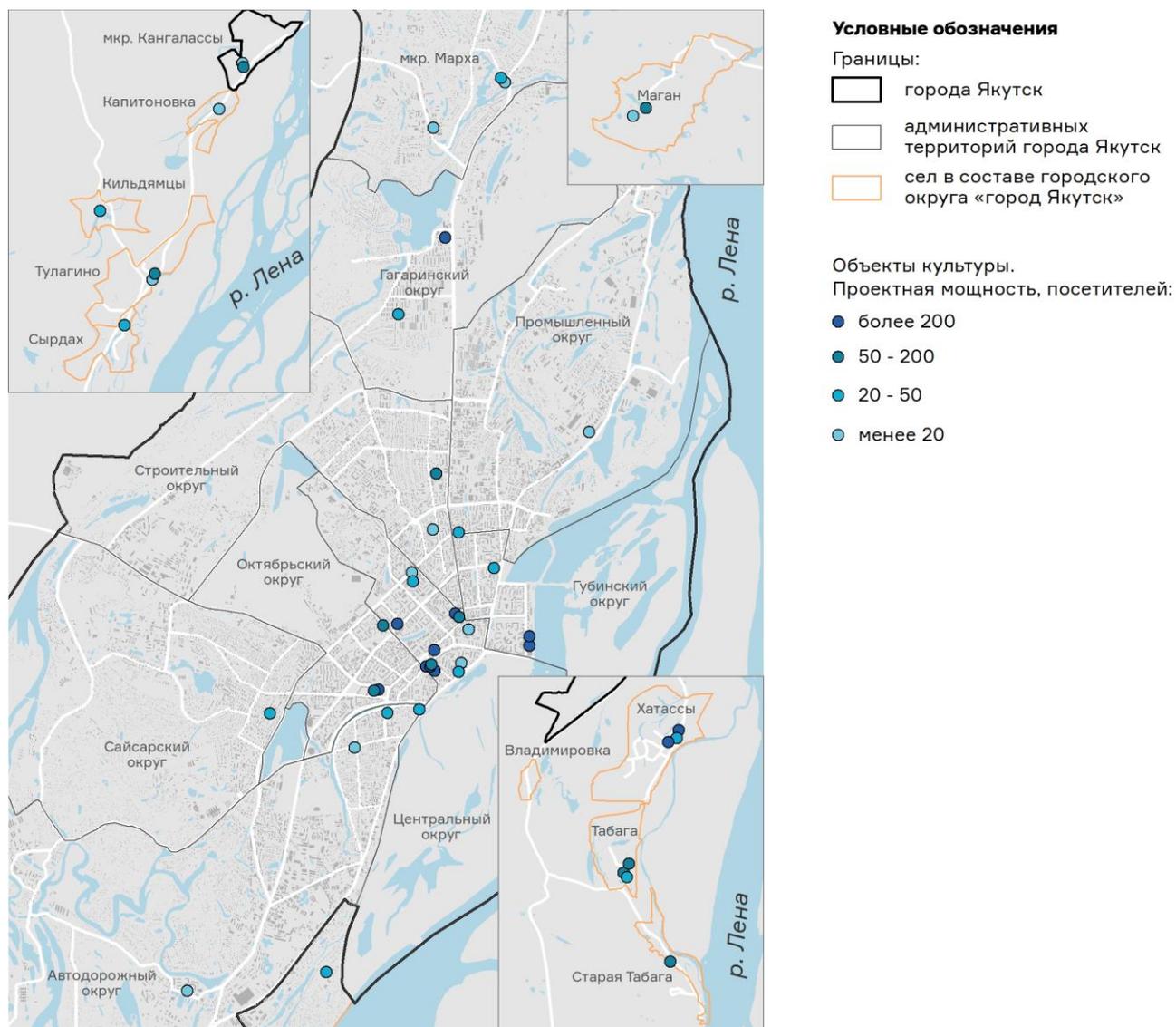


Рис. 152. Обеспеченность объектами культуры ГО «Город Якутск»

Приоритетные направления развития в сфере культуры связаны со строительством Парка будущих поколений, восстановлением исторического облика старого Якутска «Старый город – 2», строительством Центра духовно-культурных традиций Саха<sup>190</sup>, Государственной филармонии Якутии и Арктического центра эпоса и искусств<sup>191</sup>.

Данные участки сформируют новые центры притяжения в центральной части города Якутска и требуют комплексного взаимоувязанного планирования всей системы общественных пространств и планирования возможных коллаборационных проектов между сферами культуры, науки, технологий и образования, в т.ч. в креативном секторе экономики.

<sup>190</sup> Согласно ежегодному посланию Государственному Собранию Ил (Тумэн) главы Республики Саха (Якутия) А.С.Николаева.

<sup>191</sup> По данным Министерства имущественных и земельных отношений Республики Саха (Якутия) от 03.02.2022 № 04/И-012-789.

#### 4.2.3.4. Спорт<sup>192</sup>

В городском округе «город Якутск» функционируют 24 спортивных объекта муниципального и республиканского уровня. Они включают в себя 7 спортивных школ, Республиканский шахматно-шашечный центр и 16 других спортивных сооружений. По данным на 2020 г. численность занимающихся физической культурой и спортом в городском округе составляет порядка 38% от общей численности населения (127 354 человек).

Все спортивные объекты городского округа располагаются на территории города Якутска, не считая МБУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа №8», находящегося в селе Тулагино.

С учетом других спортивных объектов городской и рекреационной инфраструктуры всего в городском округе насчитывается 206 объектов, приспособленных для занятий физкультурой и спортом. Преобладают спортивные залы и футбольные поля (рис. 152).



Рис. 152 Виды спортивных объектов в ГО «Город Якутск»

Наиболее посещаемыми объектами спорта являются:

- плавательный бассейн «Чолбон» (700 посетителей);
- Дворец Спорта «50 лет Победы» (367 посетителей);
- Ледовый Дворец «Эллэй Боотур» (120 посетителей);
- спортивный комплекс «Модун» (86 посетителей);
- плавательный бассейн «Самородок» (84 посетителей).

На данный момент в городском округе утверждена Муниципальная программа «Молодежь. Семья. Спорт. Здоровый год» на 2020-2024 гг., в том числе подпрограмма «Развитие физической культуры

# 24

объекта спорта на территории ГО «Город Якутск» (муниципальные и республиканские объекты)

<sup>192</sup> По данным Министерства по физической культуре и спорту Республики Саха (Якутия) от 09.11.2021 № 10/3964-02

и спорта», в рамках которой запланировано строительство спортивных объектов:

- физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и катком в г. Якутске;
- крытый каток с искусственным льдом в г. Якутске;
- хоккейный корт в г. Якутске;
- многофункциональный спортивный зал в г. Якутске;
- спортивный комплекс в с. Хатассы.

Одним из имиджевых республиканских префектов в области спорта является строительство Международного центра Мас-рестлинга<sup>193</sup>. Размещение данного объекта необходимо учитывать при комплексном развитии территории 68 квартала и создании культурно-инновационного кластера «Якутия – Земля Олонхо».

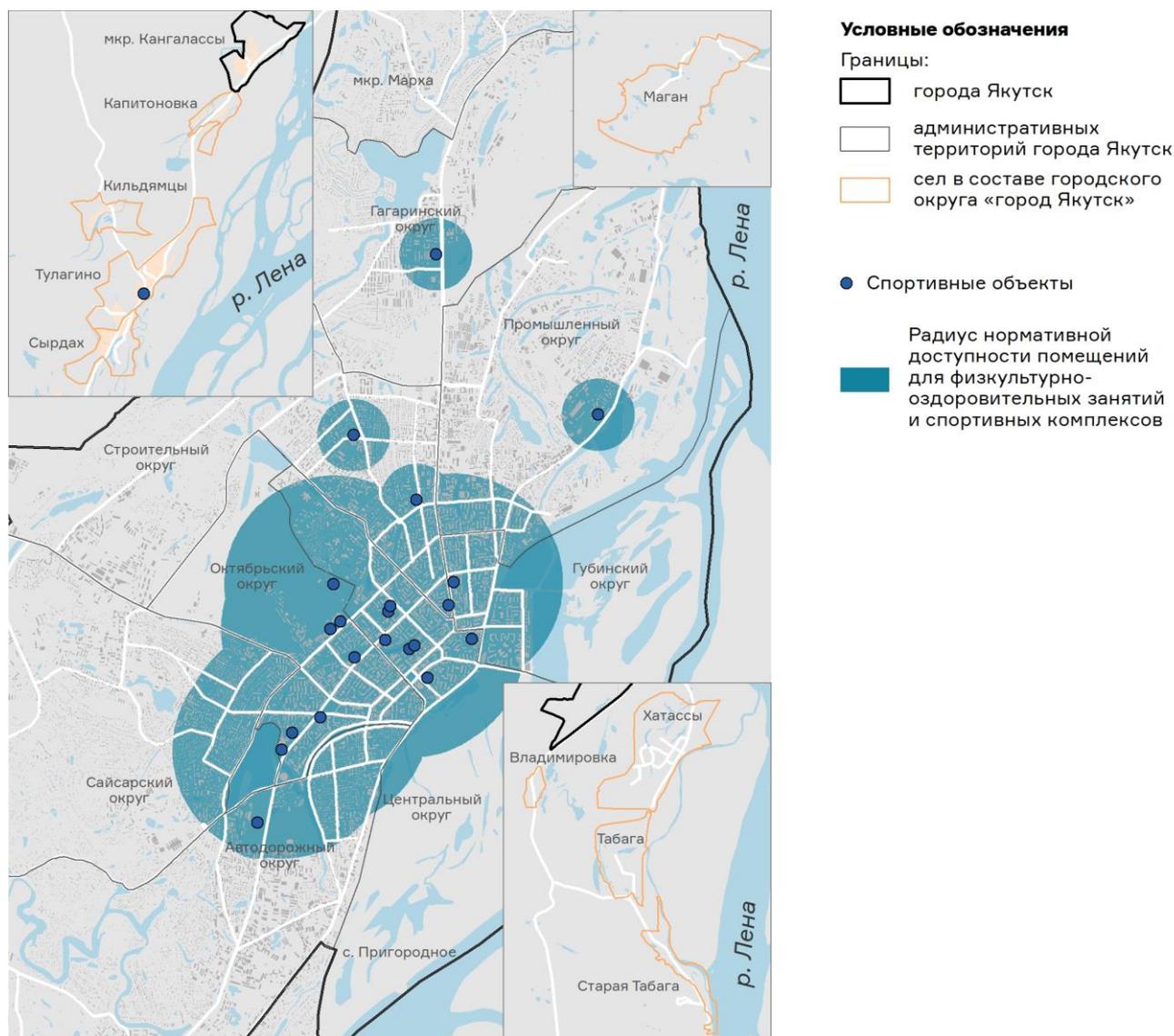


Рис. 153. Обеспеченность объектами спорта ГО «город Якутск»

Оценка действующих между городским округом «город Якутск и соседними муниципальными образованиями транспортных, социокультурных и иных связей представлена в Приложении 13.

<sup>193</sup> Согласно Концессии Международного центра Ма-рестлинга.



## 4.2.4. Туристская инфраструктура

Развитие туризма – одно из 10 ключевых стратегических направлений развития городского округа «город Якутск»<sup>194</sup>.

Город Якутск является региональным туристическим центром и отправной точкой большинства туристических маршрутов (рис. 154).

Потенциал развития туризма на территории городского округа «город Якутск» связан, прежде всего, с капитализацией уникального физико-географического положения и реализацией миссии города Якутска к 2032 году как «лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте».

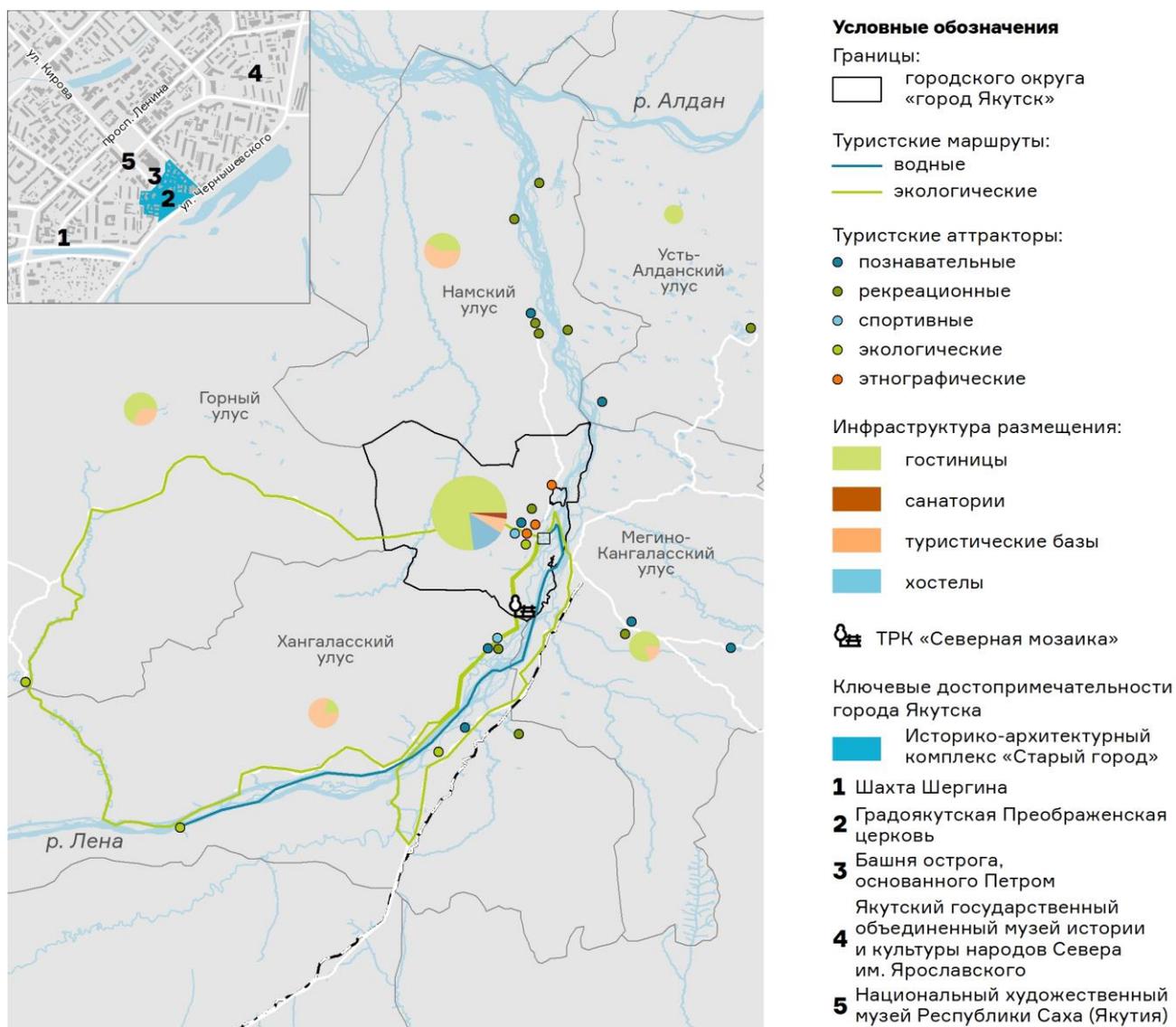


Рис. 154. Схема расположения туристической инфраструктуры и ключевых аттракторов

<sup>194</sup> По данным информационной справки о реализации Стратегии социально-экономического развития городского округа город Якутск» на период до 2032 года по состоянию на 01.01.2021 года

Внутренние предпосылки предопределяются, в большей степени, наличием развитой инфраструктуры туризма, уникальных мероприятий в составе городской культурно-событийной программы, уникального имиджевого позиционирования и сильного бренда, наличием институциональных и организационных ресурсов.

На территории ГО «Город Якутск» располагается 113 гостиниц и отелей. Из них имеют категории:

- 4 звезды – три гостиницы (Азимут, Тыгын Дархан и гостиничный комплекс «Ренабо»);
- 3 звезды – десять средств размещения;
- 2 звезды – два средства размещения;
- 1 звезда – одно средство размещения.

Все гостиницы и отели в городском округе находятся на территории города Якутска (рис.155). Наиболее развита туристическая инфраструктура в Центральном, Строительном и Сайсарском округах, что в первую очередь связано с близостью якорных объектов туризма.

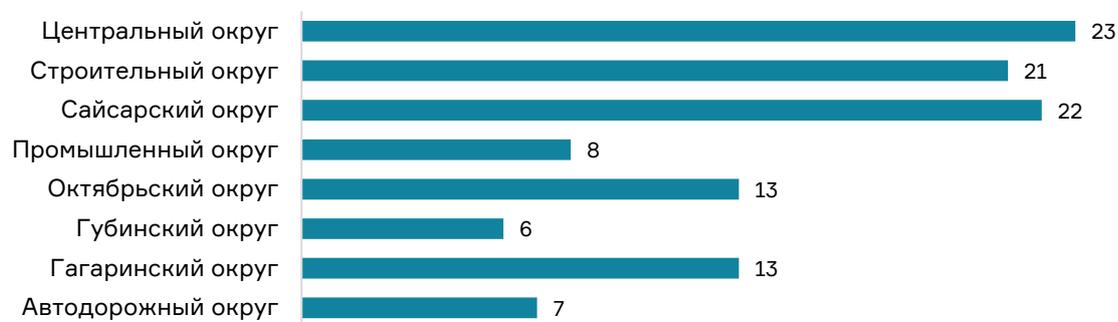


Рис. 155. Территориальное распределение средств коллективного размещения в городе Якутске

Помимо коллективных средств размещения на территории городского округа расположено 11 туристических баз. Три из них находятся в селе Старая Табага, остальные – непосредственно на территории города Якутска. Преимущественно, все базы открыты для посещения круглый год за исключением четырех, доступных только в летний период (рис.156).



Рис. 156. Сезонность использования туристических баз в ГО «Городе Якутске»

На территории городского округа «город Якутск» действует 46 туристических фирм. Из них:

- 41 фирма представлена юридическими лицами;
- 5 – индивидуальные предприниматели.<sup>195</sup>



«Старый город», г. Якутск

<sup>195</sup> Источник: Сведения о деятельности туристских фирм Республики Саха (Якутия) на 1 июля 2018 г.

По данным основных показателей КСР территорию г. Якутск в 2020 г. посетило значительно большее по сравнению с Оймяконом и Ленскими столбами число туристов - 62 604 граждан РФ и 1 803 иностранных граждан (рис. 157). При этом территория работает в качестве транзита одного дня и стартовой точкой пеших, водно-пеших и других маршрутов.

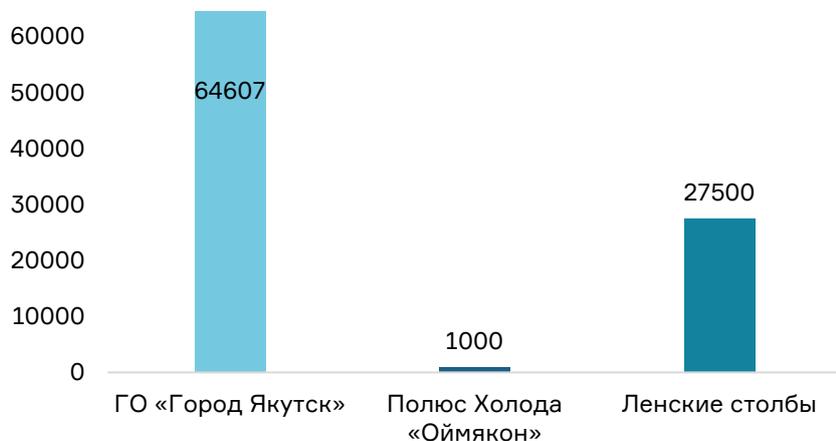


Рис. 157. Сравнительные показатели туристического потока по ключевым аттракторам РС (Я)



Этнографический комплекс «Чочур Муран», г. Якутск



Краеведческий музей Ярославского, г. Якутск

Сезонность оказывает влияние, в первую очередь, на активный, событийный и гастрономический виды туризма (рис. 158).

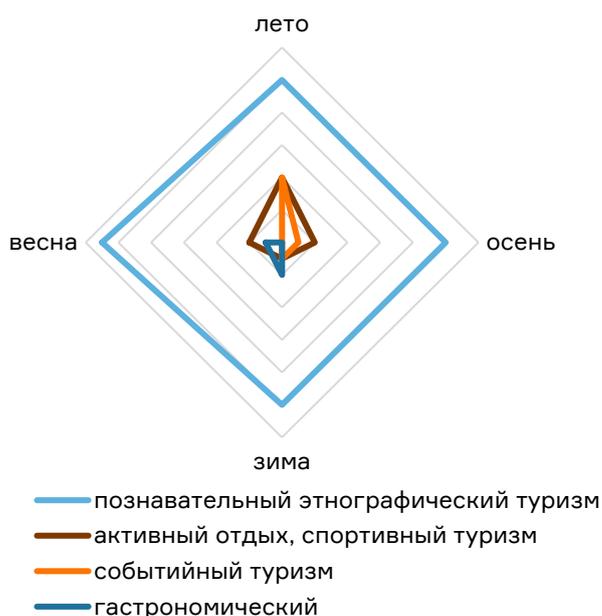


Рис. 158. Распределение направлений туризма по сезонам на территории ГО «Город Якутск»



Царство вечной мерзлоты, г. Якутск



Усадьба Атласовых, г. Якутск

Это связано с запросами целевых аудиторий (рис. 159), так преимущественно в летний сезон популярны: событийный и этнографический туризм (широкий круг потребителей - семьи с детьми, дети, иностранцы, пожилые люди, компания друзей), рыбалка/сплавы (любители активного отдыха на природе, семьи, компания друзей, любители рыбалки, иностранцы); в зимний сезон популярны: экскурсионные/этнографические/гастрономические туры (туристы-краеведы, зарубежные гости, корпоративный отдых).



Рис. 159 Основные целевые группы туристических продуктов на территории ГО «Город Якутск»



Кангаласский мыс

### Ключевые туристские аттракторы<sup>196</sup>

Наиболее посещаемые объекты г. Якутска по данным сезонной нагрузки – историко-культурные и природно-рекреационные аттракторы<sup>197</sup> (рис. 160). В данный топ не попадают такие имиджевые объекты как Шахта Шергина, Преображенская церковь, башня острога, Национальный художественный музей РС (Я), этнокультурный комплекс «Улуу Тогой» («Улуу Тоҕой») на базе ТРК «Северная Мозаика.



Рис. 160. Наиболее посещаемые объекты г. Якутск



Этнокультурный комплекс «Улуу Тогой»



Ленд-арт объект «Священный табун мифических лошадей»

<sup>196</sup> Источники фотоизображений:

<https://tripplanet.ru/wp-content/uploads/europe/russia/yakutia/yakutsk-old-town.jpg>  
<https://fortuna-travel.ru/upload/iblock/d25/d25681c11bd1254cc818dbb6b86fadba.jpg>  
<https://okn-mk.mkrf.ru/maps/show/id/460357>  
<https://i.postimg.cc/kMsRx6bQ/20190716-103126.jpg>  
[https://i7.photo.2gis.com/images/geo/50/7036874430426607\\_ba90.jpg](https://i7.photo.2gis.com/images/geo/50/7036874430426607_ba90.jpg)  
[https://media-cdn.ykt2.ru/upload/photo/2017/05/02/DSC\\_6594.jpeg](https://media-cdn.ykt2.ru/upload/photo/2017/05/02/DSC_6594.jpeg)  
<https://news.ykt.ru/upload/image/2019/12/94676/5dedf1800ca0e.jpg>  
[https://i.ytimg.com/vi/\\_rhuHOH84XA/maxresdefault.jpg](https://i.ytimg.com/vi/_rhuHOH84XA/maxresdefault.jpg)

<sup>197</sup> По данным Инвестиционного паспорта ГО «город Якутск».



На основе маршрутной сети и локализации объектов инфраструктуры можно выделить следующие специализации населённых пунктов в составе городского округа:

- Центральный административный округ — культурно-познавательный туризм;
- Октябрьский административный округ — культурно-познавательный туризм;
- Сайсарский административный округ — этнокультурный и спортивно-рекреационный туризм;
- мкр. Кангалассы — рекреационный туризм;
- село Старая Табага - рекреационный туризм.

Согласно «О Стратегии развития туризма в Республике Саха (Якутия) на период до 2025 года»<sup>198</sup> в окрестностях городского округа «город Якутск» выделяются следующие существующие точки притяжения:

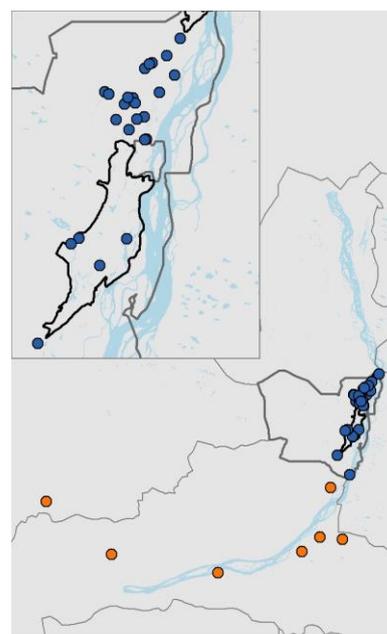
- спортивно-развлекательный комплекс «Техтюр»;
- ледник Булуус;
- водопады Курулуур;
- скалы Турук Хайа;
- песчаные дюны Тукуланы;
- Синские столбы;
- река Синяя.

Перспективные точки роста (рис. 161):

- Кангаласский мыс;
- ленд-арт объект «Священный табун мифических лошадей»;
- обзорная площадка «Табагинский мыс»;
- достопримечательные места на территории Тулагино-Кильдямского наслега;
- Речной порт Якутска;
- Ипподром;
- горнолыжные базы:
  - Вираз (Виллюйский тракт 7 километр, 1а);
  - Зона активного отдыха «Поляна» (Гора Чочур Муран 7 км, 3).

Развитие туризма в большой степени зависит от имиджевого позиционирования и от системной работы в опорных населённых пунктах городского округа. В разделе 3 и далее в разделе 9 настоящего Исследования представлены предложения по формированию комплексного туристского продукта территории городского округа и приведены примеры инструментов продвижения бренда, в т.ч. через формирование локальных путеводителей в форме игрового сторителлинга по каждой из административных территорий с прогулочными маршрутами, организация дополнительных форматов медиаактивности, нестандартных событийных форматов и др.

Реестр туристических маршрутов и перечень объектов показа представлен в Приложении 14.



**Условные обозначения**

Туристские аттракторы:

- существующие точки притяжения
- перспективные точки роста

Рис. 161 Существующие и перспективные точки роста в сфере туризма

<sup>198</sup> утверждена Распоряжением Правительства Республики Саха (Якутия) от 20 ноября 2020 года № 1070-р

## Выводы по подразделу 4.2.

Существующие пространственные ограничения для полноценного развития дорожно-транспортной инфраструктуры, отсутствие круглогодичного автомобильного сообщения с общероссийской сетью дорог и нехватка провозной способности общественного транспорта между транспортными районами города, проблемы инженерного обеспечения, дефициты в обеспеченности населённых пунктов и административных территорий городского округа «город Якутск» учреждениями дошкольного, школьного, среднего специального образования с одной стороны и успешная деятельность стратегических лабораторий, площадок креативных индустрий, сложившиеся на территории города Якутска внутригородские кластеры, реализация ряда имиджевых проектов с другой, - определяют следующие задачи мастер-плана в целях развития Якутска как узлового центра транспортных коридоров и центра общественно-деловой активности.

### ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ

#### Благоприятная среда проживания населения

1. Повышение мобильности населения.
2. Обеспечение эффективности транспортного планирования и увеличение пассажирооборота не менее чем на 30% к уровню 2017 года.
3. Обеспечение потребителей надежным и качественным электроснабжением, теплоснабжением, водоснабжением, газоснабжением, водоотведением.
4. Реконструкция системы электроосвещения города.
5. Развитие оптимальной сети учреждений общего образования, ликвидация второй смены.
6. Строительство объектов здравоохранения.
7. Организация летнего отдыха жителей ГО «город Якутск» и создание рекреационных зон.

### ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

1. Предложения по усилению межрайонных связей внутри ГО «город Якутск», в т.ч. за счёт реорганизации маршрутной сети.
2. Предложения по повышению связанности между транспортными районами г. Якутска.
3. Разработка сценария пространственного развития территории ГО «город Якутск» с учётом задачи повышения связанности площадок ТОР «Якутия», перспективных инвестиционных проектов, территорий КРТ.
4. Разработка архитектурно-градостроительных концепций развития первоочередных площадок КРТ с учётом оценки дефицитов в учреждениях дошкольного и школьного образования, обеспечения территориальной близости пунктов оказания медицинской помощи.
5. Предложения по созданию специализированных медицинских центров и павильонов здоровья.
6. Развитие пешеходной инфраструктуры на основе комплексной схемы организации дорожного движения.
7. Рекомендации по развитию системы инженерного обеспечения (в масштабах ГО «город Якутск» и отдельных населённых пунктов), исходя из стратегических приоритетов и направлений развития, первоочередных площадок КРТ (перспективных зон развития производственного и непроизводственного назначения).
8. Дифференциация предложений по развитию систем инженерного обеспечения по населённым



## ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ

## ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА

### Условия развития и реализации личности

1. Реализация проектов, направленных на поддержку ИТ-образования.
2. Стимулирование развития альтернативных форм детских учебных заведений.
3. Создание многофункциональных культурно-досуговых центров.
4. Строительство Детских школ искусств.

пунктам ГО «город Якутск» и первоочередным площадкам КРТ (электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализование поверхностного стока, очистка бытовых и промышленных сточных вод, теплоснабжение, связь).

1. Предложение по размещению новых точек социокультурной активности.
2. Разработка архитектурно-градостроительных концепций развития первоочередных площадок КРТ во взаимосвязи с системой общественных пространств (открытого и закрытого типов) и ключевыми инвестиционными проектами в сфере ИТ, культуры и креативных индустрий (Парк будущих поколений, «Старый город-2», Центр духовно-культурных традиций, Государственная филармония Якутии и Арктический центр эпоса и искусств).
3. Предложения по коллаборационным проектам между сферами культуры, науки, технологий и образования, в т.ч. в креативном секторе экономики.

### Динамичное развитие экономики

1. Развитие сети исследовательских и проектных лабораторий.
2. Достижение конкурентоспособности туристских продуктов на внутреннем и международном туристском рынках.
3. Создание объектов инфраструктуры въездного туризма.
4. Увеличение туристского потока.

1. Предложения по совместному развитию деятельности городских институтов развития и республиканских стратегических лабораторий.
2. Разработка сценария пространственного развития с интеграцией внутригородских кластеров г. Якутска с бизнес-инкубаторами, площадками креативных индустрий.
3. Предложения по развитию инфраструктуры туризма в рамках единого зонтичного бренда территории ГО «город Якутск» и миссии-2032.
4. Предложения по расширению событийного календаря за счёт уникальных мероприятий на разных территориях ГО «город Якутск».

### Эффективное управление городскими ресурсами

1. Развитие конкуренции в жилищно-коммунальной сфере.

1. Предложения по созданию технологических центров внедрения инноваций в части инженерных и технологических решений, в том числе по выбору материалов и технологий нового жилого строительства.



## 5. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ ЭКОНОМИКИ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 5.1. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ ЭКОНОМИКИ

### «Якутск — «Умный город» и центр цифровизации»

### ОБРАЗ БУДУЩЕГО

Обеспечение современного качества жизни осуществляется за счет применения инновационных технологий, которые предусматривают экономичное и экологичное использование городских систем жизнедеятельности, централизованное, сквозное и прозрачное управление городом на основе больших баз данных с использованием Искусственного интеллекта.

Согласно перечню мероприятий Указа Главы Республики Саха (Якутия) «О развитии города Якутска – столицы Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года» рост благосостояния горожан обеспечивается за счёт создания новых рабочих мест на базе новых производств в креативных и сервисных секторах экономики, перерабатывающей промышленности, реализация проекта «IT-столица», создание инфраструктуры поддержки цифровой индустрии, привлечение инвестиций для ускоренного развития базовых несырьевых отраслей экономики, повышение качества и конкурентоспособности индустрии гостеприимства и туризма, обеспечение сотрудничества с Научно-образовательным центром «Север - территория устойчивого развития», формирование доступной системы непрерывного образования, стимулирующей приобретение горожанами современных компетенций и др.

Внедрение новых поколений энерго- и материалосберегающих технологий уже является повседневной практикой: ресурсосберегающие сооружения соединяются в группы, из групп формируются ресурсосберегающие города, поначалу способные свести потребление энергии к минимуму, а затем и производить ее. Особое внимание требуется уделить развитию энергосберегающих типов строительства и транспорта.



#### СЦ-3.8. Развитие цифровой экономики

- Формирование системы подготовки кадров, направленной на обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений.
- Эффективное научное сопровождение инновационного развития строительного комплекса.
- Развитие инновационного предпринимательства.

#### СЦ-4.2. Создание благоприятной инвестиционной среды

- Развитие сферы бытовых услуг («шаговая доступность услуг»).
- Благоприятный инвестиционный климат для привлечения внутренних и внешних капиталовложений в экономику города Якутска.
- Развитие высокотехнологичной среды в информационной и коммуникационной сферах (увеличение количества предприятий в сфере высоких технологий, внедрение новых технологий обучения, новых технологий коммуникации с потребителями, ведения бизнеса и др.).

### 5.1.1. Потенциал развития городских и экосистемных сервисов

**Экосистемные сервисы** — это сервисы, оказание которых основано на реализации потенциала существующих на территории экосистем, например, сервисы по экологичной очистке воды или регенерации заброшенных территорий при помощи лесных насаждений и т.д.

**Городские сервисы** — это сервисы, обеспечивающие доступ горожан к основным системам, обеспечивающим жизнеспособность городе и качество жизни в нем: коммунальные услуги, бытовые услуги, услуги связи, розничная торговля.

Для оценки потенциала развития городских и экосистемных сервисов проанализированы корреляции показателей среднемесячной заработной платы работников организаций различных отраслей по классификатору ОКВЭД<sup>199</sup> и потребности в привлечении квалифицированных кадров применительно к территории городского округа «город Якутск».

<sup>199</sup> Источник данных: <https://код-оквэд.рф/>



Среднемесячная заработная плата работников организаций<sup>200</sup> водоснабжения, водоотведения, организации сбора и утилизации отходов и деятельности по ликвидации загрязнения отстает от заработной платы в добыче полезных ископаемых и сельском хозяйстве (рис. 162).



Рис. 162 Среднемесячная заработная плата работников организаций

При этом Якутск опережает города референтной группы по числу занятых в отрасли по обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха и уступает Архангельску по численности занятых в сборе и обработке сточных вод. В отрасли по забору, очистке и распределению вод референтные города незначительно отличаются друг от друга (рис. 163). В то же время по сбору отходов и предоставлению услуг в области ликвидации последствий загрязнений Якутск отстает от ряда других городов (рис.164).



Рис. 163. Доля занятых по отраслям ОКВЭД: обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха, сбор и обработка сточных вод, забор, очистка и распределение воды

Таким образом, ГО «город Якутск» имеет значительный потенциал в развитии экосистемных сервисов по меньшей мере за счет донесения обозначенных отраслей и возможность создания объекта

<sup>200</sup> Источник: база данных муниципальных образований

инновационной инфраструктуры – городской лаборатории, направленной на апробацию и внедрение экосистемных технологий.



Рис. 164. Доля занятых по отраслям ОКВЭД: сбор отходов, предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений

По состоянию на июль 2020 года, 87% населения Республики Саха (Якутия) охвачено высокоскоростным интернетом, однако меньше половины сельских населённых пунктов городского округа «город Якутск» имеет доступ к почтовой и телефонной связи.

Город Якутск насчитывает 21 оператора стационарной и мобильной (сотовой) связи, в распоряжении которых находится 3 640 482 телефонных номера. Самый большой объём нумерации принадлежит оператору МТС и составляет 1 510 000 номеров.

Потенциал улучшения качества связи связан с формированием рынка и стимулированием производителей оборудования, необходимого для обеспечения связью всех территорий в пределах городского округа «город Якутск».

## 5.1.2. Потенциал повышения производительности и эффективности труда

Производительность труда в целом по Республике Саха (Якутия) в среднем росла на 1,95% до 2020 года. После сильного спада, обусловленного пандемией коронавируса, ожидается возвращение к тенденции роста производительности труда и, соответственно, увеличение данного показателя на 3%<sup>201</sup>.

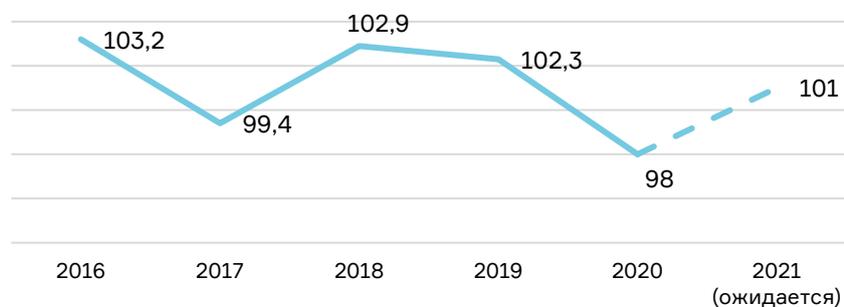


Рис. 165. Индекс производительности труда Республики Саха (Якутия)

<sup>201</sup> Источник: <https://fedstat.ru/indicator/59141>



В феврале 2021 года Якутия стала участником национального проекта «Производительность труда»<sup>202</sup>. Одно из направлений работы в рамках данного проекта - это обеспечение роста производительности труда на уровне 5%, по итогам трех лет реализации проекта - 15% рост производительности. В 2022 г. планируется охватить 10 предприятий г. Якутск и обучить 160 человек<sup>203</sup>, что будет способствовать реализации Стратегической цели «СЦ-2.6. Достойный труд и стабильная занятость».

Среди мероприятий по повышению производительности труда в части инновационного развития строительного комплекса можно выделить следующие:

- расширение использования минеральных и химических добавок при производстве строительных минералов (изделий), препятствующих возникновению коррозии бетонов и способствующие существенному увеличению сроков эксплуатации объектов, при производстве цемента и бетонов;
- использование в технологических процессах производства строительных материалов альтернативных сырьевых ресурсов;
- расширение объемов производства теплоизоляционных материалов;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду.

По сравнению с группой референтных городов Якутск находится на втором месте после Комсомольска-на-Амуре по объему произведенных товаров и услуг на душу населения (рис. 166). При этом Комсомольск-на-Амуре представлен предприятиями, производящими продукты нефтегазопереработки, машиностроения, чёрной металлургии, деревообработки и пищевой промышленности, которые, как правило, экспортируются.



Рис. 166. Объем произведенных товаров и услуг на душу населения, тыс. руб. (январь-июнь 2021 г.)

В динамике с 2016 по 2020 гг. объем произведенных товаров и услуг на душу населения в Якутске снизился на 4,44% (рис. 167). Это обусловлено практически неизменным абсолютным показателем произведенных товаров и услуг, однако растущей численностью населения города.

<sup>202</sup> Источник:

[https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy\\_proekt\\_proizvoditelnost\\_truda/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/nacionalnyy_proekt_proizvoditelnost_truda/)

<sup>203</sup> Источник: официальный информационный портал Республики Саха (Якутия)

<https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3282322>

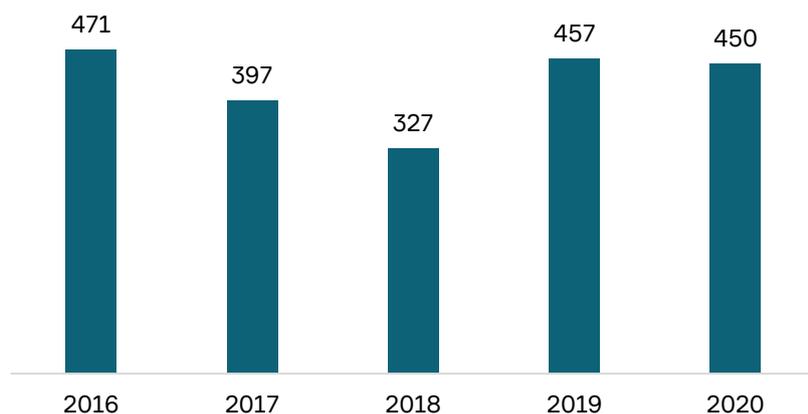


Рис. 167. Объем произведенных товаров и услуг на душу населения в ГО «город Якутск», тыс. руб. (2016-2020 гг.)

Учитывая наличие относительно свободных трудовых ресурсов, при реализации проектов в сфере образования и развитии индустрии сервиса и гостеприимства, потенциал повышения производительности труда связан с использованием третичного сектора в качестве реципиента для рынка труда.

По состоянию на январь 2021 г. в целях поиска подходящей работы на учете значилось 3 005 чел., в том числе 1 753 безработных граждан. Уровень общей безработицы по городу Якутску составляет 6,5 % (численность безработных 10 562 чел.).<sup>204</sup>

Потребность в работниках по состоянию на январь 2021 г. составляла 8 806 свободных рабочих мест, из них по рабочим профессиям – 5 355 вакансий, или 60,81 %<sup>205</sup>.

Согласно стратегии социально-экономического развития, на период до 2032 г., под планируемые городом объекты будет создано порядка 16 778 рабочих мест. В 2020 году в рамках реализации государственной программы «Содействие занятости населения Республики Саха (Якутия) на 2020-2024 годы»<sup>206</sup> на содействие началу осуществления предпринимательской деятельности безработных и незанятых граждан предусмотрено выделение 26,7 млн. рублей. Также, в рамках указанной программы, ставится целевое значение безработицы в Республике Саха (Якутия) - 6% к 2024 году. В следствие этого, можно ожидать, что если разница в безработице между городским округом «город Якутск» и Республикой Саха (Якутия) сохранится, то безработица в Якутске к тому моменту может достичь 5,1% (рис. 168).

## 137 427 чел.

численность экономически активного населения по итогам 2020 г.

## 5,1%

прогнозируемый уровень безработицы в ГО «город Якутск» к 2024 г.

<sup>204</sup> Источник: <https://sakha.gks.ru/folder/41308>

<sup>205</sup> Источник: база данных муниципальных образований

<sup>206</sup> Источник данных: <https://docs.cntd.ru/document/561716505>



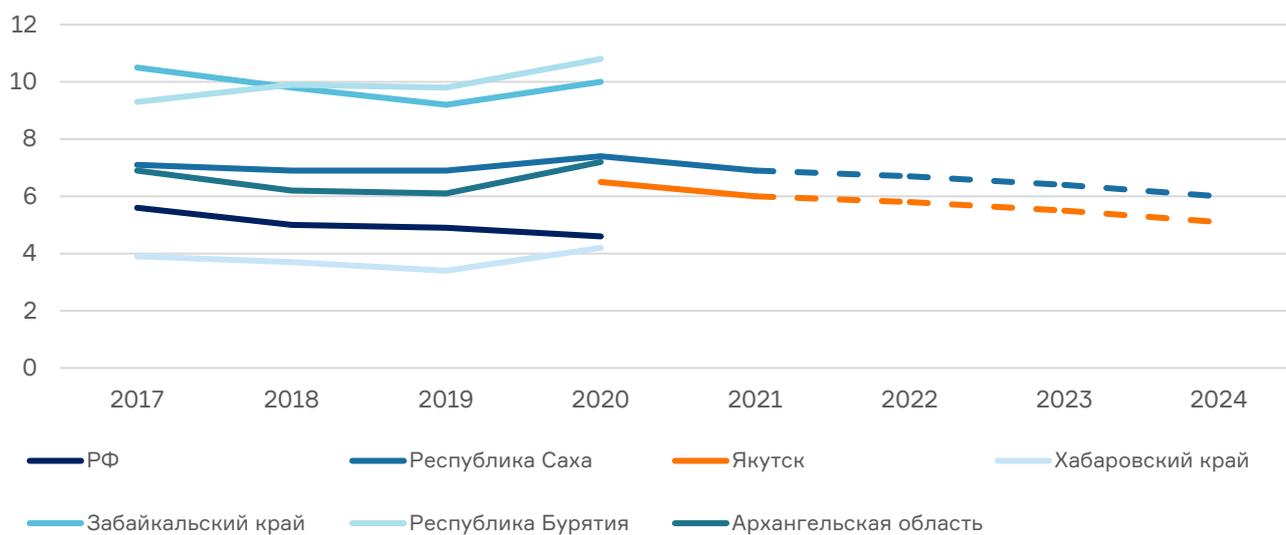


Рис. 168. Прогнозируемый уровень безработицы, %

## Выводы по разделу 5.

Значительный потенциал городского округа «город Якутск» в развитии экосистемных сервисов, стратегическая ставка «IT-столица», участие в национальных проектах, направленных на повышение занятости и развитие предпринимательской инициативы, определяют следующие задачи мастер-плана.

ПЛАНЫ/ОЖИДАНИЯ	ЗАДАЧИ МАСТЕР-ПЛАНА
<p><b>Благоприятная среда проживания населения</b></p> <p>1. Развитие сферы бытовых услуг («шаговая доступность услуг»).</p>	<p>1. Выделение зон для донасыщения объектами общественного питания.</p> <p>2. Предложения по запуску новых уникальных северных форматов городского стрит-ритейла (общественное пространство + небольшой шоу-рум + мини-логистический центр).</p> <p>3. Формирование комплексных городских маршрутов, интегрирующих точки оказания городских сервисов и розничной торговли для реализации городских сценариев, предусматривающих потребление городских сервисов и услуг.</p>
<p><b>Условия развития и реализации личности</b></p> <p>1. Формирование системы подготовки кадров, направленной на обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений.</p> <p>2. Создание условий для самозанятости населения пригородных территорий.</p>	<p>1. Распределение новых образовательных организаций на территории ГО «город Якутск» по принципу разнообразия образовательных форматов.</p> <p>2. Развитие новых более распределенных форматов образования для IT-отрасли и компаний, ориентированный на экспорт в глобальные рынки.</p>
<p><b>Динамичное развитие экономики</b></p> <p>1. Устойчивый рост реальных доходов населения в результате развития предпринимательской инициативы и повышения занятости.</p> <p>2. Развитие инновационного предпринимательства.</p> <p>3. Особое внимание к оптимизации производственных процессов на предприятиях, обеспечивающих экономическую безопасность города (производство продуктов питания, строительных материалов).</p> <p>4. Благоприятный инвестиционный климат для привлечения внутренних и внешних капиталовложений в экономику города Якутска.</p> <p>5. Привлечение инвестиций для ускоренного развития базовых несырьевых отраслей экономики.</p>	<p>1. Доразвивание сектора ИТ до состояния полноценного донора городского бюджета.</p> <p>2. Предложения по редевелопменту территорий в целях оптимизации производственных процессов и создания рабочих пространств нового типа.</p> <p>3. Акцент на поддержку городских креативных бизнес-индустрий (информационные технологии, компьютерные игры, медиа, реклама и пиар, дизайн, архитектура и проектирование).</p>



## Эффективное управление городскими ресурсами

**1.** Усиление роли города как инвестора в основной капитал, включая объекты недвижимости.

**2.** Повышение устойчивости городских финансов за счет укрепления сектора ИТ и повышения эффективности сектора ЖКХ.

**3.** Эффективное научное сопровождение инновационного развития строительного комплекса.

**4.** Реализация проекта «ИТ-столица», создание инфраструктуры поддержки цифровой индустрии.

**1.** Предложения по созданию новых объектов инновационной инфраструктуры – городских лабораторий, направленных на апробацию и внедрение экосистемных технологий.

---



## 6. КОНСОЛИДАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 6.1. КОНСОЛИДАЦИЯ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»

Комплексный анализ социально-экономического положения, выявленного градостроительного потенциала и потенциала развития городской экономики, проведённые в разделах 3 и 4 настоящего Исследования, позволил сформулировать задачи мастер-плана, ранжированные по стратегическим приоритетам (СП-1 – СП-4) Стратегии социально-экономического развития городского округа «город Якутск».

В целях соотнесения сформулированных задач с имеющимся потенциалом развития проведён SWOT-анализ, в ходе которого рассмотрены сильные стороны (потенциал) и слабые стороны (ограничения), возможности и риски пространственного развития территории городского округа «город Якутск» (таблица 3).

Таблица 3. SWOT-анализ

БЛАГОПРИЯТНАЯ СРЕДА ПРОЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	
ПОТЕНЦИАЛ	ОГРАНИЧЕНИЯ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие действующих институтов поддержки, определяющих возможность контроля за реализацией программы комплексного развития территорий.</li> <li>2. Потенциал отработки новых инновационных методов строительства и эксплуатации объектов в особых условиях.</li> <li>3. Потенциал улучшения качества связи в пределах ГО «город Якутск» и прилегающих муниципальных образований.</li> <li>4. Ежедневные маятниковые миграции внутри городского округа и в пределах часовой доступности с ближайшими муниципальными образованиями.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточный уровень обеспеченности жильем, отвечающим современным требованиям комфортности.</li> <li>2. Большая доля аварийного жилого фонда, значительно влияющая на индекс качества городской среды.</li> <li>3. Отсутствие регламентированной системы контроля за состоянием фундаментов объектов капитального строительства.</li> <li>4. Недостаточный уровень развития городских сценариев потребления сервисов и услуг.</li> <li>5. Слабо развитая система транспортного обслуживания населенных пунктов ГО «город Якутск».</li> <li>6. Хаотичные парковки, отсутствие пешеходных переходов в местах активного пешеходного движения, нехватка тротуарной сети и сложная конфигурацией перекрестков.</li> </ol>
ВОЗМОЖНОСТИ	РИСКИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение жилищной обеспеченности.</li> <li>2. Повышение эффективности строительного сектора города.</li> <li>3. Формирование реального платежеспособного спроса на качественное жилье за счет продолжения развития ИТ сектора.</li> <li>4. Разнообразие и диверсификация типов жилья.</li> <li>5. Формирование индивидуального архитектурно-художественного облика и нового качества городской среды.</li> <li>6. Создание уникальных северных форматов стрит-ритейла.</li> <li>7. Формирование комплексных городских маршрутов, интегрирующих точки оказания городских сервисов и розничной торговли.</li> <li>8. Оптимизация системы наземного городского пассажирского транспорта (НГПТ), усиление межрайонных и внутренних связей между транспортными районами г. Якутска.</li> <li>9. Модернизация улично-дорожной сети, в том числе повышение комфорта для пешеходов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение привлекательности и рейтинговых показателей качества жизни ГО «город Якутск».</li> <li>2. Неэффективная реализация мероприятий республиканской и муниципальной программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда.</li> <li>3. Бессистемное, несвязанное с территориями КРТ развитие общественных пространств внутри г. Якутска.</li> <li>4. Не достижение целевого показателя доли благоустроенных общественных пространств ГО «город Якутск» (до 80%) в связи с отсутствием инициатив в населенных пунктах за пределами г. Якутска.</li> <li>5. Увеличение числа дорожно-транспортных происшествий.</li> </ol>



## УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ

### ПОТЕНЦИАЛ

1. Естественный прирост населения, опережающий среднероссийские показатели.
2. Растущий миграционный приток населения (от 15 до 39 лет).
3. Низкий коэффициент смертности и потенциальный рост возраста дожития как факторы создания новых рынков для лиц «серебряного» возраста.
4. Высокий уровень заработной платы.
5. Накопленный символический капитал (прикладное искусство) и потенциал новых индустрий (кино, музыкальная культура и т.д.) для развития предпринимательской среды.
6. Значительный масштаб развития сектора НКО.
7. Наличие регулярной культурно-событийной программы мероприятий, включая уникальные культурно-развлекательные и научно-образовательные проекты всероссийского и международного масштаба.

### ОГРАНИЧЕНИЯ

1. Существенный уровень безработицы при наличии спроса на квалифицированных специалистов.
2. Недостаточный для перехода к новой структуре городской экономики уровень обеспеченности различными образовательными форматами.
3. Недостаточный уровень обеспеченности объектами здравоохранения и медицинскими кадрами.

### ВОЗМОЖНОСТИ

1. Укрепление социокультурного каркаса и создание современных распределенных форматов образовательной среды (модельные библиотеки и т.д.).
2. Создание стимулов для закрепления представителей образованной молодежи путем повышения качества городской среды за счет новых уникальных и удобных форматов сервисных услуг.
3. Использование растущего миграционного притока как драйвера развития розничных рынков и услуг общественного питания.
4. Создание собственных зонтичных лайф-стайл брендов, подразумевающих дизайн различных видов продукции для домохозяйств и организацию в населенных пунктах ГО «город Якутск» современных логистических условий для таких брендов.
5. Создание специализированных медицинских центров и павильонов здоровья.
6. Использование НКО в качестве канала коммуникации с обществом.

### РИСКИ

1. Снижение естественного прироста в связи с ожидаемым спадом рождаемости и ростом смертности к 2032 г.
2. Снижение уровня человеческого капитала в населённых пунктах ГО «город Якутск» за счёт межрегиональных и межмуниципальных миграционных корреспонденций.
3. Повышением демографической и экологической нагрузки на территорию г. Якутска (рост муниципальных услуг) при сохранении нерегулируемого притока населения.
4. Снижения уровня удовлетворенности населения деятельностью муниципальной администрации.
5. Не достижение желаемого образа будущего в части развития креативных индустрий.

**ДИНАМИЧНОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ****ПОТЕНЦИАЛ**

1. Потенциал полицентричного развития, выраженные в существующих точках роста вне границ г. Якутск.
2. Стратегическая ставка Якутск – IT-столица».
3. Высокая предпринимательская активность на уровне ИП.
4. Наличие инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.
5. Наличие потенциала для роста выпуска продукции на территории ГО «город Якутск» за счет оптимизации производственных процессов у местных производителей, использования более современных производственных помещений и т.д.
6. Наличие относительно свободных трудовых ресурсов для развития третичного сектора.
7. Наличие объектов-аттракторов (городские памятники, архитектурные сооружения, природные особенности).
8. Сформированная платформа бренда «Сделано в Якутии» и наличие имиджевых городских событий республиканского и федерального масштабов в г. Якутске.

**ОГРАНИЧЕНИЯ**

1. Тенденция к снижению производительности труда.
2. Отсутствие значительных темпов прироста инвестиций в основной капитал.
3. Низкая обеспеченность населенных пунктов ГО «город Якутск» объектами туристской инфраструктуры.
4. Недостаточно развитая система объектов коммерческой деятельности.
5. Потребность в качественном современном образовании в индустрии сервиса и гостеприимства.
6. Медленный переток рабочей силы из традиционных отраслей в сектор услуг в связи с отсутствием необходимых навыков и недостаточной осведомленностью потенциальных работников третичного сектора о карьерных возможностях в этом секторе.
7. Отсутствие комплексного туристского предложения, объединяющего образ территории всего ГО «город Якутск».

**ВОЗМОЖНОСТИ**

1. Увеличение доли IT сектора до масштабов, способных обеспечить финансовую устойчивость городской экономики.
2. Конвертация высокой предпринимательской активности на уровне ИП в качественный рост новых бизнесов.
3. Оптимизация производственных процессов местных индустриальных производителей – использование производственных помещений с более эффективной планировкой, позволяющих при снижении объемов выпуска на сужающихся рынках удерживать достойные финансовые результаты.
4. Использование третичного сектора в качестве реципиента для рынка труда.
5. Привлечение инвестиций в наиболее эффективные отрасли экономики третичного сектора – креативные бизнес-индустрии (информационные технологии, компьютерные игры, медиа, реклама и пиар, дизайн, архитектура и проектирование).
6. Привлечение инвестиций в создание необходимой материальной городской инфраструктуры для этих отраслей.
7. Усиление туристического инфраструктурного каркаса, в том числе насыщение объектами коммерческой инфраструктуры и системой коммунально-бытового обслуживания населения.
8. Капитализация арктической идентичности за счёт брендинга территории и формирования конкурентоспособного привлекательного имиджа северного города.

**РИСКИ**

1. Ухудшение финансового состояния организаций обрабатывающего сектора.
2. Утрата производственных компетенций и снижение производительности труда, обусловленное недостаточной конкурентоспособностью продукции городских производств.
3. Утрата компетенций в сфере комплексного инжиниринга масштабных инвестиционных проектов.
4. Нарастания технологических рисков в связи с недостаточными темпами роста вложений в основную капитал.
5. Усиление финансовой зависимости городского бюджета.
6. Потеря аудитории без правильного позиционирования бренда территории и активного медиа-продвижения.



## ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКИМИ РЕСУРСАМИ

ПОТЕНЦИАЛ	ОГРАНИЧЕНИЯ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие достаточных мощностей головных сооружений электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и водоотведения для присоединения перспективной нагрузки.</li> <li>2. Существующие на территории экосистемы в сфере коммунального хозяйства.</li> <li>3. Разнообразие типологий наследия: памятники деревянного зодчества и уникальные каменные постройки, этнографические комплексы и достопримечательные места, объекты археологии.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрастание города и неэффективное использование территориальных ресурсов.</li> <li>2. Высокий процент износа инженерных сетей.</li> <li>3. Значительный процент селитебной территории ГО «город Якутск» в зоне негативного воздействия вод р. Лена.</li> <li>4. Ограничения 7-ой подзоны приаэродромной территории.</li> <li>5. Неудовлетворительное состояние объектов культурного наследия, отсутствие утвержденных предметов охраны.</li> <li>6. Проблема обеспечения проточности городского канала (Большое и Малое кольца).</li> <li>7. Отсутствие ливневой канализации и организованного отвода поверхностных вод.</li> </ol>
ВОЗМОЖНОСТИ	РИСКИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Упорядочивание процесса точечной застройки с помощью механизма КРТ.</li> <li>2. Обеспечение комплексной инженерной защиты территории ГО «город Якутск» от негативного воздействия вод р. Лена (от с. Табага до мкр. Кангалассы).</li> <li>3. Использование территории г. Якутска в качестве площадки для тестирования новых экосистемных технологий.</li> <li>4. Улучшение качества связи в пределах Якутской агломерации.</li> <li>5. Внедрение энергоэффективных систем и потенциал снижения издержек на отопление.</li> <li>6. Увеличение социально-экономической эффективности сферы туризма.</li> <li>7. Обеспечение проточности городского канала и взаимосвязь с развитием системы общественных пространств.</li> <li>8. Строительство ливневой канализации с очистными сооружениями на выпуске в р. Лена.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование «буферной зоны» вокруг аэропорта г. Якутска с ограничениями по застройке (функциональными и параметрическими).</li> <li>2. Эрозия и размыв берегов реки Лена во время ежегодных паводков при отсутствии комплексной инженерной защиты вдоль всей линейной структуры расселения ГО «город Якутск».</li> <li>3. Технологические и климатические риски внедрения новых технологий.</li> <li>4. Усиление геомерзлотных процессов, деградация термоактивного слоя многолетнемерзлых грунтов на ранее застроенных участках г. Якутска.</li> <li>5. Риски возникновения аварий на объектах жилищно-коммунального хозяйства.</li> <li>6. Утрата идентичности в случае потери историко-культурного наследия.</li> <li>7. Деградация гидрологической системы городского округа (проточность городских каналов).</li> </ol>

По результатам проведённого SWOT-анализа можно сделать вывод о наличии значительного числа возможностей, способных выступить в роли активного драйвера развития для реализации миссии города Якутска к 2032 году как лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте.

В то же время существуют риски развития городского округа «город Якутск», требующие особо пристального внимания при разработке мастер-плана, среди которых следующие:

- снижение привлекательности и рейтинговых показателей качества жизни ГО «город Якутск»;
- неэффективная реализация мероприятий республиканской и муниципальной программы переселения граждан из аварийного жилищного фонда в связи с рассинхронизацией мероприятий пространственного и территориального планирования;

- снижение уровня человеческого капитала в населённых пунктах ГО «город Якутск» за счёт межрегиональных и межмуниципальных миграционных корреспонденций;
- утрата производственных компетенций и снижение производительности труда на территории ГО «город Якутск»;
- увеличение числа дорожно-транспортных происшествий ввиду проблем с хаотичной парковкой, отсутствием пешеходных переходов в местах активного пешеходного движения, нехваткой тротуарной сети и сложной конфигурацией перекрестков;
- деградация термоактивного слоя многолетнемерзлых грунтов на ранее застроенных участках г. Якутска;
- формирование «буферной зоны» вокруг аэропорта г. Якутска с ограничениями по застройки (функциональными и параметрическими);
- эрозия и размыв берегов реки Лена во время ежегодных паводков при отсутствии комплексной инженерной защиты вдоль всей линейной структуры расселения ГО «город Якутск»;
- утрата идентичности и архитектурного своеобразия населённых пунктов ГО «город Якутск» в случае потери историко-культурного наследия.





## 7. ОБЗОР РЕЛЕВАНТНЫХ ПРИМЕРОВ РАЗВИТИЯ ГОРОДОВ. МИРОВОЙ ОПЫТ



## 7.1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИМЕРОВ МИРОВОГО ОПЫТА

В качестве релевантных мировых примеров выбраны кейсы городов со схожими характеристиками климатических условий, административного статуса в качестве центров более крупных территориальных образований, а также наличия стратегических программ городского развития.

Релевантными в целях данного Исследования выбраны:

- Виннипег (Канада);
- Эдмонтон (Канада);
- Оулу (Финляндия);
- Саппоро (Япония).



Рис. 169. Расположение референтных городов

Характеристика городов мирового опыта представлена в Приложении 15.



## ВИННИПЕГ, КАНАДА<sup>207</sup>



# 464 км<sup>2</sup>

площадь города

# 633,5

## тыс. чел.

численность населения города

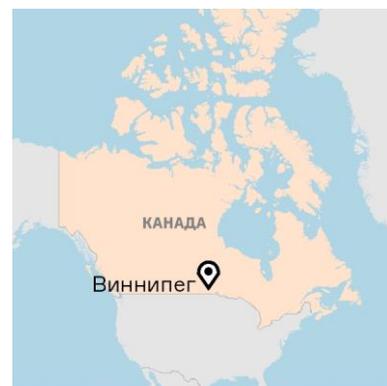
Виннипег – главный город канадской провинции Манитоба, расположенный в зоне резко континентального климата у места слияния рек Ассинибойн и Ред-Ривер. Виннипег является важнейшим коммерческим и транспортным центром среднего запада Канады. На данный момент администрация города находится на последней стадии принятия **плана городского развития Our Winnipeg 2045**<sup>208</sup>. Основной целью стратегии является создание экологически устойчивого и комфортного северного города.

План реализации имеет поэтапный характер и включает в себя исследование существующей ситуации, мероприятия с жителями и разработку стратегии развития. План будет включать в себя уже принятые стратегии, имеющие локальный характер. Они направлены на улучшение качества городской среды, включая транспортно-дорожную инфраструктуру, благоустройство и создание общественных пространств, а также улучшение и реновацию жилого фонда.

Все документы о реализованных и планируемых мероприятиях есть в свободном доступе на официальном сайте города, где каждый житель может оставить свои предложения и рекомендации.

### Тренды, рекомендуемые к применению:

- вовлечение жителей при разработке и принятии стратегий развития, проведении различных мероприятий и т.д.;
- открытость и доступность данных, стратегических документов, информации о планируемых мероприятиях;
- ориентированность на создание комфортной и экологически устойчивой городской среды;
- продвижение здорового образа жизни и доступности для всех групп населения.



<sup>207</sup> Источник фото: [http://content.firstcoastnews.com/photo/2017/07/06/skylines.img-508.manitoba-legislative-building-and-skyline-in-winter\\_1499375198777\\_9988183\\_ver1.0.jpg](http://content.firstcoastnews.com/photo/2017/07/06/skylines.img-508.manitoba-legislative-building-and-skyline-in-winter_1499375198777_9988183_ver1.0.jpg).

<sup>208</sup> Источник данных: <https://www.winnipeg.ca/interhom/CityHall/OurWinnipeg/2045.stm>.

## ЭДМОНТОН, КАНАДА<sup>209</sup>



# 684 км<sup>2</sup>

площадь города

# 730,4

тыс. чел.

численность населения города

Эдмонтон – административный центр канадской провинции Альберта. Город располагается на берегах реки Норт-Саскачеван в зоне континентального климата прерий. Эдмонтон является крупным транспортным узлом и одним из главных экономических центров Альберты.

В 2013 году для Эдмонта, характеризующегося суровыми климатическими условиями в зимний сезон, была разработана программа **Winter City Strategy**<sup>210</sup>, направленная на создание комфортной городской среды, которая будет привлекательна и для жителей, и для туристов в зимнее время года.

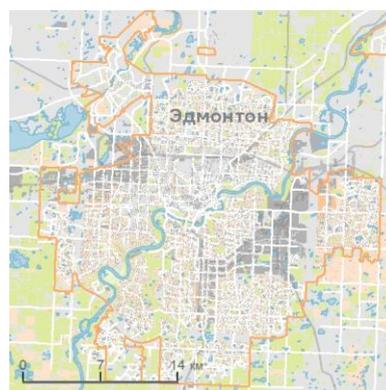
Стратегия действует по 4 направлениям:

- городской дизайн (*Winter Design*);
- экономическое развитие (*Winter Economy*);
- информация и образование (*Our Winter Story*);
- жизнь в городе (*Winter Life*).

Мероприятия и проекты в рамках стратегии разработаны с учетом опыта крупных городов, которые обладают схожими климатическими условиями, с адаптацией под местную специфику. Результатом их реализации станет создание международного бренда Эдмонта, а также повышение качества городской среды.

**Тренды, рекомендуемые к применению:**

- международное сотрудничество и использование опыта других городов со схожими природно-климатическими условиями;
- формирование платформы бренда и имиджевого позиционирования на основе природных и культурных особенностей территории;
- создание всепогодных комфортных условий для жизни в городе.



<sup>209</sup> Источник фото: <https://icpe2020.spec.org/assets/edmonton-skyline.jpg>.

<sup>210</sup> Источник данных: [https://www.edmonton.ca/city\\_government/initiatives\\_innovation/wintercity-strategy](https://www.edmonton.ca/city_government/initiatives_innovation/wintercity-strategy).



## ОУЛУ, ФИНЛЯНДИЯ<sup>211</sup>



# 1513 км<sup>2</sup>

площадь города

# 133,6

## тыс. чел.

численность населения города

Оулу – административный центр финской области Северной Остроботнии. Город находится в субарктическом климате в месте впадения реки Оулуйоки в Ботнический залив. Оулу – это пятый по численности населения город Финляндии, важный экономический и культурно-исторический центр, который также носит название «Столица северной Финляндии».

На данный момент в Оулу принято **два главных плана развития:**

- программа преобразования Оулу (Conversion Programme Oulu<sup>212</sup>);
- городская стратегия Оулу до 2026 г. (Urban Strategy Oulu 2026<sup>213</sup>).

Ключевой стратегической целью является преобразование Оулу в центр устойчивого развития: сочетание передовых технологий, предпринимательской активности, а также уникальной самобытной культуры. Основные направления развития Оулу в рамках указанных стратегий:

- развитие города в качестве мирового центра за счёт привлечения квалифицированных кадров, транспортной доступности и создания благоприятных условий для бизнес-среды;
- экологически устойчивое развитие города;
- повышение привлекательности города за счёт сочетания его природных и культурно-исторических особенностей;
- создание безопасной и доступной городской среды.

Важной особенностью вектора развития Оулу является внедрение цифровых технологий во все сферы жизни города.

**Тренды, рекомендуемые к применению:**

- позиционирование в международном масштабе;
- использование цифровых технологий и развитие в качестве Smart City;



<sup>211</sup> Источник фото: <https://maps.spravka-region.ru/img/274/7824818407497051.jpg>.

<sup>212</sup> Источник фото: <https://smartcityoulu.com/en/solutions>.

<sup>213</sup> Источник фото: [https://www.ouka.fi/documents/52058/17394318/ENG\\_Oulu2026\\_kaupunkistrategia.pdf/f9b8f26b-43a4-4b64-838a-fe0dde2a52eb](https://www.ouka.fi/documents/52058/17394318/ENG_Oulu2026_kaupunkistrategia.pdf/f9b8f26b-43a4-4b64-838a-fe0dde2a52eb).

- создание экологически устойчивой и комфортной городской среды.



## САППОРО, ЯПОНИЯ<sup>214</sup>



# 1121 км<sup>2</sup>

площадь города

# 1,9 млн чел.

численность населения города

Саппоро – административный центр японской префектуры Хоккайдо. Саппоро располагается в зоне континентального климата в юго-западной части равнины Исикари на одноименной реке. Город является важным экономическим, промышленным, культурным и образовательным центром Японии.

На данный момент на территории города утвержден десятилетний план городского развития **«Стратегия и концепция городского развития Саппоро»** (Sapporo City Development Strategic Vision). Этот план позиционируется как общая стратегия городского развития.

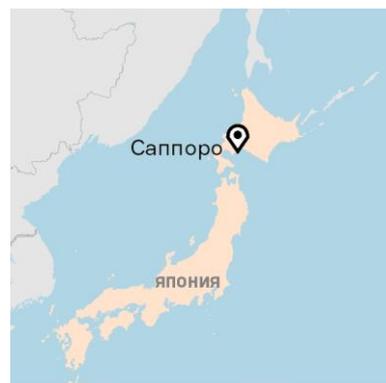
Она состоит из двух частей:

- концепция: показывает образ города, к которому необходимо стремиться<sup>215</sup>;
- стратегия: описывает основные мероприятия, которые помогут в достижении желаемого образа города<sup>216</sup>.

Помимо этого, в качестве дополнительного документа разработан план развития Саппоро в качестве международного центра<sup>217</sup>. Он дополняет мероприятия и проекты основной стратегии.

В концепции выделено 7 направлений развития:

1. Взаимная поддержка и укрепление связей в местных сообществах.
2. Экономическое развитие, поддерживающее жизнь и занятость горожан.
3. Здоровое развитие детей и молодежи, которые являются будущим города.
4. Развитие безопасного города, благоприятного для людей.



<sup>214</sup> Источник фото: <https://traveltimes.ru/wp-content/uploads/2021/05/DbCRreB0V4AAgOuA.jpg>.

<sup>215</sup> [https://www.city.sapporo.jp/city/russian/documents/vision-gaiyo\\_all\\_en\\_1.pdf](https://www.city.sapporo.jp/city/russian/documents/vision-gaiyo_all_en_1.pdf).

<sup>216</sup> [https://www.city.sapporo.jp/city/russian/documents/senryaku-gaiyo\\_all\\_en\\_1.pdf](https://www.city.sapporo.jp/city/russian/documents/senryaku-gaiyo_all_en_1.pdf).

<sup>217</sup> [https://www.city.sapporo.jp/city/russian/documents/plan\\_english\\_1.pdf](https://www.city.sapporo.jp/city/russian/documents/plan_english_1.pdf).

5. Устойчивое развитие города, который может быть передан следующему поколению.
6. Содействие креативности через культуру, искусство и спорт.
7. Компактная городская застройка для повышения привлекательности и жизнеспособности города.

**Тренды, рекомендуемые к применению:**

- ориентированность на укрепление позиций города в мировом обществе;
- развитие новых отраслей экономики через апгрейд существующих отраслей;
- создание уникального имиджа города.





## 8. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 8.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПТИМАЛЬНОМУ СЦЕНАРИЮ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

По результатам комплексной оценки потенциала, основных проблем и возможностей развития городского округа «Город Якутск», с учётом мировых трендов определены перспективные направления пространственного развития городского округа.

### Точки роста пространственного развития

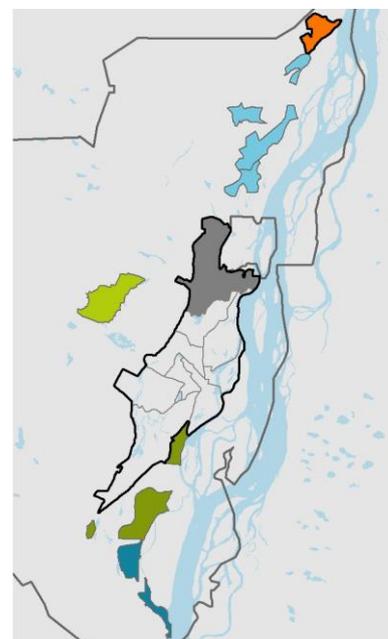
Полицентричный характер пространственного развития территории городского округа «Город Якутск», который стал складываться в последние годы, предопределён историей его формирования с интеграцией ранее самостоятельных административных единиц: Хатасского наслега, Тулагино-Кильдямского наслега, а также пгт. Маган и Табага, посёлков Марха и Кангалассы (рис. 170). Таким образом, было сформировано сложное по своей структуре муниципальное образование, в котором на генетическом уровне сохранились центры пространственного развития.

Учитывая предпосылки пространственного развития (физико-географическое положение, характер традиционной хозяйственной деятельности, ограничения седьмой зоны приаэродромной территории, большой площадью земель лесного фонда и др.), представляется целесообразным формирование сценария полицентрического развития с узлами или точками роста на севере и юге долины Туймаада.

Отмечается тенденция формирования мощного диверсифицированного узла развития на севере городского округа. Его ядром должен стать проект «Суперкампуса» в микрорайоне «Кангалассы» и прилегающая территория динамичного развития ТОР «Якутия» на территории с. Капитоновка, на которой уже сейчас реализуются проекты более 15 резидентов.

Анализ логистической схемы Якутска позволяет предположить, что потребности в двух аэропортах нет. Более того, чем больше средств вкладывается в развитие аэропорта Якутск им. Платона Ойунского, тем меньше потребность аэропорта Маган в нынешнем виде. Возможно, с переводом всего авиасообщения с городами Якутии на вертолётную технику достаточно будет вертолётной площадки. В случае принятия взвешенного и обоснованного решения о перебазировании авиапарка из аэропорта Маган в аэропорт Якутск появляется возможность в застройке значительной территории в селе Маган, что может послужить залогом формирования новой точки роста для всего городского округа «Город Якутск».

Еще одной точкой перспективного пространственного развития на территории г. Якутска может стать территория речного порта. Это



#### Условные обозначения

Центры пространственного развития:

- Тулагино-Кильдямский наслег
- Хатасский наслег
- с. Табага
- с. Маган
- мкр. Марха
- мкр. Кангалассы

Рис. 170. Центры пространственного развития ГО «Город Якутск»



связано с тем, что логистические функции будут постепенно выводиться с этой территории, они переместятся на другой берег Лены, ближе к железнодорожной станции Нижний Бестях. Таким образом, на месте могут остаться только здание речного вокзала и причалы для пассажирского сообщения, остальная территория, занятая в настоящее время складскими и вспомогательными функциями, может освободиться для перспективного развития.

Таким образом, можно говорить о формировании полицентричной модели пространственного развития городского округа «Город Якутск» с центральным узлом на территории речного порта, северным – на территории мкр. «Кангалассы», южным – на территории Хатасского наслега на базе инвестиционной площадки «Табага» с ТРК «Северная мозаика», развитие агропояса с созданием торгово-логистических центров, и западным – на месте аэропорта Маган (рис. 171).

Необходимо отметить, что возможной альтернативной освоения территории аэропорта «Маган» является более вдумчивое отношение к территории вдоль федеральной автомобильной дороги А331 «Вилуй», которая уже сейчас является наиболее значимой в части градостроительной активности.

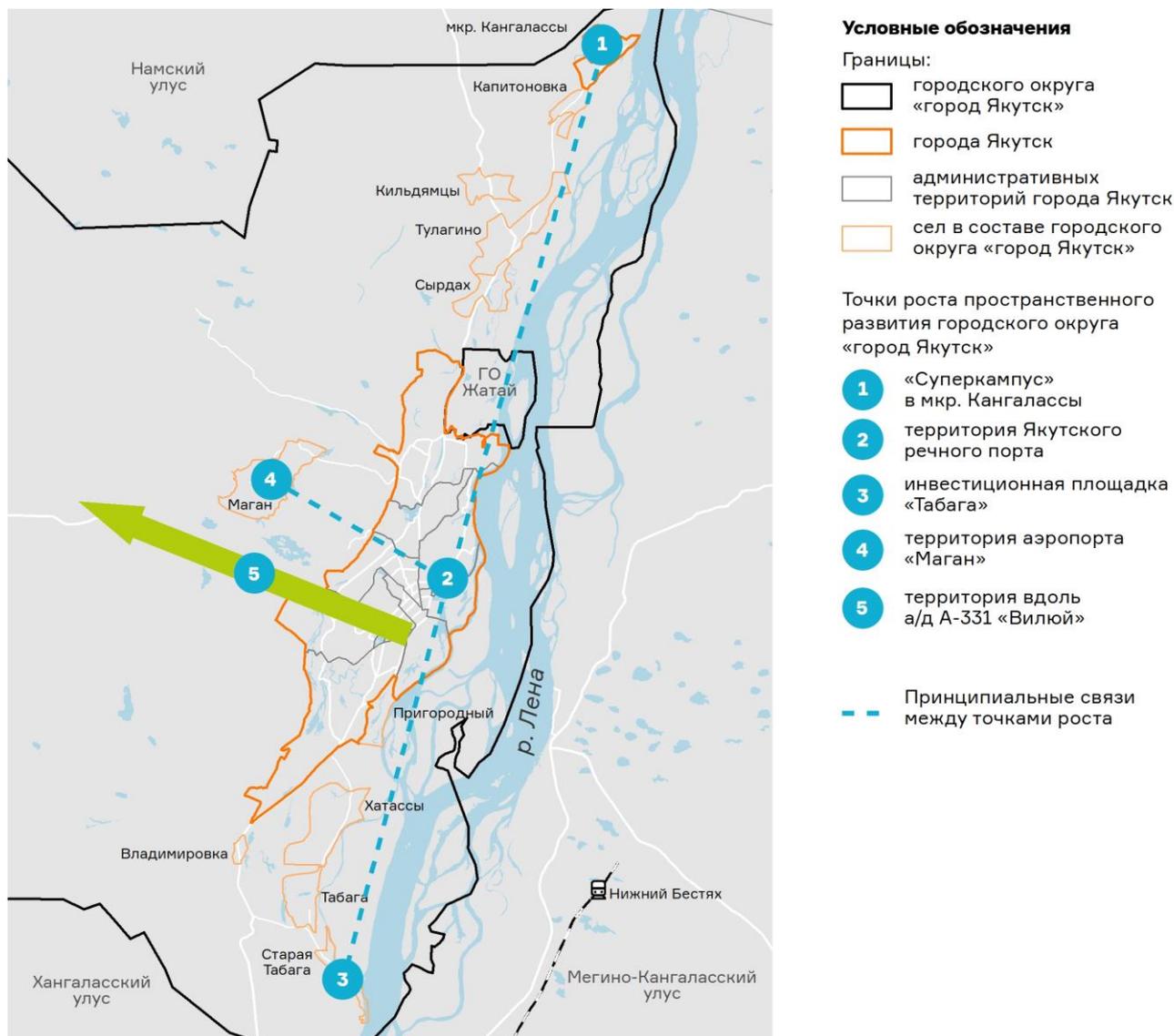


Рис. 171. Точки роста пространственного развития ГО «Город Якутск»

ГО «Город Якутск» может потенциально рассматривать два диаметрально противоположных сценария пространственного развития:

- моноцентричный – стягивание всей активности в г. Якутск и развитие периферии по остаточному принципу (инерционное дальнейшее развитие существующих тенденций и факторов);
- полицентричный – распределение активности и формирование нескольких точек (ядер) роста на основе конкурентных преимуществ территорий.

Для выбора оптимального сценария необходимо сравнить оба варианта.

#### **Первый сценарий – моноцентричный.**

Весь предыдущий период город Якутск развивался в логике концентрации всех ресурсов, в т.ч. финансовых и прочих, именно в городе как столице Республики Саха (Якутия). Этот сценарий во многом задан климатическими особенностями региона, которые диктуют специфические требования к системам инженерного обеспечения, прежде всего – к системам водоснабжения, водоотведения и отопления. Необходимость их совместной прокладки при условии наличия мощной централизованной системы отопления и определяла долгий период пространственное развитие Якутска. Однако можно смело утверждать, что подобный подход себя исчерпал.

Мощности головных сооружений уже давно работают на пределе, изношенность магистральных сетей значительна. Всё это ставит задачи формирование новой инженерной инфраструктуры, которая в свою очередь может быть сформирована на новом месте с новыми техническими параметрами.

#### **Второй сценарий – полицентричный.**

Данный сценарий предполагает развитие нескольких новых центров роста. Это амбициозная и во многом сложная задача. Тем не менее такой сценарий имеет ряд объективных предпосылок.

Прежде всего это вызвано поиском крупных площадок под новое строительство, т.к. реконструкция существующей застройки крайне осложнена проблемами инженерной инфраструктуры. Новые площадки должны иметь значительный резерв развития, так как иначе создание новых объектов коммунальной инфраструктуры становится невозможным.

Таким образом, предпочтительным или оптимальным видится сценарий полицентричного развития территории городского округа «Город Якутск».

Полицентричный сценарий должен опираться прежде всего на комплексный анализ земельных ресурсов как с правовой точки зрения, так и с точки зрения технических возможностей освоения той или иной территории. У разных территорий разные исходные условия по ресурсной обеспеченности коммунальной инфраструктурой. Именно оценка всех этих факторов и должна предшествовать окончательному решению о перспективности развития той или иной территории.



### Модель полицентричного сценария развития

Модель (рис. 172) опирается на функционально распределенную линейную систему расселения. Ключевыми элементами планировочной структуры городских округов «Город Якутск» и «Жатай» являются следующие:

- планировочные центры первого порядка (опорный центр – г. Якутск, включая мкр. «Кангалассы», ГО «Жатай»);
- планировочные центры второго порядка (мкр. «Марха», сёла Сырдах, Капитоновка, Тулагино, Хатассы, Маган, Старая Табага);
- планировочные центры третьего порядка (сёла Кильдямцы, Пригородное, Владимировка, Табага).

Градации уровня планировочных центров выделена, исходя из локализации крупнейших и средних промышленных предприятий, предприятий сферы сельского хозяйства и лесозаготовки, площадок ТОР «Якутия», а также транспортного-логистического и социокультурного каркасов.

Часть территорий Хатасского наслега в юго-западном направлении в радиусе 30-минутной транспортной доступности расположена в пригородных зонах опорного центра. Одновременно это территории с положительным приростом населения.

Система межмуниципальных связей взаимосвязана с историко-культурным каркасом (исторические почтовые тракты и дороги) и включает следующие связи:

- транспортно-логистические (внутренние и внешние корреспонденции);
- трудовые (между территориями ТОР «Якутия», промышленно-производственными, агрохозяйственными и логистическими узлами);
- туристские (между существующими и перспективными аттракторами).

Функциональный коридор вдоль трассы А331 «Вилюй» – зона градостроительной активности, играющая особую роль в пространственном развитии г. Якутска.

Модель полицентричного развития обеспечивает сбалансированное пространственное развитие, учитывая матрицу транспортных корреспонденций, инфраструктурные дефициты и перспективные проекты каждого из населенных пунктов территории. За счёт эффективного использования территориального потенциала формируется «образ будущего», способствующий достижению миссии «лучшего для жизни человека города в мире на вечной мерзлоте».

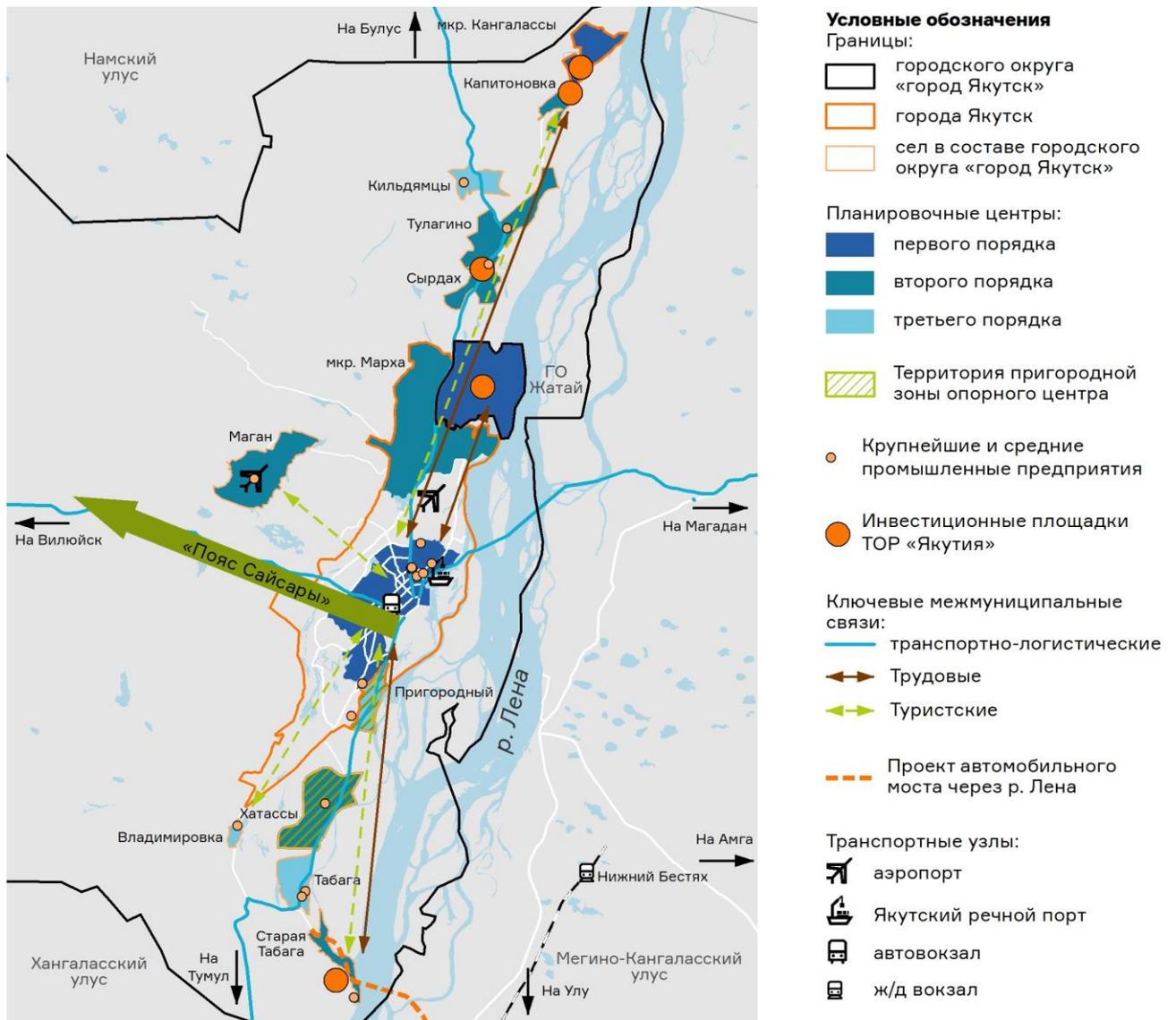


Рис. 172. Модель полицентричного сценария развития ГО «Город Якутск»

## 8.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО КОМПЛЕКСНОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

С целью наиболее эффективной реализации механизма комплексного развития территорий городского округа «Город Якутск» предлагается следующая последовательность действий, которая нашла своё выражение в виде Дорожной карты реализации КРТ (таблица 4).

**Таблица 4. Дорожная карта реализации КРТ в ГО «Город Якутск»**

№	Содержание работ по этапу	Ключевой показатель (результат)	Комментарии: риски и проч.
1.	Завершение формирования нормативно-правовой базы реализации КРТ	Принятие НПА, обеспечивающего механизм реализации КРТ по инициативе правообладателей	Предоставление возможности реализации КРТ по инициативе правообладателей
2.	Анализ земельно-имущественных отношений на территории ГО «Город Якутск»	Формирование реестра территорий, на которых возможна реализация КРТ	К потенциальным территориям КРТ могут относиться земельные участки, находящиеся в неразграниченной государственной собственности
3.	Анализ бюджетных ресурсов РС (Я) и ГО «Город Якутск» в части финансирования развития инфраструктуры с целью реализации проектов КРТ	Формирование финансово-инвестиционного плана развития инфраструктуры на территории ГО «Город Якутск»	Координация планов инфраструктурного развития территории и реализации проектов КРТ
4.	Анализ возможностей по привлечению финансирования, предоставляемого из федерального бюджета с целью реализации проектов КРТ	Подготовка пакета документов для получения финансирования по линии: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ инфраструктурные бюджетные кредиты;</li> <li>■ средства Фонда Национального благосостояния.</li> </ul>	Привлечение дополнительных бюджетных финансовых ресурсов для реализации проектов КРТ
5.	Анализ возможностей по привлечению внебюджетных источников финансирования	Подготовка пакета документов для получения финансирования по линии: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ВЭБ;</li> <li>■ ДОМ.РФ;</li> <li>■ АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» (АО «КРДВ»).</li> </ul>	Привлечение дополнительных внебюджетных финансовых ресурсов для реализации проектов КРТ

6.	Анализ возможностей по стимулированию жилищного строительства	Принятие региональной и (или) муниципальной Программы стимулирования жилищного строительства	Более активное взаимодействие с коммерческими застройщиками на территории г. Якутска в целях выработки ряда мер по стимулированию жилищного строительства
7.	Анализ программ комплексного развития систем коммунальной и социальной инфраструктуры и разработка предложений по их обновлению	Утверждение новой редакции программ комплексного развития систем коммунальной и социальной инфраструктуры	Синхронизация инфраструктурного развития территории г. Якутска с планами по реализации проектов КРТ
8.	Анализ региональных и местных нормативов градостроительного проектирования и разработка предложений по их обновлению	Утверждение новой редакции региональных и местных нормативов градостроительного проектирования	Формирование чётких показателей развития инфраструктуры при реализации КРТ жилой застройки
9.	Выбор участков для реализации КРТ по инициативе Правительства РС (Я)	Принятие решения о комплексном развитии территории по инициативе Правительства РС (Я)	Закрытие наиболее сложных и политически острых проблем жилищного строительства на территории г. Якутска
10.	Выбор участков для реализации КРТ жилой застройки по инициативе главы ГО «Город Якутск»	Принятие решения о комплексном развитии территории жилой застройки по инициативе главы ГО «Город Якутск»	Отработка вопросов поиска и включения стартовых площадок для переселения в границы проекта КРТ



## 8.3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГО «ГОРОД ЯКУТСК» С УЧЕТОМ ПОВЫШЕНИЯ СВЯЗАННОСТИ ТЕРРИТОРИЙ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ

### Планируемые изменения в улично-дорожной сети (УДС)

Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры предусмотрено проведение работ по ремонту и строительству дорожной сети городского округа «Город Якутск». Ремонт дорожной сети затрагивает улицы как с твердым, так и с грунтовым покрытием (ул. Рыдзинского, ул. Бекетова, Базовый пер., ул. Очиченко, ул. Можайского, ул. Леваневского, ул. Логинова, ул. Маяковского, ул. Строда, ул. Воинская, ул. Совхозная (с. Хатассы)).

В рамках исследования были выделены реконструируемые сегменты улично-дорожной сети с грунтовым покрытием, так как в результате проведенных работ они могут быть обеспечены твердым покрытием и будут чаще использоваться. Возрастет интенсивность их использования и периоды их использования (в период выпадения осадков, таяния снега и пр.).

Кроме того, были выделены работы по строительству улично-дорожной сети. Часть мероприятий направлена на повышение связности и перераспределения потоков по сети, а также на снижение нагрузки на уже существующие сегменты улично-дорожной сети.

Планируемые сегменты улично-дорожной сети:

- Вилуйский пер.;
- проезды между ул. Окружная Дорога и ул. Петра Алексеева;
- ул. Халтурина (от ул. Якутская до ул. Строителей);
- проезд между Сергеляхским ш. и ул. Красильникова; ул. Газомагистральная до ул. 50 лет Октября;
- дорога от 98К-003 Умнас до ул. им. Ивана Кульбертинова.

В настоящее время строится мост через р. Лену, который свяжет Якутск с федеральной сетью автомобильных дорог России. Также внутри города появится мост, который соединит ул. К.Д. Уткина и ул. Лизы Чайкиной. Возведение капитальных объектов будет сопровождаться строительством подъездных автомобильных дорог (в том числе к объектам TOP «Якутия»).

Ниже представлена схема реализации инфраструктурных проектов на краткосрочный период (до 2032 года) и долгосрочный период (после 2032 года, включая развитие намывных территорий в центральной части города) (рис. 173).

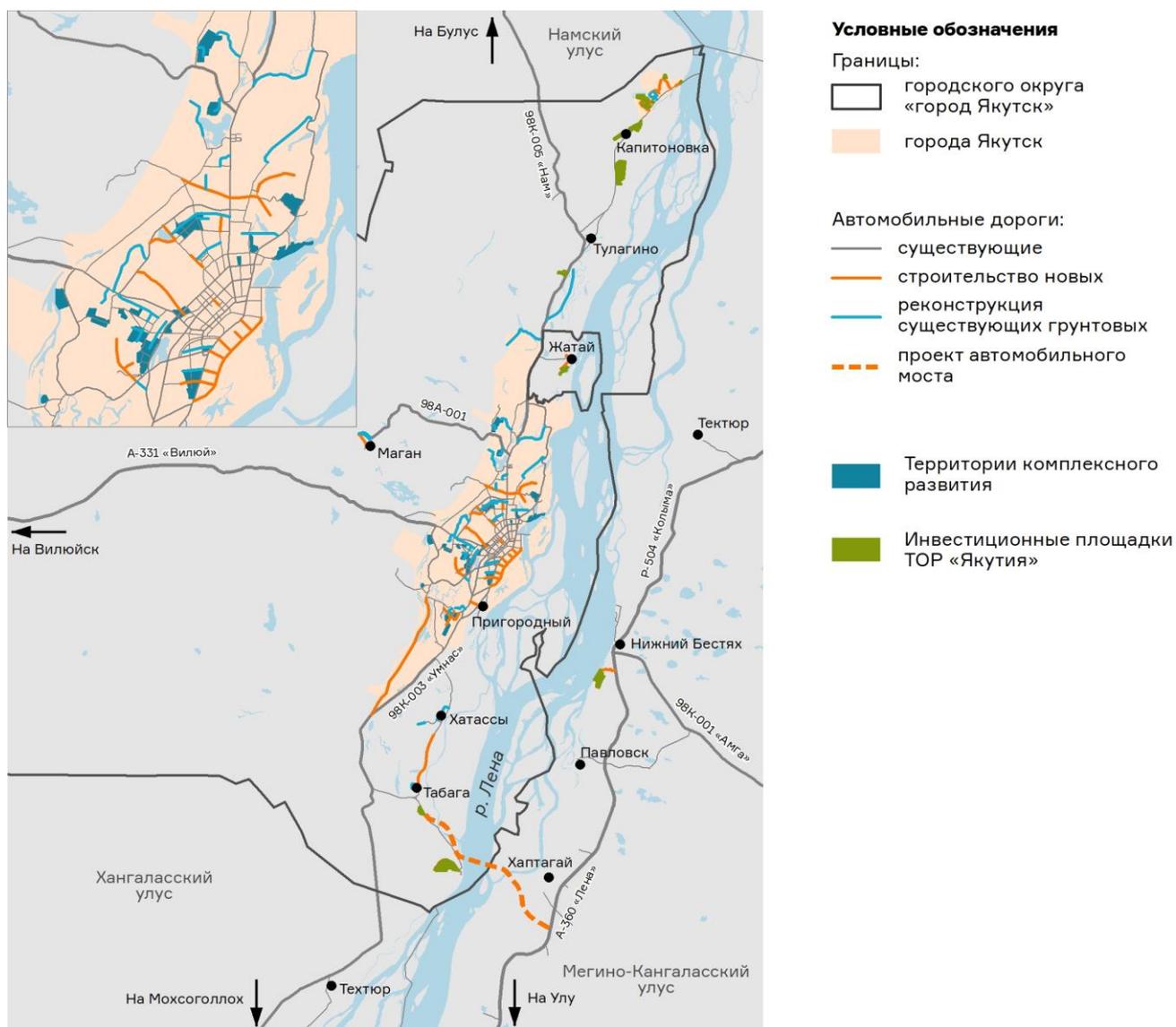


Рис. 173. Предлагаемые изменения УДС в границах ГО «Город Якутск»

### Планируемые изменения в сети общественного транспорта (ОТ)

Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры (ПКРТИ) предусмотрено изменение трассировки ряда городских маршрутов в г. Якутске с учётом прогнозируемого пассажиропотока на 2025 и 2030 гг. (№№ 1, 4, 6, 7, 18, 20, 35, 41). Оптимизация маршрутной сети направлена на снижение транспортной нагрузки на центральную часть города, в частности пр-т Ленина.

С этой же целью планируется перенос автобусного вокзала вместимостью 500 чел. (зал ожидания) с возможностью создания ТПУ «авто-река»<sup>218</sup> (изначально рассматривался вариант переноса к аэропорту Якутск).

<sup>218</sup> Автовокзал г. Якутска – объект регионального значения. Мероприятие согласовано в рамках разработки документов транспортного планирования Республики Саха (Якутия) и в ПКРТИ указано в справочных целях.



При выборе места для автовокзала необходимо учитывать следующие факторы:

- основные направления межулусных маршрутов тяготеют к выездам из г. Якутска через Вилуйский и Покровский тракты;
- строительство Ленского моста увеличит количество межулусных пассажирских маршрутов в направлении Покровского тракта;
- в северном направлении остается только маршрут в село Намцы;
- прилегающие к автовокзалу автотрассы должны обеспечивать свободный выезд автобусов за пределы города;
- земельный участок для размещения автовокзала должен иметь необходимые для обслуживания автобусов размеры;
- для самофинансирования автовокзала необходимо наличие востребованных коммерческих площадей, то есть нахождение в пределах массового пешеходного трафика.

К 2023 году ПКРТИ предлагается реконструкция международного аэропорта в Якутске, к 2025-му – аэропорта в Магане без увеличения пропускной способности (180 и 50 пасс. в час соответственно).

На основе предлагаемых документами развития транспортной инфраструктуры изменений в сети общественного транспорта в городе Якутске рассчитана провозная возможность сети и частота движения транспортных средств на ее сегментах<sup>219</sup>. Можно отметить незначительно распределение нагрузки по сети в центральной части города (с проспекта Ленина на дублеры с сокращением числа маршрутов на участке ул. Красноярярова – ул. Петровского) (рис. 174).

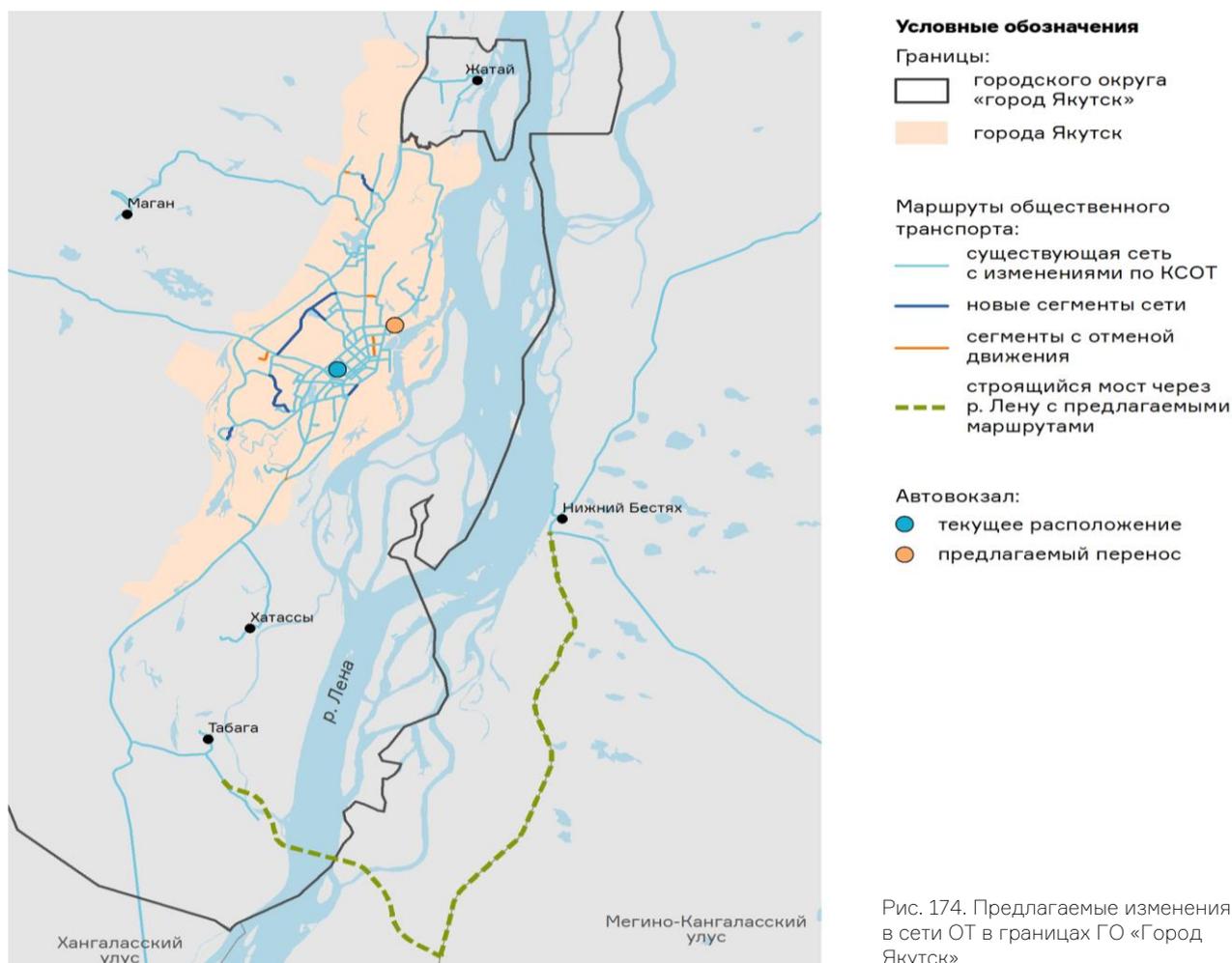


Рис. 174. Предлагаемые изменения в сети ОТ в границах ГО «Город Якутск»

<sup>219</sup> При условии, что количество подвижного состава, его класс вместимости и расписание останутся прежними.

## 8.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОМПЛЕКСНОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИЙ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И МНОГОКВАРТИРНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, НЕЖИЛОЙ И СМЕШАННОЙ ЗАСТРОЙКИ

Цели комплексного развития территории чётко сформулированы в Федеральном законе от 30.12.2020 № 494-ФЗ и закреплены в Градостроительном кодексе Российской Федерации<sup>220</sup> (далее – ГК РФ).

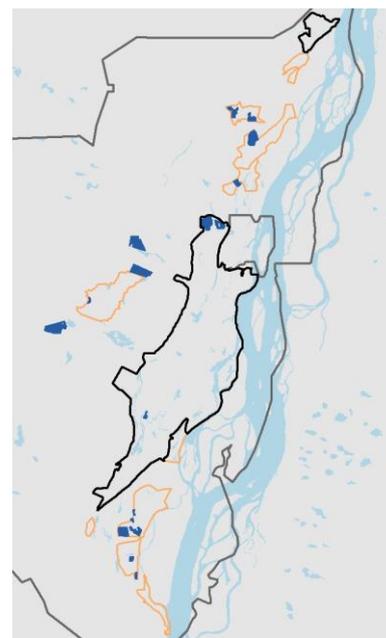
Среди множества целей необходимо выделить ту, которая наиболее точно соответствует ситуации в городе Якутске: «обеспечение достижения показателей, в том числе в сфере жилищного строительства и улучшения жилищных условий граждан». Проблемы жилищного строительства в Якутске носят системный характер. В значительной степени они определяются климатическими особенностями региона, которые в свою очередь влияют на конструктивные и инженерные характеристики застройки.

### Типология застройки в контексте возможности применения механизмов КРТ<sup>221</sup>.

**А** – территории индивидуальной жилой застройки.

В контексте комплексного развития территорий индивидуальной жилой застройки необходимо прежде всего обратить внимание на территории, выделяемые для многодетных семей (рис. 175). Как правило, это территории, которые ранее относились к землям сельскохозяйственного назначения и находились в муниципальной или неразграниченной государственной собственности.

В соответствии с Методическими рекомендациями субъектам Российской Федерации по порядку и случаям бесплатного предоставления земельных участков гражданам, имеющим трех и более детей<sup>222</sup> (далее – Методические рекомендации предоставления земельных участков гражданам), «законами субъектов Российской Федерации рекомендуется установить случаи и порядок предоставления гражданам, имеющим трех и более детей, земельных участков для любых целей удовлетворения личных потребностей семей на земельном участке, не связанных с ведением предпринимательской деятельности: ведения гражданами садоводства, огородничества или дачного строительства, индивидуального жилищного строительства или ведения личного подсобного хозяйства, с установлением особенностей для каждой из указанных целей».



#### Условные обозначения

■ Участки для размещения индивидуальной застройки для многодетных семей

Рис. 175. Территории, выделенные для многодетных семей

<sup>220</sup> Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

<sup>221</sup> Механизм КРТ имеет ряд системных ограничений, что делает невозможным его применения для территории выделенных в рамках программы «Дальневосточный гектар».

<sup>222</sup> Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 09.09.2013 № 372.



Необходимо обратить внимание на дифференцированное отношение к приведенным видам использования – не все из них попадают под определение «жилищное строительство». В целях улучшения жилищных условий граждан необходимо предоставлять земельные участки с возможностью оформления вида разрешенного использования «для индивидуального жилищного строительства», который возможен только для категории земель населенных пунктов.

Необходимо также отметить, что в соответствии с п. 36 указанным выше Методических рекомендаций предоставление многодетным семьям земельных участков для индивидуального жилищного строительства «допускается только после обеспечения указанных земельных участков объектами инфраструктуры в соответствии с параметрами планируемого строительства систем инженерно-технического обеспечения, предусмотренными проектами планировки».

Однако несмотря на внешнее сходство задач по обеспечению территорий, предоставляемых многодетным семьям для индивидуального жилищного строительства, транспортной и коммунальной инфраструктурой с проектами комплексного развития территорий, применение механизмов КРТ для данного вида застройки невозможно в силу специфики правовых отношений – предоставления земельных участков каждой многодетной семье индивидуально на безвозмездной основе.

**Б** – территории многоквартирной жилой застройки.

В настоящее время в городе Якутске имеется выработанный в советский период «золотой стандарт» жилой застройки. Он представляет собой среднеэтажную застройку, предпочтительно панельную многоподъездную (строчную), со свайным фундаментом, предусматривающим устройство вентилируемых подполий, в соответствии с принципом I – «многолетнемерзлые грунты основания используются в мерзлом или промораживаемом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружения»<sup>223</sup>.

В сочетании с имеющимися ограничениями по технологическому присоединению к инженерным коммуникациям в городе Якутске крайне высок спрос на формат микрорайонной застройки, который подразумевает строительство нескольких жилых корпусов на небольшой территории. Таких территорий с возможностью подключения к коммунальным сетям на территории немного.

Одновременно с этим реконструкция ветхого и аварийного жилого фонда вызывает системные проблемы в связи с отсутствием на территории жилой застройки 50–60-х годов инженерных коммуникаций. В этой ситуации представляется наиболее целесообразным с целью решения проблем замены ветхого жилого фонда воспользоваться возможностью 494-ФЗ, а именно – «формированием многоконтурных участков».

Данная возможность может быть реализована в рамках КРТ жилой застройки. Для того чтобы муниципалитет смог эффективно подойти к формированию границ КРТ жилой застройки, необходимо уточнить п. 2.3. Положения о комплексном развитии территорий в

<sup>223</sup> П. 6.1. Свода правил СП-25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88.

Республике Саха (Якутия)<sup>224</sup>, в котором говорится о необходимости включения в территорию КРТ земельных участков, которые «расположены в границах элемента планировочной структуры поселения», что в свою очередь зафиксировано в ч. 3 ст. 57 ГК РФ. Необходимо уточнить границы элементов планировочной структуры с целью при формировании территории КРТ дать возможность размещать стартовый жилой дом для переселения на свободной земле с возможностью подключения к инженерным сетям. Именно расчёт этапов волнового переселения должен стать залогом успешности реализации КРТ жилой застройки в Якутске.

**В** – территории нежилкой застройки.

Применение механизмов КРТ для нежилкой застройки возможно в следующих случаях: первый – это КРТ нежилкой застройки, второй – это КРТ незастроенной территории и третий – это КРТ по инициативе правообладателей.

Условия формирования территории КРТ нежилкой застройки описаны в ч. 4 ст. 57 ГК РФ и имеют крайне узкий диапазон применения, который маловероятен в условиях города Якутска.

Возможности для КРТ незастроенной территории или по инициативе правообладателей имеются. Потенциально к таким проектам можно отнести «Суперкампус» в микрорайоне «Кангалассы», а также иные инвестиционные площадки ТОР «Якутия».

**Г** – территории смешанной застройки.

Понятие комплексного развития смешанной застройки в ГК РФ отсутствует. Смешанную застройку, вероятно, следует понимать как многофункциональную, и в этом смысле она может быть реализована по модели КРТ незастроенной территории или по инициативе правообладателей.

К последнему варианту можно отнести потенциальное развитие территории Якутского речного порта. Именно эта территория может стать примером современной многофункциональной застройки в Якутске. Для ООО «Холдинговая компания «Якутский речной порт» это может стать очень выгодным бизнесом, но для осуществления подобного сценария в Положение о комплексном развитии территорий в Республике Саха (Якутия) должен быть внесён соответствующий раздел, позволяющий реализацию КРТ по инициативе правообладателей.

<sup>224</sup> Утверждено Постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 26 августа 2021 г. № 316.



## 8.5. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПЕРВООЧЕРЕДНЫХ ПЛОЩАДОК КРТ

Перспективными территориями освоения являются территории с наибольшей плотностью населения, концентрацией объектов аварийного фонда, градостроительной активностью, включая планы по оптимизации, реконструкции и строительству инженерной инфраструктуры, развитию улично-дорожной сети и потребности в новом жилищном строительстве, которые имеют предпосылки поэтапного развития в долгосрочный период (после 2032 г.)

Первоочередными территориями КРТ являются территории тех проектов, которые представляются наиболее проработанными или имеют максимальный потенциал для реализации в ближайшее время (Сайсарский и Автодорожный округа, мкр. «Марха»).

При выборе первоочередных территорий КРТ не рассматриваются проекты, которые уже находятся в стадии строительства и имеют утверждённую проектную документацию и параметры строительства.

### 8.5.1. Территории реорганизации и перспективного освоения

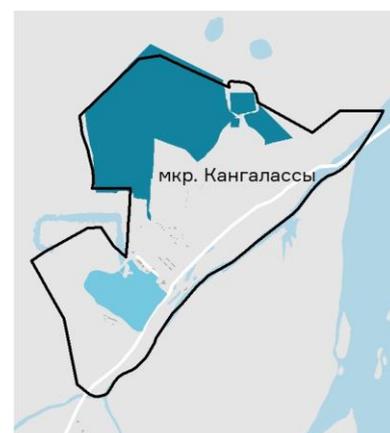
#### Город Якутск, мкр. «Кангалассы»

Наиболее важным представляется проект «Суперкампуса» в микрорайоне «Кангалассы». Помимо образовательной и жилой функций планируется развивать туристско-рекреационное направление, что, в свою очередь, будет мощным импульсом для всех сервисных функций. К привлекательным аспектам данного проекта относится наличие значительных участков свободной от застройки территории с отсутствием блокирующих развитие зон с особыми условиями использования территории.

Суммарная площадь территории данного проекта порядка 300 га (уровень I – 52,1 га, уровень II – 247,7 га), число учащихся – более 4000 чел. одновременно, преподавательский и технический персонал – примерно 1,5–2 тысячи человек.

#### Город Якутск, Промышленный округ, Речной порт

Следующим по значению можно указать проект по развитию территории Якутского речного порта. Инфраструктура грузового порта будет перебазирована в ближайшее время на новое место дислокации – грузовой терминал «Нижний Бестях». Собственник террито-



#### Условные обозначения

Предполагаемая территория Суперкампуса в мкр. Кангалассы:

- 1-й уровень
- 2-й уровень

Рис. 176. Территории комплексного развития, мкр. «Кангалассы»



Рис. 177. Территории комплексного развития, Речной порт

рии однозначно высказался о своей заинтересованности в реализации данного проекта. Общая площадь – 33,1 га, возможная численность населения – более 12 тысяч человек. Территория имеет выгодное расположение, находится близко от центра города, отсутствуют системные ограничения по застройке.

В случае реализации это может стать крупнейшим проектом многофункциональной застройки в ближайшие 5–7 лет в Якутске, который не только преобразует данную локацию, но и станет мощным фактором развития всей окружающей территории. К привлекательным аспектам данного проекта относится наличие гидротехнических сооружений, обеспечивающих укрепление берега и защиту от сезонных паводков, а также данная территория не попадает под действие ограничений седьмой подзоны приаэродромной территории, что делает возможным планирование жилой застройки.

### Город Якутск, Строительный округ, кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17

По степени социальной значимости огромную роль для Якутска имеет ликвидация ветхого и аварийного фонда. Он сосредоточен в определенных городских локациях, и власти осознают необходимость решения этой проблемы. Наиболее крупным и значимым в этой категории можно обозначить территорию кварталов 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17 (общая площадь – 47,5 га).

Реализация проекта строительства жилья на данной территории в настоящее время невозможна в силу наличия ограничений в виде седьмой подзоны приаэродромной территории. Однако есть веские предположения о снятии данных ограничений в ближайшее обозримое будущее.

Для реализации данного проекта также необходимо решить очень существенные вопросы, связанные с обеспечением этой территории необходимыми мощностями для подключения к инженерным сетям.

В случае снятия указанных выше барьеров эта территория по своему потенциалу сопоставима с кварталом «Воинская часть» (мкр. «Звёздный»).

### Город Якутск, Сайсарский округ, кварталы 86, 93, 94

Анализируя все данные по планам комплексного развития территории, необходимо обратить внимание на следующую закономерность: в полосе 1,5–2 километра южнее Вилюйского тракта и улицы Петровского дисперсно расположено более десятка различных площадок возможных проектов КРТ. Эта зона градостроительной активности охватывает территорию, примыкающую к озеру Сайсары (условно – «Пояс Сайсары») и играет особую роль в пространственном развитии г. Якутска, так как имеет ещё и сакральное значение.

Сейчас ярко проявляется стихийно формирующаяся тенденция переосмысления значительной части города. Необходимо перейти от точечных проектов к комплексному видению перспектив развития данной территории.

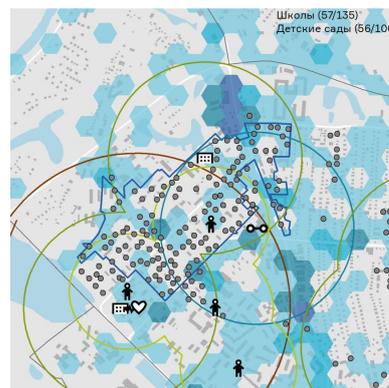


Рис. 178. Территории комплексного развития, кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17

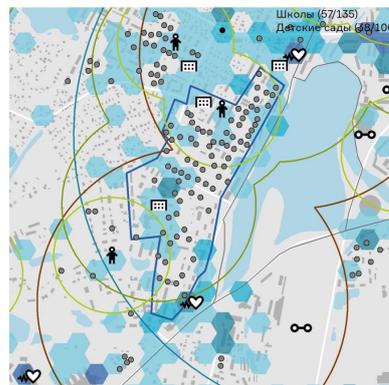


Рис. 179. Территории комплексного развития, кварталы 86, 93, 94



### Город Якутск, мкр. «Марха», Кирзавод и квартал Газовиков

В противовес «Поясу Сайсары», который располагается южнее центра Якутска, на севере в мкр. «Марха» имеются два крупных пятна потенциальных проектов КРТ: одно – квартал Газовиков (общая площадь – 18,9 га), другое – квартал Кирзавод (общая площадь – 45,9 га).

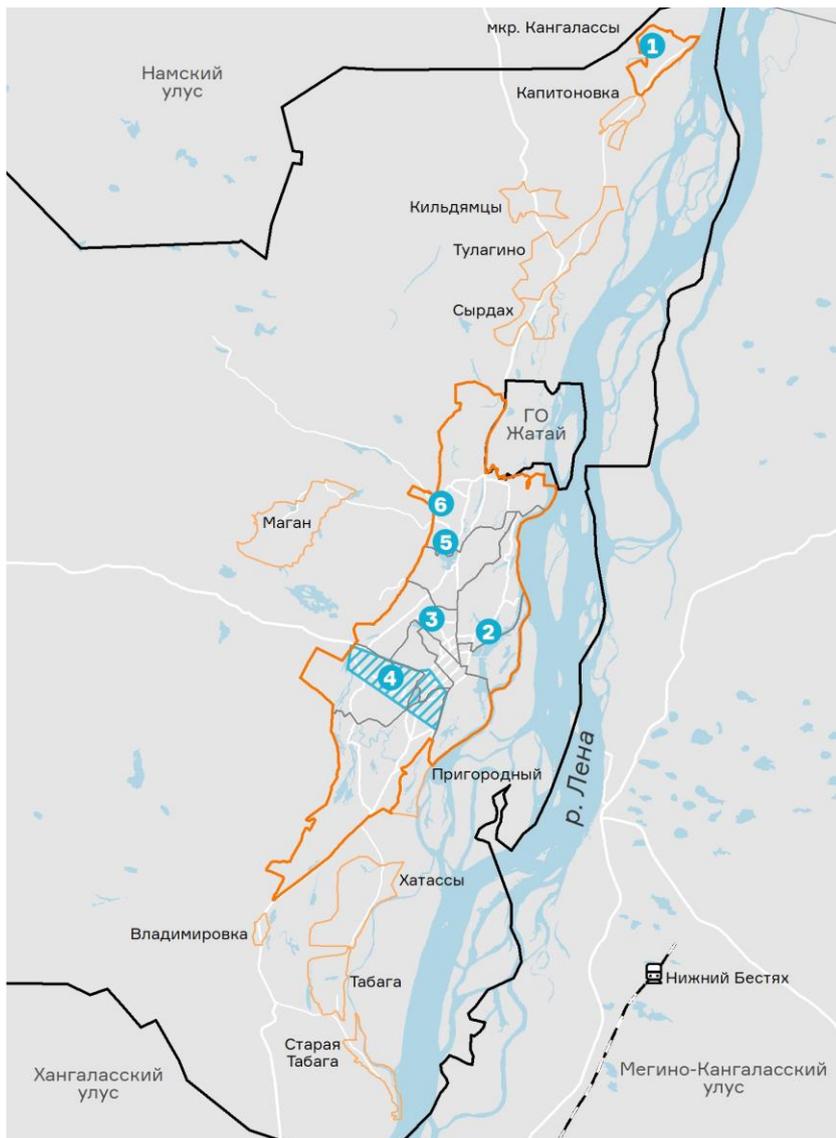
Несмотря на значительные показатели площади данных территорий и смешанный характер функционального использования, территории недонасыщены инфраструктурой и имеют высокий процент аварийного жилого фонда.



Рис. 180. Территории комплексного развития, Кирзавод



Рис. 181. Территории комплексного развития, Квартал Газовиков



**Условные обозначения**

Границы:

- городского округа «город Якутск»
- города Якутск
- административных территорий города Якутск
- сел в составе городского округа «город Якутск»

**Перспективные территории КРТ:**

- 1** «Суперкампус» в мкр. Кангалассы (271,3 га)
- 2** Якутский речной порт (33,1 га)
- 3** кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17 (47,5 га)
- 4** «Пояс Сайсары» (130,1 га)
- 5** квартал Газовиков (18,9 га)
- 6** квартал Кирзавод (45,9 га)

Рис. 182. Территории реорганизации и перспективного освоения

## 8.5.2. Первоочередные и приоритетные территории КРТ

В результате сопоставления планов по разработке мастер-планов территорий («Речной порт», кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17<sup>225</sup>) выделены следующие первоочередные КРТ (рис. 183):

- Сайсарский округ, квартал 112;
- Сайсарский округ, квартал 76;
- Сайсарский округ, квартал 78;
- мкр. «Марха», квартал «Кирзавод»;
- мкр. «Марха», квартал «Газовиков»;
- Автодорожный округ (квартал 68 – «Земля Олонхо»).

Первые три территории формируют «Пояс Сайсары» – расположены в полосе 1,5–2 километра южнее Вилюйского тракта, в совокупности имеют площадь 348,6 га и включают, кроме планируемых к разработке участков (3 одноименных участка по номерам кварталов, включая квартал «Чэчир») более десятка различных площадок возможных проектов КРТ.

В мкр. «Марха» выделено два участка – «Кирзавод» (45,9 га), расположенный на территории трёх кварталов (17М, 19М, 20М) и «Газовиков» (18,9 га), расположенный в одноимённом квартале.

На территории Автодорожного округа выделен участок на территории 68 квартала (46,2 га), преимущественно свободный от застройки. Вместе с тем, часть свободной территории предполагает реализацию национального инновационного проекта создания комплекса «Земля Олонхо»<sup>226</sup>, в том числе размещение современного жилого комплекса на земельном участке с кадастровым номером 14:36:107019:2346 (рядом с пересечением автомобильных дорог Автодорожная и Дежнева).

<sup>225</sup> В связи с ведущейся юридическими лицами, региональным оператором работой по разработке таких решений в рамках инициации КРТ.

<sup>226</sup> На земельных участках с кадастровыми номерами 14:36:107028:5; 14:36:107019:2346 и 14:36:107019:60.



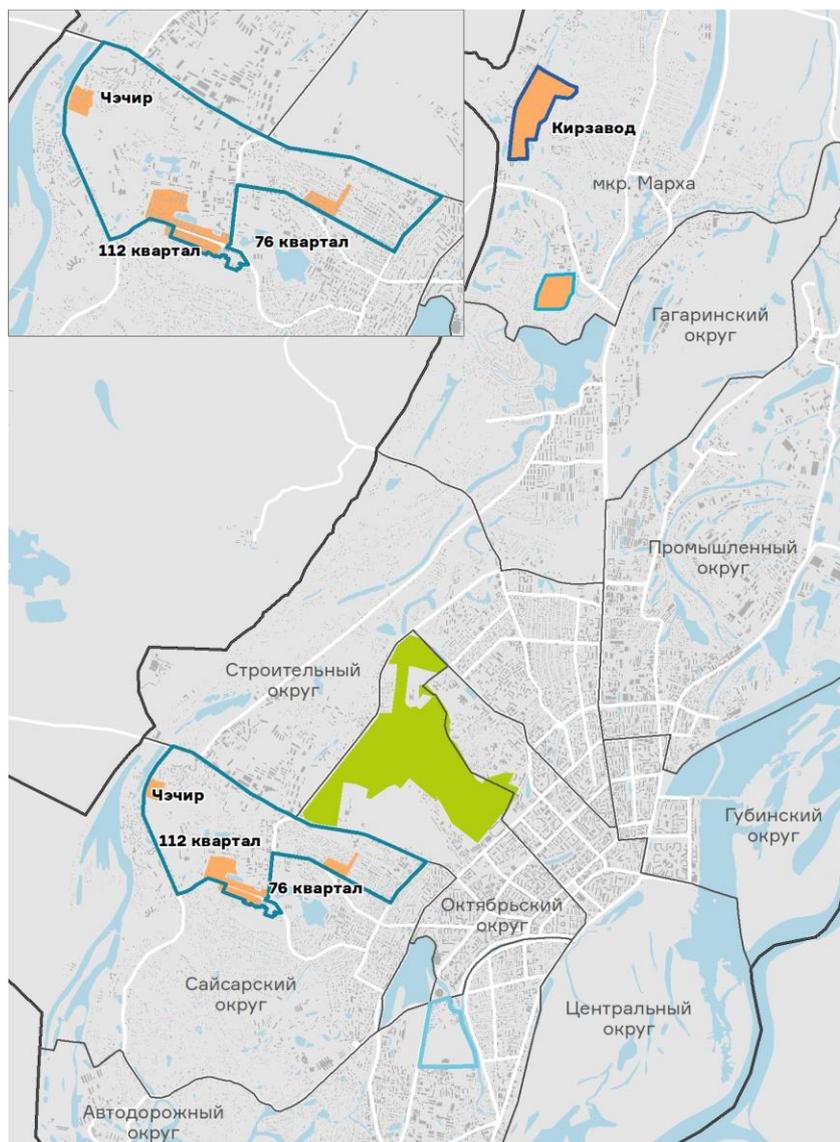


Рис. 183. Первоочередные и приоритетные территории КРТ

Для указанных первоочередных и приоритетных территорий КРТ характерны следующие архитектурно-планировочные особенности сформированной среды.

Карталы 17м, 19м и 20м (КРТ «Кирзавод») мкр. «Марха» застраивались практически одновременно и сформированы застройкой морфотипа 2.1 – многоквартирной малоэтажной.

Квартал «Газовиков» мкр. «Марха» преимущественно сформирован тремя морфотипами:

- большая часть территории состоит из морфотипа 1.2 – усадебного типа;
- ядро квартала состоит из застройки морфотипа 2.1 многоквартирная малоэтажная и морфотипа 3 – многоквартирная среднеэтажная;
- один жилой дом морфотипа 5.1.

112 квартал Сайсарского округа сформирован жилой застройкой морфотипа 1.2 – усадебного типа, однако вдоль ул. Билибина сгруп-

#### Условные обозначения

Границы:

-  города Якутск
-  административных территорий города Якутск

Детализированные архитектурные объёмно-планировочные решения:

-  кварталы 76, 78, 111, 112 (358,4 га)
-  квартал «Газовиков» (18,9 га)
-  квартал «Кирзавод» (45,9 га)
-  квартал 68 - «Земля Олонхо» (46,2 га)

Предложения по благоустройству и развитию общественных пространств:

-  Парк культуры и отдыха (255 га)

Комплексное развитие территорий (концентрация объектов аварийного ветхого фонда, разрабатываемая и планируемая документация (ППТ))



Морфотип 1.2. Квартал 78.



Морфотип 2.1. Квартал 68.



Морфотип 3. Квартал 112.



Морфотип 5.2. Квартал 68.

пирована застройка, характерная для морфотипа 2.1 – многоквартирная малоэтажная и расположено несколько жилых домов морфотипа 3 – трёхэтажные типовые здания нестандартной конфигурации с балконами на каждом этаже, включая первый.

76 и 78 кварталы Сайсарского округа также сформированы жилой застройкой морфотипа 1.2 – усадебного типа, однако в районе пересечения ул. Кочнева и Макаренко расположена группа жилых домов морфотипа 2.1 – многоквартирной малоэтажной застройки.

68 квартал Автодорожного округа застроен только в северной части морфотипом 2.1 – многоквартирной малоэтажной застройкой. Южная часть квартала характеризуется высокой разнородностью:

- юго-западный участок преимущественно сформирован морфотипом 5.2 – многоэтажная микрорайонная застройка 2010 гг.;
- восточная часть в основном состоит из морфотипа 1.2 – усадебного типа.<sup>227</sup>



Морфотип 5.1. Квартал Газовиков.

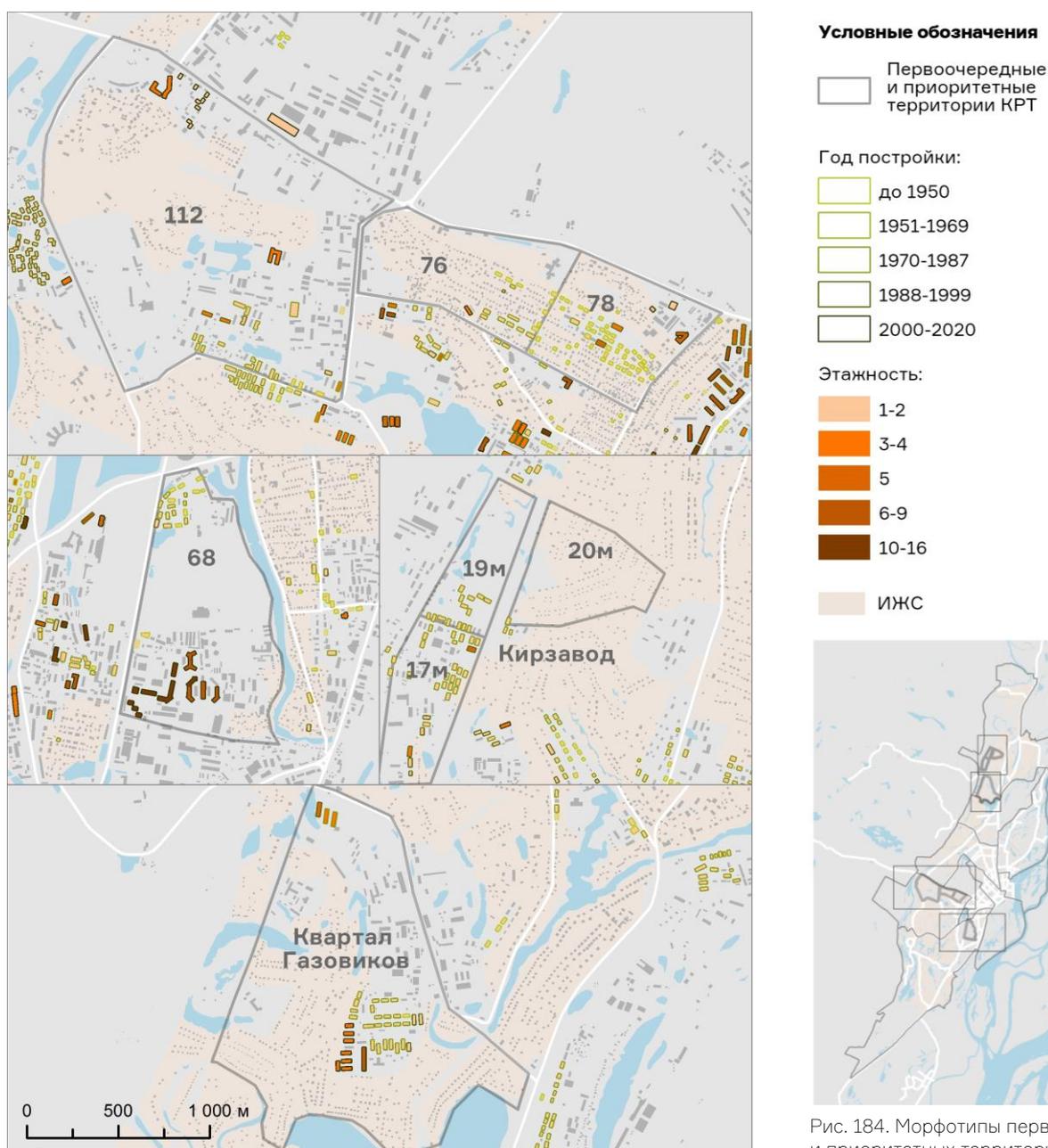


Рис. 184. Морфотипы первоочередных и приоритетных территорий КРТ

<sup>227</sup> Источник фото: Яндекс карты.





## 9. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»



## 9.1. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СПРОСА НА ПРОДУКЦИЮ ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЯКУТСК»

Пандемия повысила спрос на продукцию услуг третичного сектора по всему миру, особенно стоит отметить взрывной рост онлайн-покупки и доставки товаров через приложения<sup>228</sup>. Однако по сравнению с другими развитыми странами у России есть сильный потенциал к росту и догоняющему развитию по доли информационных ТРУ (аббр. «Товары, Работа, Услуги») в общем объеме отгруженных ТРУ (рис. 185)<sup>230</sup>.

Схожая ситуация лишь у Норвегии, которая также является добывающей ресурсами страной. При этом наилучшие показатели развития ИТ-сектора – у Прибалтийских стран, которые взяли курс на развитие интеллектуального капитала после распада СССР.

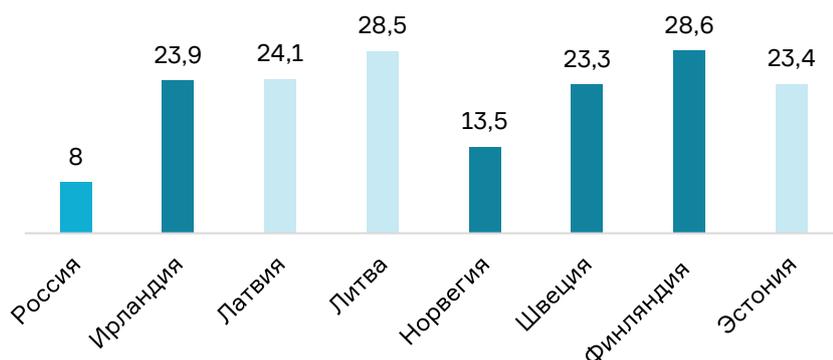


Рис. 185. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 2019 г.

В рамках исследования выделены основные направления третичного сектора, развитие которых позволит увеличить долю инновационных ТРУ в общем производстве как России, так и Республики Саха (Якутия), включая следующие:

- high-tech-сервисы, креативные бизнес-индустрии и цифровые технологии;
- туризм, сектор услуг и развлечений;
- знание-ёмкие сервисы для промышленности. Инжиниринг и инновации для индустриального сектора.

<sup>228</sup> Источник: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2021/07/ru-ru-russian-e-commerce-in-covid-19.pdf>.

<sup>229</sup> Согласно Федеральному закону № 44-ФЗ от 5 апреля 2013 года «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

<sup>230</sup> Источник: Статистический сборник ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики».



## 9.1.1. High-tech-сервисы, креативные бизнес-индустрии и цифровые технологии

### Оказание услуг и производство оборудования для покрытия территории широкополосным интернетом<sup>231</sup>

На данный момент перспектива развития Российской Федерации в третичном секторе первоначально состоит в сокращении отставания от развитых стран в покрытии территорий широкополосным интернетом (рис. 186).

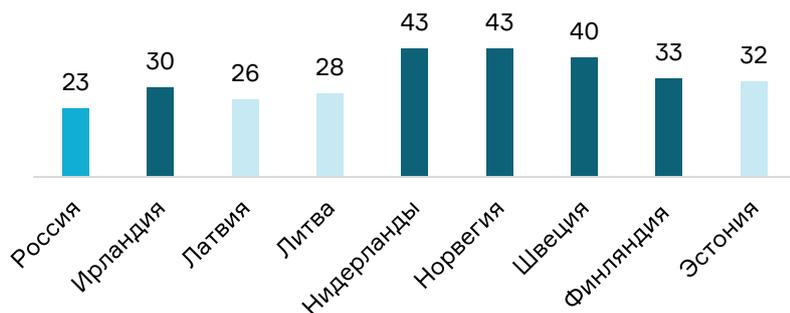


Рис. 186. Абоненты широкополосного интернета по странам в 2020 г., ед. на 100 чел. населения

Особое внимание следует обратить на опыт развития сектора Швеции и Норвегии, так как часть территорий этих стран также находится на Крайнем Севере, однако распространение широкополосного интернета там практически в два раза выше, чем в Российской Федерации.

По инновационному индексу Россия также отстает от развитых стран (рис. 187), что лишь подтверждает необходимость обеспечения рынка инфраструктурой, способствующей росту сектора информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). На текущий момент впереди России ещё 44 страны, которые успешно справляются с этой задачей и опыт которых можно перенимать и совершенствовать.<sup>232</sup>

Для успешной реализации потенциала Республики Саха (Якутия) в IT-сфере как можно больше домохозяйств должно иметь доступ к широкополосному интернету.

Радиус действия вышек сотовой связи в мегаполисах составляет 3–5 км, а в местности без лесных массивов или железобетонных конструкций – 10–15 км. Стоимость строительства вышки – около 5 млн руб. Как правило, инвестиции на строительство вышки окупаются за 5–7 лет, при этом рынок телекоммуникационной связи крупнейших операторов может вырасти с 1 269,2 млрд руб. до 1 648,3 млрд руб. в год.<sup>233</sup>



Рис. 187. Показатели ИКТ в структуре глобального инновационного индекса, 2020 г.

<sup>231</sup> Источник: Статистический сборник ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики».

<sup>232</sup> Источник: <https://issek.hse.ru/news/507880300.html>.

<sup>233</sup> Источник: <https://www.statista.com/statistics/377806/broadband-internet-connection-penetration-in-european-countries>.

### Увеличение затрат на приобретение населением цифрового контента<sup>234</sup>

Анализируя структуру затрат домашних хозяйств на цифровые технологии, можно отметить, что основная статья затрат приходится на оплату услуг электросвязи, которая при этом стоит дешевле по сравнению с развитыми странами. В июне 2019 года средняя цена 1 Гб в России составила 37,9 руб. В мире средняя стоимость мобильного интернета составила 195,5 руб. за 1 Гб.<sup>235</sup>



Рис. 188. Структура затрат домашних хозяйств на цифровые технологии и связанные с ними продукты и услуги по видам в 2019 г.

Такая структура может говорить о том, что домашние хозяйства не инвестируют свои средства в дорогостоящие информационные технологии и IT-продукты, которые разнообразят семейный досуг и снижают коммунальные расходы. При этом население тратит практически столько же средств на потребление цифрового контента, сколько на приобретение устройств для возможности осуществления самого факта потребления контента.

При повышении доли добавленной стоимости от контента и СМИ в валовой добавленной стоимости до 1% к текущему ВВП, как в Норвегии, ВВП РФ бы смог увеличиться на 639,6 млрд руб.<sup>236</sup>

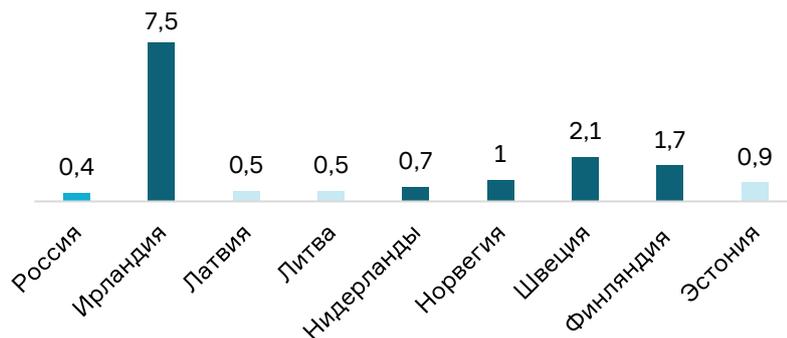


Рис. 189. Удельный вес сектора контента и СМИ в валовой добавленной стоимости по странам: 2020 год, %

<sup>234</sup> Источник: Статистический сборник ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики».

<sup>235</sup> Источник: <https://vc.ru/finance/73292-issledovanie-rossiya-zanyala-chetvertoe-mesto-v-mire-v-reytinge-stran-s-samoy-nizkoy-stoimostyu-mobilnogo-interneta>.

<sup>236</sup> Источник: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/113015>.



**Увеличение потребления умных технологий B2C<sup>237</sup>**

В сфере потребления умных технологий B2C в России наблюдается положительный тренд на повышение осведомленности о ключевых ноу-хау в сфере новых технологий. У населения повышается интерес и к использованию новых технологий, однако они не всегда доступны. Как показывают результаты опроса<sup>238</sup>, только 1/5 часть людей, заинтересованных в 2015 году в использовании технологий в повседневной жизни, к 2020 году смогли воспользоваться этими услугами (рис. 190 и 191).

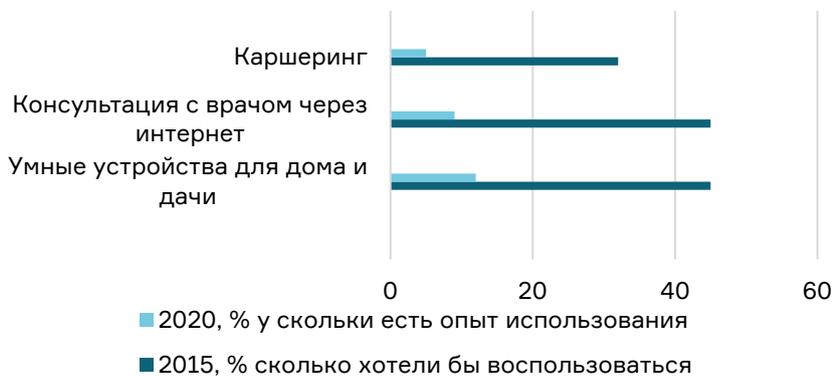


Рис. 190. Интерес к использованию цифровых инноваций



Рис. 191. Интерес к использованию умных технологий: сколько хотели бы воспользоваться, %

Также положительная динамика в доле заинтересованного населения в использовании умных технологий говорит о значительном рыночном потенциале, заключающемся в повышении их распространенности и рыночной доступности. На рынке есть доверие и существуют примеры успешных импортных продуктов, поэтому есть вероятность, что развивающимся компаниям будет легче найти так

<sup>237</sup> Источник: ВШЭ: Топ-15 трендов электронной торговли в мире и России issek.hse.ru.

<sup>238</sup> Источник: Цифровая экономика 2022: краткий статистический сборник. – М.: НИУ ВШЭ, 2022.

называемый product-market fit (с англ. «соответствие продукта рынку») за счёт наличия успешных практик и бенчмарков.

Помимо дефицитных рыночных ниш IT-сектора, также стоит учитывать менталитет и национальные и локальные тренды цифровизации различных отраслей экономики. Так, например, исследование трендов электронной коммерции выявило разницу между приоритетностью перспективных направлений в мире и в РФ.



Рис. 192. Тренды электронной торговли в 2021 г. в мире, индекс значимости

Наиболее популярное направление в мире сводится к онлайн-маркетплейсам и анализу данных о пользователях с целью персонализации отношения с пользователем, в России основной тренд идет на мобильность, стриминговые сервисы и продажи в соцсетях, что говорит о попытке объединения привычного офлайн-шопинга с участием человека и цифровизации.

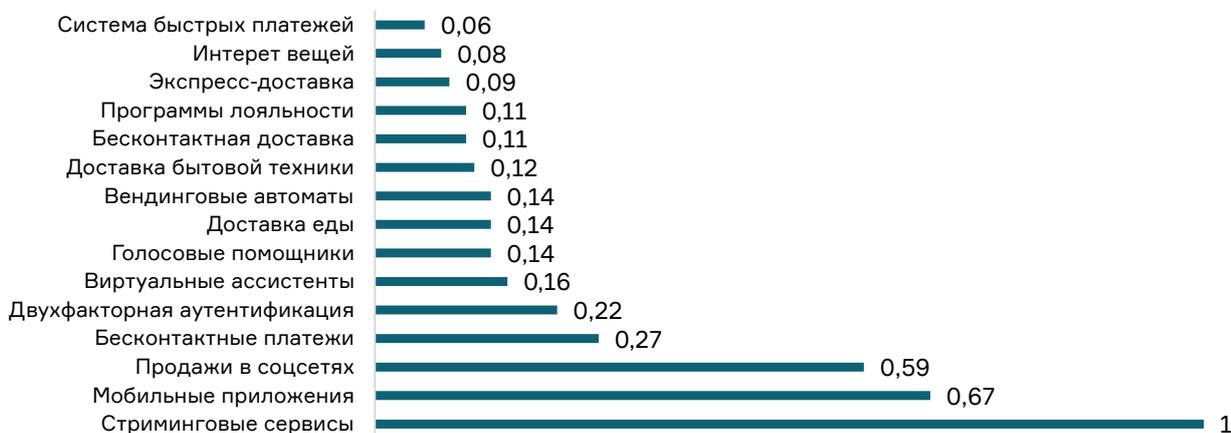


Рис. 193. Тренды электронной торговли в 2021 г. в России, индекс значимости

Объем мирового рынка онлайн-коммерции сильно обгоняет по темпам роста российский рынок онлайн-коммерции<sup>239</sup> (рис. 194–195).

<sup>239</sup> Источник: <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales>.



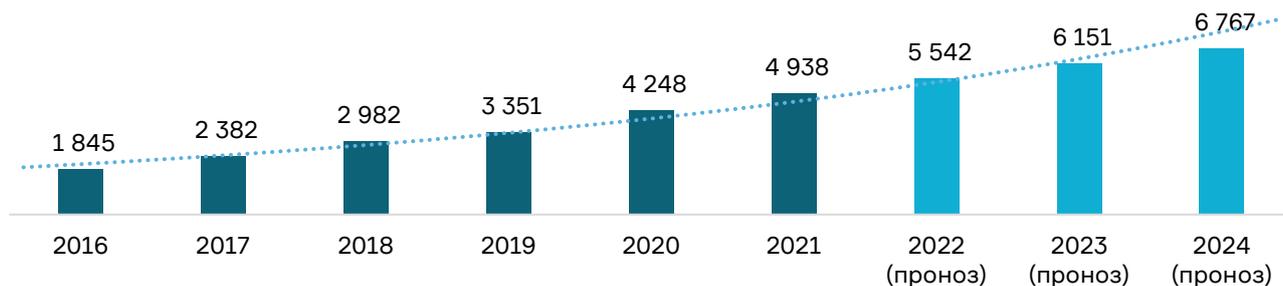


Рис. 194. Объем мирового рынка онлайн-коммерции, млрд долл.



Рис. 195. Объем рынка онлайн-коммерции в России, млрд руб.

Основным источником роста для мирового рынка онлайн-торговли являются онлайн-маркетплейсы, на которые приходится 42% рынка e-commerce, в то время как в России этот показатель уже достиг более 50%<sup>240</sup> и на рынке происходит смещение в сторону новых форматов онлайн-продаж.

Индекс значимости стриминговых сервисов для РФ подтверждается исследованием PwC, в котором говорится, что объем российского рынка OTT-видео (метод предоставления видеослужб через Интернет) по итогам 2019 года составил 222 млн долларов США. Ожидается, что в период до 2024 года этот сегмент будет расти в среднем на 26,2% в год, а его объем достигнет 711 млн долларов США, что позволит России уверенно войти в двадцатку крупнейших рынков мира. Российский рынок OTT-сервисов является одним из самых перспективных и быстрорастущих среди сегментов медиа и развлечений в России. Подписная модель монетизации контента (SVOD) становится все более распространенной как во всем мире, так и в России. Ожидается, что ее доля в общем рынке OTT РФ к 2024 году возрастет до 87% с нынешних 80%, а доходы от SVOD составят 620 млн долларов США (со средним ежегодным темпом роста в размере 28,5%).<sup>241</sup>

Единственным риском в данной сфере остается высокая зависимость пользователей от зарубежных сервисов, так как самыми популярными среди них остаются Youtube, Netflix, Amazon, Spotify.<sup>242</sup>

<sup>240</sup> Источник: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/cmrm/619263d69a794701e6b8695d>.

<sup>241</sup> Источник: <https://www.pwc.ru/ru/publications/mediaindustriya-v-2020-2024/rynok-ott.html>.

<sup>242</sup> Источник: <https://www.byyd.me/ru/blog/2021/11/streaming-trends>.

### Увеличение потребления умных технологий В2В, в том числе отраслями промышленности<sup>243</sup>

В промышленности приоритетными направлениями развития на данный момент считается (рис. 196):

- создание промышленных роботов;
- использование и совершенствование искусственного интеллекта;
- применение машинного обучения;
- цифровое прототипирование.

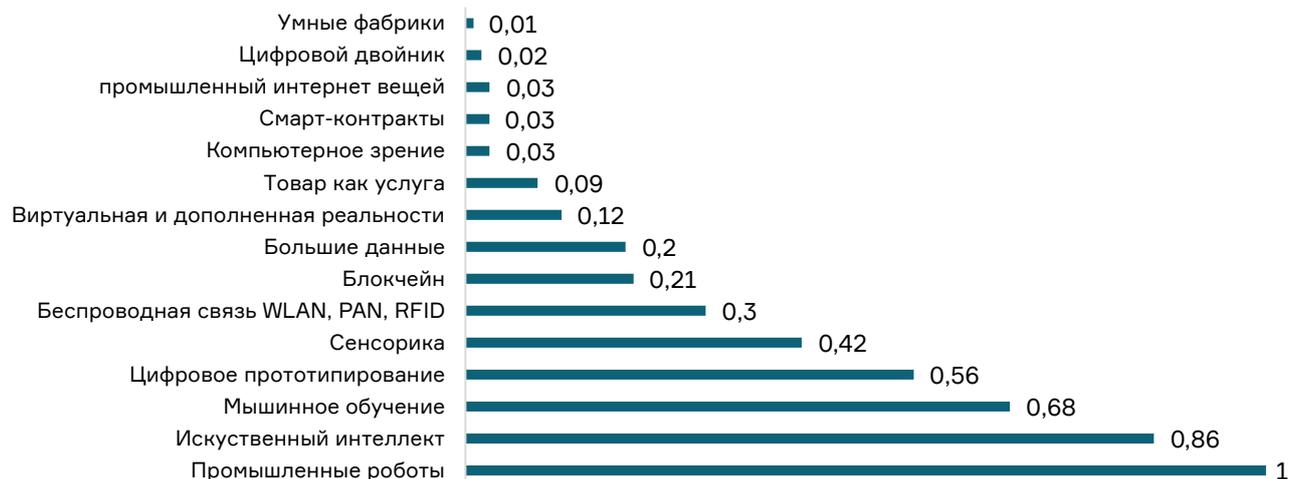


Рис. 196. Топ технологий в промышленности в 2020 г., индекс значимости

Для России и Республики Саха (Якутия) развитие этих отраслей является отличной перспективой повышения эффективности работы данной отрасли. К тому же роботизация высвобождает достаточное число рабочих мест, которые можно перераспределить для развития третичного сектора. Искусственный интеллект и машинное обучение могут сократить число человеко-часов, затрачиваемых на анализ и интерпретацию данных (например, по разработке новых месторождений).

Также отмечается огромный потенциал развития роботизации, так как по сравнению с мировым трендом внедрения промышленных роботов плотность роботизации в РФ в 18 раз ниже<sup>244</sup> (рис. 197).

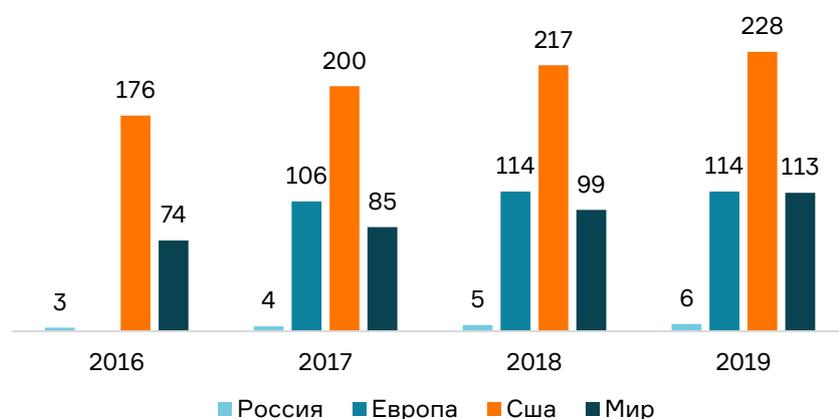


Рис. 197. Плотность роботизации, количество роботов на 10 тыс. рабочих мест

<sup>243</sup> Источник: ВШЭ: Топ-15 цифровых технологий в промышленности issek.hse.ru.

<sup>244</sup> Источник: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленные\\_роботы\\_в\\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Промышленные_роботы_в_России).



В отличие от других стран Россия стала внедрять роботов в рынок услуг, а не в сферу промышленности, обогнав таким образом множество других стран<sup>245</sup>.

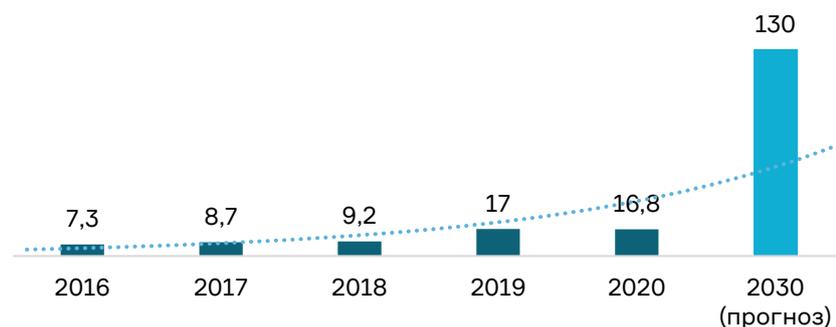


Рис. 198. Объем мирового рынка сервисных роботов, млрд долл.

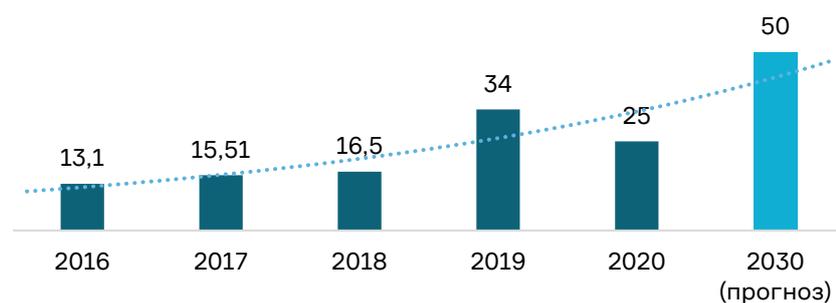


Рис. 199. Объем мирового рынка промышленных роботов, млрд долл.

**Сервисные роботы**, занятые в обслуживании (логистика, медицина, образование, маркетинг, клининг) – сегмент, который ежегодно удваивается, а производители сервисной робототехники работают на экспорт, поставляя продукцию в десятки стран, включая лидеров роботизации – Японию, США, Европу.

Согласно данным Международной федерации робототехники (IFR), в 2019 году Россия заняла второе место по производству сервисных роботов, опередив Японию и Китай. В РФ насчитывается 73 компании, занимающиеся выпуском такой продукции.<sup>246</sup>

Соответственно, если к 2030 году рынок робототехники действительно дойдет до планируемых 130 млрд долл. (рис. 199), Россия сможет занять 5% рынка, рынок российской робототехники достигнет 520 млрд руб.

Необходимость развития **промышленных роботов** в России пока является большим вопросом, так как в силу нестандартных климатических условий и тяжелой доступности в промышленные центры эта отрасль может требовать большое число инвестиций при низкой окупаемости и высоких рисках.

Стимулом для развития промышленных роботов в РФ может послужить развитие других технологических отраслей, таких как:

- облачные вычисления, сети 5G, новое машинное зрение и искусственный интеллект;

<sup>245</sup> Источник: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/620f4a579a79475f52f7dd39>.

<sup>246</sup> Источник: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Сервисные\\_роботы](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Сервисные_роботы).

- распространение ESG<sup>247</sup> и внедрение роботов на многих этапах производств;
- переход на роботизированное производство, которое помогает снижать долю брака;
- переход на электромобили.<sup>248</sup>

### Увеличение потребления умных технологий B2B в финансовом секторе<sup>249</sup>

Наиболее востребованными областями в финансовом секторе является кибербезопасность, электронная коммерция и блокчейн. Однако по сравнению с мировыми трендами в России больше всего внимания уделяется именно сфере блокчейна и кибербезопасности (рис. 200 и 201).



Рис. 200. Рынок. Топ-10 цифровых технологий финансового сектора в 2020 г., индекс значимости

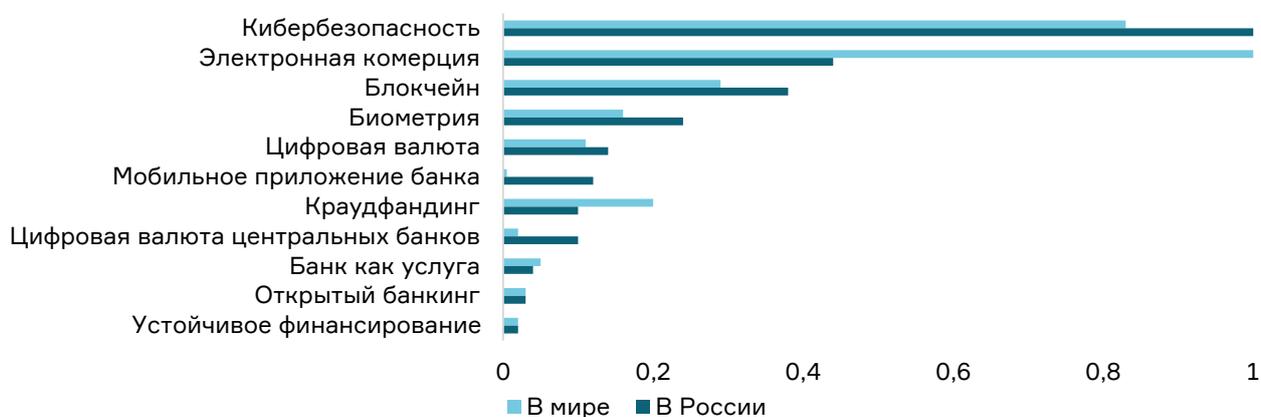


Рис. 201. Рынок. Топ-10 цифровых технологий финансового сектора в 2020 г., индекс значимости

Мировой рынок кибербезопасности стабильно растет. С 2020 до 2021 г. он вырос на 12,4%, при этом также растущий рынок информационной безопасности России за эти годы показал прирост 7%, что говорит о высоком потенциале к дальнейшему росту этой отрасли (рис. 202 и 203).

<sup>247</sup> ESG: environmental – окружающая среда, social – социальное развитие, governance – корпоративное управление. Идея, которая лежит в основе ESG, – устойчивое развитие коммерческой деятельности.

<sup>248</sup> Источник: <https://gazprombank.investments/blog/market/robotics>.

<sup>249</sup> Источник: ВШЭ: Топ-10 цифровых технологий в финансовом секторе [issek.hse.ru](https://issek.hse.ru).



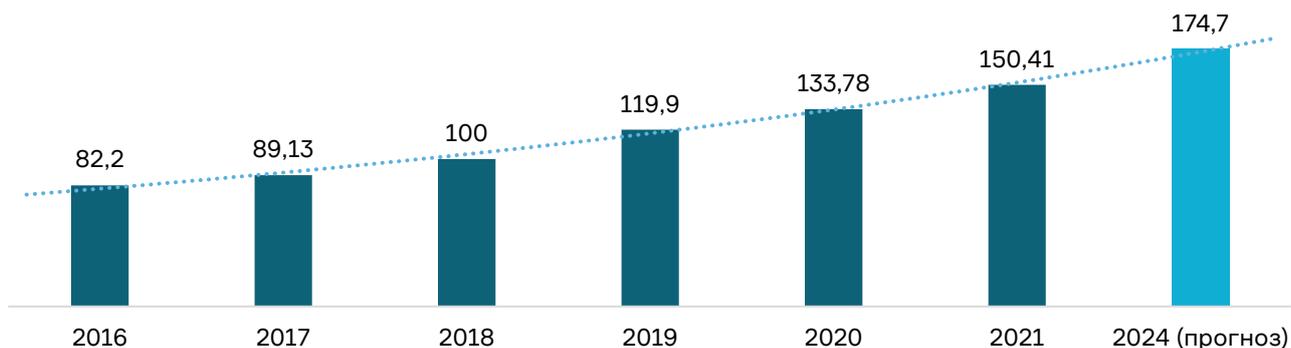


Рис. 202. Объем мирового рынка кибербезопасности, млрд долл.

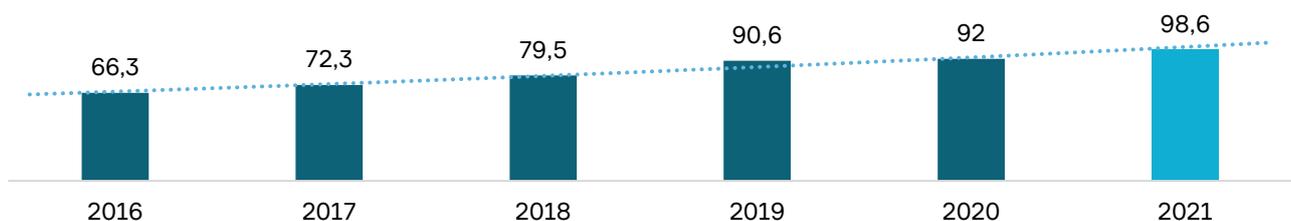


Рис. 203. Объем российского рынка средств информационной безопасности, млрд руб.

Однако несмотря на растущий рынок кибербезопасности в России, все ещё остается потенциал в развитии информационной безопасности (рис. 204).

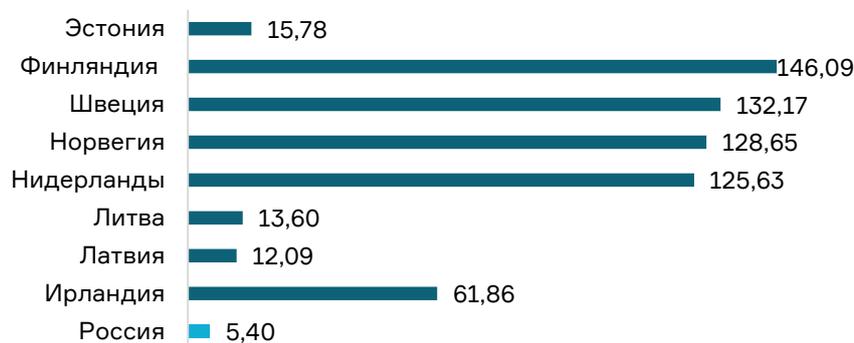


Рис. 204. Объем рынка кибербезопасности в 2020 году на душу населения, долл.

При достижении значений стран Прибалтики рынок кибербезопасности в России уже будет достигать 1,5 млрд долларов США. Серьезный потенциал имеет сегмент SECaaS (Security as a service – «безопасность как услуга»). На мировом рынке доля SECaaS в сегменте средств защиты публичных облаков составляет почти 80%, в России она почти в два раза ниже. Объем российского рынка решений в сфере информационной безопасности в период с 2022 по 2025 годы будет увеличиваться в среднем на 7–8% в год.<sup>250</sup>

В целях соотнесения выявленных трендов с имеющимся потенциалом развития третичного сектора городского округа «Город Якутск» проведён SWOT-анализ, в ходе которого рассмотрены силь-

<sup>250</sup> Источник: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информационная\\_безопасность\\_\(рынок\\_России\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информационная_безопасность_(рынок_России)).

ные стороны (потенциал) и слабые стороны (ограничения), возможности и риски развития high-tech-сервисов, креативных бизнес-индустрий и цифровых технологий (таблица 5).

**Таблица 5. SWOT-анализ**

ПОТЕНЦИАЛ	ОГРАНИЧЕНИЯ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенциал распространения широкополосной сети по всей территории ГО «Город Якутск».</li> <li>2. Потенциал повышения эффективности и безопасности промышленного сектора за счёт роботизации процессов.</li> <li>3. Потенциал повышения спроса на IT-технологии со стороны финансового сектора в цифровых финансах.</li> <li>4. Потенциал роста спроса на услуги IT-образования.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ограниченный доступ населения к технологиям.</li> <li>2. Тенденция к локализации технологических компаний в столицах и городах-миллионниках.</li> <li>3. Высокая инвестиционная ёмкость.</li> </ol>
ВОЗМОЖНОСТИ	РИСКИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможность объединения лучших технологических практик с промышленной отраслью.</li> <li>2. Внедрение блокчейна в цепочку создания алмазов и других драгоценностей с целью повышения прозрачности отрасли.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риски потери временных ресурсов на обеспечение инфраструктуры для развития IT-сектора и стабилизация на этапе «догоняющего развития».</li> <li>2. Риск утечки лучших IT-специалистов в компании других городов в связи с доступностью технологий удаленной работы.</li> </ol>

## 9.1.2. Туризм, сектор услуг и развлечений

### Туризм

Несмотря на наличие у территории городского округа «Город Якутск» потенциально привлекательных туристских дестинаций, отрасль туризма до сих пор недостаточно реализует свои возможности и по всем показателям Республика Саха (Якутия) в целом находится ниже релевантных регионов (рис. 205).



Рис. 205. Объем платных туристических услуг, млн руб.



По объему платных туристических услуг Республике Саха (Якутия) уступает только Камчатский край, как и по численности приезжающих туристов – граждан РФ (рис. 206).

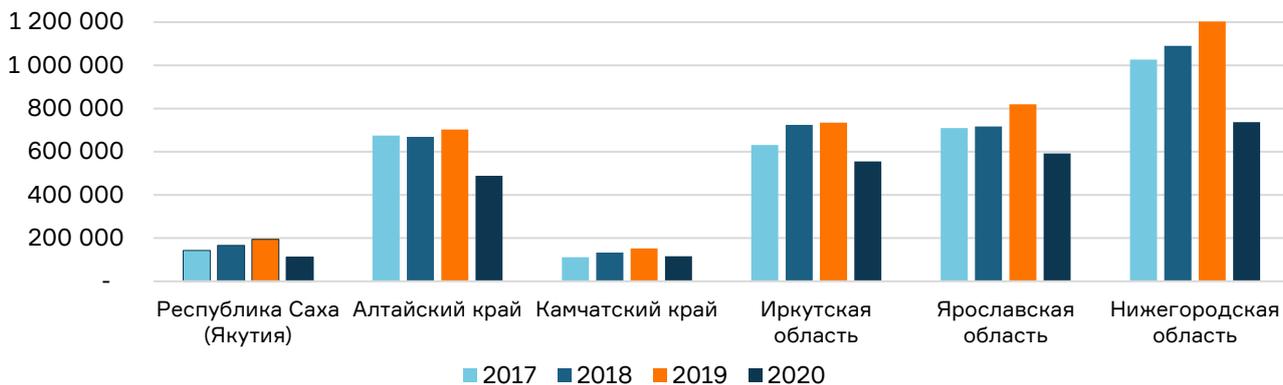


Рис. 206. Численность граждан РФ, размещенных в коллективных средствах размещения

Также Республика Саха (Якутия) остается единственной республикой по сравнению с аналогичными и передовыми в туризме субъектами РФ, где численность занятых в туристическом секторе растет сравнительно медленными темпами (рис. 207).

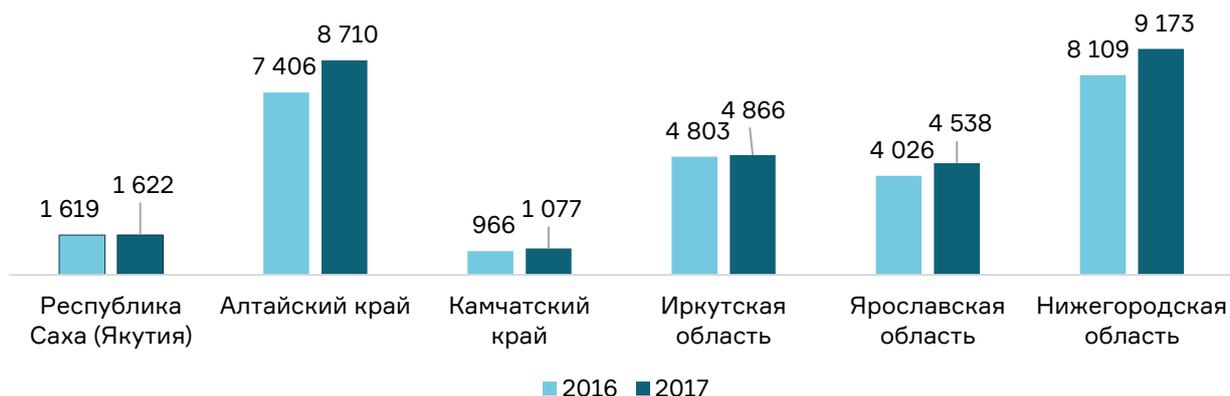


Рис. 207. Средняя численность работников коллективных средств размещения (чел.)

Такое положение дел в Республике Саха (Якутия) сказывается и на иностранных туристах, минимальное число которых приезжает в республику с целью туризма. Лидирующим местом назначения является Иркутская область, так как многие туристы приезжают туда ради красот Байкала (рис. 208).



Рис. 208. Численность иностранных граждан, размещенных в коллективных средствах размещения (чел.)

Увеличение показателя числа туристов на душу населения может выступить одной из целей развития туристской индустрии в республике. В качестве целевого ориентира следует рассматривать значения показателя числа туристов на душу населения в Ярославской области как одной из наиболее развитых в плане туризма нестолических туристских территорий (рис. 209).



Рис. 209. Число туристов на душу населения

По результатам исследований, туристы, путешествующие по России, останавливаются в одной дестинации в среднем на 5–7 дней. При этом тратят на проживание около 24 500 руб., а на сопутствующие траты во время поездки – 63 000 руб.<sup>251</sup> Таким образом, если будет покрыт разрыв в числе туристов в год между Республикой Саха (Якутия) и Ярославской областью, то число привлеченных средств сможет составить 35 миллиардов рублей.

Поскольку значительное число потенциально привлекательных туристских дестинаций расположено за пределами городского округа «Город Якутск», его позиционирование в туристской индустрии должно включать две группы мероприятий:

- 1-я группа – создание полноценного туристского хаба, включая строительство многофункциональных туристских комплексов с набором уникальных аутентичных услуг в сфере культуры и развлечений, стимулирование развития средств коллективного размещения в сегменте малого бизнеса, обеспечивающее гибкость и адаптацию туристского сектора города к колебаниям спроса;
- 2-я группа – активизация городских точек притяжения для туристов.

При этом развитие цифровых технологий имеет значительные шансы стать основным инструментом достижения этого целевого ориентира.

Наиболее перспективными являются следующие:

- Виртуальная реальность. Широко применяется в продвижении туристических продуктов. Например, компания Travel World VR предлагает туристическим операторам создавать VR-презентации своих туров, начиная от обзорных фильмов о городах и регионах, заканчивая презентациями отдельных отелей и пляжей. В результате применения технологии вероятность положительного

<sup>251</sup> Источник: <https://welcometimes.ru/news/skolko-rossiyane-tratyat-na-puteshestviya-issledovanie>.



решения о бронировании поездки после «виртуального путешествия» в страну мечты вырастает в несколько раз.<sup>252</sup>

- Дополненная реальность. Проекты по интеграции инструментов дополненной реальности сегодня уже получили распространение в экспозиционно-выставочной индустрии, музейном и галерейном деле и секторе развлечений. Репрезентация может включать модели зданий – визитных карточек места или отель с окрестностями. Свое распространение уже получили AR-приложения для навигации – например, AR-функционал в приложении-гиде City Guide Tour по интересным местам с элементами геймификации. При приближении к достопримечательности пользователь получает push-уведомление и видит направление, в котором находится достопримечательность.<sup>253</sup> Есть рейтинг мест, а также личный рейтинг по количеству посещенных мест. Ожидается, что глобальный рынок AR/VR в туризме достигнет отметки в 304,4 млн долларов США к 2023 году.<sup>254</sup> Больше половины рынка к этому моменту будут занимать США, Китай, Япония и Великобритания.
- Создание приложений для телефонов. Могут быть созданы следующие виды приложений:
  - путеводители, карты или справочники достопримечательностей;
  - мобильные приложения для турагентств, включающие списки туров, акции, возможность фильтрации и push-уведомлений;
  - мобильные приложения для гостиниц, позволяющие уведомлять пользователей, а также бронировать и оплачивать номера.
- Эта ниша выглядит наиболее привлекательной для реализации успешных проектов, так как планируемый объем рынка к 2032 году может составить 1,835 трлн долларов США.<sup>255</sup> Также в России уже есть пример успешного запуска подобных продуктов – к примеру, сервис Aviasales, стоимость которого уже составляет 174 млн долларов США.<sup>256</sup>
- Блокчейн-технологии для разработки комплексных туристических маршрутов, включающих в том числе дестинации из других регионов и мультимодальные транспортные стыковки, а также трансляции туристских видеоблогов. Якутск в рамках обозначенных туристских маршрутов должен выступать полноценным туристским хабом. Этот сектор также является одним из самых быстрорастущих, и планируется, что рынок достигнет цифры в 2,459 млн долларов США.<sup>257</sup>
- Технологии интернета вещей для повышения эффективности гостиничного бизнеса – оптимизации коммунальных расходов и поддержки комфортного климатического режима, технологии умного дома.
- Геймификация. Одним из важных примеров геймификации в сфере обучения туризму является Costa Cruise. Компания ис-

<sup>252</sup> Источник: <https://s3.amazonaws.com/tourism-economics/craft/Google-Russia-Final-Small-Russian.pdf>.

<sup>253</sup> Источник: <https://www.pwc.ru/ru/publications/collection/media-outlook-2021-2025.pdf>.

<sup>254</sup> Источник: <https://www.alltheresearch.com/report/389/ar-vr-in-travel-and-tourism-market-ecosystem>.

<sup>255</sup> Источник: <https://www.alliedmarketresearch.com/online-travel-market>.

<sup>256</sup> Источник: <https://incrossia.ru/news/aviasales-investments>.

<sup>257</sup> Источник: <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-blockchain-devices-market-report-2021-2026-travel--hospitality-end-user-segment-to-grow-at-highest-cagr-during-forecast-period-301443120.html>.

пользовала геймификацию для информирования турагентов, розничных продавцов и торгового персонала о путешествиях, судах, местах назначения и специальных предложениях. Геймификация может быть, как внутренней, так и внешней. Наиболее активно внешняя геймификация применяется в гостиничной индустрии при разработке различных программ лояльности. Например, в программе лояльности гостиницы она позволяет гостям использовать все возможности данных программ, комбинируя различные инструменты современного маркетинга: игровые механики, квесты, конкурсы, рейтинги и многое другое. Система баллов – это самая распространенная программа лояльности, использующая элементы геймификации. Внутренняя геймификация в индустрии гостеприимства применяется для поиска и привлечения нового персонала, обучения сотрудников, мотивации их трудовой деятельности. Рынок геймификации растет, потенциал роста – до 30,7 млрд долларов США к 2025 году. Однако приоритетные направления для развития геймификации – это образовательная сфера, дополнительное образование и операционная деятельность.<sup>258</sup>

На российском рынке наиболее привлекательным на данный момент выглядит развитие в туризме блокчейна, IoT, геймификации в совокупности с мобильными приложениями, так как эти направления уже развиты и не потребуют дополнительных инвестиций для укрепления на рынке (рис. 210).

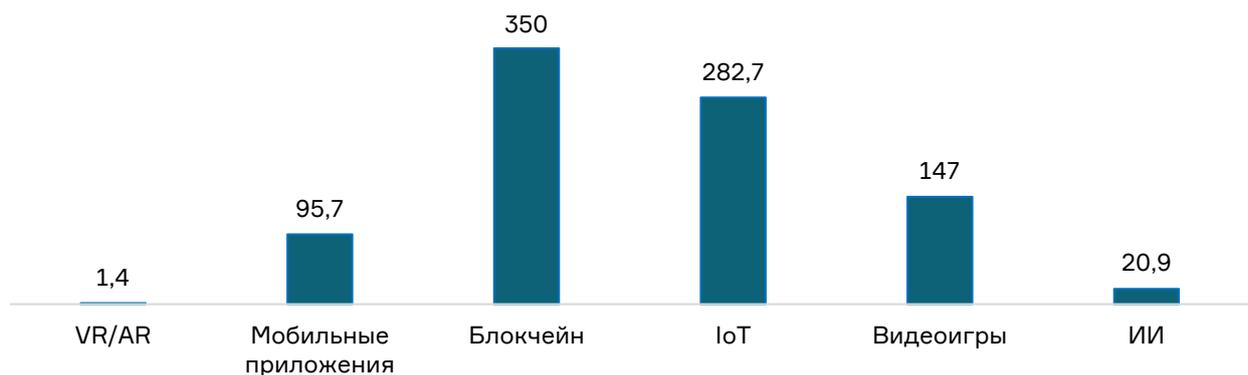


Рис. 210. Ёмкость технологий на российском рынке в 2020 г., млрд руб.

Также эффект от цифровизации туристского сектора будет заключаться в увеличении числа ночевков туристов на территории городского округа «Город Якутск», повышении доверия туристов, конкурентоспособности турнаправлений и доле рынка.

### Сектор услуг и развлечений

Современные тренды в развитии секторов услуг и развлечений взаимосвязаны с выводами раздела 3.2 и включают следующие:

- локализация цепочек поставок в ритейле. Формирование логистических мощностей, приближенных к потребителю;
- создание лайф-стайл брендов – розничных брендов, ориентированных на локальные потребности, реализующих широкий ассортимент продукции современного поведения;
- создание новых форматов розничных точек продаж: магазин как общественное пространство, магазин + арт-галерея, магазин + кофе-корнер и т.д.

<sup>258</sup> Источник: <https://financesonline.com/gamification-statistics>.



В целях соотнесения выявленных трендов с имеющимся потенциалом формирования комплексного туристского продукта городского округа «Город Якутск» проведён SWOT-анализ, в ходе которого рассмотрены сильные стороны (потенциал) и слабые стороны (ограничения), возможности и риски развития технологий блокчейна, виртуальных туристических маршрутов и новых мобильных приложений в сфере туризма (таблица 6).

**Таблица 6. SWOT-анализ**

<b>ПОТЕНЦИАЛ</b>	<b>ОГРАНИЧЕНИЯ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие уникальных особенностей региона для формирования необычных аутентичных туристских продуктов.</li> <li>2. Стратегическая ставка на развитие IT-технологий для повышения эффективности и конкурентоспособности туристских продуктов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значительная стоимость туров из-за удаленности и распределённости туристических дестинаций по территории городского округа «Город Якутск».</li> <li>2. Недостаток качественной и современной туристской инфраструктуры.</li> <li>3. Невысокий уровень осведомленности о существующем туристском предложении.</li> <li>4. Недостаточный уровень обеспеченности квалифицированными специалистами в сфере туризма.</li> </ol>
<b>ВОЗМОЖНОСТИ</b>	<b>РИСКИ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание совместных маршрутов с соседними муниципальными образованиями и малыми городами прилегающих улусов (в масштабе РС(Я) – с другими регионами), организуемых и управляемых при помощи технологий блокчейна.</li> <li>2. Создание маршрутов «в снегах» с дополненной реальностью.</li> <li>3. Продвижение туризма при помощи мобильных приложений и объектов виртуальной реальности.</li> <li>4. Повышение обеспеченности средствами коллективного размещения в сегменте малого бизнеса.</li> <li>5. Создание одного крупного мультифункционального туристско-развлекательного центра с уникальными предложениями для туристов (возможность участия в съёмках кинофильмов, квесты с дополненной реальностью, роботизированные апартаменты, гостиничные номера и рестораны в стиле кибер-панк и т.д.).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риски нехватки квалифицированных кадров.</li> <li>2. Риски, связанные с сезонностью туризма, обусловленной природными особенностями территории.</li> <li>3. Риски низкой вероятности повторных туристских поездок.</li> </ol>

### 9.1.3. Знание-ёмкие сервисы для промышленности, инжиниринг и инновации для индустриального сектора

#### Станкостроение<sup>259</sup>

Релевантные задачи для развития:<sup>260</sup>

- развитие конкурентной продукции в станкостроении и нефтегазовом, тяжелом, энергетическом машиностроении, а также реализация политики импортозамещения;
- комплексная поддержка экспорта высокотехнологичной продукции в станкостроении и нефтегазовом, тяжелом, энергетическом машиностроении;
- развитие межотраслевых испытательных центров в отраслях топливно-энергетического комплекса;
- реализация проектов создания серийных производств в рамках подпрограммы «Станкоинструментальная промышленность».
- формирование технико-экономических и экологических требований к российскому оборудованию и дальнейшее развитие системы технического регулирования;
- выравнивание условий конкуренции российских и иностранных производителей на российском рынке, в том числе путем повышения эффективности таможенного и налогового администрирования, совершенствования механизмов субсидирования;
- содействие разработчикам и производителям оборудования в создании и освоении новых отечественных технологий и их внедрении в производство, в том числе за счёт государственно-частного партнерства;
- усиление роли государства в регулировании за счёт формирования заказа на строительство объектов энергетической инфраструктуры, основанных на инновационном отечественном оборудовании.

Возможности применения знание-ёмких сервисов:

- формирование реестра станков, наиболее востребованных в промышленном секторе Республики Саха (Якутия);
- разработка мероприятий по локализации финальных стадий сборки, разработки и производства оснастки, а также разработки программного обеспечения для наиболее востребованных станков;
- создание центров компетенций и образовательных центров на территории городского округа «Город Якутск» для fables-технологий<sup>261</sup>.

<sup>259</sup> Код ОКВЭД 28.4 – Производство станков, машин и оборудования для обработки металлов и прочих твердых материалов.

<sup>260</sup> Источник: [https://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs//otchet\\_19\\_20.pdf](https://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs//otchet_19_20.pdf).

<sup>261</sup> Fables – без использования собственных производственных мощностей (англ: fab – завод, -less – суффикс, означающий отсутствие чего-либо, то есть в данном случае отсутствие заводов и фабрик).



**Литьё металлов**<sup>262</sup>

Релевантные задачи для развития:<sup>263</sup>

- реализация мероприятий по снижению зависимости российских металлургических предприятий от импорта сырьевых материалов;
- проведение мероприятий по стимулированию спроса на продукцию отраслей черной и цветной металлургии (государственная поддержка в отраслях-потребителях металлургической продукции, реализация инфраструктурных проектов), а также мероприятия по ограничению импорта металлопродукции.

Возможности применения знание-ёмких сервисов:

- проектирование и инжиниринг заводов малой металлургии городских и пригородных форматов;
- создание электронных сетей поставщиков сырья для малой металлургии, в том числе материалов для вторичной переработки.

### **9.1.4. Перспективные направления развития строительной индустрии, научных исследований и разработок в сфере строительства**

Поддержка перспективных направлений осуществляется благодаря перечню мероприятий по правовому и аналитическому обеспечению, по финансовой и организационной поддержке отрасли, представленных ниже.

1. Мероприятия по правовому и аналитическому обеспечению отрасли включают:
  - разработку стратегии экономической безопасности в сфере обеспечения строительными материалами. Формирование плана по импортозамещению в сфере строительных материалов;
  - разработку прогнозного баланса трудовых ресурсов для строительной отрасли с учетом растущей потребности в вводе нового жилья;
  - разработку стандартов и требований к проектному управлению в строительстве на северных территориях;
  - разработку и утверждение технических условий для новых материалов и строительных технологий;
  - принятие нормативно-правовых актов, позволяющих финансировать за счёт бюджетных средств строительство объектов с использованием новых материалов и строительных технологий.
2. Мероприятия по финансовой поддержке отрасли включают создание специализированного частно-государственного фонда, финансирующего:
  - разработку и коммерциализацию инноваций в сфере строительных материалов и технологий для условий Севера;
  - разработку и коммерциализацию инноваций в сфере «умного дома»;
  - создание образовательных программ в этой области;

<sup>262</sup> Код ОКВЭД 2: 24.5. Литьё металлов.

<sup>263</sup> Источник: [https://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/otchet\\_19\\_20.pdf](https://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/otchet_19_20.pdf).

- проведение конкурсов на лучшие образцы эргономичного и энергоэффективного дизайна;
- разработку и экспертизу типовых проектов энергоэффективных объектов типологии ИЖС.

Также мероприятия включают:

- софинансирование из республиканского бюджета строительства современных жилых кварталов на принципах ГЧП и инженерной и энергетической инфраструктуры для этих кварталов;
- предоставление налоговых льгот проектам по производству строительных материалов в части налога на прибыль и налога на имущество, соответствующим разработанной стратегии экономической безопасности в сфере обеспечения строительными материалами.

**3.** Мероприятия по организационной поддержке отрасли включают:

- создание объекта инновационной инфраструктуры – живой городской лаборатории как специализированного сервиса по внедрению инноваций в сфере новых строительных материалов и технологий в городское хозяйство;
- создание специализированного частно-государственного акселератора для стартапов в сфере строительных материалов, строительных технологий для условий Севера и реализации концепции «умный дом».



## 9.2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТОЧКИ РОСТА ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЯКУТСК»

Для определения точек роста третичного сектора экономики среди креативных индустрий использован коэффициент специализации – отношение доли, которую индустрия занимает в численности занятых на территории городского округа к аналогичному показателю по России в целом (таблица 7).

**Таблица 7. Ключевые индустрии специализации в отношении выборки муниципальных образований**

Город	Архитектура	Дизайн	Звукозапись	Издательская деятельность	Исполнительское искусство	IT и видеоигры	Кино и анимация	Музеи, библиотеки, архивы	Промыслы и ремесла	Реклама и пиар	Телерадиовещание	Фотография	Художественное творчество	Ювелирное дело	Образование в креативных индустриях	
Г. Санкт-Петербург – город федерального значения	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Blue
ГО «Архангельск»	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ГО «Город Комсомольск-на-Амуре»	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ГО «Город Чита»	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ГО «Город Новосибирск»	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Blue
ГО «Город Улан-Удэ»	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue
ГО «Город Якутск»	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Blue
ГО муниципальное образование «Город Екатеринбург»	Orange	Orange	Orange	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Orange	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue

**Обозначение      Значение коэффициента специализации**

	Низкое (<0,5)
	Среднее (0,5–0,7)
	Высокое (0,7–1,0)
	Очень высокое (>1)

В качестве точек роста для территории городского округа «Город Якутск» в рамках данного исследования могут рассматриваться индустрии, где этот показатель превышает 1, включая следующие:

- Архитектура;
- Издательская деятельность;
- Исполнительская деятельность;
- Кино и анимация;
- Музеи, библиотеки, архивы;
- Телерадиовещание;
- Художественное творчество;
- Фотография;
- Ювелирное дело.

## 9.3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЯКУТСК»

В рамках третичного сектора экономики можно выделить 5 групп видов экономической деятельности, отличающихся друг от друга по степени креативности и технологичности (далее – подотрасли третичного сектора) (рис. 211).

- 1.** High-tech сервисы (очень высокий уровень технологичности и высокий уровень креативности) – услуги и сервисы, отличающиеся наибольшим уровнем знание-ёмкости и технологичности, имеющие значительный экспортный потенциал и преимущественно инновационный характер. Предусматривают высокий уровень диджитализации, реализуются как на уровне B2B, так и B2C. В сегменте B2B значительна доля таких же high-tech-сервисов в сегменте потребителей.
- 2.** Креативные бизнес-индустрии (высокий уровень технологичности и очень высокий уровень креативности) – группа видов экономической деятельности, наиболее близкая к high-tech-сервисам, но отличающаяся чуть меньшим уровнем диджитализации, инновационности и технологичности. Потребителями такой продукции выступают как горожане, так и бизнесы, но доля high-tech-сервисов в сегменте потребителей и экспортный потенциал этой группы несколько ниже. В этой группе видов экономической деятельности большую роль играют различные направления дизайна (графический, архитектурный, ландшафтный, звуковой и т.д.) и концепция дизайн-мышления.
- 3.** Креативные локальные индустрии (средний уровень технологичности и очень высокий уровень креативности) – это креативные индустрии, ориентированные преимущественно на внутренний рынок, местное потребление, а также туристический поток.
- 4.** Рыночные знание-ёмкие сервисы (средний уровень технологичности и средний уровень креативности) – это сервисы, уровень знание-ёмкости и креативности которых ниже в сравнении с high-tech-сервисами, а основными потребителями выступают бизнесы – не только технологические и инновационные, а преимущественно индустриальные.
- 5.** Туризм, сектор услуг и развлечений (низкий уровень технологичности и высокий уровень креативности) – группа, близкая с локальным креативным индустриям, играющая в отношении них сопутствующую и обеспечивающую роль. Влияет на городские сценарии проведения свободного времени и туристские маршруты. Чувствительна к доходам населения, но, достигая высокого уровня развития, способствует сохранению на территории финансового капитала.

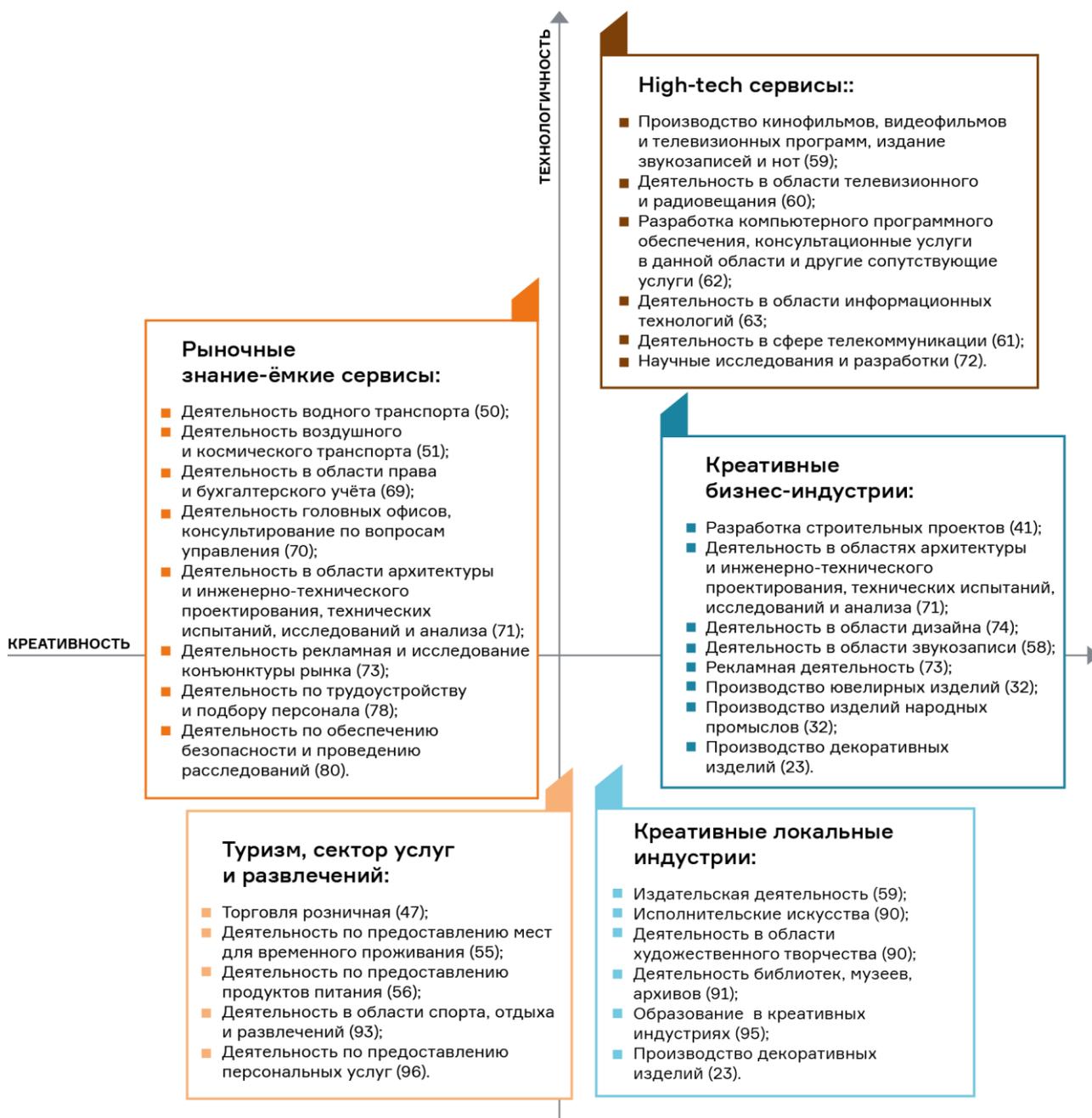


Рис. 211. Ёмкость технологий на российском рынке в 2020 г., млрд руб.

На данные подотрасли (код согласно классификатору ОКВЭД<sup>264</sup>) оказывают влияние следующие значимые социально-экономические характеристики городского округа «Город Якутск»:

- Значительная доля креативного класса среди жителей городского округа «Город Якутск» благоприятствует самым знание-ёмким и креативным подотраслям третичного сектора – high-tech-сервисам, креативным бизнес-индустриям и локальным индустриям.
- Значительный миграционный прирост способствует развитию персональных и бытовых услуг, входящих в подотрасль туризма, сектора услуг и развлечений.
- Удаленность от штаб-квартир ведущих корпораций, генерирующих спрос на рыночные знание-ёмкие сервисы, отрицательно

<sup>264</sup> Источник данных: <https://код-оквэд.рф>.



влияет на этот сектор и при этом, согласно современным взглядам на инновации на удаленных территориях, может практически не оказывать отрицательного влияния на high-tech-сервисы, креативные бизнес-индустрии и локальные индустрии.

- Низкая плотность историко-культурной среды снижает вероятность более успешного в сравнении с другими регионами развития сектора креативных локальных индустрий.
- Высокий уровень предпринимательской активности положительно влияет на все бизнес-ориентированные сектора третичного сектора, кроме наименее коммерческих из них – креативных локальных индустрий.
- Риски снижения наполняемости бюджета и потребность в диверсификации источников дохода городской экономики также повышает важность развития именно бизнес-ориентированных секторов (high-tech-сервисы, креативные бизнес-индустрии).
- Низкий уровень обеспеченности городскими сервисами актуализирует необходимость развития туризма, сектора услуг и развлечений.

Ниже представлено сравнение существующего у городского округа «Город Якутск» социально-экономического потенциала в отношении каждой из групп видов экономической деятельности третичного сектора экономики (таблица 7). В строках указаны особенности социально-экономического развития г Якутск, а в столбцах – направления третичного сектора экономики. Положительный характер взаимосвязи на пересечении строки и столбца означает, что соответствующая строке особенность социально-экономического развития городского округа благоприятствует развитию направления третичного сектора, указанному в столбце. Отрицательный – отрицательное влияние особенности социально-экономического развития на шансы по развитию направления третичного сектора.

**Таблица 7. Связь между социально-экономическим потенциалом ГО «Город Якутск» и подотраслями третичного сектора экономики**

	High-tech-сервисы	Креативные бизнес-индустрии	Креативные локальные индустрии	Рыночные знание-ёмкие сервисы	Туризм, сектор услуг и развлечений
Значительная доля креативного класса	Positive				
Низкий туристский поток относительно числа жителей			Positive		
Значительный миграционный прирост					Positive
Удалённость от штаб-квартир ведущих корпораций				Positive	
Низкая плотность историко-культурной среды			Positive		
Высокий уровень предпринимательской активности	Positive			Positive	

**Потребность в диверсификации источников дохода городской экономики**

**Низкий уровень обеспеченности городскими сервисами**

**Обозначение**      **Характер взаимосвязи**

	Положительный
	Нейтральный
	Отрицательный

Таким образом, наиболее перспективными для Якутска, исходя из особенностей его социально-экономического потенциала, являются следующие подотрасли третичного сектора:

- high-tech-сервисы;
- креативные бизнес-индустрии;
- туризм, сектор услуг и развлечений.

В целях соотнесения перспективных направлений развития третичного сектора с имеющимся потенциалом городского округа «Город Якутск» проведён SWOT-анализ, в ходе которого рассмотрены сильные стороны (потенциал) и слабые стороны (ограничения), возможности и риски развития high-tech-сервисов, креативных бизнес-индустрий, сферы туризма и развлечений.

## Таблица 8. SWOT-анализ

<b>ПОТЕНЦИАЛ</b>	<b>ОГРАНИЧЕНИЯ</b>
<b>1.</b> Существующий технологический потенциал и высокая доля креативного класса для развития high-tech-сервисов, креативных бизнес-индустрий и сферы туризма.	<b>1.</b> Отсутствие взаимосвязей между текущими точками роста, преимущественно включающими локальные креативные индустрии.
<b>ВОЗМОЖНОСТИ</b>	<b>РИСКИ</b>
<b>1.</b> Использование возможностей растущего миграционного потока для развития персональных сервисов в сфере туризма и сферы услуг. <b>2.</b> Фокусирование на high-tech-сервисах и креативных бизнес-индустриях.	<b>1.</b> Риски нестабильности миграционного и туристского потока. <b>2.</b> Риски отсутствия доступа к современным технологиям.



## 9.4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА РАЗВИТИЯ ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЯКУТСК»

Исходя из особенностей наиболее перспективных подотраслей третичного сектора, составлен перечень рекомендуемой инновационной инфраструктуры, размещение которой целесообразно в проработке сценария градостроительного развития и мероприятий территориального планирования задач мастер-плана (таблица 9).

**Таблица 9. Рекомендуемая инновационная инфраструктура перспективных подотраслей третичного сектора**

Подотрасли третичного сектора	Рекомендуемая инновационная инфраструктура
<b>High-tech-сервисы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Робототехническая лаборатория</li> <li>■ Экспериментальное робо-кафе</li> <li>■ Городская лаборатория для апробации AR и VR</li> <li>■ Инкубатор для стартапов в сфере цифрового контента и финансовых технологий</li> </ul>
<b>Креативные бизнес-индустрии</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Центры развития fables-технологий</li> <li>■ Центры мониторинга и адаптации к особым климатическим условиям</li> <li>■ Технопарк для креативных бизнес-индустрий</li> <li>■ Технопарк для северных технологий в строительстве</li> <li>■ Центр компетенций в сфере дизайн-мышления</li> <li>■ Коворкинг с мощным аппаратным и программным обеспечением</li> <li>■ Кибер-арена для проведения чемпионатов в сфере компьютерных игр</li> </ul>
<b>Туризм, сектор услуг и развлечений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Образовательная организация в сфере сервиса, туризма и услуг</li> <li>■ Помещения для бизнесов типа «кухня на районе»</li> <li>■ Помещения для новых форматов ритейла шоурум + третье место + мини-склад</li> <li>■ Центр информационных технологий в туризме</li> </ul>

## 9.5. КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЯКУТСК»

Ключевые показатели эффективности рассчитаны в привязке к стратегическим этапам, исходя из задач сбалансированного пространственного развития городского округа «Город Якутск» (таблица 9):

- 2022 г. (100-летие ЯАССР) – реализация поэтапных задач переселения граждан из аварийных многоквартирных домов, запуск проектов создания транспортной и инженерной инфраструктуры, инновационной инфраструктуры high-tech-сервисов, креативных бизнес-индустрий, туризма и сектора услуг;
- 2025 г. – реализация поэтапных задач переселения граждан из аварийных многоквартирных домов, проектов создания транспортной и инженерной инфраструктуры, мероприятий программы «Формирование современной городской среды на территории г. Якутска на 2020–2024 годы», концепций Smart city и «IT-столица», формирование транспортно-логистического узла и развитие сервисного бизнеса, инфраструктуры высокотехнологического сектора;
- 2032 г. – полное расселение аварийного деревянного многоквартирного жилищного фонда, достижение миссии городского округа «Город Якутск», реализация сценария полицетричного развития и выход на проектную мощность новых высокотехнологичных отраслей экономики.

**Таблица 9. Показатели социально-экономической эффективности реализации сценария полицетричного развития**

Показатель	2022	2025	2032
<b>High-tech-сервисы, креативные бизнес-индустрии</b>			
Прирост доходов бюджета от перспективных подотраслей третичного сектора		500	750
Численность занятых в секторах в расчёте на 10 000 человек населения	210	260	320
<b>Туризм, сектор услуг и развлечений</b>			
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, кв. м на 1 чел.	21	30	40
Отношение стоимости квадратного метра жилья к средней заработной плате	1,13	1	0,9
Оборот розничной торговли на душу населения, тыс. руб.	93	150	200
Число человек, приходящихся на один ресторан, ед.	1026	820	640





# ЗАКЛЮЧЕНИЕ



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Городской округ «Город Якутск» является ключевой точкой роста не только Республики Саха (Якутия), но и Дальневосточного федерального округа **в качестве центра деловой активности на Северо-Востоке России**. Кроме административной роли, стратегические приоритеты направлены на развитие научно-образовательного, социально-экономического, финансового, туристического, транспортно-логистического направлений, в связи с чем необходимо создание условий для его устойчивого развития.

**Устойчивое развитие** территорий является принципиальной частью стратегии развития Республики Саха (Якутия) на период до 2030 года с целевым видением до 2050 года. Принцип устойчивого развития выражается в переходе к модели развития, основой которой является удовлетворение потребности текущего периода без ущерба для будущих поколений. На текущий период выделена задача улучшения качества поселенческой среды, благоустройства и комфортности проживания, удовлетворения потребительских запросов населения. При этом дополнительного внимания требует обеспечение комплексности ускоренного роста и особенности межрайонной дифференциации социально-экономического развития. На сегодняшний день у городского округа сформулирован образ будущего и миссия – стать **лучшим городом для жизни в условиях многолетней мерзлоты к 2032 году**.

Настоящим исследованием определён потенциал развития городского округа «Город Якутск» и можно сделать вывод **о наличии значительного числа возможностей**, способных выступить в роли активного драйвера развития для реализации миссии и желаемого образа будущего города Якутска к 2032 году.

Среди них следующие:

- повышение эффективности строительного сектора города и повышение жилищной обеспеченности;
- упорядочивание процесса точечной застройки с помощью механизма КРТ;
- использование территории г. Якутска в качестве площадки для тестирования новых экосистемных технологий;
- внедрение энергоэффективных систем и потенциал снижения издержек на отопление;
- увеличение доли ИТ-сектора до масштабов, способных обеспечить финансовую устойчивость городской экономики;
- формирование реального платежеспособного спроса на качественное жилье за счёт продолжения развития ИТ-сектора;
- разнообразие и диверсификация типов жилья исходя из запросов целевых аудиторий и особых климатических условий;



- формирование индивидуального архитектурно-художественного облика и нового качества городской среды для закрепления представителей образованной молодёжи;
- конвертация высокой предпринимательской активности на уровне ИП в качественный рост новых бизнесов;
- формирование комплексных городских маршрутов, интегрирующих точки оказания городских сервисов и розничной торговли;
- обеспечение проточности городского канала и взаимосвязь с развитием системы общественных пространств;
- модернизация улично-дорожной сети, в том числе повышение комфорта для пешеходов;
- оптимизация системы наземного городского пассажирского транспорта (НГПТ), усиление межрайонных и внутренних связей между транспортными районами г. Якутска;
- создание уникальных северных форматов стрит-ритейла;
- создание собственных зонтичных лайф-стайл-брендов и организация в населённых пунктах городского округа современных логистических условий для таких брендов;
- укрепление социокультурного каркаса и создание современных распределённых форматов образовательной среды (модельные библиотеки и т.д.);
- создание специализированных медицинских центров и павильонов здоровья;
- использование НКО в качестве канала коммуникации с обществом;
- привлечение инвестиций в наиболее эффективные отрасли экономики третичного сектора – креативные бизнес-индустрии (информационные технологии, компьютерные игры, медиа, реклама и пиар, дизайн, архитектура и проектирование);
- увеличение социально-экономической эффективности сферы туризма.
- капитализация арктической идентичности за счёт брендирования территории и формирования конкурентоспособного привлекательного имиджа центра деловой активности на Северо-Востоке России.

В целях решения ключевых проблем, в том числе высокой доли аварийного жилого фонда, дефицита сервисных услуг и социальной инфраструктуры, снижения производительности труда, увеличения числа дорожно-транспортных происшествий, утраты идентичности и архитектурного своеобразия населённых пунктов, и достижения заявленных показателей качества жизни сформулирована гипотеза об оптимальном сценарии пространственного развития, основным драйвером которого является применение механизма комплексного развития территорий (механизма КРТ).

Данный сценарий предполагает развитие нескольких новых центров роста. Выбор сценария предопределён историей формирования городского округа «Город Якутск» с интеграцией ранее самостоятельных административных единиц: Хатасского наслега, Тулагино-Кильдямского наслега, а также пгт. Маган и Табага, мкр. «Марха» и «Кангалассы».

Таким образом, **полицентричная модель** опирается на функционально распределённую линейную систему расселения и включает точки роста на севере и юге долины Туймаада: с центральным узлом на территории речного порта, северным – на территории мкр. «Кангалассы», южным – на территории Хатасского наслега на базе инвестиционной площадки «Табага» с ТРК «Северная мозаика»,



развитие агропояса с созданием торгово-логистических центров, и западным – на месте аэропорта «Маган».

Поэтапное развитие данного сценария может выглядеть следующим образом:

- функции речного порта постепенно переместятся на другой берег Лены ближе к железнодорожной станции Нижний Бестях. Таким образом, территория, занятая в настоящее время складскими и вспомогательными функциями, может освободиться для перспективного развития;
- ядром диверсифицированного узла развития на севере станет проект «Суперкампуса» в микрорайоне «Кангалассы» и прилегающая территория динамичного развития ТОР «Якутия» на территории с. Капитоновка, на которой уже сейчас реализуются проекты более 15 резидентов;
- реализация масштабного инфраструктурного проекта строительства моста через реку Лена на юге городского округа с формированием транспортно-логистического узла, где сойдутся несколько федеральных маршрутов: железнодорожный, речной и авиационный, а также автодороги федерального значения – «Вилуй», «Лена» и «Колыма», будет способствовать в том числе более эффективному развитию ТРК «Северная мозаика»;
- в случае принятия взвешенного и обоснованного решения о перебазировании авиапарка из аэропорта Маган в аэропорт Якутск появляется возможность в застройке значительной территории в селе Маган, что может послужить залогом формирования новой точки роста в западном направлении.

Система межмуниципальных связей зависит от маятниковой миграции и транспортных факторов, взаимосвязана с историко-культурным каркасом (исторические почтовые тракты и дороги) и включает населённые пункты в границах Намского, Хангаласского, Усть-Алданского и Мегино-Кангаласского улусов, а также прилегающий к городскому округу «Город Якутск» городской округ «Жатай».

Усиление производственных, социокультурных и научно-исследовательских взаимосвязей городского округа «Город Якутск» с многофункциональными центрами: городской округ «Жатай», пгт. Нижний Бестях, село Хапчагай, село Огородтах, город Покровск, посёлок Мохсоголлох – позволит укрепить экономическую роль столицы республики в качестве центра притяжения как для жителей Якутии, так и для бизнеса.

Система задач мастер-плана, разработка которого будет осуществлена на конкурсной основе, сформирована по 4 ключевым направлениям, соответствующим характерным чертам образа будущего Якутска как **комфортного, жизнестойкого и устойчивого, креативного, постиндустриального** города:

- пространственное и инфраструктурное развитие;
- архитектура и средовой дизайн;
- развитие человеческого капитала;
- развитие третичного сектора экономики.

**Пространственное развитие** включает упорядочивание процесса точечной застройки и определение приоритетных функций объектов размещения и их предельных параметров, усиление межрайонных связей внутри городского округа «Город Якутск» (в т.ч. за счёт реорганизации маршрутной сети) и между транспортными районами г. Якутска, повышение связанности площадок ТОР «Якутия», перспективных инвестиционных проектов, территорий КРТ, интеграцию



внутригородских кластеров г. Якутска с бизнес-инкубаторами, площадками креативных индустрий, развитие Агропояса и создание оптово-распределительных центров.

**Инфраструктурное развитие** включает повышение жилищной обеспеченности в населённых пунктах городского округа, повышение доступности дошкольных, общеобразовательных и дополнительных учреждений образования (в том числе для мигрантов), распределение новых образовательных организаций по принципу разнообразия образовательных форматов, обеспечение территориальной близости пунктов оказания медицинской помощи и создание специализированных медицинских центров, выделение зон для донасыщения объектами общественного питания и размещения новых точек социокультурной активности, запуск новых уникальных северных форматов городского стрит-ритейла (общественное пространство + небольшой шоурум + мини-логистический центр), поддержку городских креативных бизнес-индустрий (информационные технологии, компьютерные игры, медиа, реклама и пиар, дизайн, архитектура и проектирование), дифференциацию предложений по развитию систем инженерного обеспечения по населённым пунктам ГО «Город Якутск» и первоочередным площадкам КРТ (электро-снабжение, водоснабжение, водоотведение, канализование поверхностного стока, очистка бытовых и промышленных сточных вод, теплоснабжение, связь), создание новых объектов инновационной инфраструктуры – городских лабораторий, направленных на апробацию и внедрение экосистемных технологий, развитие пешеходной инфраструктуры на основе комплексной схемы организации дорожного движения.

**Развитие архитектуры и средового дизайна** включает усиление визуальной репрезентации населённых пунктов и формирования дизайн-кодов особо значимых территорий, развитие единой системы общественных пространств, включая функциональное и тематическое зонирование, обеспечение проточности всех водоемов, во взаимосвязи с туризмом и развитием малого и среднего предпринимательства, способствующей реализации в городе типично городских сценариев потребления с учетом климатических особенностей, создание уникального архитектурного облика территорий КРТ, подчёркивающего разнообразие типов застройки.

**Развитие человеческого капитала** включает совместное развитие деятельности городских институтов развития и республиканских стратегических лабораторий, формирование производственных и институциональных цепочек для внедрения новых технологий обучения, новых технологий коммуникации с потребителями и ведения бизнеса, создание высокооплачиваемых рабочих мест для высококвалифицированных кадров.

**Развитие третичного сектора экономики** включает:

- в части туризма, сектора услуг и развлечений – создание совместных туристических продуктов с соседними муниципальными образованиями и малыми городами прилегающих улусов, повышение обеспеченности средствами коллективного размещения в сегменте малого бизнеса, создание крупного мультифункционального туристско-развлекательного центра с уникальными предложениями для туристов (возможность участия в съёмках кинофильмов, квесты с дополненной реальностью, роботизированные апартаменты, гостиничные номера и рестораны в стиле кибер-панк и т.д.);

- в части high-tech-сервисов – центров мониторинга и адаптации к особым климатическим условиям, внедрение блокчейна в цепочку создания алмазов и других драгоценностей, распространение ESG, создание робототехнических лабораторий и центров апробации AR и VR, инкубаторов для стартапов в сфере цифрового контента и финансовых технологий;
- в части креативных бизнес-индустрий – создание центров fabless-технологий и центров компетенций в сфере дизайн-мышления, технопарков для креативных бизнес-индустрий, северных технологий в строительстве.

Задачи мастер-плана требуют **нестандартных решений при размещении объектов капитального строительства**, выборе конфигурации застройки, конструкций и материалов с учётом имеющихся ограничений по технологическому присоединению к инженерным коммуникациям и особым условий жизнедеятельности на территории городского округа «Город Якутск» – экстремально низких температур в зимний период и преимущественно сплошного залегания многолетнемёрзлых грунтов.

Достижение «образа будущего» через перечень мероприятий территориального развития с выделением территорий реализации первой очереди – ключевая задача Всероссийского конкурса на разработку мастер-плана города Якутска Республики Саха (Якутия).

Для поступательного развития городского округа «Город Якутск» в привязке к стратегическим этапам на 2022–2032 гг. выделены территории КРТ, имеющие максимальный потенциал для реализации в ближайшее время: Сайсарский и Автодорожный округа, мкр. «Марха»:

- «Пояс Сайсары» включает планируемые и перспективные территории южнее Вилюйского тракта, в совокупности более 340 га;
- два участка в мкр. «Марха» – «Кирзавод» (45,9 га), расположенный на территории трёх кварталов (17М, 19М, 20М) и «Газовиков» (18,9 га), расположенный в одноимённом квартале;
- на территории Автодорожного округа выделен участок на территории 68-го квартала (46,2 га), преимущественно свободный от застройки. Вместе с тем часть свободной территории предполагает реализацию национального инновационного проекта создания комплекса «Земля Олонхо».

Для каждой территории КРТ необходимо уточнение границ элементов планировочной структуры, планируемых к установлению видов разрешенного использования и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Именно расчёт этапов волнового переселения должен стать залогом успешности реализации КРТ жилой застройки в Якутске.

Для успешной реализации миссии городского округа «Город Якутск» и цели Глобальной программы «Жизнестойкость городов» ООН-Хабитат **«Сделать Якутск более инклюзивным, жизнестойким и устойчивым за счёт повышения уровня знаний и потенциала местных органов власти и разработки целевых действий по повышению жизнестойкости»** необходима консолидация усилий в части обеспечения трудовых и знаниевых ресурсов, включая:

- формирование доступной системы непрерывного образования, стимулирующей приобретение горожанами современных компетенций;



- создание непрерывной знаниевой цепи для возможности передачи профессиональных знаний и навыков, связанных с современной системой подготовки кадров для сферы туризма, креативных индустрий, обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений;
- восстановление утраченных компетенций по реализации строительства и последующей эксплуатации зданий, строений и сооружений в особых климатических условиях и последующее формирование знаниевой базы для возможности будущей подготовки специалистов в узконаправленных специализациях, востребованных на территории городского округа «Город Якутск»;
- внедрение современных инновационных решений и технологий;
- поддержка проектов обмена опытом и консолидации внутримужейного сообщества, между сферами культуры, науки, технологий и образования, в т.ч. в креативном секторе экономики.



# ПРИЛОЖЕНИЯ



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Значительная доля респондентов оценивает общее состояние г. Якутска негативно. При этом повышение доли довольных ситуаций происходит в основном за счёт затрудняющихся ответить, а доля недовольных стабильна на протяжении всей истории мониторинга.

Значительную долю негативно оценивших составляют, согласно опросу, женщины, лица до 30 лет, русские респонденты (рис. 212).

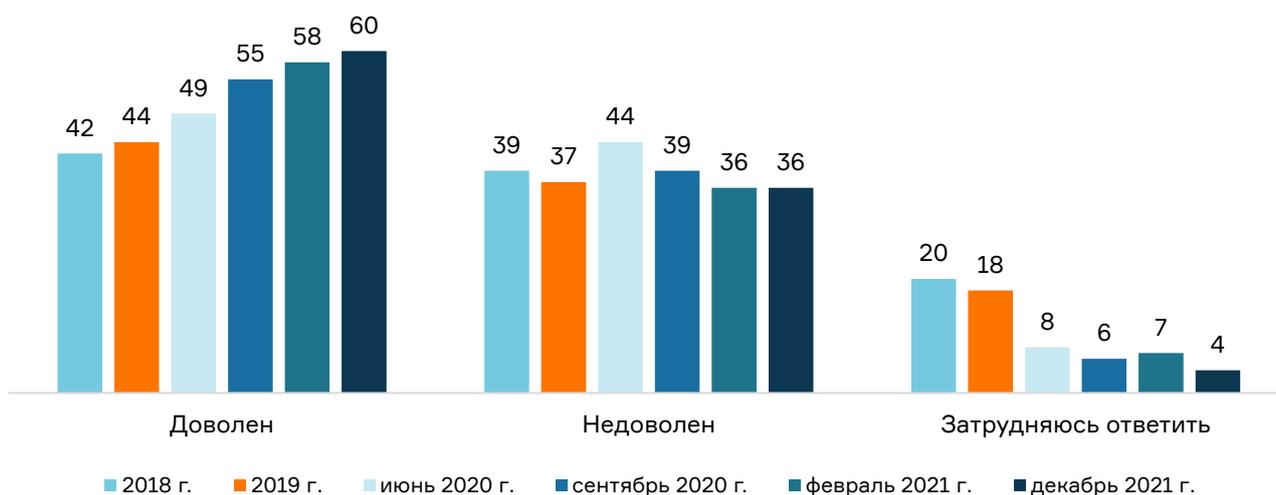


Рис. 212. Удовлетворённость положением дел в г. Якутске, %  
 Ответы на вопрос «Вы довольны или недовольны положением дел в г. Якутске в целом?»

В 2021 году отмечается ухудшение оценки изменений в г. Якутске. К декабрю 2021 года доля оценивающих их негативно увеличилась вдвое в сравнении с февральским опросом того же года. При этом был сломлен тренд на постепенное улучшение оценки изменений жителями города протяжении нескольких лет (рис. 213).

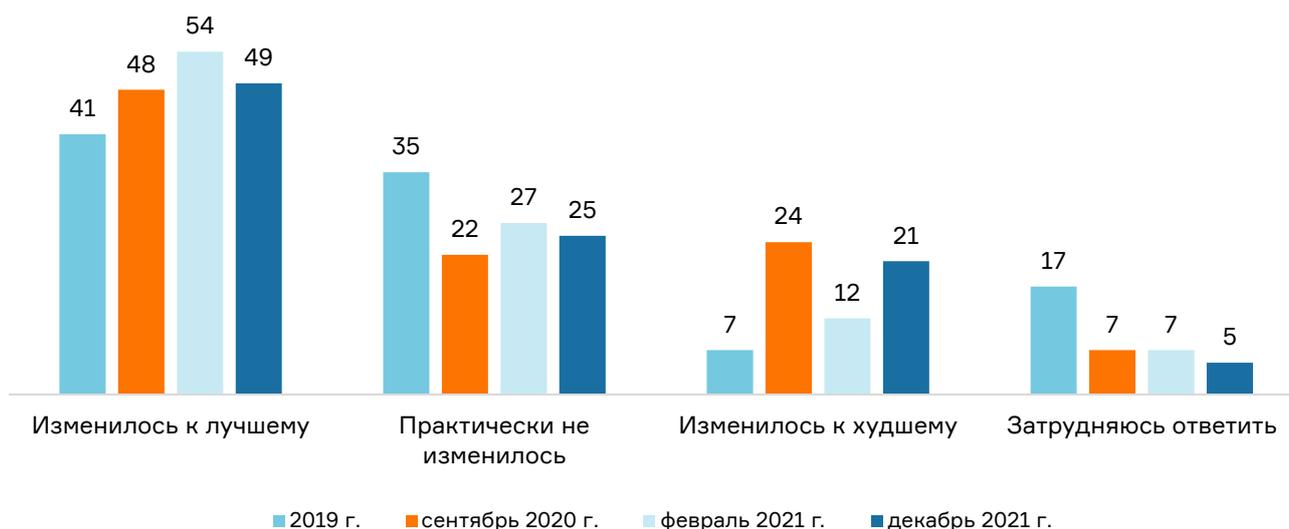


Рис. 213. Оценка изменений ситуации в г. Якутске за последний год, %  
 Ответы на вопрос «По вашему мнению, изменилась или нет ситуация в г. Якутске за последний год, и если изменилась, то как: к лучшему или к худшему?»

Оценки деятельности городских властей в разных сферах чётко разделены на позитивные и негативные. Если теплоснабжение вызывает практически полную удовлетворённость, то качество транспортной инфраструктуры резко критикуется местными жителями. Особенно выделяется вопрос качества дорог, по поводу которого практически нет не имеющих чёткого мнения (рис. 214).



Рис. 214. Уровень удовлетворённости деятельностью Окружной администрации в различных сферах жизнедеятельности, в %

Однако динамика оценок показывает, что по сравнению с началом наблюдений оценка качества дорог повышается. При этом удовлетворённость организацией транспортного обслуживания г. Якутска падает на протяжении нескольких лет подряд (таблица 10).

**Таблица 10. Удельный вес респондентов, удовлетворённых деятельностью Окружной администрации в различных сферах жизнедеятельности, в %**

	2015 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Динамика с 2020 г.
Уличным освещением	47	49	40	60	70	+10
Уборкой территорий	*	44	36	53	60	+7
Качеством автомобильных дорог	23	20	14	27	31	+4



	2015 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Динамика с 2020 г.
Теплоснабжением	62	72	73	71	74	+3
Организацией транспортного обслуживания	49	56	55	38	29	-9

Удовлетворённость качеством теплоснабжения держится на одном уровне. С одной стороны, результат говорит о высоком уровне качества теплоснабжения, с другой – столь незначительные изменения говорят об отсутствии изменений в сфере теплоснабжения и наличии значительной доли горожан, стабильно недовольных теплоснабжением (рис. 215).



Рис. 215. Удовлетворённость теплоснабжением, %  
 Ответы на вопрос «Скажите, пожалуйста, вы удовлетворены ситуацией с теплоснабжением в нашем городе?»

Согласно результатам опроса, женщины чаще недовольны качеством освещения улиц. Поскольку уличное освещение важно не только для удобства горожан, но и их физической безопасности, это может говорить о субъективном восприятии освещения как недостаточно обеспечивающем безопасность.

Большая озабоченность качеством освещения со стороны одной из групп населения означает её более высокие потребности, которые также необходимо удовлетворить (рис. 216).



Рис. 216. Удовлетворённость уличным освещением, %  
 Ответы на вопрос «Теперь оцените, пожалуйста, удовлетворённость уличным освещением»

Уборка территории высоко оценивается жителями г. Якутска, что также заметно и в динамике. Но результаты опроса говорят о большем недовольстве качеством уборки среди лиц с высшим образованием. Это может свидетельствовать о том, что в городе достигнут базовый уровень чистоты территорий, который не достиг потребностей многих людей с большим кругозором и более высокими потребностями (рис. 217).



Рис. 217. Удовлетворенность уборкой территории, %  
 Ответы на вопрос «Оцените, пожалуйста, удовлетворенность уборкой территории?»

Уровень удовлетворенности качеством автомобильных дорог постепенно повышается, однако сохраняется массовая неудовлетворенность им со стороны местных жителей (рис. 218).

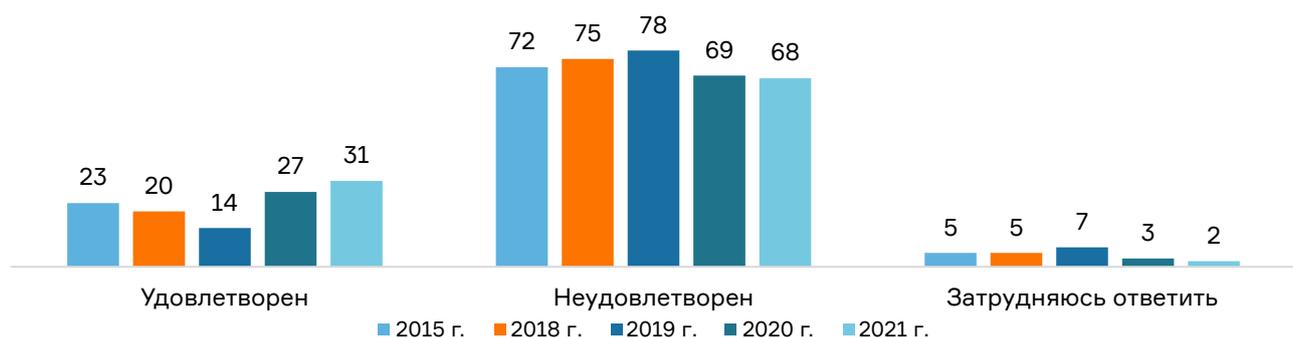


Рис. 218. Удовлетворенность качеством автомобильных дорог, %  
 Ответы на вопрос «Теперь оцените, пожалуйста, удовлетворенность качеством автомобильных дорог?»

Уровень удовлетворенности транспортным обслуживанием начал резкое падение в 2020 году. При этом, хотя оценка качества ухудшается, не так выражен рост открыто неудовлетворенных. Многие респонденты затрудняются дать свою оценку (рис. 219).

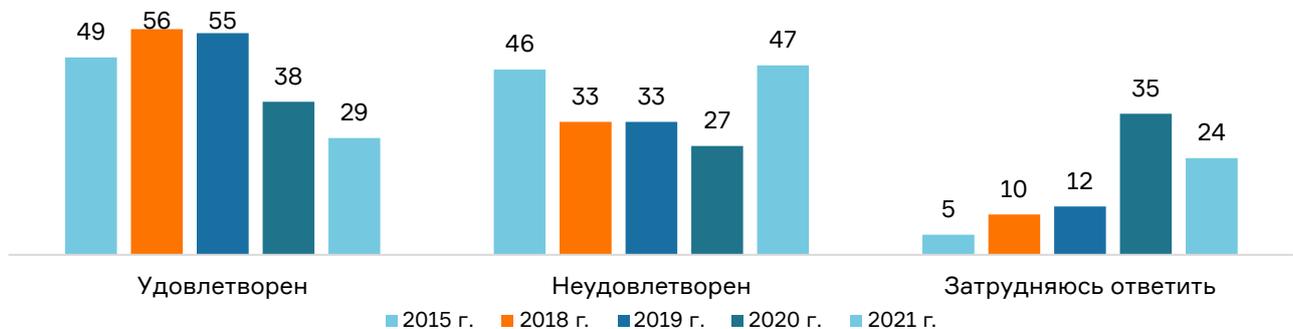


Рис. 219. Удовлетворенность организацией транспортного обслуживания, %  
 Ответы на вопрос «Насколько Вы удовлетворены организацией транспортного обслуживания?»



Динамика статистики наиболее острых артикулированных жителями проблем г. Якутска показывает, что происходит изменение приоритетных в глазах жителей проблем. Так, при снижении актуальности проблем качества дорог и грязи в городе последний опрос показал повышенное внимание горожан к вопросам безнадзорных животных и малого количества автобусов. Среди транспортных вопросов также выделяется постепенный рост обеспокоенности тротуарами.

Статистика артикулированных острых проблем говорит о формирующемся запросе на комфортный и безопасный город. Жители г. Якутска уделяют большее внимание пешеходной инфраструктуре и качеству общественного транспорта (регулярность автобусов, комфортные остановки), освещению улиц и бездомным животным (таблица 11).

**Таблица 11. Актуальные проблемы г. Якутска в кол-ве упоминаний**  
**Ответ на открытый вопрос: «Какие наиболее острые проблемы нашего города Вы бы сейчас отметили?»**

	Июнь 2020	Сентябрь 2020	Июль 2021	Декабрь 2021
Безнадзорные животные	11	59	57	206
Дороги	283	250	408	195
Редко ходят автобусы	-	20	11	85
Мусор	74	103	86	76
Аварийное, ветхое жилье	24	42	20	46
Грязь, пыль	75	74	181	44
Отсутствие освещения	-	-	-	36
Нехватка теплых остановок	-	-	-	35
Тротуары	10	11	22	29
Отсутствие благоустройства дворовых территорий	30	22	10	23
Слабое озеленение	28	34	90	21
Теплоснабжение	-	-	-	18
Нехватка детских садов, школ	13	46	33	17
Низкие доходы, высокие цены	30	67	41	14
Обилие алкомаркетов	5	13	28	13
Доступность медобслуживания, ситуация в здравоохранении	12	68	21	13
Нет водостоков, ливневой канализации	11	24	20	12
Проблемы газификации	-	-	-	11
Нехватка детских площадок	8	32	20	10

Результаты опроса показывают, что роль Интернета в информировании населения уже превысила роль традиционных медиа. Так, треть респондентов узнает новости из мессенджеров, что почти сравнимо с долей телевидения. Более половины узнают новости с интернет-сайтов. Социальные сети – лидер среди источников информации о городских событиях.

Лидирующие среди жителей источники информации основаны на горизонтальной коммуникации жителей. Кроме того, доступ в группы жителей в мессенджерах зачастую затруднен для представителей властей. Это говорит о необходимости выработки новых стратегий коммуникаций с жителями (рис. 220).



Рис. 220. Рейтинг популярности источников информации, в %  
 Ответы на вопрос: «Из каких источников Вы чаще всего узнаете новости, информацию о городских событиях?»

Традиционные медиа сохраняют популярность лишь среди представителей более старших возрастных групп. Однако Интернет популярен и в этих группах, а в более молодых – имеет тотальный перевес.

Это говорит о необходимости отдельной стратегии коммуникации с молодежью, потребляющей информацию не только из газет, но в значительной доле и из моделируемых новостных сайтов (таблица 12).

**Таблица 12. Рейтинг популярности источников информации в зависимости от возраста, в %**

	18–30 лет	31–45 лет	46–60 лет	61 лет и старше
Социальные сети	91	85	71	36
Информационные, новостные сайты	55	61	65	40
Телевидение	16	22	45	84
Whatsapp (Ватсап) и другие мессенджеры	28	25	42	42
Разговоры с родственниками, друзьями, знакомыми	15	16	17	18
Газеты, журналы	1	2	8	30
Радио	2	3	7	10



Необходимость новой стратегии коммуникации подтверждает и рейтинг доверия различным типам медиа. Лишь несколько процентов респондентов доверяют газетам и радио, а доверие к социальным сетям и новостным сайтам опережает доверие к телевидению.

Отличительной особенностью мессенджеров является их большая популярность как источника новостей при крайне небольшом доверии к ним (рис. 221).



Рис. 221. Рейтинг доверия источникам информации, в %  
 Ответы на вопрос: «А каким источникам новостей, информации о городских событиях Вы доверяете?»

Сравнение рейтингов популярности и доверия к источникам информации показывает, что некоторые из важных источников обладают малым доверием среди их потребителей (рис. 222).

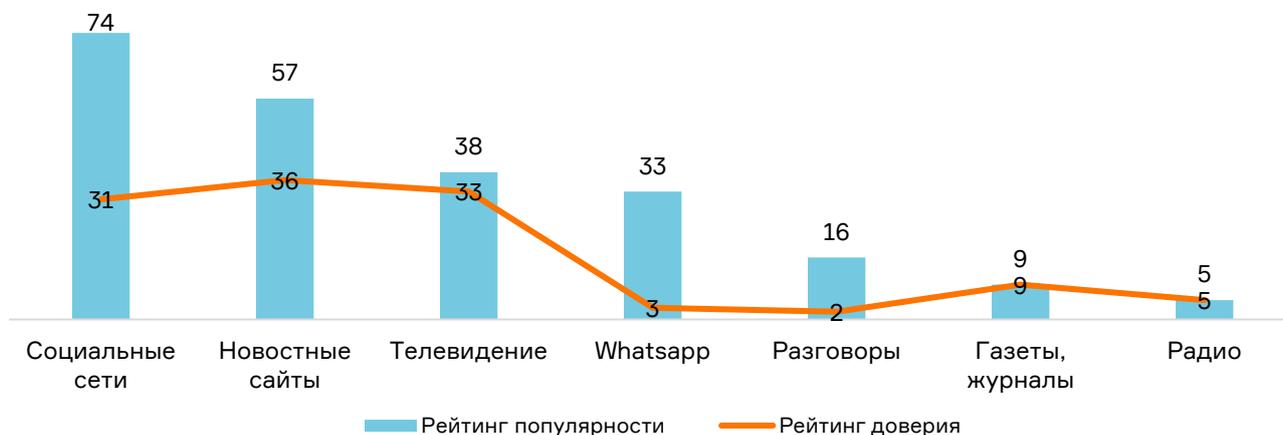


Рис. 222. Рейтинг популярности и рейтинг доверия, %

Наиболее интересной респондентам темой является решение городских проблем. Но также выражен интерес жителей к планам развития городских территорий. Это может свидетельствовать о нежелании быть пассивными наблюдателями за изменениями (таблица 13).

**Таблица 13. Рейтинг актуальных тем, %**  
**Ответы на вопрос: «Что Вас больше интересует в работе мэрии нашего города?»**

	%
Решение проблемных вопросов городского хозяйства	62
Планы развития конкретных округов, улиц, кварталов	40
Деятельность главы города	38
Текущая работа заместителей главы, руководителей направлений деятельности мэрии	23
Текущая работа городских предприятий	17
Стратегические планы развития города	17
Справочная информация (объявления, анонсы событий и мероприятий)	13
Другое	1
Ничего не интересует	3
Затрудняюсь ответить	3

Изменения в способах потребления информации отражаются на том, как именно ее готовы воспринимать респонденты. При популярности интернет-медиа большое количество респондентов хочет получать информацию от главы города напрямую, минуя посредников. Это можно связать с общей технической реализуемостью подобного способа, популярностью блогов политиков и управленцев.

При этом с увеличением числа посредников между информацией и горожанином желание получать информацию снижается (таблица 14).

**Таблица 14. Рейтинг источников информации о деятельности мэрии, в %**  
**Ответы на вопрос: «От кого Вы бы хотели получать информацию о деятельности мэрии города?»**

	%
От главы города (прямые эфиры, интервью)	55
От пресс-службы мэрии в СМИ	29
От заместителей главы города, руководителей направлений деятельности мэрии	16
От простых горожан в СМИ и социальных сетях	13
От экспертов в СМИ	12
От неофициальных источников в социальных сетях и мессенджерах	11
От популярных блогеров в социальных сетях	6
Затрудняюсь ответить	9



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СОБЫТИЙНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ГО «ГОРОД ЯКУТСК»

**Таблица 15. Сводный перечень событийных мероприятий (зима)**

Уровень мероприятия по вовлечению населения	Зима		
	декабрь	январь	февраль
региональные		1. Республиканские Дни волейбола в городе Якутске	
локальные		1. Чемпионат города Якутска по мас-рестлингу «Кемус мас» <sup>265</sup>	1. Первенство города Якутска по вольной борьбе среди юношей  2. Первенство города Якутска по мас-рестлингу среди юношей
локальные		1. Мероприятия, посвященные Дню полного освобождения Ленинграда от блокады	1. Открытый городской конкурс песни «Ыллыыр оҕо саас»
локальные		1. Акция «Первые читатели года»	

<sup>265</sup> Длится до 2 февраля.

**Таблица 16. Сводный перечень событийных мероприятий (весна)**

Уровень мероприятия по вовлечению населения	Весна		
	март	апрель	май
региональные	1. Республиканский событийный тур «Путешествие на Полюс Холода». Республиканский чемпионат по ралли-рейду «Полюс Холода»		
локальные	1. Семейные соревнования «Папа мама и я – спортивная семья» в зачет Комплексной Спартакиады городского округа «Город Якутск» 2. Чемпионат города Якутска по лыжным гонкам 3. Городской фестиваль-конкурс танцевальных коллективов «Праздник Терпсихоры» 4. Городские соревнования по нетрадиционным видам спорта «А5а курэ5э»	1. Городская Спартакиада ветеранов	1. Турнир по футболу, посвященный Дню Победы
региональные	1. Фестиваль «Уруйдаан, Улуу Олонхобут»	1. Мероприятия, посвященные Дню Республики Саха (Якутия)	1. Республиканская молодежная патриотическая акция «Свеча памяти»
локальные	1. Городской праздник «Якутск, встречай весну!»		1. Традиционная встреча фронтовиков и ветеранов тыла «Весна Победы», полевая кухня «На привале» 2. Городской фестиваль-конкурс среди детей дошкольного и школьного возраста «Бэби-шлягер – 2021»
региональные		1. Всероссийская акция «Библионочь»	
локальные	1. Городской педагогический форум «Национальный проект образование: шаг в будущее» 2. Деловая игра «Молодежь – энергия развития города Якутска»		1. «Урок мужества» у Мемориального комплекса «Солдат Туймаады»



**Таблица 17. Сводный перечень событийных мероприятий (лето)**

Уровень мероприятия по вовлечению населения	Лето		
	июнь	июль	август
региональные		1. Спартакиада по национальным видам спорта «Игры Манчаары»	
локальные	1. Открытый Чемпионат города Якутска по легкой атлетике	1. Соревнования по Мотокроссу памяти Милютин В.С.	
всероссийские/ международные	1. Национальный праздник «Ысыах Туймаады»		
локальные		1. Городской фестиваль-ярмарка цветов «Цветущий Якутск»	1. Фестиваль «Золотая пора 60+»

**Таблица 18. Сводный перечень событийных мероприятий (осень)**

Уровень мероприятия по вовлечению населения	Осень		
	сентябрь	октябрь	ноябрь
локальные	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чемпионат города Якутска по «Компакт-спорту»</li> <li>2. Городской турнир по футболу среди ветеранов клубных команд</li> <li>3. Кубок Главы городского округа «Город Якутск» по бильярдному спорту</li> <li>4. Легкоатлетическая эстафета на «Кубок главы» среди школ города Якутска</li> <li>5. Всероссийский День бега «Кросс нации – 2021»</li> <li>6. Чемпионат по дворовому виду спорта «Фут-старт»</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Открытый чемпионат города Якутска по кроссу</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Турнир по мини-футболу «Кубок Дружбы»</li> <li>2. Чемпионат города Якутска по лыжным гонкам «Вечерние огни Туймаады»</li> <li>3. Чемпионат города Якутска по борьбе «хапсагай»</li> <li>4. Чемпионат города Якутска по вольной борьбе памяти Заслуженного работника физической культуры РФ, заслуженного тренера РС (Я) В.П. Керемясова</li> </ol>
всероссийские/международные	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бриллиантовая неделя Якутии</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фестиваль «Зима начинается с Якутии»<sup>266</sup></li> <li>2. Arctic Fashion Show<sup>267</sup></li> <li>2. Гастрономический фестиваль «Вкус Якутии» и конкурс кулинарного мастерства «Путешествие за вкусом»</li> </ol>
региональные		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неделя туризма «Sakha-Travel»<sup>268</sup></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неделя туризма «Sakha-Travel»<sup>269</sup></li> </ol>
локальные		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слет молодежи округов и пригородов городского округа «Город Якутск»</li> </ol>	

**Условные обозначения**

[Синий квадрат]	Спорт и рекреация
[Светло-синий квадрат]	Культурные и развлекательные мероприятия
[Светло-голубой квадрат]	Образовательные и деловые мероприятия

<sup>266</sup> Длится до декабря.<sup>267</sup> Длится до декабря.<sup>268</sup> Длится с октября по ноябрь.<sup>269</sup> Длится с октября по ноябрь.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА «ОБРАЗА ТЕРРИТОРИИ» ГО «ГОРОД ЯКУТСК»

### Старая Табага, село<sup>270</sup>

Село Старая Табага располагается узкой полосой над уступом коренного берега Табагинского мыса, замыкая с юга долину Туймаада. С востока село примыкает к Табагинской протоке.

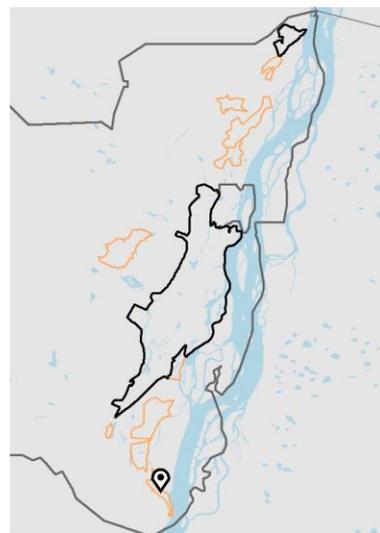
В селе достаточно много объектов, имеющих потенциальную историко-архитектурную ценность<sup>271</sup>. Село Старая Табага было основано в начале XVIII века как Табагинская ямщицкая станция на Якутско-Иркутском почтовом тракте. В 3-м томе словаря Э.К. Пекарского написано: «Селение Табага – Табагинская почтовая станция в 25 верстах к югу от Якутска, первая почтовая станция Иркутско-Якутского почтового тракта. Землепроходцы-казаки, доставлявшие донесения в Москву, и особые гонцы и «нарочные» от частных лиц обязательно шли через Табагу. В 1689 году в Москве учреждена пересылка писем по государственной почте. В 1698 году создана Сибирская гоньба для перевозки гонцов и клади».

Многие жители Старой Табаги являются потомками ямщиков, казаков и крестьян, сформировавшихся в субэтническую группу русских-ленских старожилов.

Современная жизнь села связана с реализацией масштабного инфраструктурного проекта строительства моста через реку Лену с формированием транспортно-логистического узла, где сойдутся несколько федеральных маршрутов: железнодорожный, речной и авиационный, а также автодорог федерального значения – «Вилюй», «Лена» и «Колыма» и развитием придорожного сервиса.

В селе расположен сельский дом культуры «Искра» с библиотекой, активно вовлекающий посетителей в фотоконкурсы и медиаактивности.

Развитие жилой застройки ограничено узкой полосой свободных территорий между подножием уступа коренного берега и коридором коммуникаций, с соблюдением нормативных разрывов от ЛЭП и вне зоны влияния автодороги. Сегодня здесь проводятся работы по переустройству инженерных коммуникаций, попадающих в зону строительства основного хода мостового перехода<sup>272</sup>.



Условные обозначения

📍 Старая Табага



<sup>270</sup> Источник фотоизображения:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Вид\\_на\\_Табагу\\_с\\_сопок.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/Вид_на_Табагу_с_сопок.JPG).

<sup>271</sup> Источник: <https://news.ykt.ru/article/80163>.

<sup>272</sup> Источник: [https://yakutskcity.ru/press-tsentr/stroitelstvo-lenskogo-mosta-v-rayone-s-staraya-tabaga-provodyatsya-raboty-po-pereustroystvu-liniy-el/?sphrase\\_id=809053](https://yakutskcity.ru/press-tsentr/stroitelstvo-lenskogo-mosta-v-rayone-s-staraya-tabaga-provodyatsya-raboty-po-pereustroystvu-liniy-el/?sphrase_id=809053).

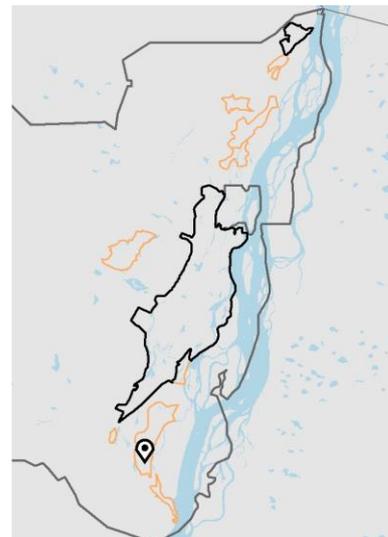
### Табага, село<sup>273</sup>

Село Табага (бывш. пос. Лесокомбината) выросло на базе лесокомбината, выпускающего унифицированные столярные изделия для гражданского строительства и входящего в строительный комплекс Якутска. В советский период, в середине 1960-х годов, Табага поделась на две части. Табага (сегодня Старая Табага) была определена как «спальный район», а в нескольких километрах от нее вырос новый поселок – лесокомбинат, где для нужд Якутска и центральных районов был образован лесопромышленный комплекс. Вокруг лесокомбината выросла целая инфраструктура промышленного поселка. К концу 1980-х годов плотовой сплав леса по реке Лене был запрещен как губительный для природы. В связи с отсутствием производства будущее развитие села связано с возрождением сельского хозяйства: ранее табагинское отделение совхоза «Хатасский» занималось выращиванием картофеля, овощей, зерновых на прилегающих сопках и на острове Улуу-Арыы. На берегу табагинской протоки стояли теплицы, где зрели помидоры и огурцы.

Среди культурных центров села – современный КЦ «Кедр» с трансформируемым зрительным залом, библиотекой, кабинетами для творческих кружков и студий, креативным пространством «Ремесленный коворкинг «Sun WOOD» («Солнечный лес») и Табагинская средняя общеобразовательная школа.

В селе активно реализуются мероприятия в части повышения качества среды и комфортных условий жизни: инженерная инфраструктура, уличное освещение, реставрация мемориального комплекса, благоустройство общественных пространств по программе поддержки местных инициатив<sup>274</sup>, конкурсы на лучшее новогоднее оформление дворовой территории «Зимняя сказка» в рамках Ежегодного фестиваля «Зима начинается с Якутии» и др. Весной 2020 года завершено строительство КЦ «Кедр», состоялось открытие нового здания больницы. В рамках направления «Добровольцы столицы» по инициативе молодежного совета проходят интерактивные велоквесты «По следам истории Табаги».

В ближайшие годы запланировано строительство крупных объектов, включая канализационно-очистные сооружения, овощехранилище. В 2022–2024 годах на улице Строительная будет построена новая школа на 360 мест, отремонтированы улицы Каландаришвили, Комсомольская и Лесная в рамках муниципальной программы «Светлая столица»<sup>275</sup>.



#### Условные обозначения

📍 Табага



<sup>273</sup> Источник фотоизображения: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Поселок\\_Табага.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Поселок_Табага.jpg).

<sup>274</sup> [https://yakutskcity.ru/press-tsentr/kak-izmenilas-zhizn-v-prigorodakh-yakutskaya/?sphrase\\_id=809053](https://yakutskcity.ru/press-tsentr/kak-izmenilas-zhizn-v-prigorodakh-yakutskaya/?sphrase_id=809053).

<sup>275</sup> [https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-tabage-postroyat-novuyu-shkolu-i-drugie-krupnye-obekty/?sphrase\\_id=809053](https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-tabage-postroyat-novuyu-shkolu-i-drugie-krupnye-obekty/?sphrase_id=809053).



### Хатассы, село<sup>276</sup>

На территории нынешнего наслега Хатасский в дореволюционный период было расположено три наслега: Багарадский, Орсюдский (Орсюкский) и Хоринский. На том месте, где сегодня расположено село, смыкались границы наслегов. Здесь занимались хлебопашеством, высевали разные сорта зерновых.

Застройка села – индивидуальные и садово-дачные участки, остальная территория занята сельскохозяйственными угодьями.

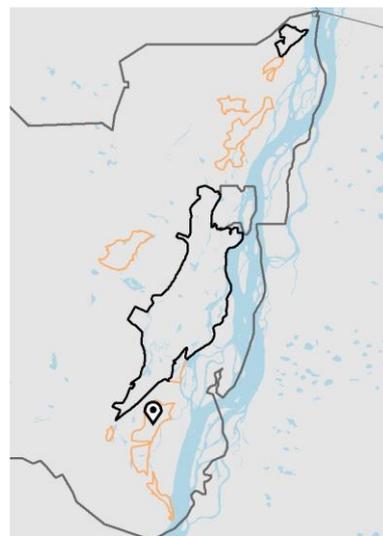
Сегодня это один из самых развитых пригородов северной столицы – «самое примерное село Якутии». В селе имеется развитая инфраструктура: культурно-спортивный комплекс, средняя общеобразовательная школа, спецшкола, детские учреждения, дом культуры и спортзал. С советских времен культурным центром села был клуб, переименованный в Центр культуры «Тускул», включенный сегодня в сеть президентских центров культуры и искусства, – площадка внедрения новых инновационных технологий.

МОБУ «Хатасская СОШ имени П.Н. и Н.Е. Самсоновых» включена в федеральную сеть научно-учебных лабораторий «Агрокуб», учителя и ученики ежегодно берут призовые места на различных олимпиадах и конкурсах, местная библиотека стала «лучшей библиотекой РСФСР» еще в 1956 году. В рамках празднования Дня города Якутска в селе открыли досуговый центр «Инва-игротека» для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в сельской модельной библиотеке им. И.Д. Панаева, этносквер «Күөх сирэм» и зал музея истории села.

Хатассы являются важной точкой роста реализации муниципальной программы «Развитие агропояса городского округа “Город Якутск”» – в селе возрождаются агрофирма «Хатас» и Хатасский свиноводческий комплекс, появились крупные частные хозяйства, которые занимаются растениеводством и животноводством.

В селе проводится много спортивных мероприятий. Наряду с Советом молодежи создан Совет по физической культуре и спорту, целями которого являются развитие спорта и физической культуры в селе, пропаганда здорового образа жизни, вовлечение населения в занятия массовыми видами спорта.

В 2022 году планируется завершить реконструкцию Хатасской средней общеобразовательной школы. Рядом с микрорайоном для многодетных семей к 2023 году запланировано строительство школы на 990 учебных мест, спортивного комплекса площадью более 2 тысяч кв. м.



Условные обозначения

📍 Хатассы



<sup>276</sup> Источник фотоизображения:  
<https://news.ykt.ru/upload/image/2020/05/101288/main.jpg?1590395259>.

### Владимировка, село<sup>277</sup>

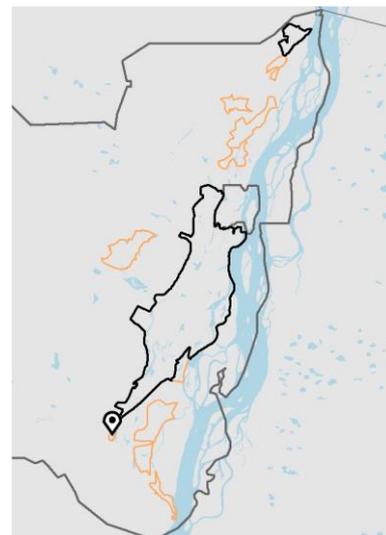
Владимировка – небольшое историческое село, основанное переселенцами-землепашцами. В августе 1897 года в этой местности, между озером и горой, поселились несколько семей крестьян – добровольных переселенцев из Минусинского уезда Енисейской губернии, прибывших в Якутскую область по приглашению якутского губернатора Владимира Николаевича Скрипицына. В 1898 году они образовали деревню, получившую в честь губернатора название Владимировка. Переселенцы быстро обжили новое место, завели коров, овец, успешно занялись хлебопашеством и огородничеством.

Территория села – преимущественно индивидуальная жилая застройка с приусадебными участками.

В 1960-е годы в окрестностях Владимировки действовал аэродром на берегу одного из больших озер в качестве запасного на случай нелетной погоды, когда из-за туманов самолеты не принимал не только аэропорт в столице Якутии, но и в Магане.

Территория известна как дачное место, богатое ягодами и грибами.

В рамках якутского Биеннале современного искусства #BY2018 недалеко от села появился новый ленд-арт-объект – «Священный табун мифических лошадей». Все фигуры сплетены из тальника – лозы, растущей в сырой местности. Проект создавался в тесном взаимодействии с местными жителями, в нем приняли участие более 360 человек.



**Условные обозначения**

📍 Владимировка



<sup>277</sup> Источник фотоизображения: <https://media-cdn.ykt2.ru/upload/photo/2018/08/15/201228b0-dbf3-4e62-acee-a10670a487e8.jpeg>.



### Пригородное, село<sup>278</sup>

Первое официальное упоминание о селе Пригородном относится к 1890 году в связи с приездом иркутского генерал-губернатора Горемыкина.

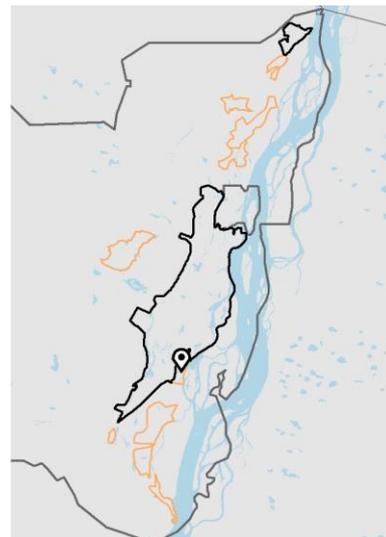
Природно-ландшафтные особенности села связаны с местоположением на реке Лене по ходу протоки Городской, оно непосредственно примыкает с юга к застройке г. Якутска, практически слившись с городом.

Исторически характер проживания – небольшими хозяйствами. В 1957 году при укрупнении хозяйств территория села Пригородного вошла в состав совхоза «Хатасский».

Существующий жилищный фонд представлен в основном индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками и малоэтажными 4-квартирными домами.

В 2021 году на территории в рамках реализации национального проекта «Образование» открылся Центр образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста» на базе МОБУ СОШ № 12<sup>279</sup>. Функционирует «Школа третьего возраста». В качестве коммуникационной площадки национальных культур Сельский дом культуры «Надежда» проводит конкурс национальных блюд «Кулинарное путешествие» совместно с известными кулинарными мастерами города Якутска.

Реализуется программа «Светлая столица». В течение нескольких лет в селе проводится работа по строительству летнего водопровода. В 2020 году по программе поддержки местных инициатив водопровод проведен на улицах Тихая, Ольховая, Алмазная, Народная, Садовая.



#### Условные обозначения

 Пригородный



<sup>278</sup> Источник фотоизображения:

[https://storage.myseldon.com/news\\_pict\\_15/15C0E372A708627CC469738216B4E303](https://storage.myseldon.com/news_pict_15/15C0E372A708627CC469738216B4E303).

<sup>279</sup> Источник: <https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-shkole-sela-prigorodnyy-otkrylas-tochka-rosta/>.

**Маган, село**<sup>280</sup>

Территория, занимаемая селом, располагается в долине озера Харьялах, вокруг которого расположена основная застройка села. Маган – сельское поселение, известное с середины XIX века. В переводе с якутского языка слово «маҕаан» означает «белый».

С Маганом связаны имена трех купеческих семей: Колесовых, Шиловых и Леонтьевых, обосновавшихся на территории в 1830–1850-х гг. Все они занимались в первой половине XIX века земледелием. В память о купце Леонтьеве осталось название озера Леонтьевское при въезде в село. В 1887 году «чурапчинские» скопцы подали якутскому губернатору прошение о переселении их на левый берег Лены, так как в Чурапче от засух, саранчи и заморозков погибали урожаи. Их просьба была удовлетворена, и в 1887 году скопцы переехали в урочище Маган. Возникшее Ново-Николаевское селение стояло на берегу озера Хомустах.

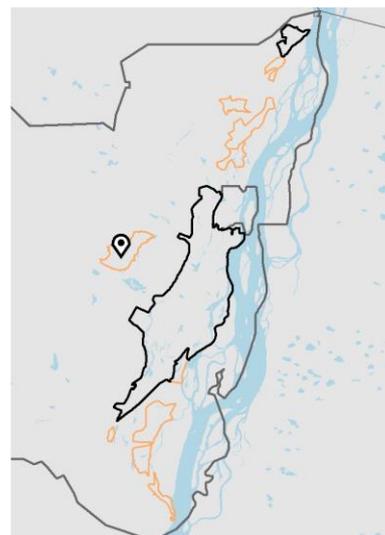
Аэропорт Магана примечателен не только своей функциональной ролью, но и наличием самой длинной грунтовой посадочной полосы в СССР длиной 3,4 км<sup>281</sup>.

Жилая застройка села представлена одноэтажными, деревянными, частными жилыми домами и малоэтажной многоквартирной застройкой.

Одно из любимых мест жителей Магана – Библиотека «Библиополе». На территории реализуется программа «Светлая столица». Начато строительство нового Дома культуры. Планируется построить водоочистную станцию и многофункциональный спорткомплекс<sup>282</sup>.

В 2021 году в ДК «Ритм» открылись коворкинг-комнаты креативного пространства<sup>283</sup>.

Одной из точек активности по направлению к г. Якутску является Парк здоровья и радости «Сатал», расположенный на 6-м километре Маганского тракта.



**Условные обозначения**

📍 Маган



<sup>280</sup> Источник фотоизображения:

[https://primamedia\\_2537050521.s3.cloud.mts.ru/files/big/1047/1046395.jpg?1bc9b43b7ea21004c841f6f9934c4861](https://primamedia_2537050521.s3.cloud.mts.ru/files/big/1047/1046395.jpg?1bc9b43b7ea21004c841f6f9934c4861).

<sup>281</sup> Источник: <https://exo-ykt.ru/articles/magan-140-let-ot-batyushki-carya-do-prezidenta-putina>.

<sup>282</sup> Источник: [https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-magane-postroyat-vodoochistnuyu-stantsiyu-i-mnogofunktionalnyy-sportkompleks/?sphrase\\_id=811665](https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-magane-postroyat-vodoochistnuyu-stantsiyu-i-mnogofunktionalnyy-sportkompleks/?sphrase_id=811665).

<sup>283</sup> Источник: [https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-kulturnom-tsentre-sela-magan-otkryli-kreativnoe-prostranstvo/?sphrase\\_id=811665](https://yakutskcity.ru/press-tsentr/v-kulturnom-tsentre-sela-magan-otkryli-kreativnoe-prostranstvo/?sphrase_id=811665).



### Сырдах, село<sup>284</sup>

Сырдах – сельский населенный пункт Тулагино-Кильдямского наслега. Наслег занимает более 15 тыс. га, из которых часть отведена под индивидуальные и приусадебные участки, более половины площади занимают сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы и пастбища.

Экономический профиль села – сельское хозяйство, здесь расположен тепличный комплекс по выращиванию овощей и зелени по японским технологиям – один из крупнейших инвестиционных проектов ГО «Город Якутск», резидент ТОР «Якутия», первый круглогодичный промышленный комплекс по выращиванию овощей и зелени в условиях вечной мерзлоты.

В 2020 году «Саюри» признан лучшим инновационным проектом по строительству теплиц на конкурсе, организованном Ассоциацией «Теплицы России» в рамках XVII специализированной выставки «Защищенный грунт России».

Из объектов обслуживания на территории расположены: сельский клуб «Алгыс», детский сад, магазины.

### Тулагино, село<sup>285</sup>

Тулагино – сельский населенный пункт Тулагино-Кильдямского наслега. Наслег занимает более 15 тыс. га, из которых часть отведена под индивидуальные и приусадебные участки, более половины площади занимают сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы и пастбища. Наслег является крупным табунным хозяйством и важной территорией развития агропояса ГО «Город Якутск».

В состав села Тулагино входит территория «Радиоцентр» – ранее самостоятельное сельское поселение.

Сложившаяся функционально-планировочная структура села Тулагино представляет собой достаточно компактное образование. Вдоль главной улицы поселка – ул. Первомайская – сконцентрированы жилая застройка и основные объекты обслуживания.

Существующий жилищный фонд представлен многоквартирными домами и индивидуальной застройкой с приусадебными участками. Многоквартирная застройка размещена в центральной части села Тулагино на ул. Первомайской.

Из объектов обслуживания на территории расположены: администрация, Центр культуры и досуга им. М.П. Обутовой-Эверстовой на 300 мест, библиотека, новая средняя общеобразовательная школа, детский сад, участковая больница, спортзал, магазины.

В 2024 году в селе Тулагино построят овощехранилище, возведут новую школу на 990 мест, а в микрорайоне многодетных семей – детский сад на 360 мест.

В будущем Тулагино должно стать зеленым оазисом с экологическим направлением. Готовится проект туристического кластера.



Условные обозначения

📍 Сырдах



Условные обозначения

📍 Тулагино



<sup>284</sup> Источник фотоизображения: <https://news.ykt.ru/upload/image/2021/12/129791/main.jpg?1639555946>.

<sup>285</sup> Источник фотоизображения: [http://photos.wikimapia.org/p/00/04/88/81/72\\_full.jpg](http://photos.wikimapia.org/p/00/04/88/81/72_full.jpg).

**Кильдямцы, село**<sup>286</sup>

Кильдямцы – сельский населенный пункт Тулагино-Кильдямского наслега. Село Кильдямцы расположено на левом берегу реки Лены, в 27 км к северу от центра Якутска, соединено подъездом с дорогой Якутск – Намцы. Село Кильдямцы в 1886 году заселено скопцами из Тастахского селения Намского улуса.

Сложившаяся функционально-планировочная структура сел представляет собой достаточно компактное образование. Главной планировочной осью является направление главной республиканской автодороги, вдоль которой и сконцентрирована жилая застройка и основные объекты обслуживания.

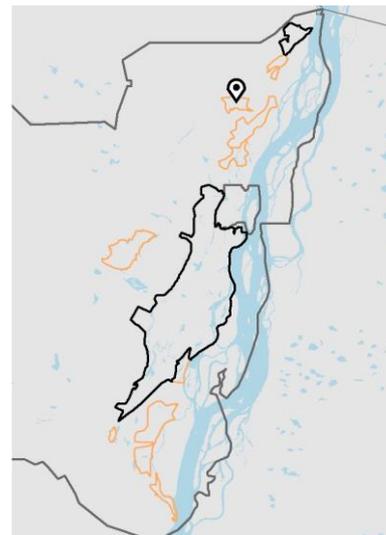
Существующий жилищный фонд представлен в основном индивидуальной застройкой с приусадебными участками. Производственные территории расположены в западной части в границах (черты) села Кильдямцы (тепличное хозяйство, животноводческий комплекс).

Из культурно-просветительских объектов и объектов соцкультбыта в поселке имеются магазины, Сельский клуб «Родник».

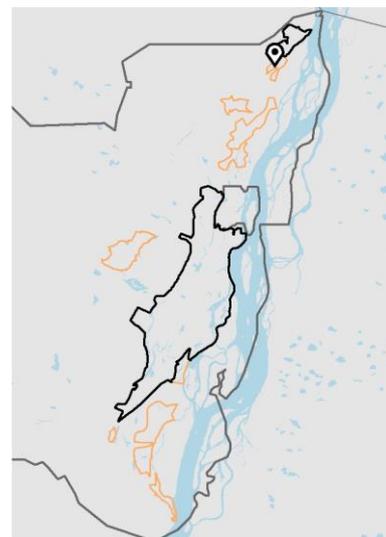
**Капитоновка, село**<sup>287</sup>

Капитоновка – сельский населенный пункт Тулагино-Кильдямского наслега. Существующий жилищный фонд представлен в основном индивидуальной застройкой с приусадебными участками.

Территория входит в границы индустриального парка TOP «Якутия», специализация площадки: промышленное производство. Резидентами являются: ООО «Арктик Хемистри» (автохимия, профессиональный клининг), ООО «Глиняные карьеры Саха» (производство керамических строительных блоков и кирпича), ООО «Дальэнерго-строй-Восток» (производство пенополистирола и георешеток), ООО «Эгопласт» (производство полиэтиленовых труб вода/газ), ООО «Саханефтебиосорб» (производство биологических нефтесорбетов и нефтеструктуров).

**Условные обозначения**

📍 Кильдямцы

**Условные обозначения**

📍 Капитоновка



<sup>286</sup> Источник фотоизображения:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8a/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5\\_%D0%BA%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D1%8F%D0%BC%D1%86%D1%8B.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8a/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BA%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D1%8F%D0%BC%D1%86%D1%8B.jpg).

<sup>287</sup> Источник фотоизображения:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%BE\\_%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0\\_%D0%B2\\_%D0%AF%D0%BA%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B8\\_%D0%281%29.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/%D0%A1%D0%B5%D0%BB%D0%BE_%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_%D0%B2_%D0%AF%D0%BA%D1%83%D1%82%D0%B8%D0%B8_%D0%281%29.jpg).



### Кангалассы, микрорайон<sup>288</sup>

Микрорайон расположен на севере ГО «Город Якутск». Планировочная структура микрорайона носит неорганизованный, хаотичный характер. Жилой фонд представлен каменными пятиэтажными домами и индивидуальным жильем с полным благоустройством.

Каменные жилые здания расположены в центре поселка. Остальная часть поселка застроена деревянными жилыми зданиями секционного и блокированного типа. Северная часть поселка застроена в основном индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками и участками дачной застройки.

Постиндустриальное развитие микрорайона связано со сферами образования и туризма: в 2021 году в микрорайоне знаковым событием стало завершение строительства нового объекта «Школа – сад», к 2023 году завершится строительство многофункционального образовательно-производственного комплекса среднего профессионального образования – «Суперкампуса».

Туристско-рекреационная специализация в рамках TOP «Якутия» взаимосвязана с концепцией «Кангалассы 2.0» и развитием креативной экономики городского округа.

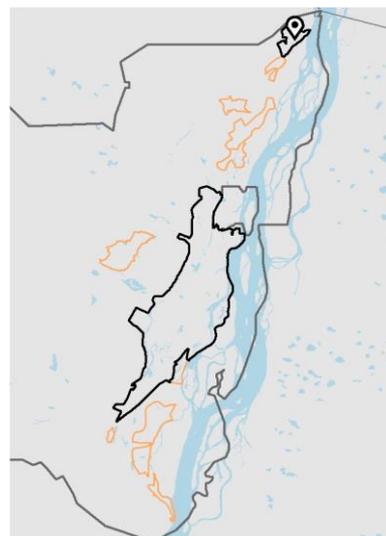
### Марха, микрорайон<sup>289</sup>

Марха – освоенная скопцами и ставшая центром земледелия. С первых лет основания Ленского (Якутского) острога урочище Марха становится одним из центров хлебопашества, которым занимались ссыльные старообрядцы, поселенные в этой местности.

С 1812 года в Мархе стали выращивать «земляные яблоки» – картофель. Дальнейшее развитие земледелия и огородничества связано с другими религиозными ссыльными – скопцами, первая партия которых прибыла в Марху в 1830 году. В целях предотвращения вредного влияния их учения на население скопцов лишили всех прав и сослали в Туруханский край. Непреодолимые лишения заставили скопцов обратиться к сибирскому начальству с коллективным ходатайством о разрешении переселиться в Якутию, где была хоть какая-то возможность заняться земледелием.

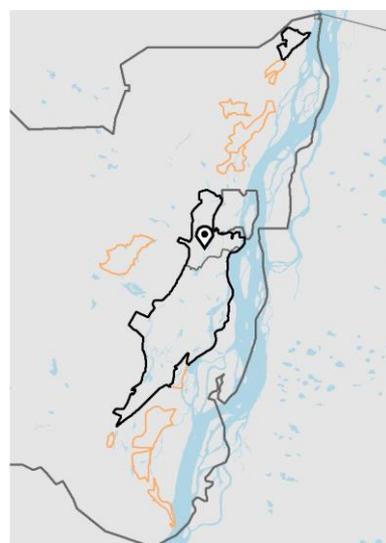
На территории микрорайона сохранились исторические здания XIX века, построенные скопцами.

На сегодняшний день микрорайон является одним из самых крупных и перспективно развивающихся (комплексная застройка квартала Газовиков), связан с ежедневными транспортными корреспонденциями на север, к мкр. Кангалассы, реализацией программы «Светлая столица» и развитием социальной инфраструктуры (Дом культуры «Чэчир»).



**Условные обозначения**

📍 мкр. Кангалассы



**Условные обозначения**

📍 мкр. Марха



<sup>288</sup> Источник фотоизображения: <https://yk24.ru/wp-content/uploads/2021/08/big-150472-1.jpg>.

<sup>289</sup> Источник фотоизображения: [https://news.ykt.ru/upload/image/2021/08/125470/main\\_thumb.jpg?1629788730](https://news.ykt.ru/upload/image/2021/08/125470/main_thumb.jpg?1629788730).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4. РЕЕСТР ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ, РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОТДЫХА И СПОРТА

Номер	Номер кадастрового участка	Вид разрешенного использования
1	14:35:211001:3155	Туристическое обслуживание
2	14:35:211001:3149	Туристическое обслуживание
3	14:35:212001:765	Осуществление рекреационной деятельности
4	14:35:212001:762	Туристическое обслуживание
6	14:35:212001:758	Туристическое обслуживание
7	14:35:212001:757	Туристическое обслуживание
9	14:35:211001:2929	Осуществление рекреационной деятельности
10	14:35:212001:577	Осуществление рекреационной деятельности
11	14:35:203001:283	Туристическое обслуживание
12	14:35:211001:2711	Туристическое обслуживание
13	14:35:203001:293	Отдых (рекреация)
14	14:35:000000:3837	Туристическое обслуживание
15	14:35:000000:3797	Осуществление рекреационной деятельности
16	14:35:211001:2628	Осуществление рекреационной деятельности
17	14:35:211001:2511	Осуществление рекреационной деятельности
18	14:35:211001:2309	Туристическое обслуживание
19	14:35:211001:2196	Туристическое обслуживание
20	14:35:203001:67	Туристическое обслуживание
21	14:35:204001:2854	Осуществление рекреационной деятельности
22	14:35:204001:2186	Отдых (рекреация)
23	14:35:211001:2891	Осуществление рекреационной деятельности
24	14:35:212001:746	Отдых (рекреация)



25	14:35:213001:347	Осуществление рекреационной деятельности
26	14:35:213001:346	Отдых (рекреация)
27	14:35:202001:240	Отдых (рекреация)
28	14:35:204002:7350	Отдых (рекреация)
29	14:35:204002:7349	Отдых (рекреация)
30	14:35:212001:584	Осуществление рекреационной деятельности
31	14:35:206001:136	Отдых (рекреация)
32	14:35:204001:2595	Отдых (рекреация)
33	14:35:204002:7031	Отдых (рекреация)
34	14:35:204004:1551	Отдых (рекреация)
35	14:35:000000:4278	Отдых (рекреация)
36	14:35:211001:3115	Отдых (рекреация)
37	14:35:204002:7370	Осуществление рекреационной деятельности
38	14:35:000000:4343	Осуществление рекреационной деятельности
39	14:35:000000:4344	Осуществление рекреационной деятельности
40	14:35:000000:4359	Осуществление рекреационной деятельности
41	14:35:000000:107	Осуществление рекреационной деятельности
42	14:35:000000:141	Осуществление рекреационной деятельности
43	14:35:000000:1668	Осуществление рекреационной деятельности
44	14:35:202001:91	Осуществление рекреационной деятельности
45	14:35:202001:93	Осуществление рекреационной деятельности
46	14:35:203001:51	Осуществление рекреационной деятельности
47	14:35:203001:52	Осуществление рекреационной деятельности
48	14:35:203001:57	Отдых (рекреация)
49	14:35:204001:2187	Осуществление рекреационной деятельности
50	14:35:204002:6870	Осуществление рекреационной деятельности
51	14:35:204002:6871	Осуществление рекреационной деятельности
52	14:35:204002:6943	Отдых (рекреация)
53	14:35:204002:6958	Отдых (рекреация)
54	14:35:204002:6959	Отдых (рекреация)
55	14:35:204002:6960	Отдых (рекреация)

56	14:35:204004:1221	Отдых (рекреация)
57	14:35:204004:442	Для спортивных целей
58	14:35:210001:7383	Отдых (рекреация)
59	14:35:211001:1960	Осуществление рекреационной деятельности
60	14:35:211001:2141	Отдых (рекреация)
61	14:35:212001:281	Отдых (рекреация)
62	14:35:212001:336	Отдых (рекреация)
63	14:35:204001:2887	Туристическое обслуживание
64	14:35:203001:516	Туристическое обслуживание

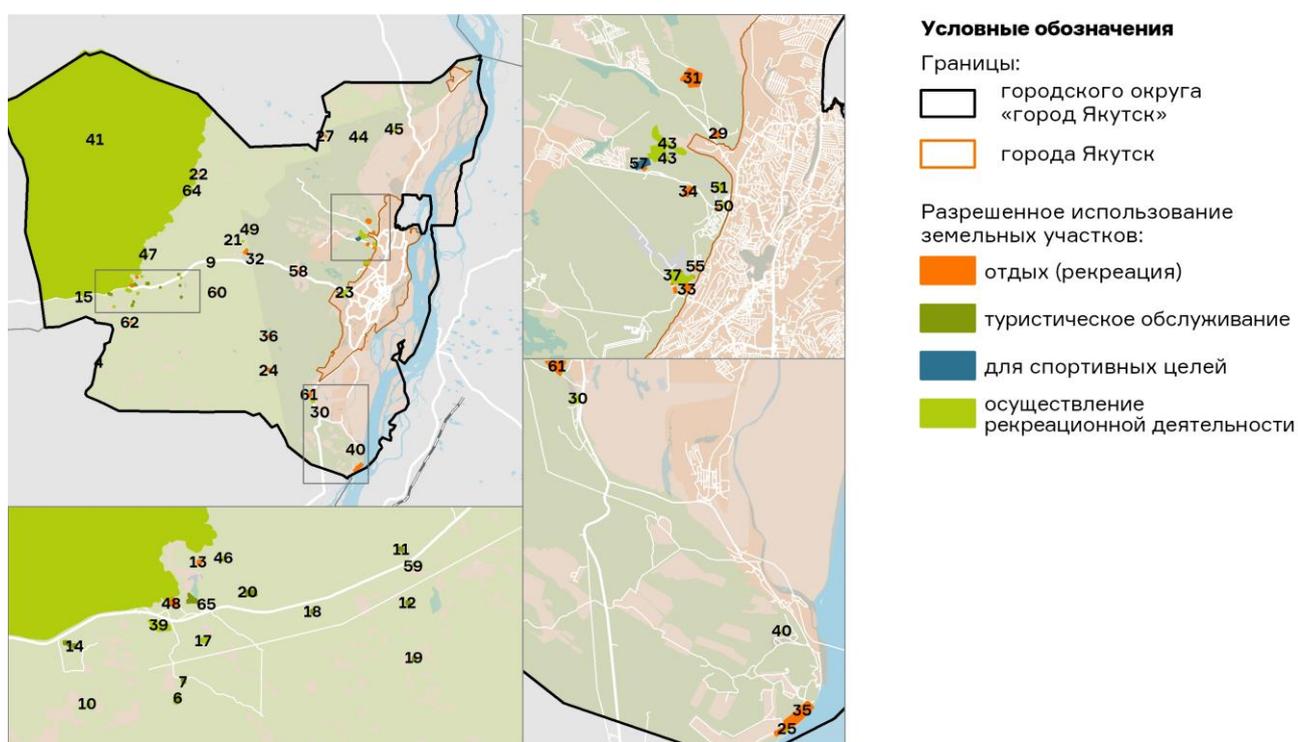


Рис. 223. Участки рекреационной деятельности ГО «Город Якутск»

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ГО «ГОРОД ЯКУТСК» И В ЕГО ОКРЕСТНОСТЯХ

Название проекта	Местоположение проекта	Статус проекта
1. Комплексная жилая застройка квартала «Воинская часть»	г. Якутск, мкр. «Звездный»	В стадии реализации
2. Комплексная жилая застройка участка 14:36:104030:1	г. Якутск, мкр. «Чэчир»	В стадии реализации
3. Ювелирно-гранильный кластер на территории ТОСЭР «Индустриальный парк «Кангалассы» Республики Саха (Якутия)	мкр. Кангалассы, ул. Комсомольская, д. 7	В стадии реализации
4. Испытательный полигон СВФУ в ТОР «Якутия»	мкр. Кангалассы, ул. Комсомольская, д. 8	В стадии реализации
5. Торгового-логистический центр «Агроросити»	г. Якутск, Хатынг-Юряхское шоссе, 9 км, 1	Проект
6. Крематорий	г. Якутск, Маганский тракт, 3 км	Проект
7. Парк высоких технологий «ИТ-Парк»	г. Якутск, ул. Дзержинского, д. 76	В стадии реализации
8. Геолого-минералогический музей СВФУ	г. Якутск, Октябрьский округ	Проект
9. Оптово-распределительный центр	пгт Нижний Бестях	Проект
10. Якутский республиканский наркологический диспансер на 150 коек с поликлиникой на 50 посещений в смену	г. Якутск, ул. Автодорожная, 38	Проект (наличие земельного участка)
11. Реконструкция международного терминала аэропорта г. Якутска	г. Якутск, пл. Валерия Кузьмина, д. 10	В стадии реализации
12. Гостиничный комплекс на 140 мест под управлением международного бренда	г. Якутск, проспект Ленина, 27	Нет данных
13. Гостиничный комплекс категории 4* на 180 мест	г. Якутск, ул. Чернышевского, 8/3	В стадии реализации

14. Мусороперегрузочная станция с элементами сортировки	Земельный участок по Вилюйскому тракту (500 м к западу от ГРЭС-2)	В стадии реализации
15. Полигон размещения ТКО	г. Якутск, Вилюйский тракт, 27 км	В стадии реализации
16. Студенческий кампус многофункционального образовательного-производственного комплекса среднего профессионального образования «Супер-кампус»	мкр. Кангалассы	В стадии реализации
17. Парк будущих поколений	г. Якутск, Октябрьский округ	В стадии реализации
18. Круглогодичный центр «Полярная звезда»	с. Табага (ТРК «Северная мозаика»)	В стадии реализации
19. ТРК «Северная мозаика»	с. Табага	В стадии реализации
20. Квартал Труда	г. Якутск, бывшее здание ФАПК «Якутия» по ул. Труда	В стадии реализации
21. НТЦ (на месте бывшего проекта Земля Оолонхо)	г. Якутск, Октябрьский округ	Проект
22. Новый центр на месте 68-го квартала рядом с радиоцентром	г. Якутск, 68-й квартал	Проект
23. Государственная филармония Якутии и Арктический центр эпоса и искусств	г. Якутск, Октябрьский округ	В стадии реализации
24. Точка будущего около СОНТ «Сатал»	СОНТ «Сатал»	Проект
25. Рекультивация городского полигона ТБО	г. Якутск, Вилюйский тракт	Проект
26. ТОР «Кангалассы»	мкр. Кангалассы	В стадии реализации
27. ТОР «Капитоновка»	с. Капитоновка	В стадии реализации
28. ТОР «Сырдах». Теплицы Саюри	с. Сырдах	В стадии реализации
29. ТОР «Жатай»	ГО «Жатай»	В стадии реализации
30. ТОР «Табага»	с. Табага	В стадии реализации
31. ТОР «Нижний Бестях»	пгт Нижний Бестях	В стадии реализации
	Данные из инвестиционного паспорта ГО «Город Якутск»	
	Данные от органов местной власти	
	Открытые данные	



## Перечень планируемых объектов в ГО «Город Якутск», по данным Стратегии социально-экономического развития

Название объекта	Адрес объекта
Школа № 25 на 350 учащихся	г. Якутск, ул. Якова Потапова, 92-й квартал
Школа № 6 на 500 учащихся	г. Якутск, ул. Автодорожная, мкр. ДСК
Детский сад на 315 мест	г. Якутск, 203 мкр.
Национальная школа «Айыы Кыһата» на 500 мест	г. Якутск, 203 мкр.
Детский сад на 240 мест	с. Сырдах
Детский сад на 315 мест	г. Якутск, 203 мкр.
Детский сад № 75 «Ивушка» на 240 мест	г. Якутск, ул. Ильменская, 75-й квартал
Детский сад № 30 на 200 мест	г. Якутск, по ул. Пионерская, 2-й квартал
Школа на 360 мест	г. Якутск, 203 мкр.
Школа-сад на 550/350 мест	г. Якутск, СОНТ «Сатал»
Школа на 990 учащихся	г. Якутск, Новопортовский квартал
Школа на 500 мест	с. Хатассы
Школа на 990 учащихся	г. Якутск, квартал 84, ул. Билибина
Школа на 990 учащихся	г. Якутск, 153-й квартал (мкр. ДСК)
Школа-сад 220/100	мкр. Кангалассы
МОКУ СКОШ № 4 на 180 учащихся (коррекционная)	Нет данных
Школа-интернат на 350/120 мест (СКОШ № 34)	г. Якутск, Сергеляхское шоссе
Универсальный концертный зал на 3000 мест	Нет данных
Многофункциональный культурно-досуговый центр «Пульс» на 200 мест	Нет данных
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 300 мест	г. Якутск, 16-й квартал
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 300 мест	г. Якутск, 17-й квартал
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 300 мест	г. Якутск, мкр. Залог
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 150 мест	с. Пригородный

Многофункциональный культурно-досуговый центр на 300 мест	с. Сырдах
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 300 мест	г. Якутск, мкр. Птицефабрика
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 300 мест	пос. Геологов
Многофункциональный культурно-досуговый центр на 100 мест	с. Кильдямцы
Детская школа искусств на 100 учеников	с. Тулагино
Детская школа искусств на 300 учащихся	мкр. Марха
Центральная детская библиотека города Якутска в 100 тыс. томов	г. Якутск
Дом Арчы на 5000 мест	Нет данных
Центральная юношеская библиотека города Якутска в 250 тыс. томов	г. Якутск
Центральная публичная библиотека города Якутска в 700 тыс. томов	г. Якутск
Музей истории города Якутска	г. Якутск
Молодежный информационно-досуговый центр «Подключайся»	Нет данных
Центр адаптивной физической культуры и спорта	Нет данных
Универсальный спортивный тир	г. Якутск
Детская юношеская спортивная школа	с. Хатассы
Физкультурно-оздоровительный центр со спортивным залом для проведения занятий по мини-футболу, волейболу, баскетболу и др.	мкр. Кангалассы
Физкультурно-оздоровительный центр со спортивным залом для проведения занятий по мини-футболу, волейболу, баскетболу и др.	с. Пригородное
Физкультурно-оздоровительный центр со спортивным залом для проведения занятий по мини-футболу, волейболу, баскетболу и др.	с. Маган
Спортивный комплекс для проведения игровых видов спорта с универсальным залом для настольного тенниса или единоборств	г. Якутск, Автодорожный округ



Спортивный комплекс для проведения игровых видов спорта с универсальным залом для настольного тенниса или единоборств	г. Якутск, Сайсарский округ
Лыжная база	с. Владимировка
Конезаба на 50 и более голов	с. Тулагино
Конезаба на 50 и более голов	с. Маган
Картофеле-, овощехранилища по 500 тонн единовременного хранения	с. Маган, с. Тулагино, с. Хатассы и с. Табага
Стационарный убойный цех с мощностью 3 тонн в сутки	с. Тулагино
Центры агробиологических проектов (кооперативов)	с. Маган, с. Тулагино, с. Хатассы и с. Табага
Животноводческий центр на 200 голов	с. Маган
Старый город 2	г. Якутск
Парк развлечений	г. Якутск
Комплексная застройка 2-го, 4-го, 17-го кварталов	г. Якутск
Культурно-образовательный парк «Земля Олонхо» с деловым центром «Якутск сити»	г. Якутск
Поликлиника городской больницы № 2 на 600 посещений в смену	г. Якутск
Республиканский онкологический диспансер (вторая очередь – стационар на 210 коек с радиологическим отделением на 60 коек и хозблоком)	г. Якутск
Республиканский наркологический диспансер на 150 коек с поликлиникой на 50 посещений в смену	г. Якутск
Республиканский кардиологический диспансер (вторая очередь – Кардио-сосудистый центр на 150 коек)	г. Якутск

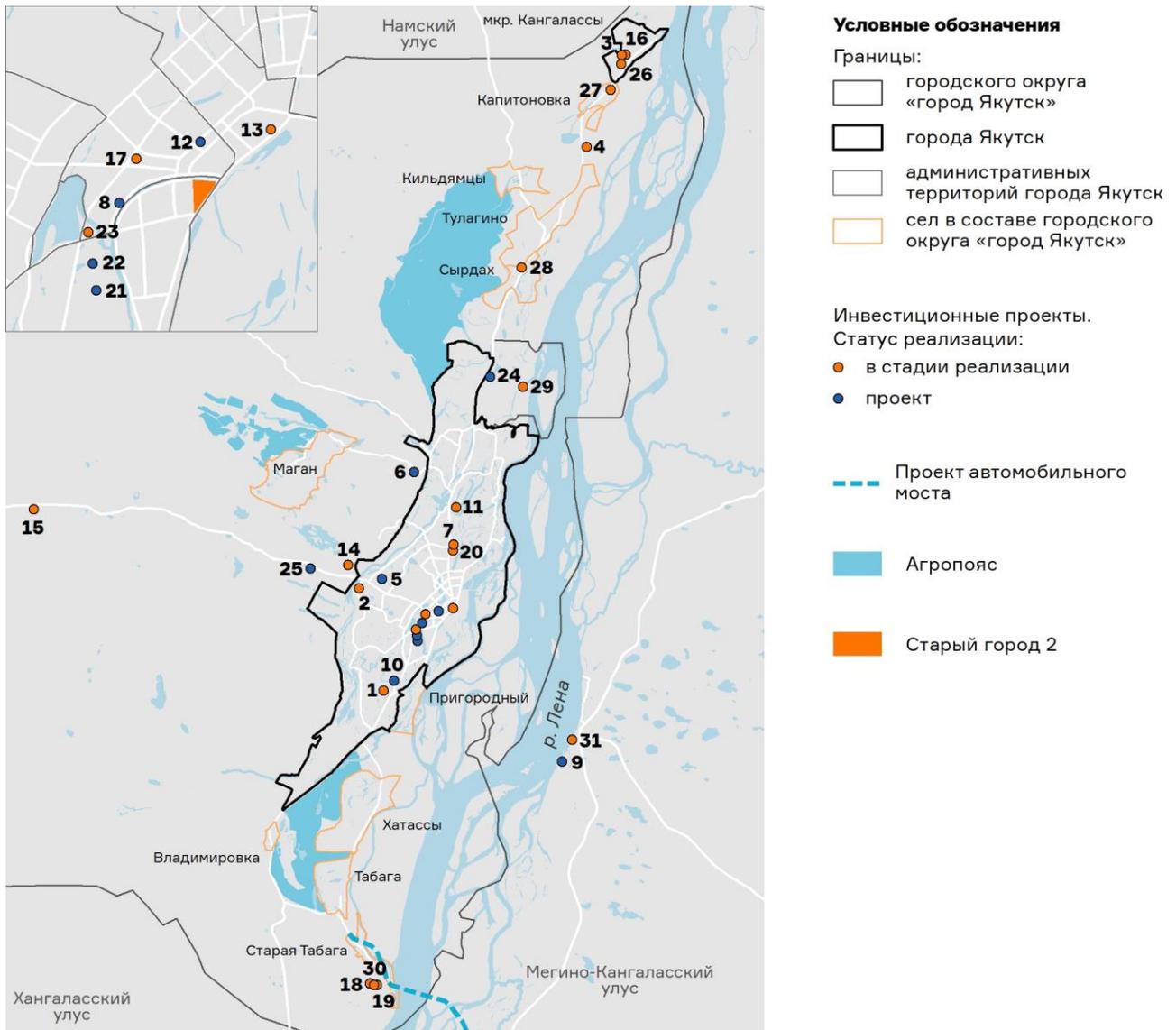


Рис. 224. Инвестиционные проекты территории ГО «Город Якутск»

## ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

Номер	Название	Статус
1	набережная Озера Талого	реализован 1-й, 2-й, и 3-й этапы
2	набережная озера Сайсары	реализован 1-й этап
3	площадь Ворота Якутска	реализован
4	бульвар Учителей	реализован
5	сквер Ямщиков	реализован
6	сквер 250-летия землеустройства	реализован
7	сквер Молодежи	реализован
8	сквер Тружеников тыла	реализован
9	сквер Выпускников	реализован
10	Парк Победы	проект
11	Парк Будущих поколений	проект
12	площадь Ленина	проект
13	проспект Ленина	проект
14	сквер Матери	проект
15	Старый город 2	проект
16	сквер на улице Курашева	проект
17	сквер Искусств	планируется
18	сквер Знаний	планируется
19	Парк культуры и отдыха	планируется
20	площадь Победы	планируется
21	сквер Любви	планируется
22	набережная Белого озера	планируется

23	набережная Романа Дмитриева	планируется
24	сквер Экологов	планируется
25	расширение городского пляжа	планируется
26	сквер, посвященный Борису С.З.	планируется
27	реконструкция сквера Школьника	планируется
28	сквер Соцработников	планируется
29	сквер им. А.Г. Габышева	планируется
30	аллея «Поющие подснежники»	планируется
31	сквер Финансистов	планируется
32	ремонт пл. Дружбы	планируется
33	ремонт сквера им. Крафта	планируется
34	сквер Ф.К. Попова	планируется
35	сквер, посвященный Алквиаду Иванову	планируется
36	сквер Строителей	планируется
37	сквер Газовиков	планируется
38	площадь Орджоникидзе	планируется
39	реконструкция сквера «Московский»	планируется
40	реконструкция площади Комсомольская	планируется
41	сквер имени Л.И. Левина	планируется
42	общественное пространство «Летопись г. Якутска»	планируется



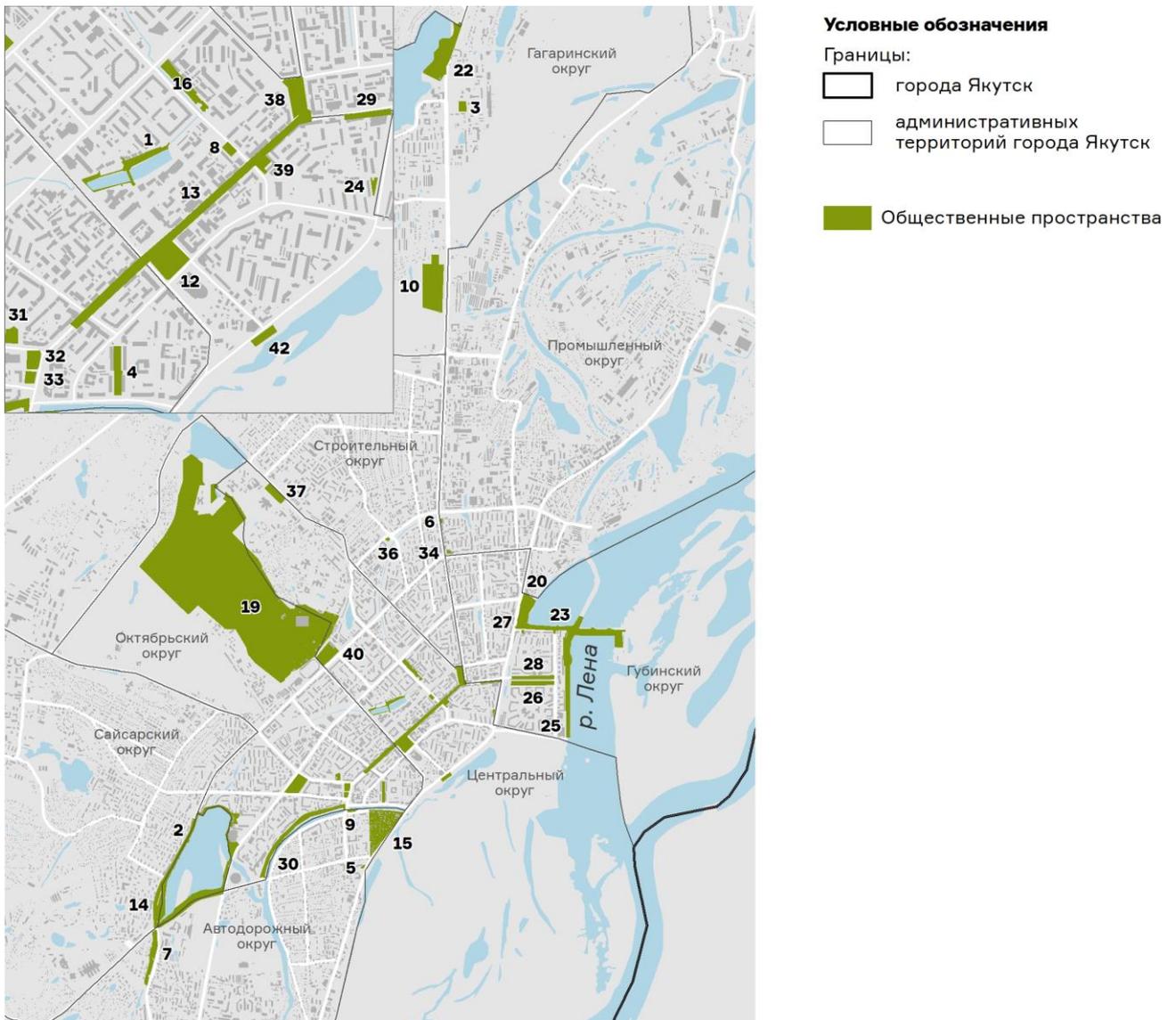


Рис. 225. Общественные пространства центральной части г. Якутска

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИЙ КРТ<sup>290</sup>

Характеристика территорий, планируемых под комплексное развитие согласно исходным данным, полученным от Департамента градостроительства городского округа «Город Якутск», от АО СЗ «Республиканское ипотечное агентство» и негосударственных стейкхолдеров, по перечню, представленному в подразделе 4.1.5 настоящего Исследования, включает следующие параметры:

- площадь территории КРТ;
- долю территорий жилого назначения в балансе функциональных зон;
- долю территорий общественного назначения в балансе функциональных зон;
- долю территорий иного назначения в балансе функциональных зон;
- площадь объектов капитального строительства (зданий и сооружений);
- количество объектов аварийного фонда;
- количество сохраняемых жилых объектов;
- количество сохраняемых объектов общественного назначения.

### Перечень условных обозначений:

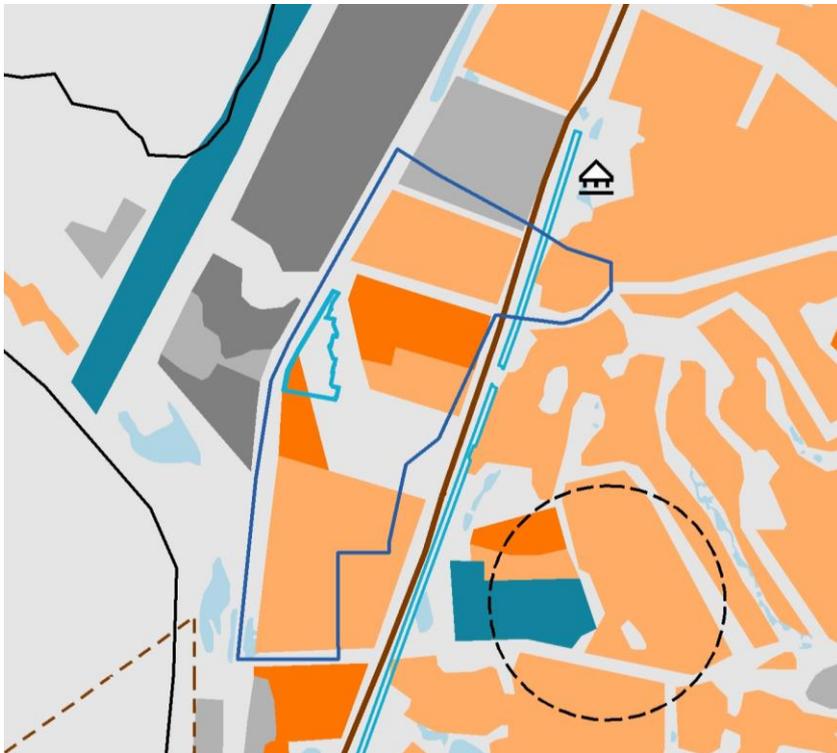
<p><b>Функциональные зоны:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> жилой застройки</li> <li> общественно-деловой застройки</li> <li> производственного назначения</li> <li> коммунально-складского назначения</li> <li> инженерно-транспортной инфраструктуры</li> <li> озелененных и рекреационных территорий</li> <li> застройки сезонного проживания</li> <li> ритуального назначения</li> <li> резервных территорий</li> <li> сельскохозяйственного назначения</li> </ul>	<p> Установленные границы зоны охраны объектов культурного наследия:</p> <p> Территории благоустройства и нового облика</p> <p> Внутриквартальные красные линии</p> <p><b>Границы:</b></p> <p> административных территорий города Якутск</p> <p> города Якутск</p> <p> Территории комплексного развития</p>	<p><b>Радиус нормативной доступности:</b></p> <p> дошкольных общеобразовательных организаций</p> <p> общеобразовательных организаций</p> <p> учреждений здравоохранения</p> <p> объектов спорта</p> <p>● Аварийный фонд</p>
<p> Охранная зона ЛЭП 110 кВ</p> <p> Санитарно-защитная зона производственных и коммунальных объектов</p> <p> 7 подзона приаэродромной территории</p> <p> Зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности</p> <p> Объекты культурного наследия</p>	<p><b>Объекты сервисной и обслуживающей инфраструктуры, шт/га</b></p> <p> 26 - 160</p> <p> 11 - 25</p> <p> 6 - 10</p> <p> 1 - 5</p> <p><b>Объекты социальной инфраструктуры:</b></p> <p> дошкольного образования</p> <p> начального и среднего общего образования</p> <p> здравоохранения</p> <p> спорта</p>	

<sup>290</sup> По данным Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры ГО «Город Якутск».

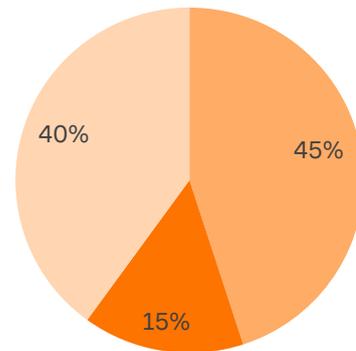


## Территории КРТ (по данным Департамента градостроительства и транспортной инфраструктуры ГО «Город Якутск»)

Квартал Кирзавод  
мкр. Марха

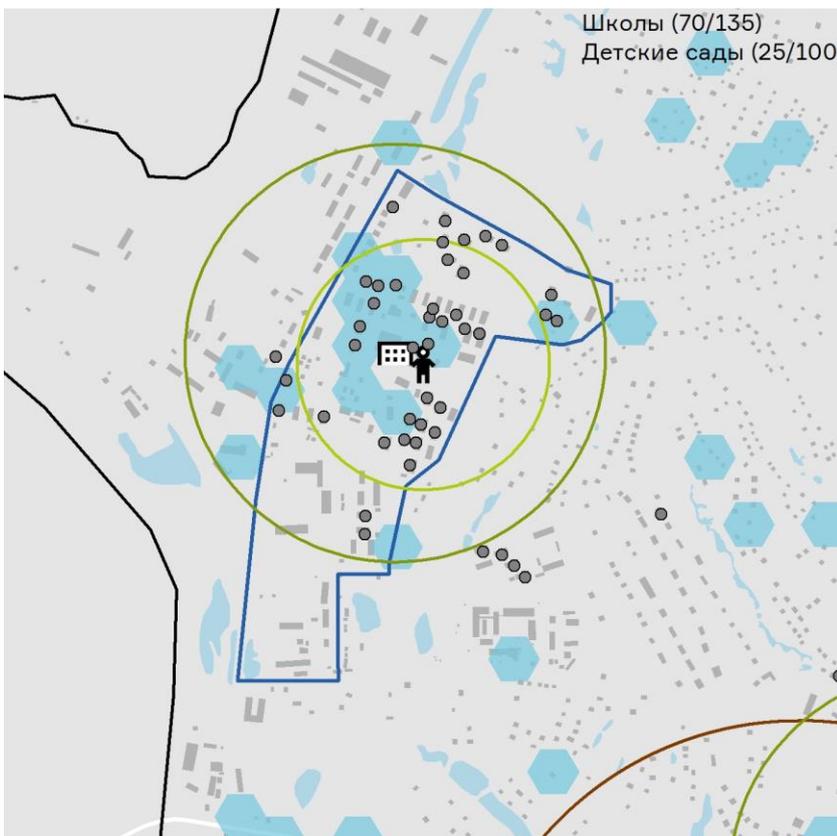


Площадь территории: **45,9 га**  
Площадь зданий: **5,2 га**

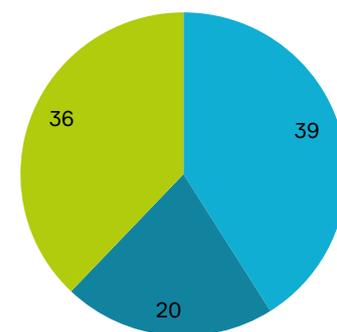


- Жилой застройки
- Öffentlich-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



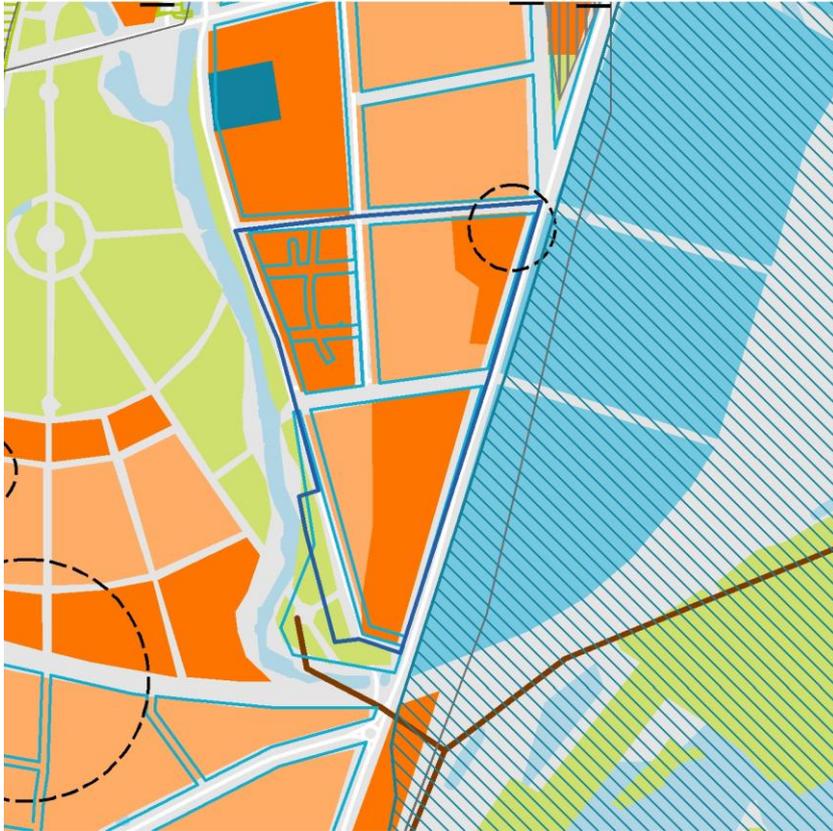
Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



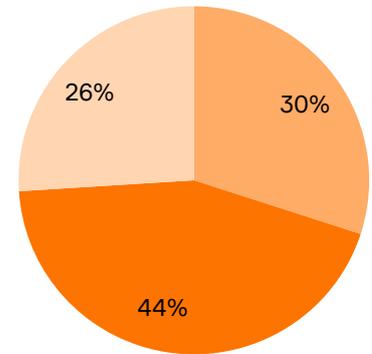
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

### Залог Автодорожный округ

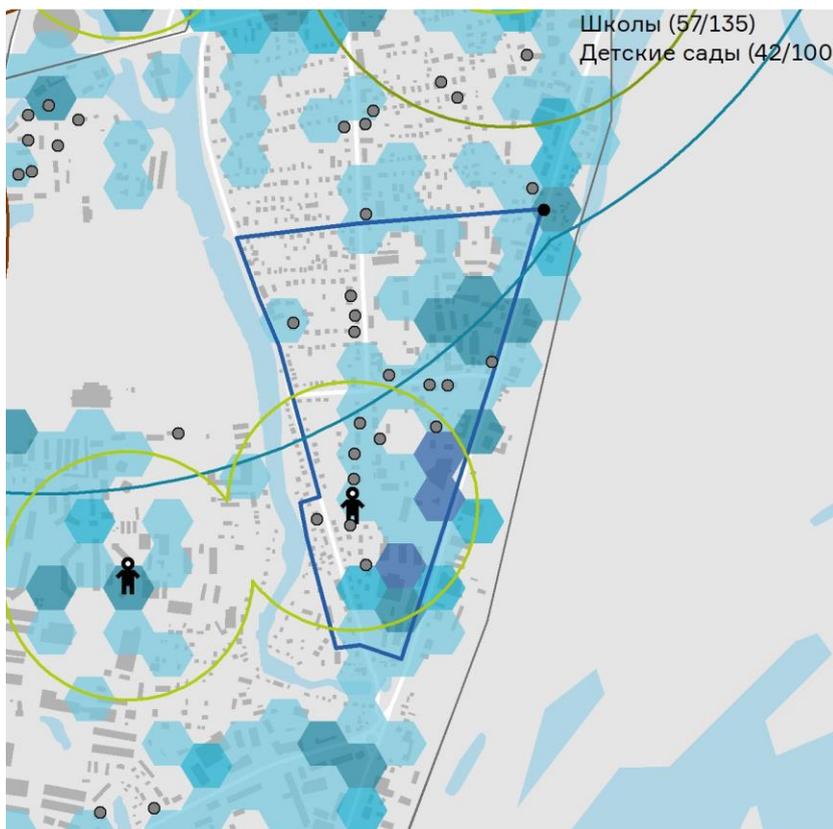


Площадь территории: **44,5 га**  
Площадь зданий: **7,7 га**

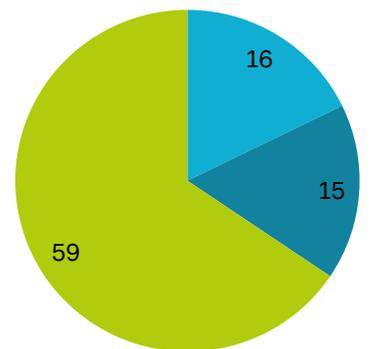


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1-2 этажа**



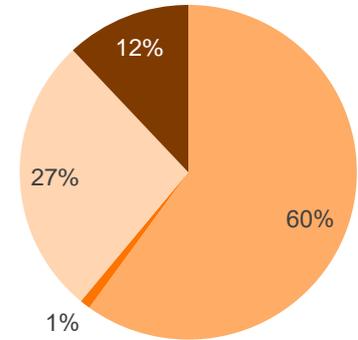
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного  
и сохраняемого фонда

**Кварталы 167 и 171  
Промышленный округ**

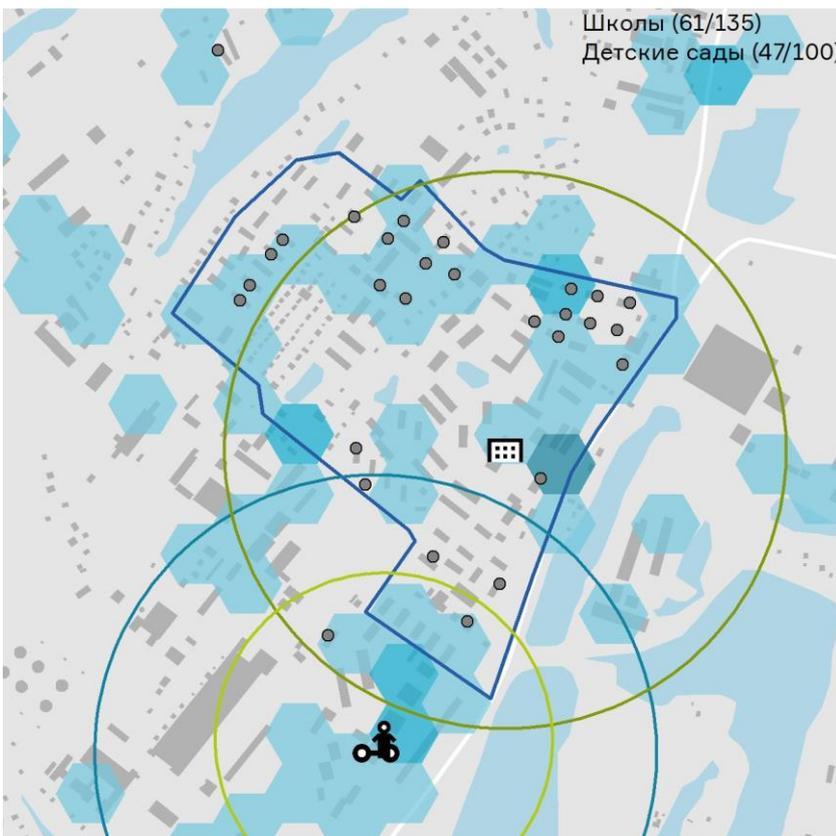


Площадь территории: **41,4 га**  
Площадь зданий: **6,5 га**

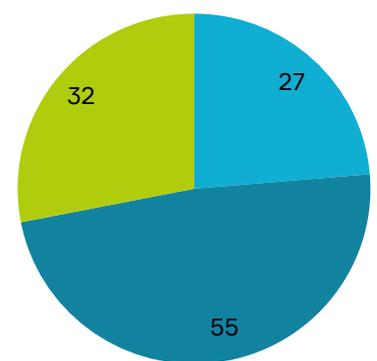


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения
- Коммунально-складская застройка

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1-2 этажа**



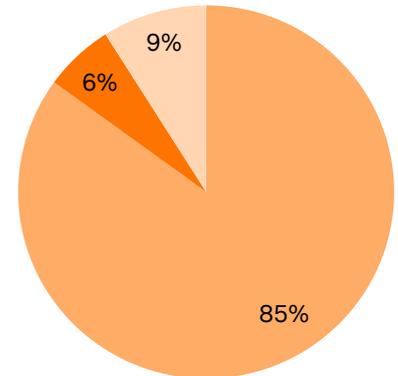
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Квартал 85**  
**Сайсарский округ**

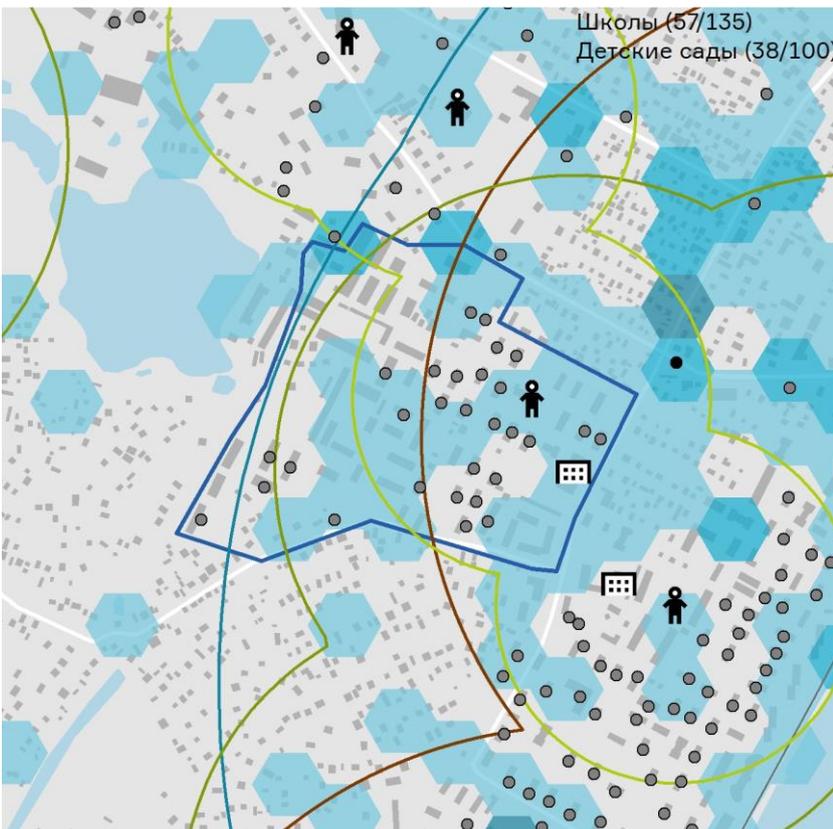


Площадь территории: **27,1 га**  
Площадь зданий: **5,2 га**

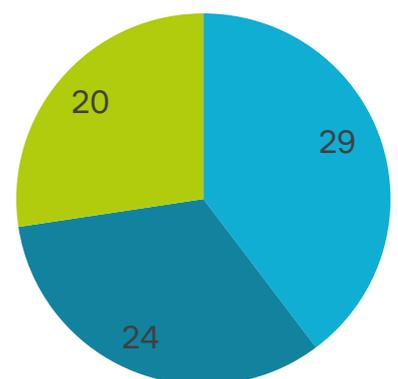


- Жилой застройки
- Öffentlich-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1-2 этажа**



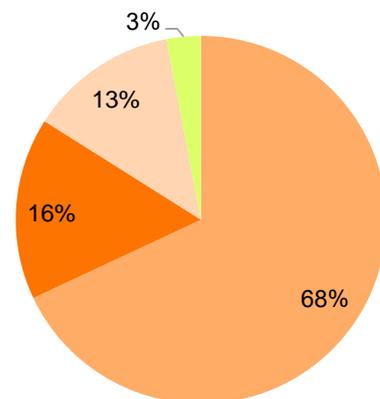
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Мкр. Борисовка-1**  
**Сайсарский округ**

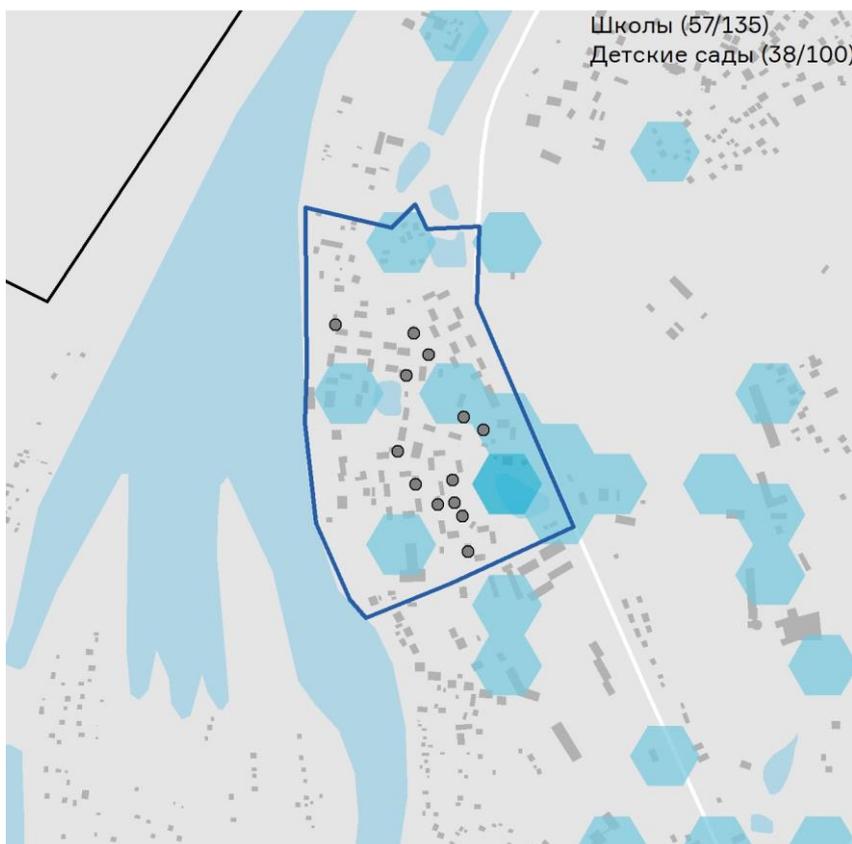


Площадь территории: **23,6 га**  
Площадь зданий: **2,6 га**

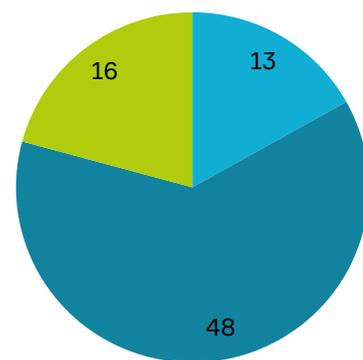


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



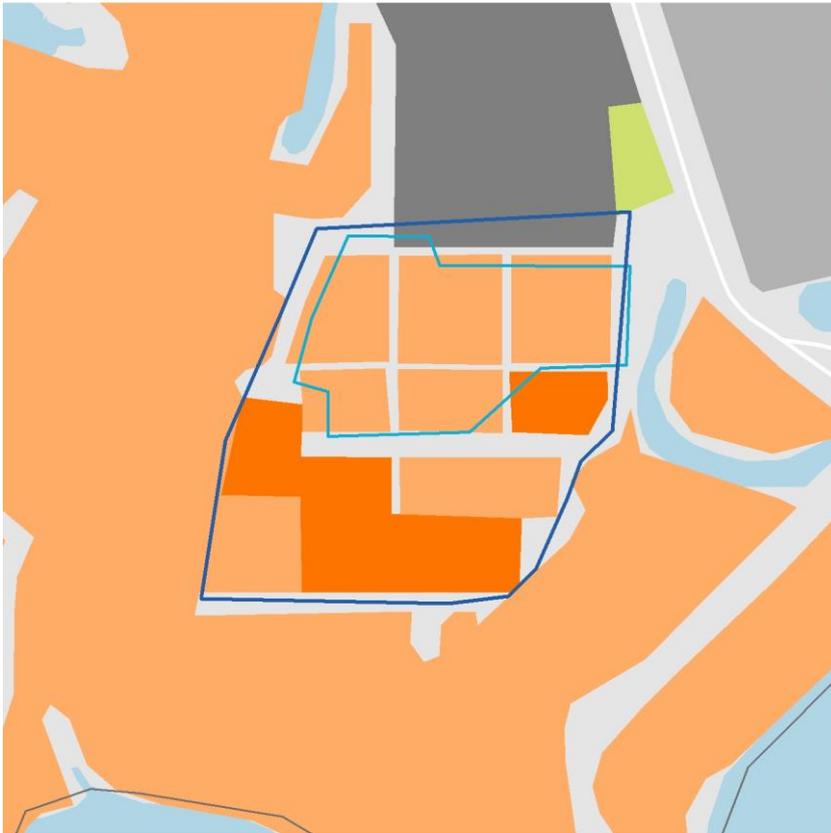
Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



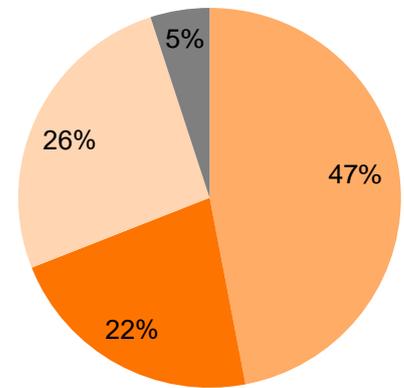
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

### Квартал Газовиков Мкр. Марха



Площадь территории: **18,9 га**  
Площадь зданий: **2,9 га**

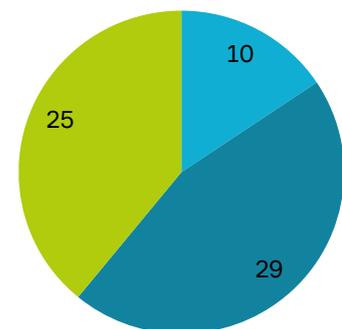


- Жилой застройки
- Öffentlich-деловой застройки
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2–4 этажа**



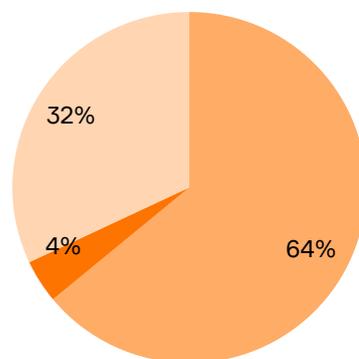
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Квартал 112**  
**Сайсарский округ**

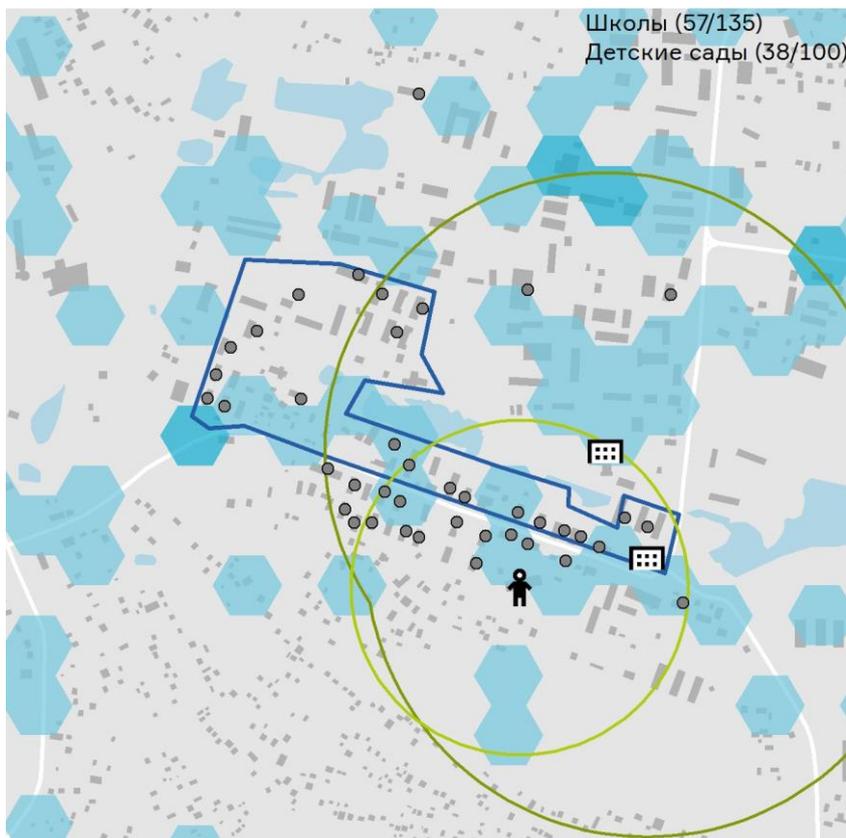


Площадь территории: **15,5 га**  
Площадь зданий: **2,4 га**

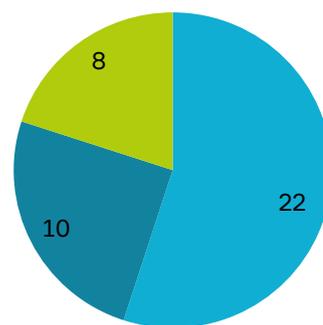


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



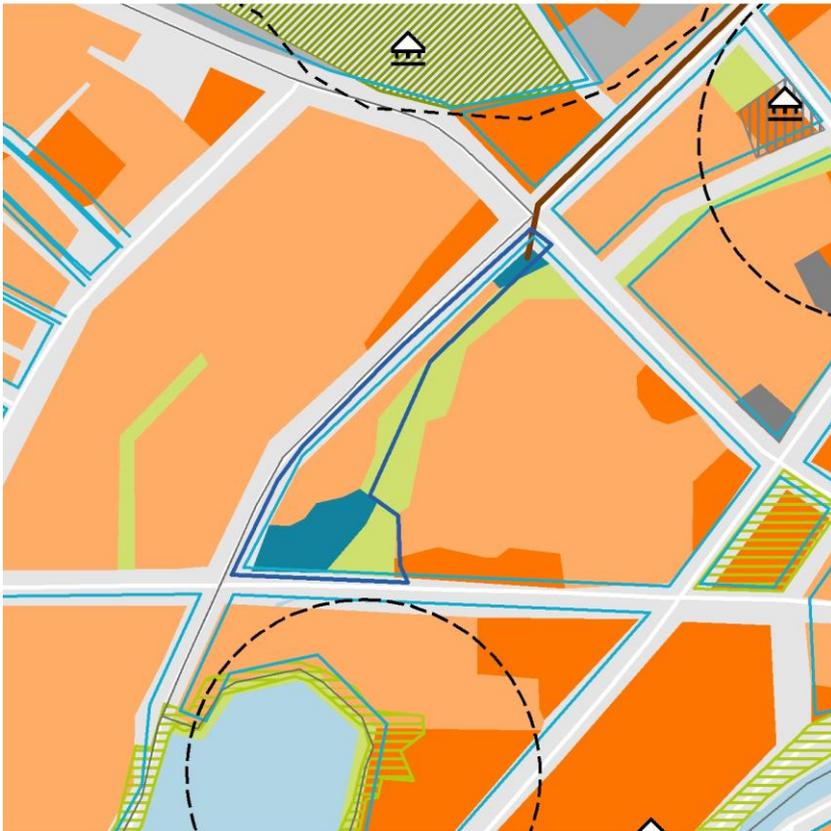
Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



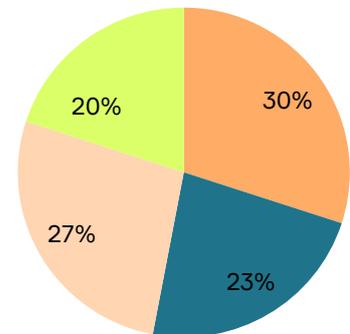
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Квартал 69**  
**Октябрьский округ**

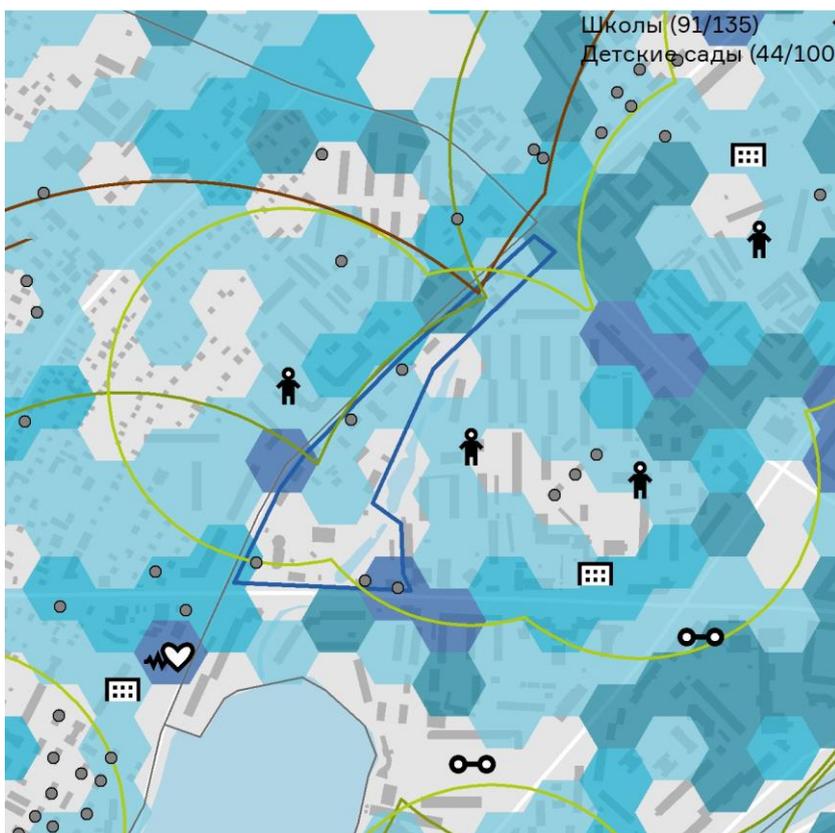


Площадь территории: **7,8 га**  
Площадь зданий: **1,1 га**

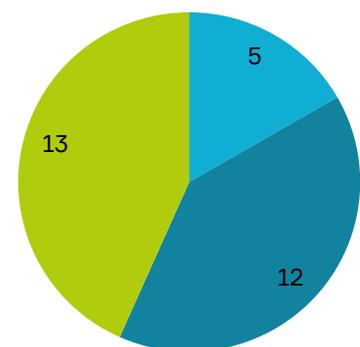


- Жилой застройки
- Инженерно-транспортна
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**

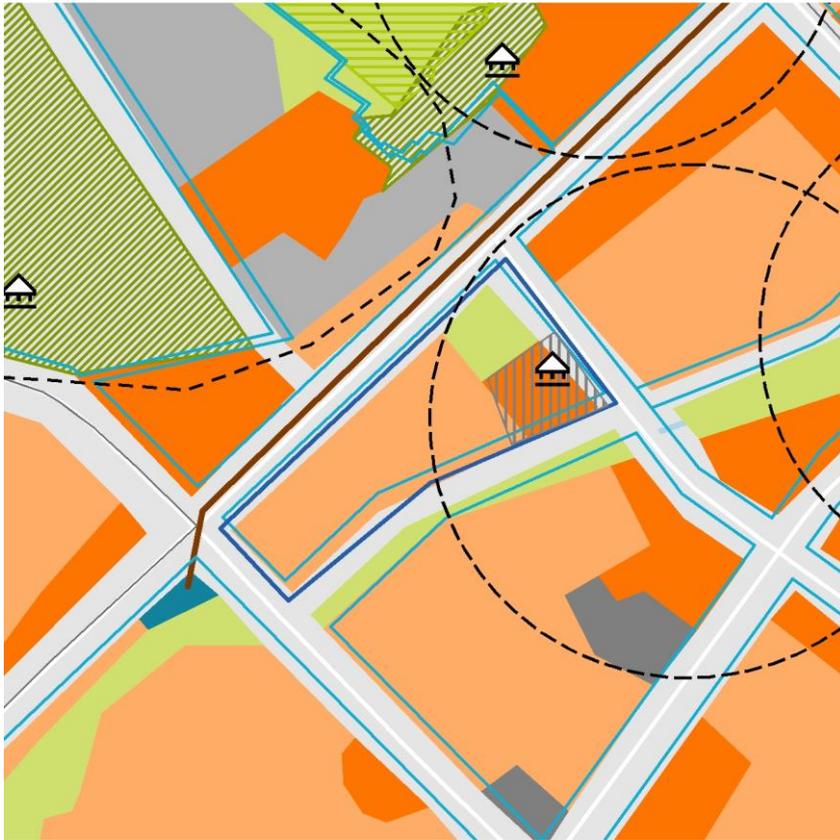


- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

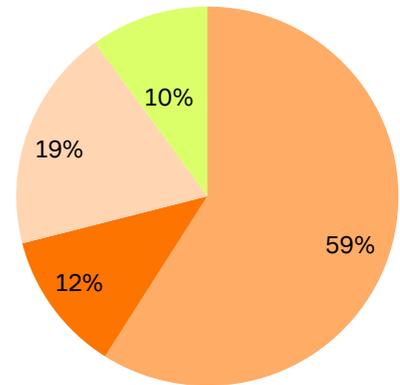
Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда



**Квартал 23**  
**Октябрьский округ**

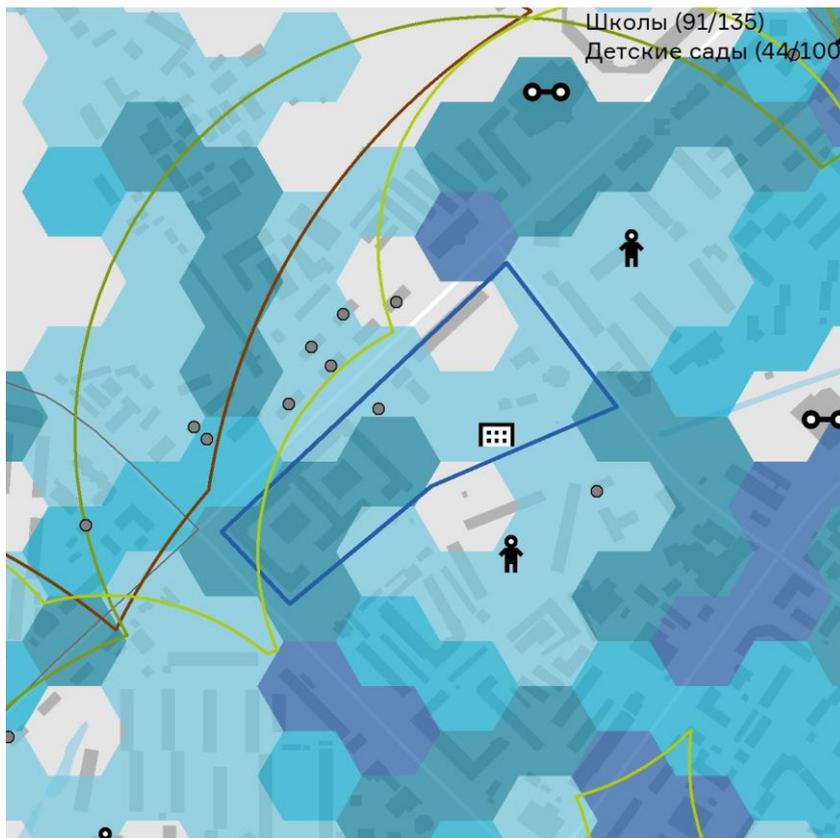


Площадь территории: **6,8 га**  
Площадь зданий: **1,6 га**

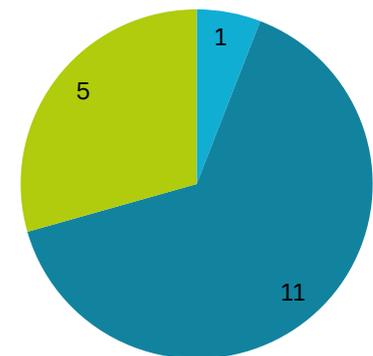


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **высокая**  
Этажность: **3–12 этажей**



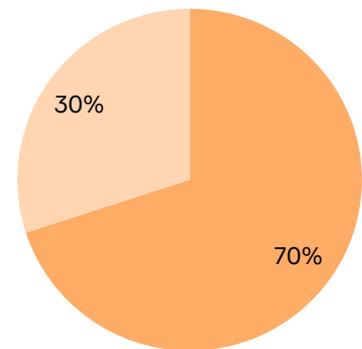
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Квартал 111**  
**Сайсарский округ**

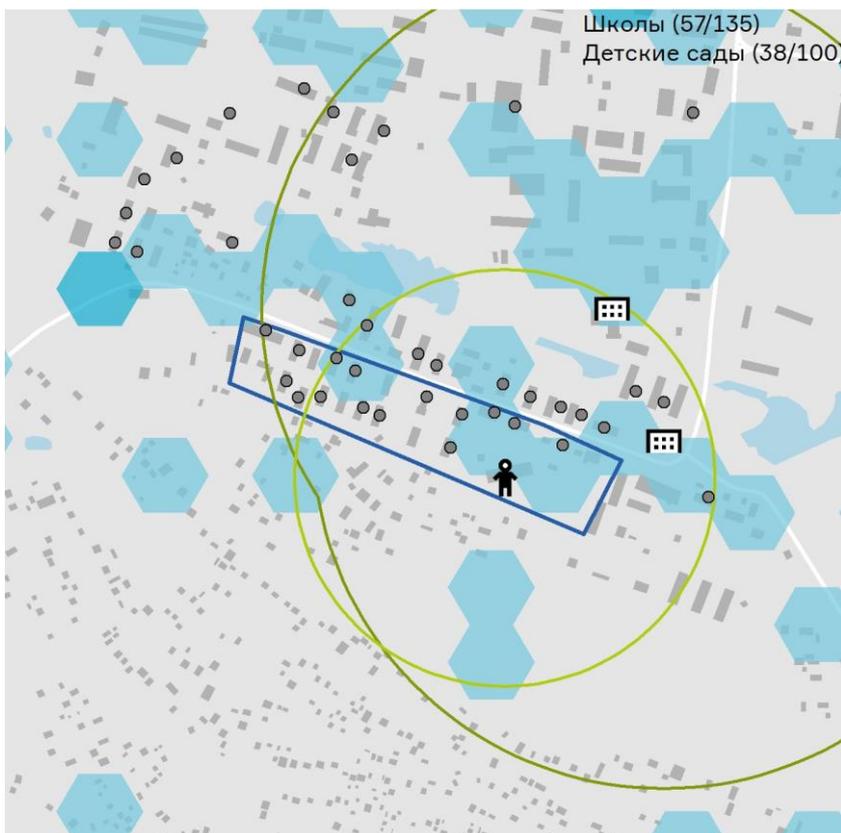


Площадь территории: **6,3 га**  
Площадь зданий: **1,0 га**

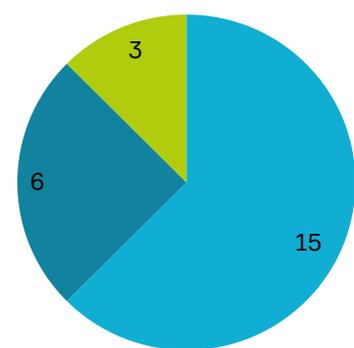


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

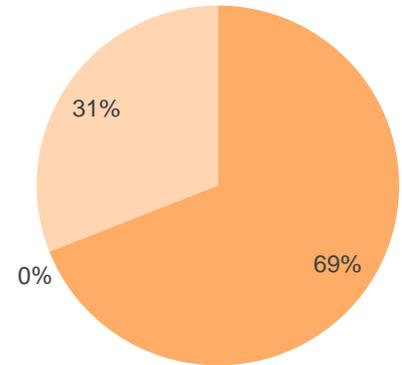
Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда



**Квартал 76**  
**Сайсарский округ**

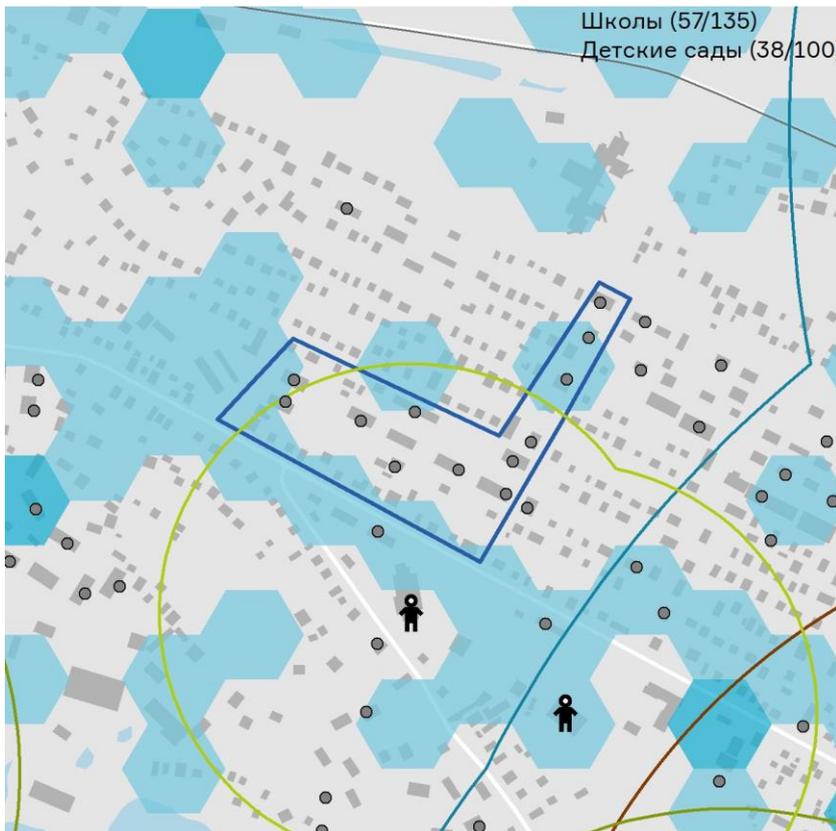


Площадь территории: **5,8 га**  
Площадь зданий: **1,0 га**

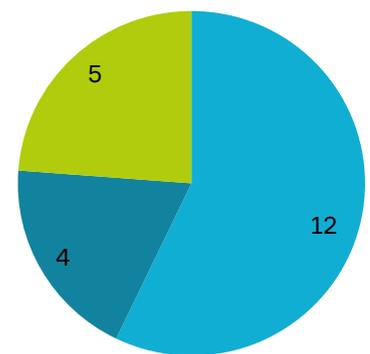


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



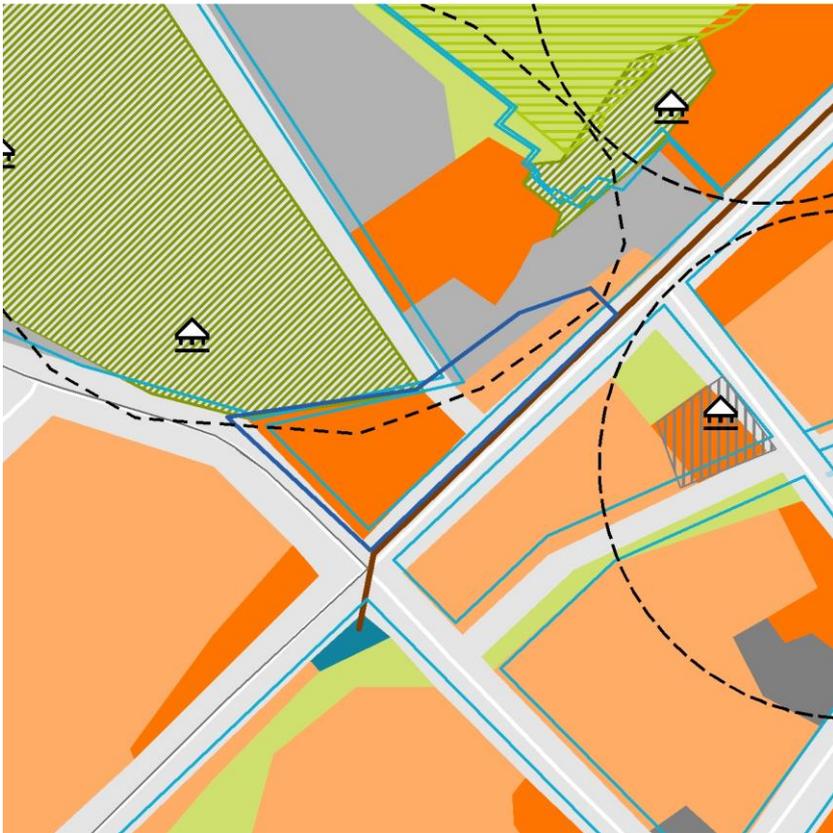
Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1-2 этажа**



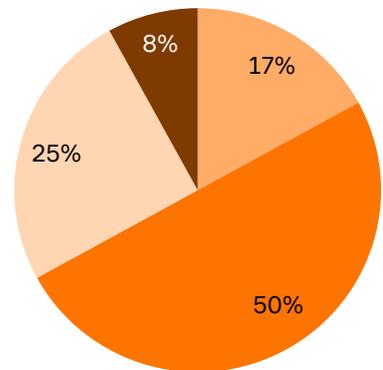
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Квартал 24**  
**Октябрьский округ**

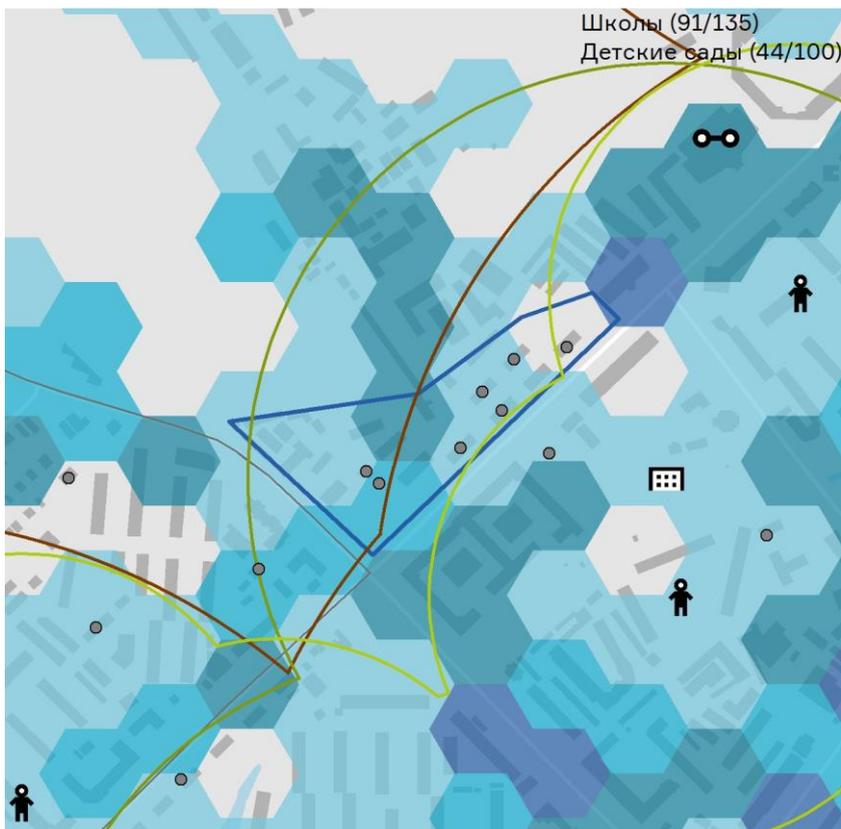


Площадь территории: **4,8 га**  
Площадь зданий: **1,0 га**

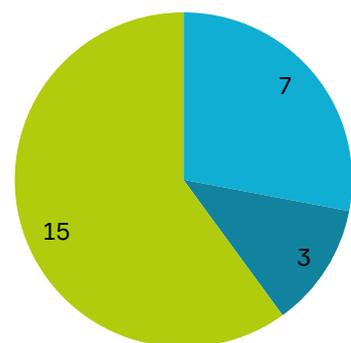


- Жилой застройки
- Öffentlich-деловой застройки
- Иного назначения
- Коммунально-складская застройка

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

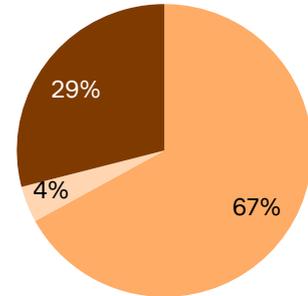
Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда



**Мкр. Птицефабрика  
Автодорожный округ**

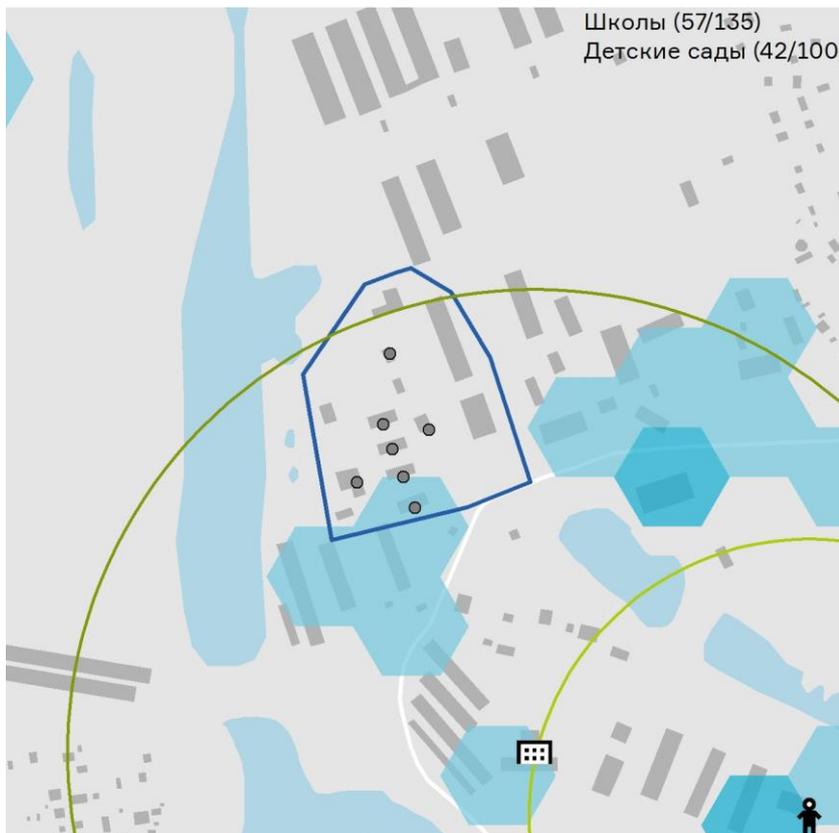


Площадь территории: **4,8 га**  
Площадь зданий: **0,7 га**

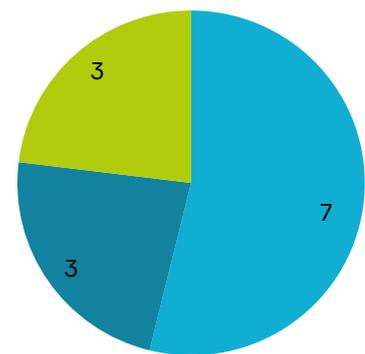


- Жилой застройки
- Öffentlichно-деловой застройки
- Иного назначения
- Коммунально-складская застройка

Баланс функциональных зон



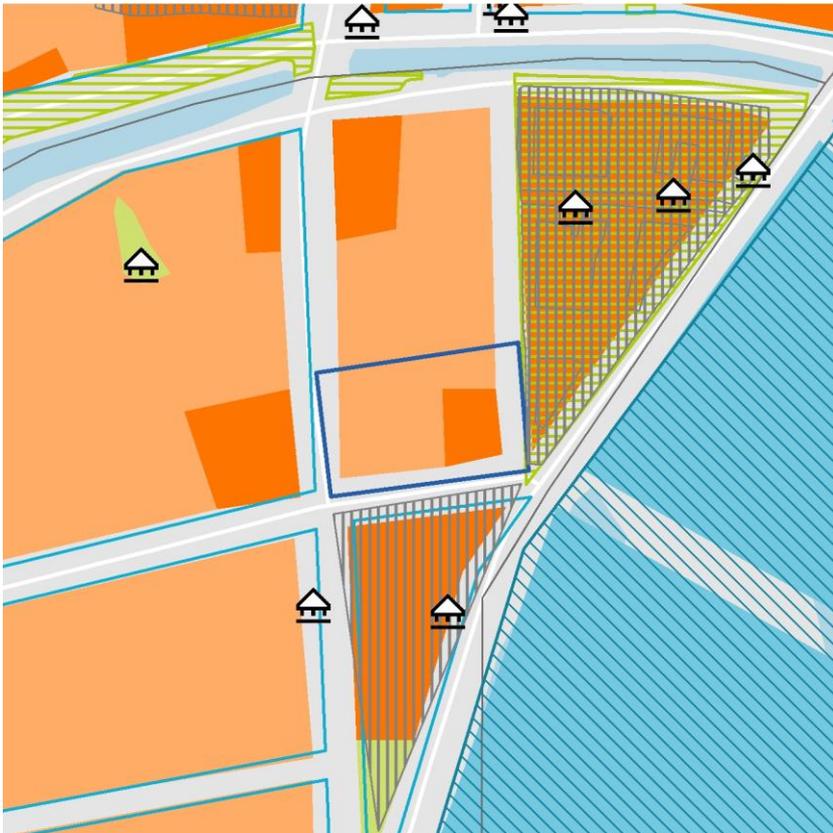
Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1-2 этажа**



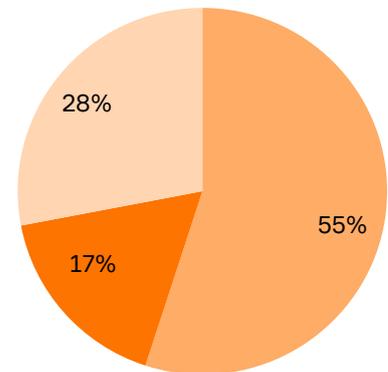
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

### Квартал 55 Автодорожный округ

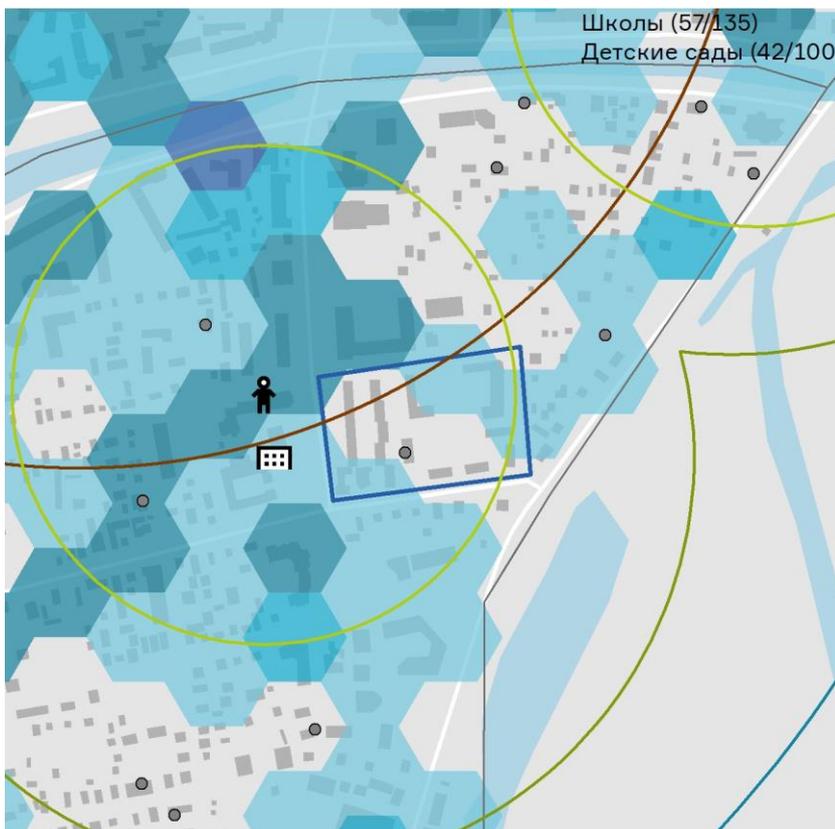


Площадь территории: **3,6 га**  
Площадь зданий: **0,8 га**

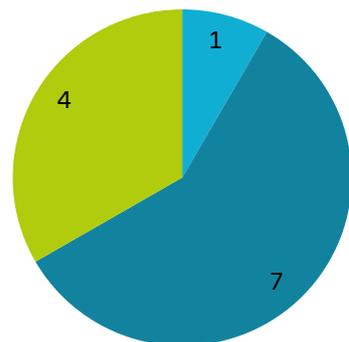


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **высокая**  
Этажность: **2–16 этажей**



- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

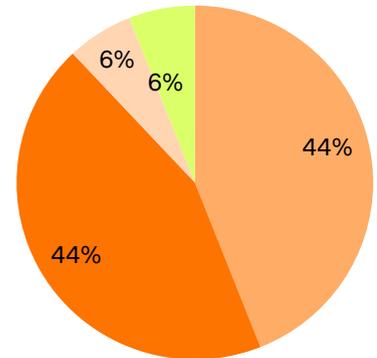
Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда



**Квартал 33**  
**Промышленный округ**

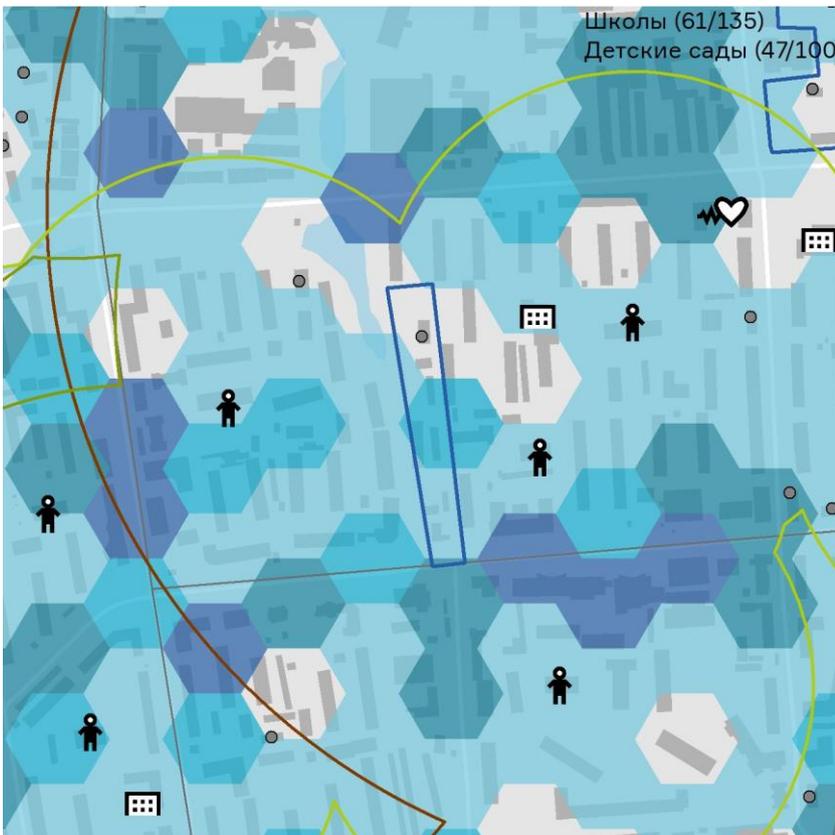


Площадь территории: **1,6 га**  
Площадь зданий: **0,3 га**

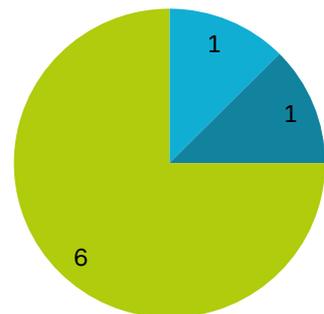


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

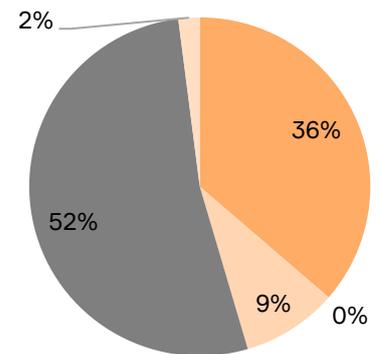
Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

## Территории КРТ (по данным АО СЗ «Республиканское ипотечное агентство»)

Воинская часть  
Автодорожный округ

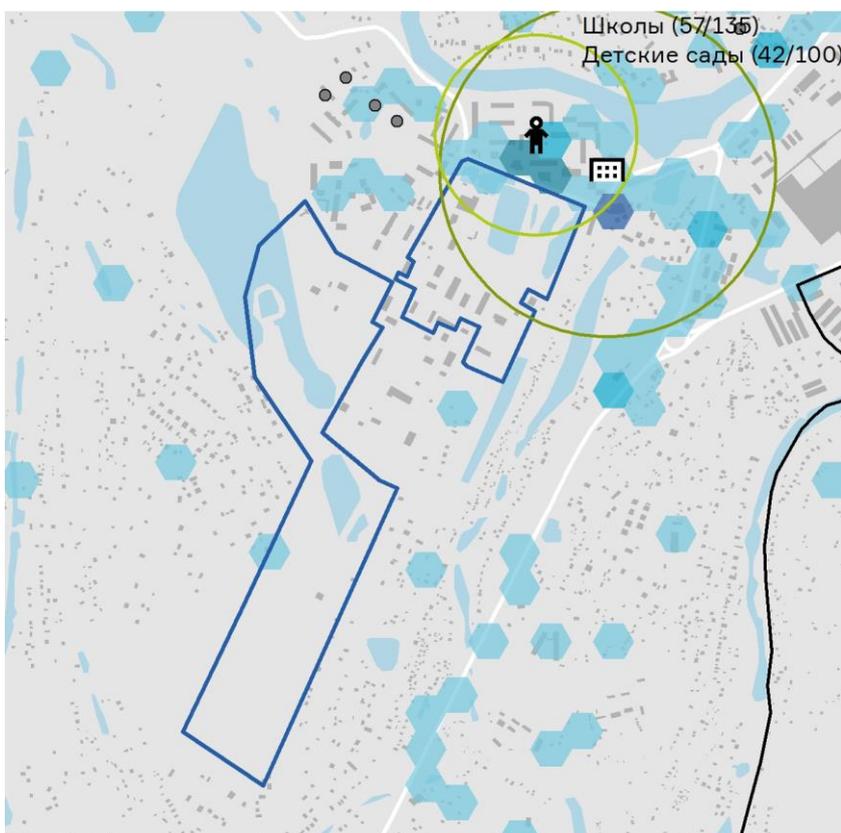


Площадь территории: **66,3 га**  
Площадь зданий: **1,6 га**

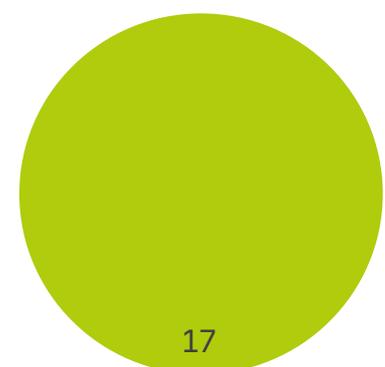


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения
- Производственного назначения
- Сезонного

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**

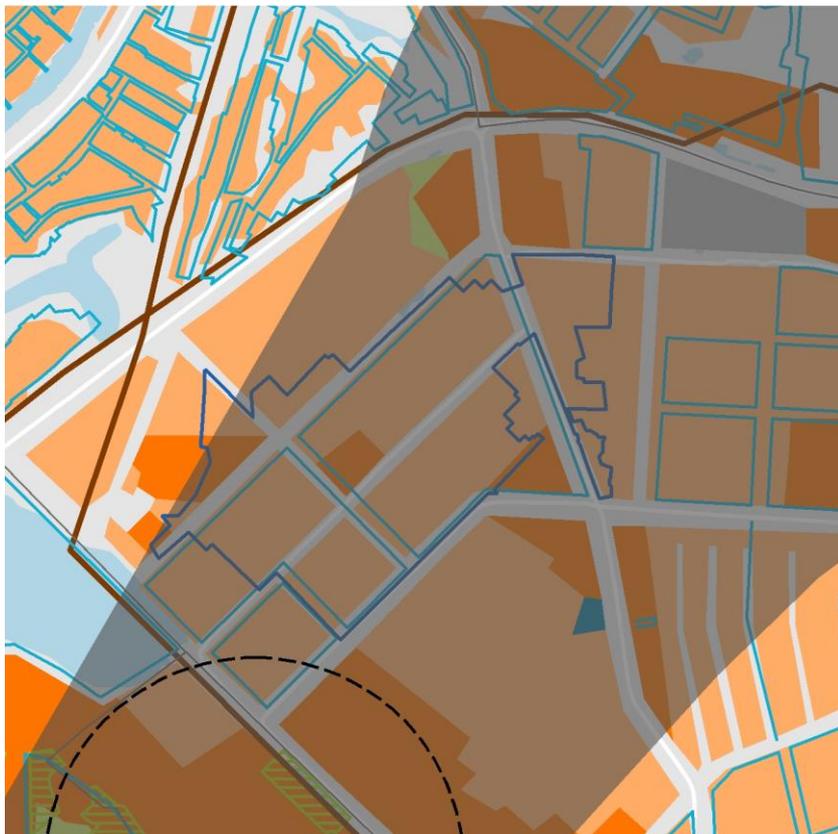


- Сохраняемые общественные здания

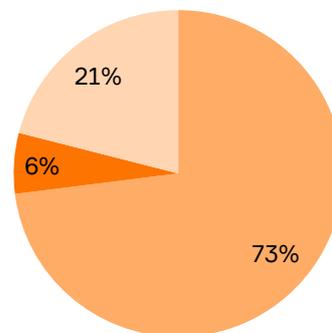
Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда



**Кварталы 2а, 2б, 2г, 4а, 4б, 4в, 17  
Строительный округ**

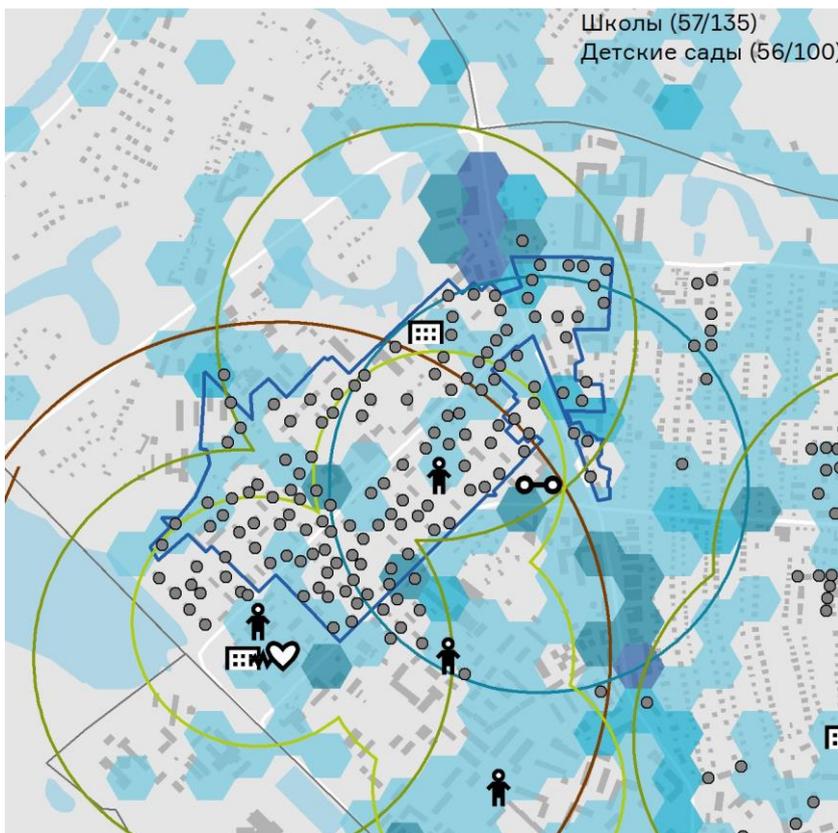


Площадь территории: **47,5 га**  
Площадь зданий: **7,9 га**

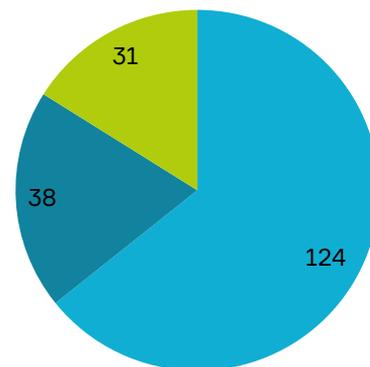


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



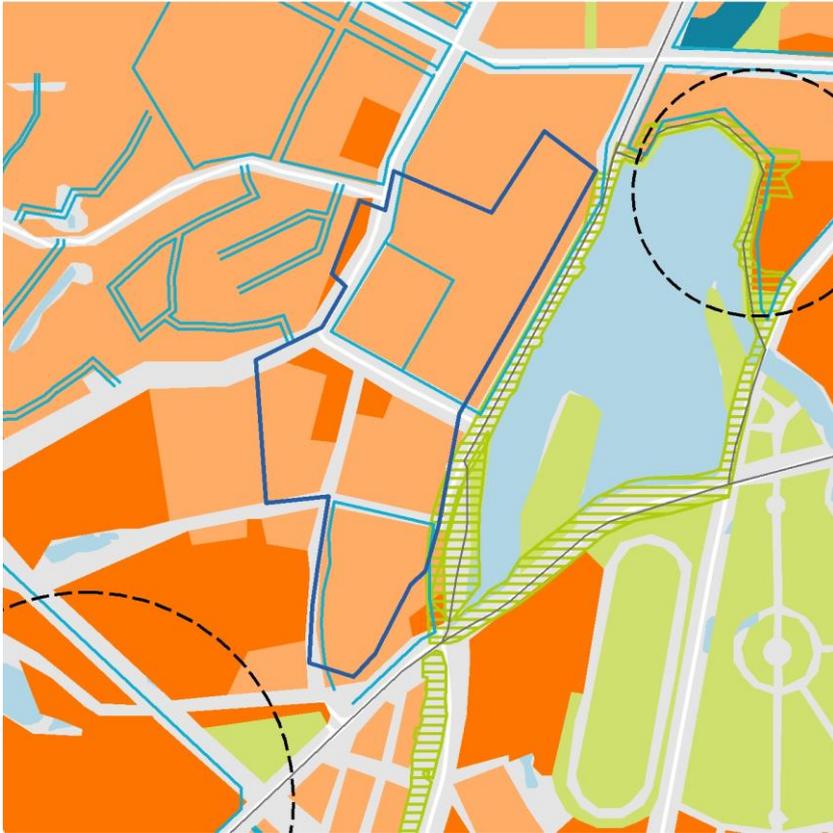
Плотность населения: **средняя**  
Этажность: **2 этажа**



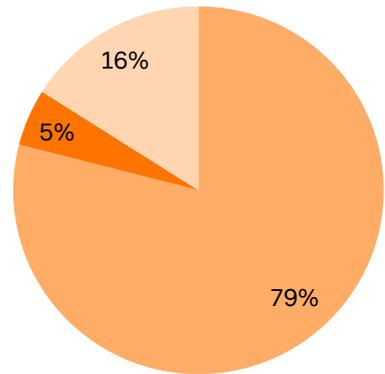
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

### Перспективные территории, кварталы 86, 93, 94 Сайсарский округ

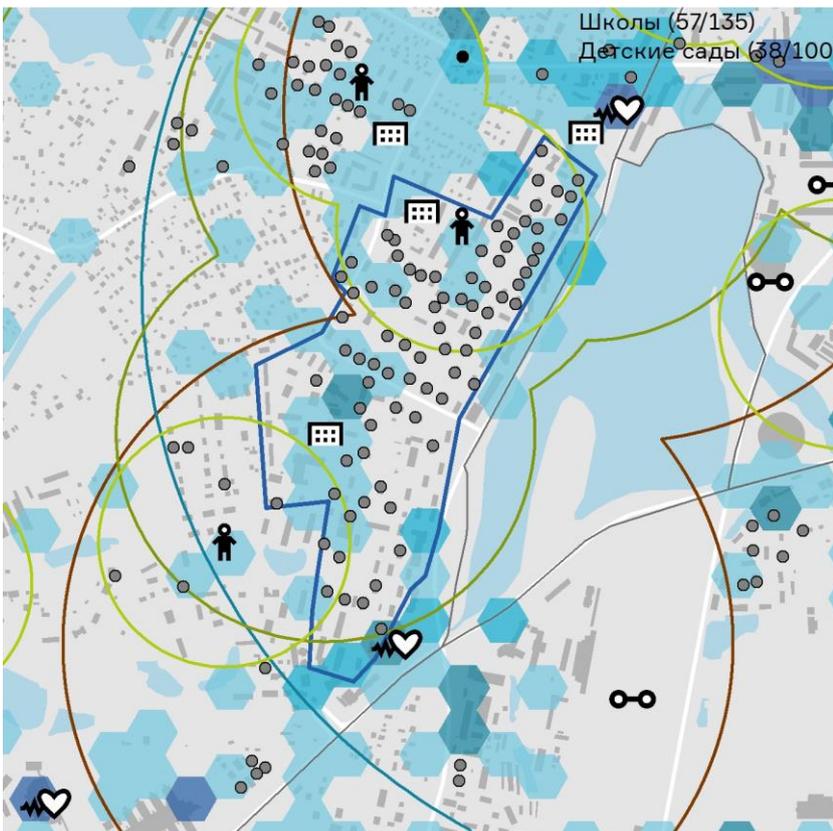


Площадь территории: **46,6 га**  
Площадь зданий: **8,0 га**

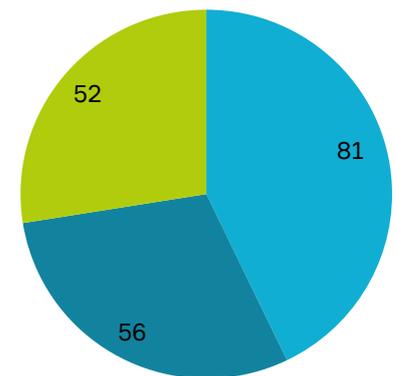


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **средняя**  
Этажность: **2 этажа**

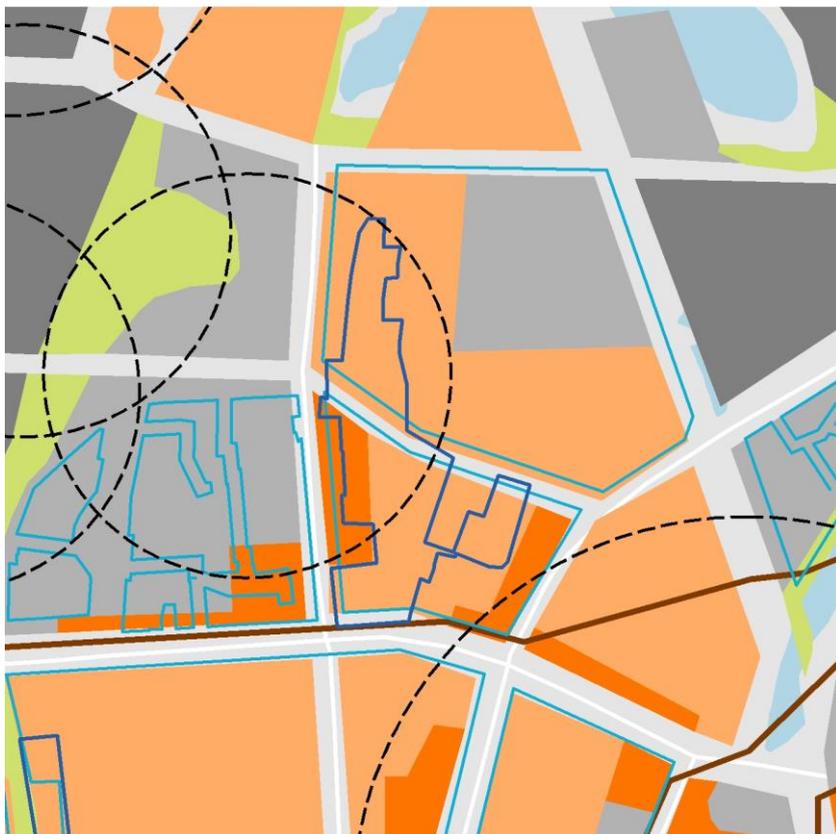


- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

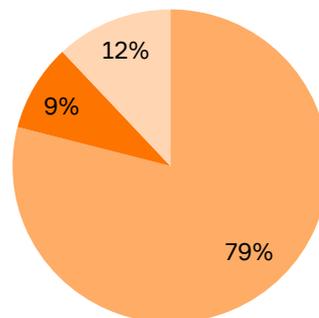
Соотношение доли аварийного  
и сохраняемого фонда



**Кварталы 30, 31  
Промышленный округ**

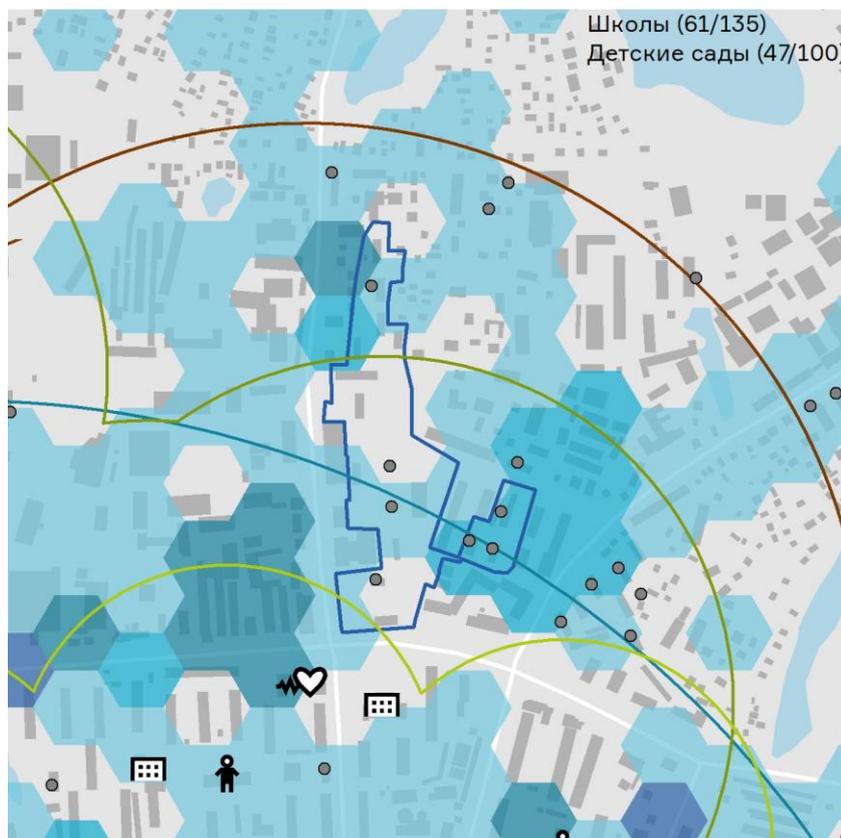


Площадь территории: **6,5 га**  
Площадь зданий: **0,7 га**

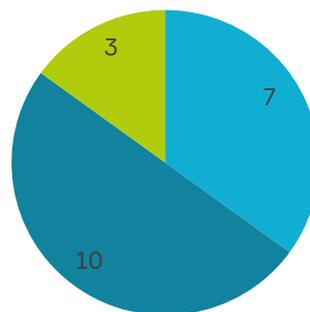


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



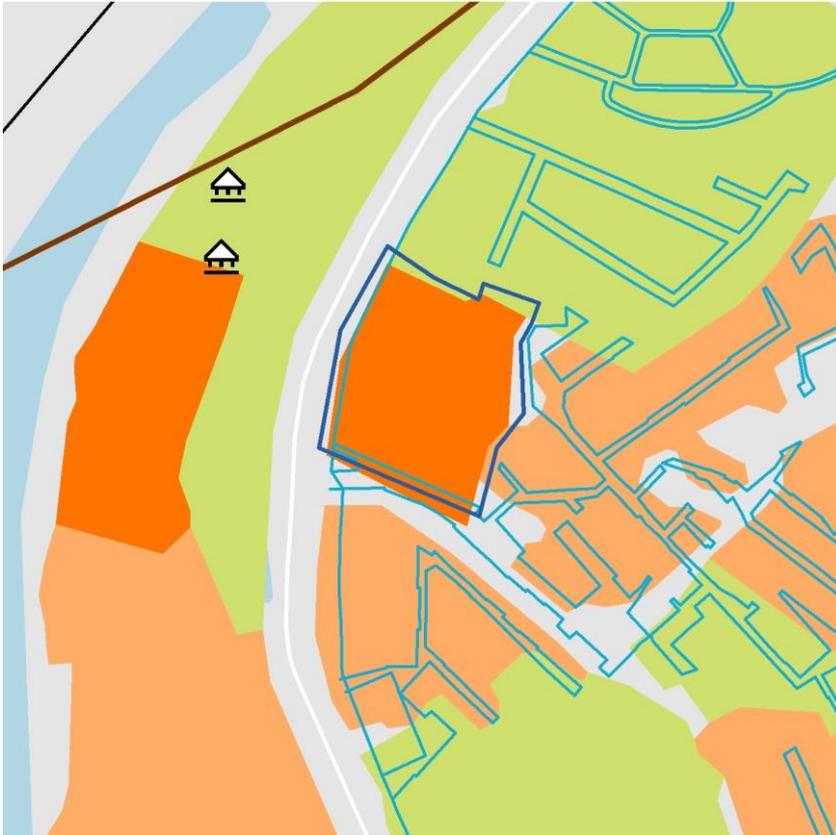
Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **2 этажа**



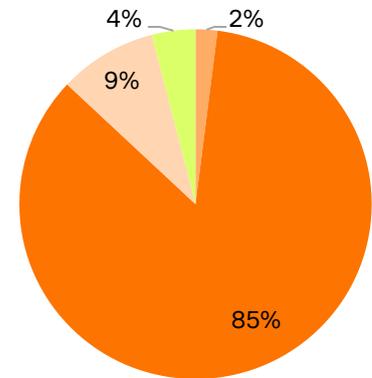
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Мкр. Чэчир**  
**Сайсарский округ**

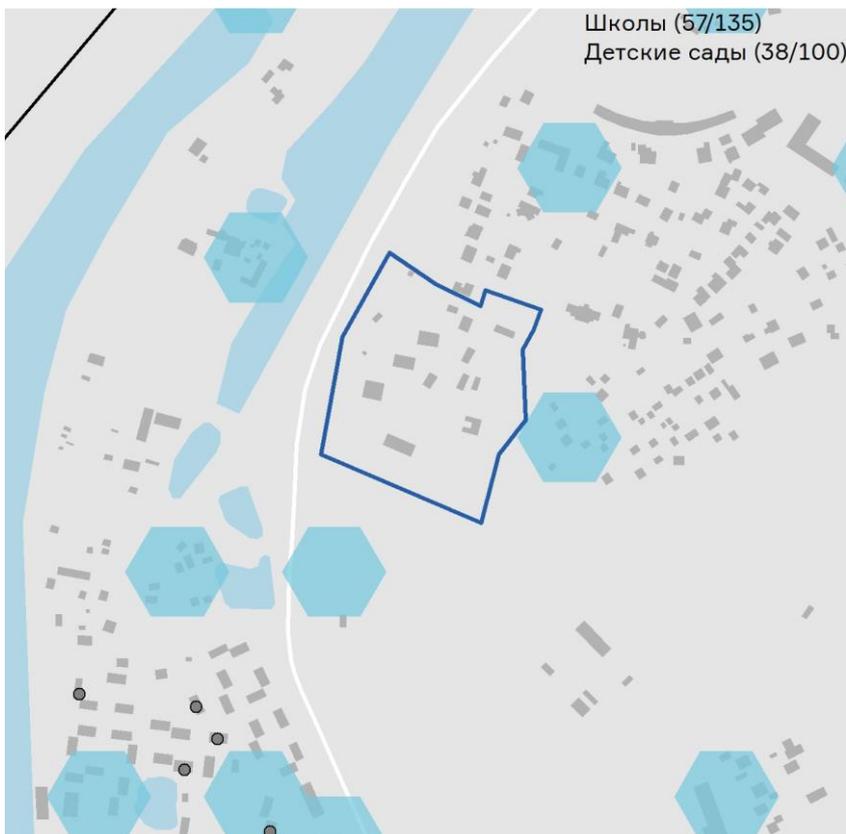


Площадь территории: **5,3 га**  
Площадь зданий: **0,4 га**

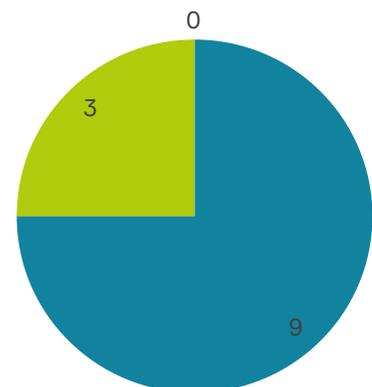


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1-2 этажа**



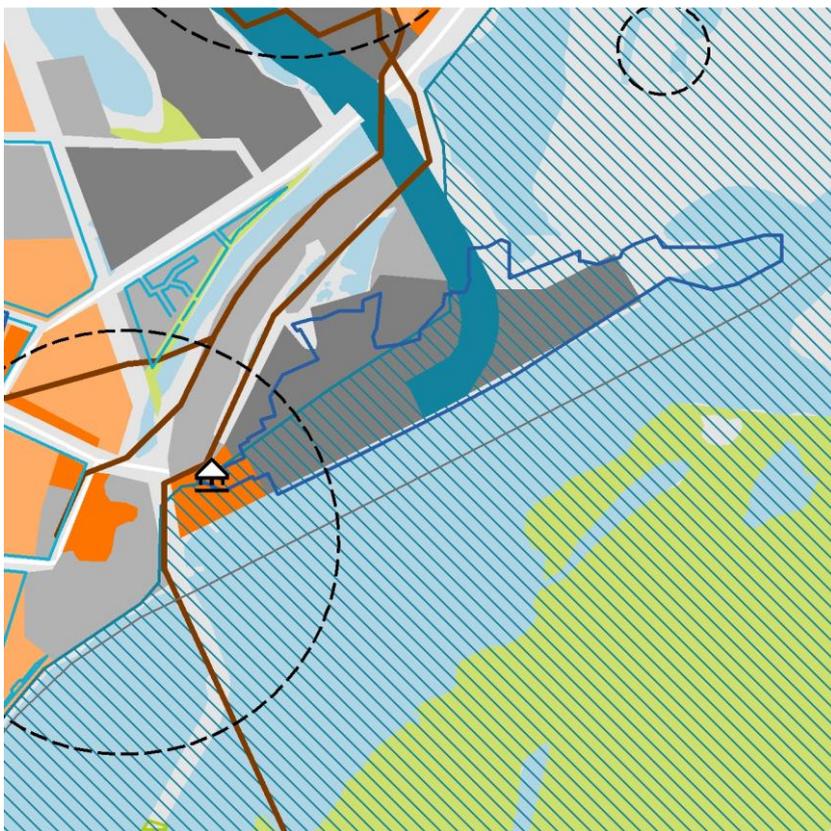
- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

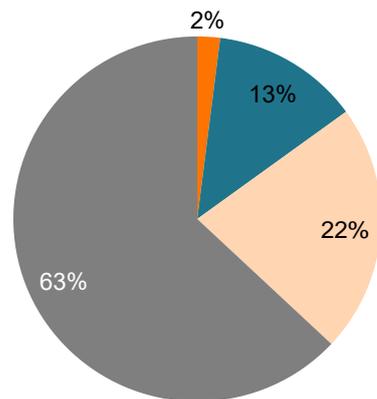


## Территории КРТ (по данным негосударственных стейкхолдеров)

Речной порт  
Промышленный округ

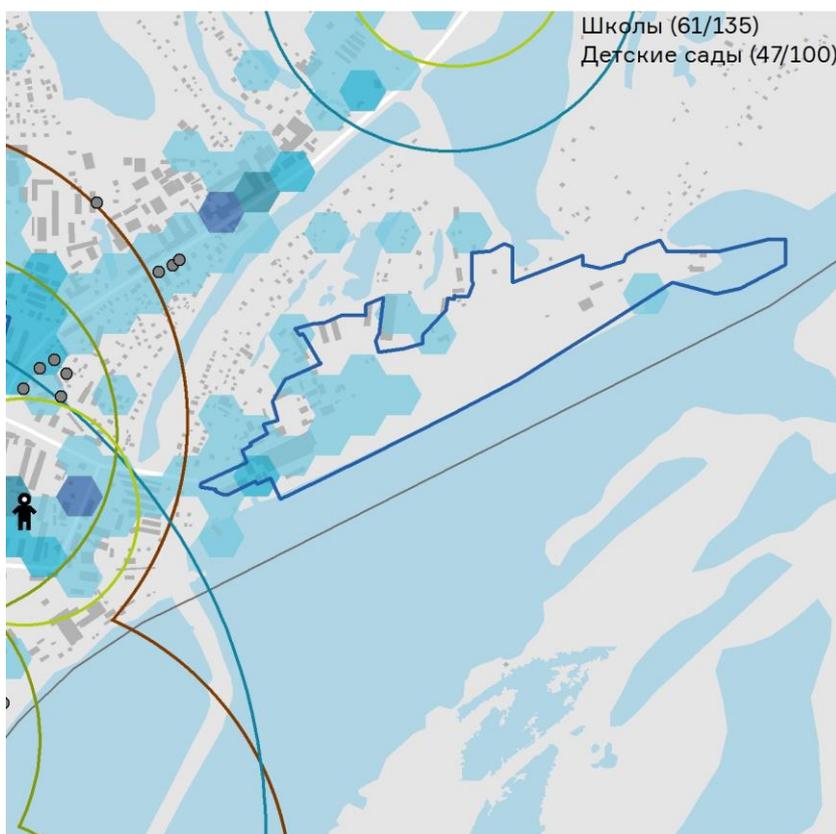


Площадь территории: **33,1 га**  
Площадь зданий: **2,6 га**

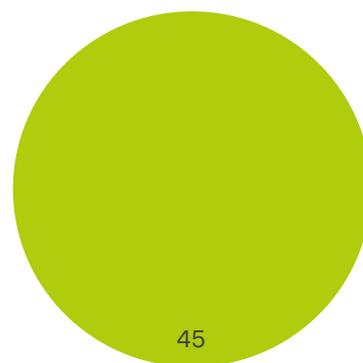


- Öffentlich-деловой застройки
- Инженерно-транспортная
- Иного назначения
- Производственного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения:  
**отсутствует**  
Этажность: **2 этажа**



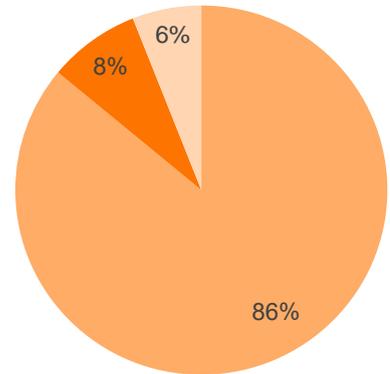
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

**Голдлайн**  
**Автодорожный округ**

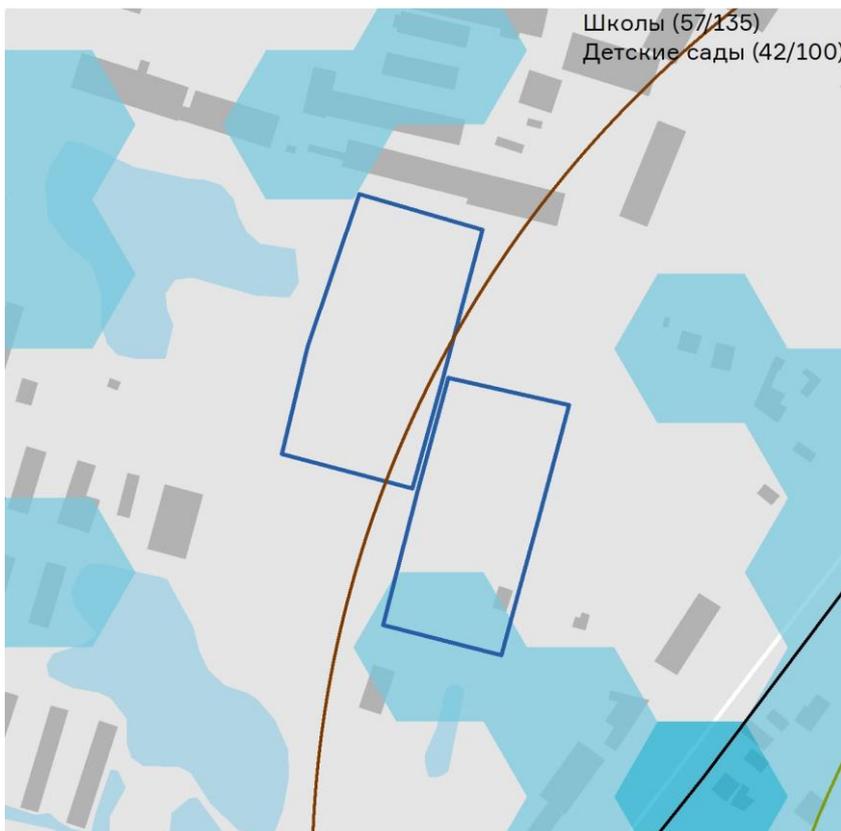


Площадь территории: **3,5 га**  
Площадь зданий: **0,02 га**

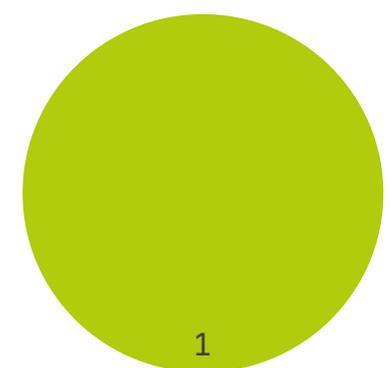


- Жилой застройки
- Общественно-деловой застройки
- Иного назначения

Баланс функциональных зон



Плотность населения:  
**отсутствует**



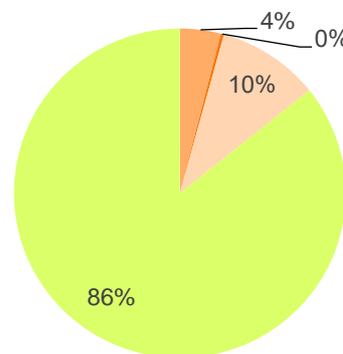
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного  
и сохраняемого фонда

**Коттеджное строительство  
Мкр. Марха**



Площадь территории: **35,3 га**  
Площадь зданий: **1 га**

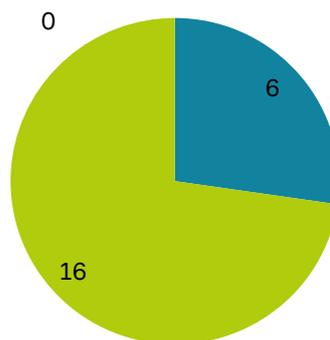


- Жилой застройки
- Öffentlich-деловой застройки
- Иного назначения
- Озеленение

Баланс функциональных зон



Плотность населения: **низкая**  
Этажность: **1 этаж**



- Аварийный фонд
- Сохраняемые жилые здания
- Сохраняемые общественные здания

Соотношение доли аварийного и сохраняемого фонда

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8. ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ И ПЛАНИРУЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Документация по планировке территории для семей, имеющих трех и более детей, по Намцырскому тракту 8 км городского округа «Город Якутск».
2. Документация по планировке территории для семей, имеющих трех и более детей, по Вилюйскому тракту 16 км городского округа «Город Якутск».
3. Документация по планировке территории для семей, имеющих трех и более детей, в с. Сырдах городского округа «Город Якутск».
4. Документация по планировке территории Канализационно-очистного сооружения в мкр. Кангалассы городского округа «Город Якутск» с переходом на 2022 год.
5. Документация по планировке территории Канализационно-очистного сооружения в с. Табага городского округа «Город Якутск» с переходом на 2022 год.
6. Документация по планировке территории линейного объекта водоснабжения мкр. Марха городского округа «Город Якутск» с переходом на 2022 год.
7. Изменение границ красных линий городского округа «Город Якутск» по территориям общего пользования.
8. Разработка документации по планировке территории улично-дорожной сети к Мусоросортировочному полигону.
9. Документация по планировке территории спортивных площадок (воркаут).
10. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «85» городского округа «Город Якутск».
11. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «111» городского округа «Город Якутск».
12. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «112» городского округа «Город Якутск».
13. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала Газовиков в мкр. Марха городского округа «Город Якутск».
14. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала Кирзавод в мкр. Марха городского округа «Город Якутск».
15. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части кварталов «167» и «171» городского округа «Город Якутск».
16. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «76» городского округа «Город Якутск».



17. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части мкр. Птицефабрика городского округа «Город Якутск».
18. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «Борисовка-1» городского округа «Город Якутск».
19. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «24» городского округа «Город Якутск».
20. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «33» городского округа «Город Якутск».
21. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «55» городского округа «Город Якутск».
22. Разработка документации по планировке территории комплексного развития территории в части квартала «69» городского округа «Город Якутск».

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### Существующее положение транспортной системы ГО «Город Якутск»

#### Общее положение по территории ГО «Город Якутск»<sup>291</sup>

ГО «Город Якутск» расположено в долине Туймаада на левом берегу реки Лены, является столицей Республики Саха (Якутия), состоит из 15 административных территорий. Общая площадь ГО «Город Якутск» составляет 3,6 тыс. км<sup>2</sup>.

В городе проживает более четверти населения республики. Как сложившийся центр транспортных путей сообщения и связи город Якутск осуществляет складские и транзитные поставки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления в большинство улусов республики.

На территории округа проживает 335,5 тыс. человек, в том числе городское население 318,8 тыс. человек, сельское население 16,8 тыс. человек.

Численность экономически активного населения составляет 197 008 человек, из них занятые всеми видами экономической деятельности – 151 323 человека, безработные 45 279 человек, что составляет 6,1% от экономически активного населения г. Якутска.

Городской округ имеет самую высокую плотность населения – 93,2 человека на 1 км<sup>2</sup>, при общем показателе плотности населения по республике – 0,31 человека на 1 км<sup>2</sup>.

Вместе с тем **развитие транспортной инфраструктуры города находится на предельно низком уровне**, по множеству показателей уступающем городам, расположенным в экономически развитых регионах страны. На современном этапе характеризуется низким уровнем развития сети путей сообщения с круглогодичной эксплуатацией. Экстремальные природно-климатические условия, обширность территории обуславливают транспортные ограничения.

<sup>291</sup> Из Муниципальной программы «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры Городского округа «Город Якутск» на 2017–2032 годы».



## Транспортные показатели

Расчетный уровень автомобилизации для территории республики на 2015 год составлял 200–220 автомобилей на 1000 человек, включая 3–4 такси и 2–3 ведомственных автомобиля, 25–40 грузовых автомобилей в зависимости от состава парка. Число мотоциклов и мопедов следует принимать 100–150 единиц на 1000 человек. На перспективу (2030 год) за уровень автомобилизации принимается 220–250 автомобилей на 1000 человек<sup>292</sup>. Таким образом, за расчетный уровень автомобилизации для территории ГО «Город Якутск» как для наиболее экономически и социально активной в республике предлагается принимать значение 250 автомобилей на 1000 человек.

Транспортная инфраструктура ГО «Город Якутск» представлена автомобильным, водным и воздушным транспортом. Железнодорожного сообщения в настоящее время в округе не имеется, ближайшая железнодорожная станция расположена на противоположном берегу реки в одноименном поселке Нижний Бестях. Для представления о модальном распределении пользователей транспорта был проведен расчет соотношения числа пользователей индивидуального и общественного транспорта для внутренних корреспонденций, а также числа пользователей ОТ по видам транспорта для внешних корреспонденций (рис. 226).

Расчет распределения пассажиропотока велся с учетом уровня автомобилизации, соотношения возрастных групп<sup>293</sup>, а также на основе данных о годовом пассажирообороте для автомобильного<sup>294</sup> (автобусные пригородные и межмуниципальные перевозки по ГО «Город Якутск»), воздушного<sup>295</sup> (аэропорты «Якутск» и «Маган») и водного транспорта<sup>296</sup>.

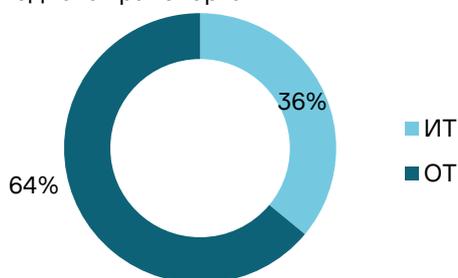


Рис. 226. Распределение пользователей по видам транспорта (индивидуальный и общественный), внутренние корреспонденции

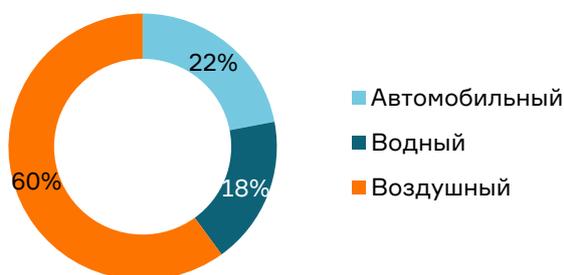


Рис. 227. Годовой пассажирооборот по видам транспорта

<sup>292</sup> РНГП Республики Саха (Якутия) за 2010 год.

<sup>293</sup> Статистика по демографии Республики Саха за 2021 год от Федеральной службы государственной статистики.

<sup>294</sup> ПКРТИ, Реестры муниципальных и межмуниципальных перевозок автомобильным общественным транспортом.

<sup>295</sup> Официальные данные международного аэропорта «Якутск».

<sup>296</sup> Минвостокразвития России: <https://minvr.gov.ru/press-center/news/11782/>.

## Зона опережающего развития Республики Саха (Якутия)<sup>297</sup>

ТОР «Якутия» – часть территории Республики Саха (Якутия), где установлен особый правовой режим с целью осуществления предпринимательской и иных видов деятельности, призванный сформировать условия, благоприятные для привлечения инвесторов, и обеспечить развитие социально-экономической сферы ускоренными темпами. ТОР расположена в границах ГО «Город Якутск», ГО «Город Жатай» и муниципального образования «Поселок Нижний Бестях» муниципального района «Мегино-Кангаласский улус» Республики Саха (Якутия).

Площадь ТОР составляет 341,9 га. Управляющей компании ТОР переданы в долгосрочную аренду земельные участки общей площадью 213,2 га, на стадии формирования и передачи находятся 128,7 га. Для развития ТОР в существующих границах выделены 6 инвестиционных площадок (групп участков): «Кангалассы», «Капитоновка», «Сырдах», «Жатай», «Нижний Бестях» и «Табага».

В качестве специализации ТОР «Якутия» программой заявлены такие направления, как судостроение, транспорт и логистика, растениеводство, производство ювелирных изделий, производство строительных материалов. Количество резидентных мест – 27 с прогнозируемым числом создаваемых рабочих мест – 1573 (на начало октября 2021 года создано 487<sup>298</sup>), что учтено в предложенной модели транспортного обслуживания (пункт 5). Крупные проекты в данных отраслях, реализуемые на ТОР «Якутия», включены в Национальную программу социально-экономического развития Дальнего Востока до 2024 года с перспективой до 2035 года.

Участок в Нижнем Бестяхе находится в собственности резидента ООО «ГТ Нижний Бестях» и отведен под создание грузового терминала для перевалки грузов с железнодорожного, автомобильного и речного транспортов.

В Жатае резидентом – собственником участка является АО «Жатайская судовой верфь» с прогнозным количеством рабочих мест – 664. Ожидается, что данное предприятие обеспечит значительную долю загрузки от общей грузовой базы в 5,8 млн тонн на 2025 год<sup>299</sup>.

В Табаге предполагается строительство транспортно-логистического узла в непосредственной близости от строящегося моста через р. Лену (оценка роли транспортно-логистического узла – пункт 1.5).

Другими крупными резидентами ТОР стали:

- ООО «Саюри», круглогодичный тепличный комплекс (с. Сырдах);
- ООО «Полярная звезда», оздоровительный детский центр (с. Табага);
- ООО «СЭЙБИЭМ», ювелирно-гранильный кластер (Кангалассы);
- ООО «Цзиньхайтун-Керамика», производство керамического кирпича (с. Капитоновка).

<sup>297</sup> Из Перспективного плана развития ТОР «Якутия» за 2020 год.

<sup>298</sup> Саха Медиа: <https://ysia.ru/rezident-tor-yakutiya-sobral-pervyj-urozhaj-klubniki/>.

<sup>299</sup> Интерфакс Россия: <https://www.interfax-russia.ru/far-east/main/mintrans-zhdet-utochneniya-parametrov-proekta-mosta-cherez-lenu-v-nachale-2020g>.



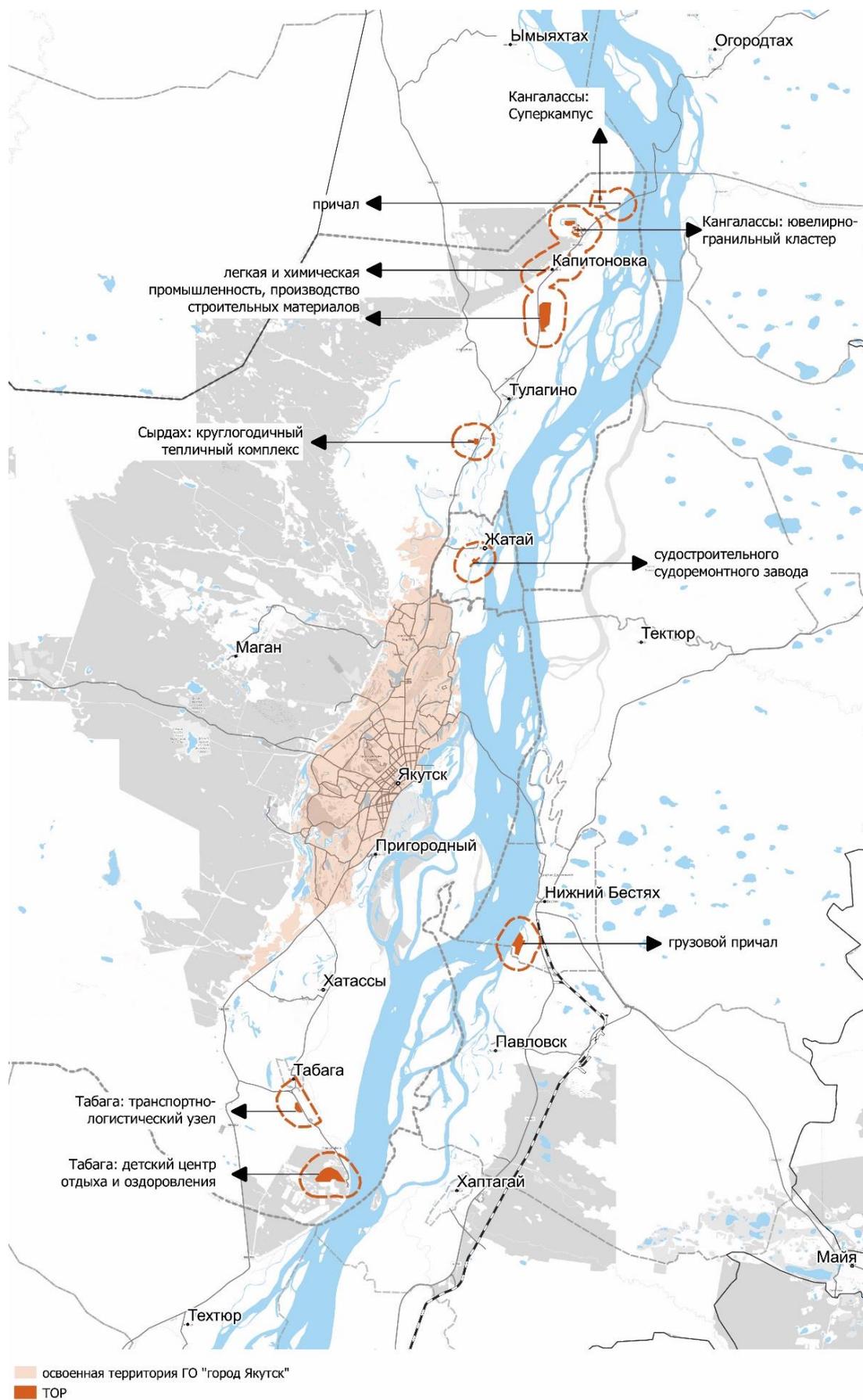


Рис. 228. Расположение участков ТОР «Якутия»

## Определение границ рассмотрения

Определение границ рассмотрения является важной задачей для создания существующей и перспективной моделей транспортного обслуживания ГО «Город Якутск», так как необходимо определить потенциал маятниковой миграции из соседних муниципальных образований, которые могут существенно влиять на транспортную нагрузку внутри самого Якутска.

Для определения границ рассмотрения был проведен пространственный анализ, результатом которого явилось выявление зон тяготения к Якутску. Зоны тяготения определялись составом населенных пунктов, расположенных в непосредственной близости к изучаемому городскому округу. Кроме того, были учтены состояние автомобильных дорог (сезонность их использования), наличие мостовых переходов и расположение районных центров соседних муниципальных образований, которые выполняют функцию центров локальной деловой активности (рис. 229).

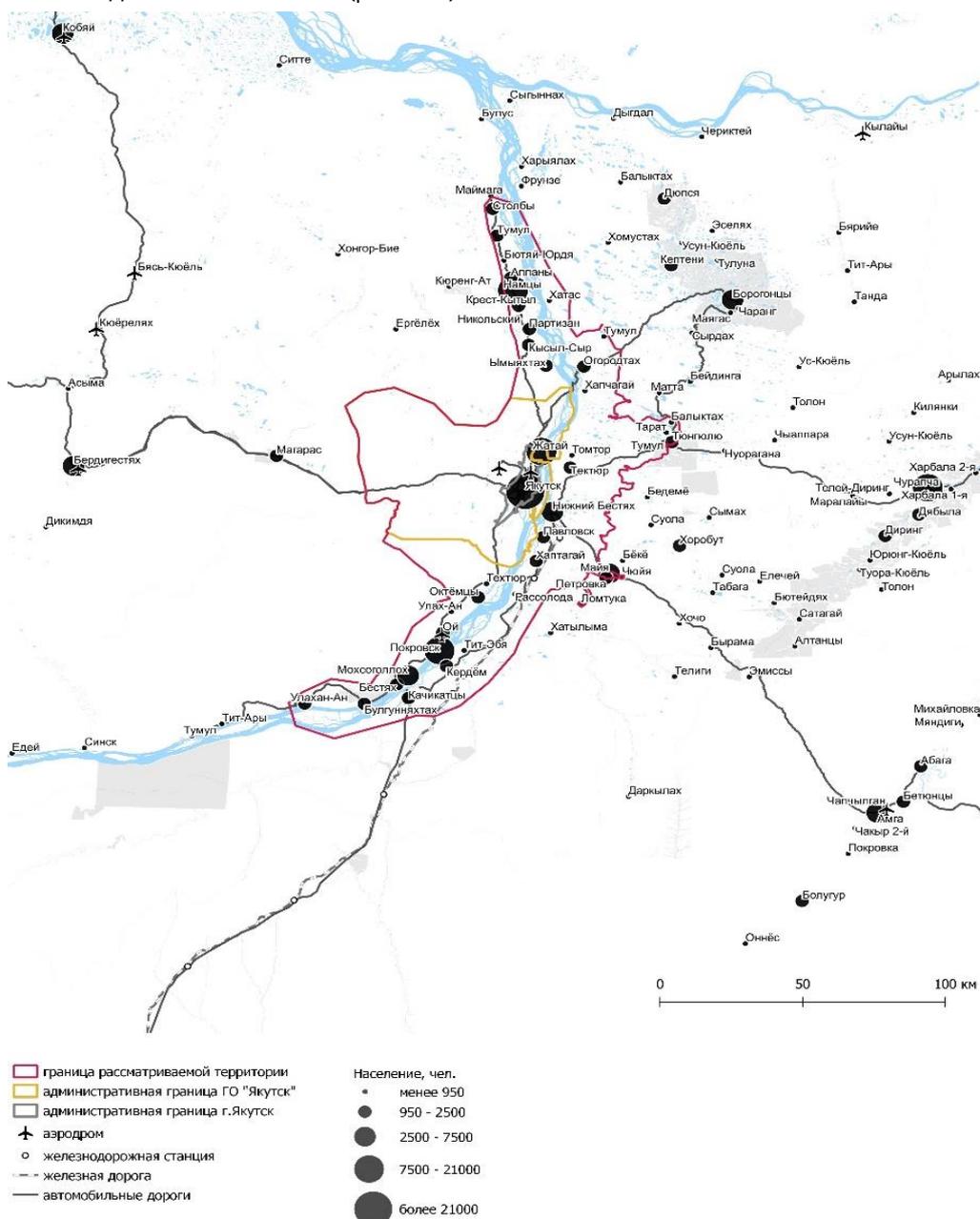


Рис. 229. Расселение населения ГО «Город Якутск» и прилегающих территорий



По результатам проведенного пространственного анализа были определены границы исследования, внутри которых была детально изучена система транспортного обслуживания, построены матрицы корреспонденций и выявлены факторы, которые ограничивают развитие транспортного комплекса на данной территории.

В границы исследования помимо ГО «Город Якутск» вошли населенные пункты Хангаласского, Намского и Мегино-Кангаласского улусов. Кроме того, среди населенных пунктов, вошедших в границы исследования улусов, вошли и районные центры (рис. 230).

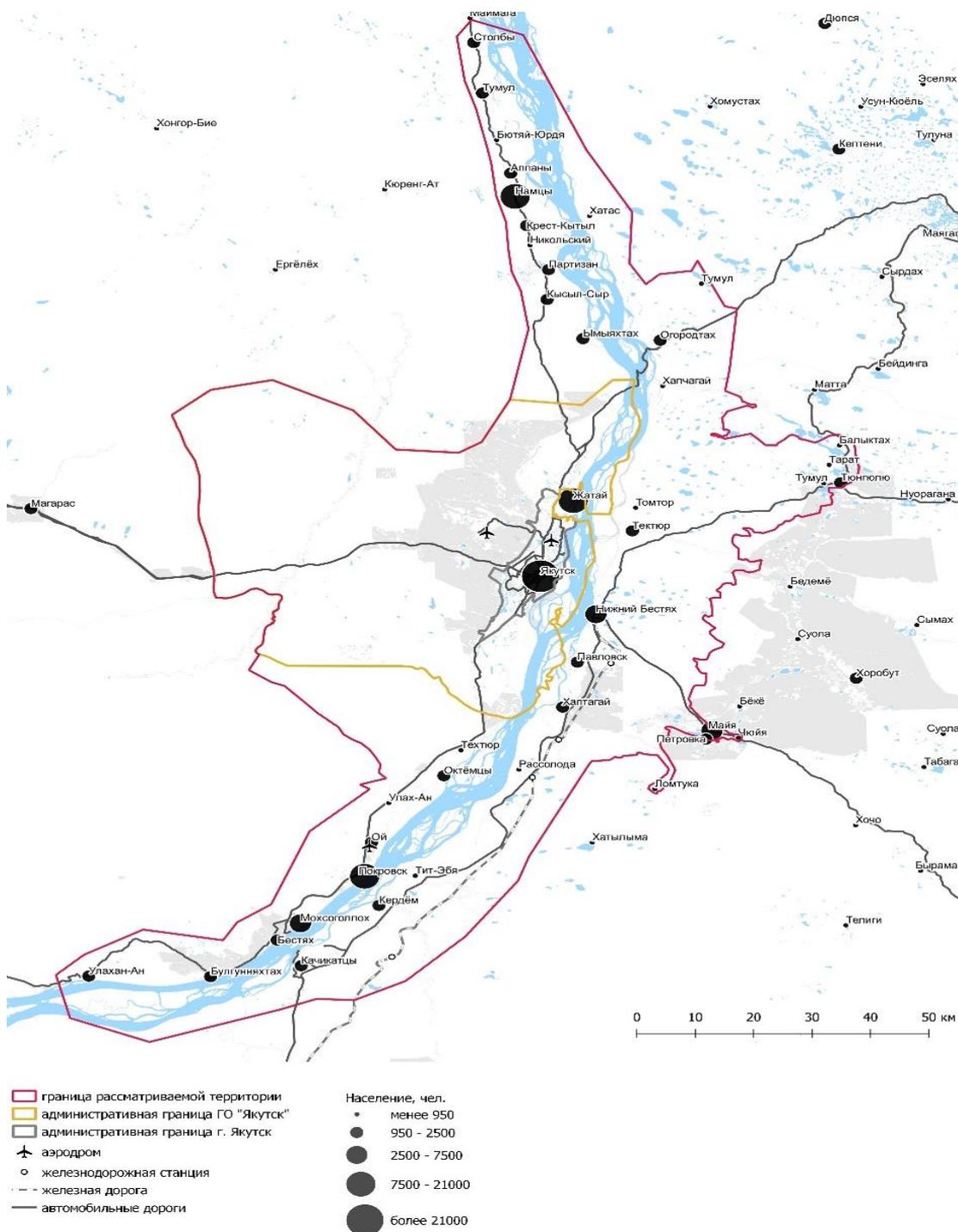


Рис. 230. Определенная граница исследования

## Узлы внешнего транспорта

### Речная связь Якутска (действует с мая по октябрь)

Пассажирские речные суда в период навигации курсируют до Хандыги, Олекминска, Сангары, Жиганска, Исита и Тикси. Кроме того, речной порт является главными грузовыми воротами для труднодоступных населенных пунктов Якутии. Поэтому в период навигации на данном узле внешнего транспорта наблюдается максимальная нагрузка в работе. Доля грузооборота речным транспортом в республике составляет 60%<sup>300</sup>.

### Воздушная связь Якутска

Данный вид внешней связи самый распространенный. Из международного аэропорта «Якутск» рейсы осуществляются во все части Российской Федерации, а также во все районные центры Якутии. Суммарный пассажиропоток в 2018 году составил 908 384 чел. В пригороде Якутска, в селе Маган, расположен одноименный аэропорт, который является запасным для международного аэропорта «Якутск»; отсюда рейсы осуществляются в Олекминск, Сангар и Иркутск на самолетах для местной авиации L-410.

Встает под сомнение рациональность использования данного аэропорта: при ежедневной работе терминала обслуживаются лишь 4 рейса в неделю, что обуславливает целесообразность переноса этих рейсов в международный аэропорт «Якутск». С точки зрения пассажирского опыта осуществлять пересадку с магистральных маршрутов на местные удобнее в одном терминале без переезда в другой район города. Более того, на данный момент отсутствуют необходимые технические возможности для полноценного функционирования Маганского аэропорта как запасного. Модернизация взлетно-посадочной полосы невозможна из-за природных ограничений – в грунтовом основании сформированы мерзлотные линзы, осложняющие любые виды строительных работ на поверхности<sup>301</sup>.

### Железнодорожная связь Якутска

Данная связь осуществляется с железнодорожной станции Нижний Бестях до Нерюнгри, Тынды. Кроме того, посредством прицепных вагонов движение осуществляется до Хабаровска, Владивостока, Благовещенска, Читы, Улан-Удэ и Иркутска.

Для стабильной связи Якутска и железнодорожной станции Нижний Бестях действуют тарифы, которые включены в стоимость билета на поезд.

Тарифы имеют сезонный характер и выражены следующей особенностью:

- **в летний период** (с начала июня по середину октября) – трансфер автобусом от железнодорожного вокзала Нижний Бестях до Нижнего Бестяха (пристань) с пересадкой на катер до города Якутска (речной вокзал). При следовании из города на вокзал посадка на теплоход на речном вокзале;
- **в период от закрытия судоходства до открытия ледовой переправы и наоборот** (с апреля по конец мая и с середины октября по конец ноября).

<sup>300</sup> ПКРТИ на территории Якутской агломерации, от 2020 года.

<sup>301</sup> Новостной портал «Якутия.инфо»: <https://yakutia.info/article/194190>.



Трансфер автобусом от железнодорожного вокзала Нижний Бестях до Нижнего Бестяха (пристань) с пересадкой на судно на воздушной подушке до города Якутска (202-й микрорайон). При следовании из города на вокзал посадка на судно на воздушной подушке в 202-м микрорайоне;

- **в зимний период** (с начала декабря по апрель). Трансфер автобусом от железнодорожного вокзала Нижний Бестях до города Якутска (автовокзал). При следовании из города на вокзал посадка в автобус на автовокзале г. Якутска<sup>302</sup>.

#### **Автомобильная связь**

- На территории города расположен автовокзал, из которого осуществляется движение по следующим направлениям:
- Мохсоголлох с промежуточными остановками в населенных пунктах по пути (ежедневно, три рейса в день);
- Бердигестях, Вилюйск, Верхневилуйск и Нюрба («плавающее» расписание);
- пригородные автобусные маршруты с ежедневными рейсами проходят через Табагу, Маган, Хатассы, Кангалассы, Кильдямцы, Жатай и 202-й микрорайон.

<sup>302</sup> АО «Железные дороги Якутии». <https://rw-y.ru/passazhiram/multimod/>.

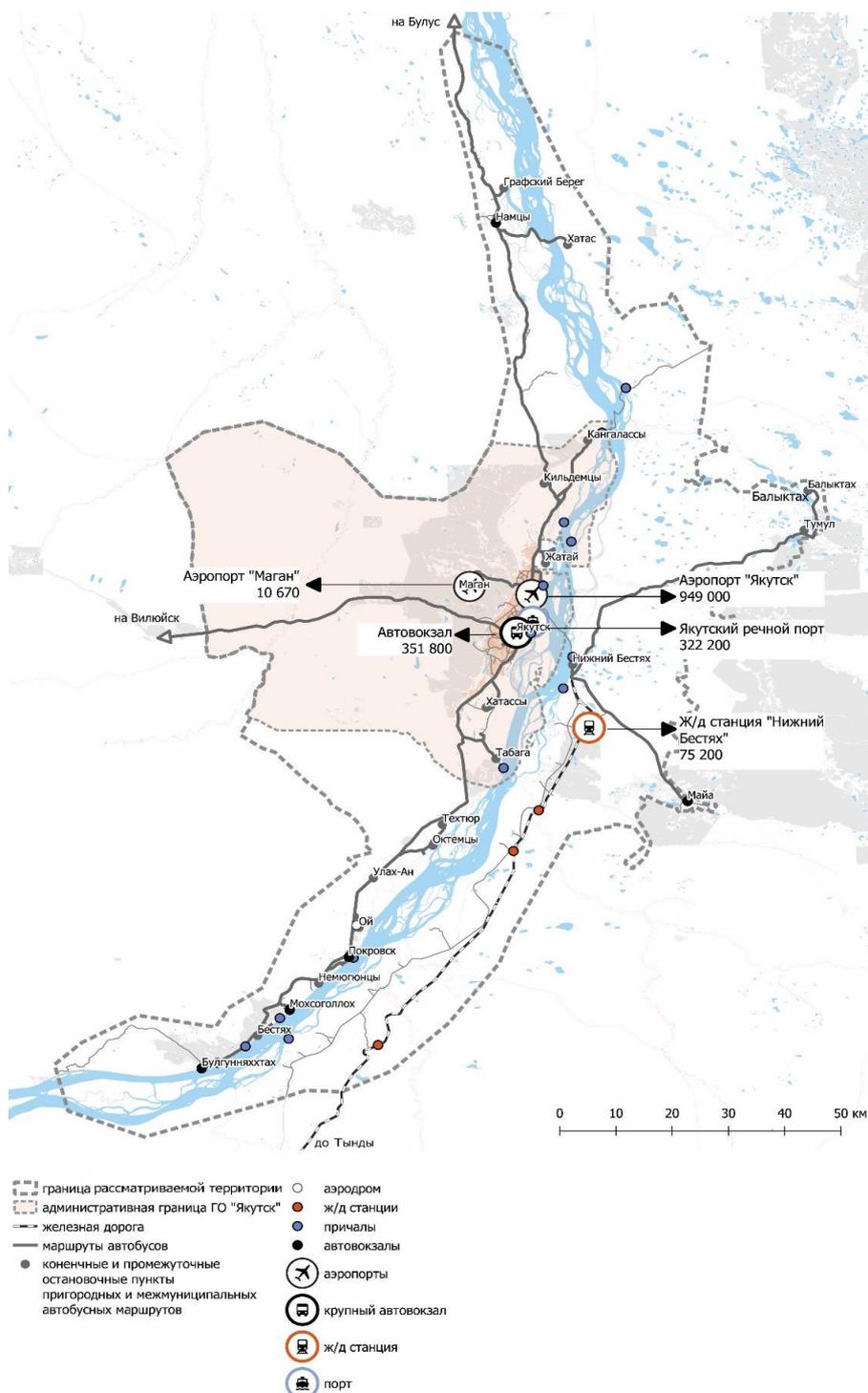


Рис. 231. Внешние транспортные связи и узлы с годовым пассажирооборотом

## Взаимодействие с противоположным берегом

С декабря по апрель движение между Якутском и Нижним Бестяхом осуществляется по ледовой переправе, в период межсезонья (май – июнь и октябрь – ноябрь) до противоположного берега курсируют воздушные подушки, и пользователям транспорта предоставляется возможность добраться на вертолете. В летнее время курсирует паром. В течение 4 месяцев в году у автомобилистов отсутствует возможность проезда на противоположный берег, что усложняет возможность поставки грузов и пассажиров, которые пользуются железнодорожной станцией Нижний Бестях.



Для осуществления стабильной связи в настоящее время ведется строительство моста в устье реки Лены между селом Старая Табага и Хаптагай. Точные сроки окончания строительства моста и ввода в эксплуатацию не обозначены.

Необходимость строительства моста через реку Лену определяется тем, что на данный момент такой крупный город, как Якутск, не имеет стабильной круглогодичной связи с федеральной трассой «Лена», которая имеет выход к основной сети дорог страны.

В связи с планируемым вводом в эксплуатацию моста через р. Лену в районе с. Табага будет построен транспортно-логистический центр. Расположение этого объекта на стороне Якутска, в районе села Табага нецелесообразно, так как в Нижнем Бестяхе в планах строительство грузового причала, а проезд по будущему мосту для грузовых автомобилей будет платным до 2043 года. То есть большинство грузов, которые будут приходить на территорию Якутской агломерации, будут предназначены для перевалки на речной транспорт для обеспечения продовольствием труднодоступных территорий Якутии. Кроме того, наличие транспортно-логистического узла создаст дополнительную нагрузку на мосту, пропускная способность которого не будет превышать 1500 автомобилей/ час в одном направлении. В связи с этим рациональнее под место транспортно-логистического узла использовать территорию в Нижнем Бестяхе в районе железнодорожной станции и грузового причала.

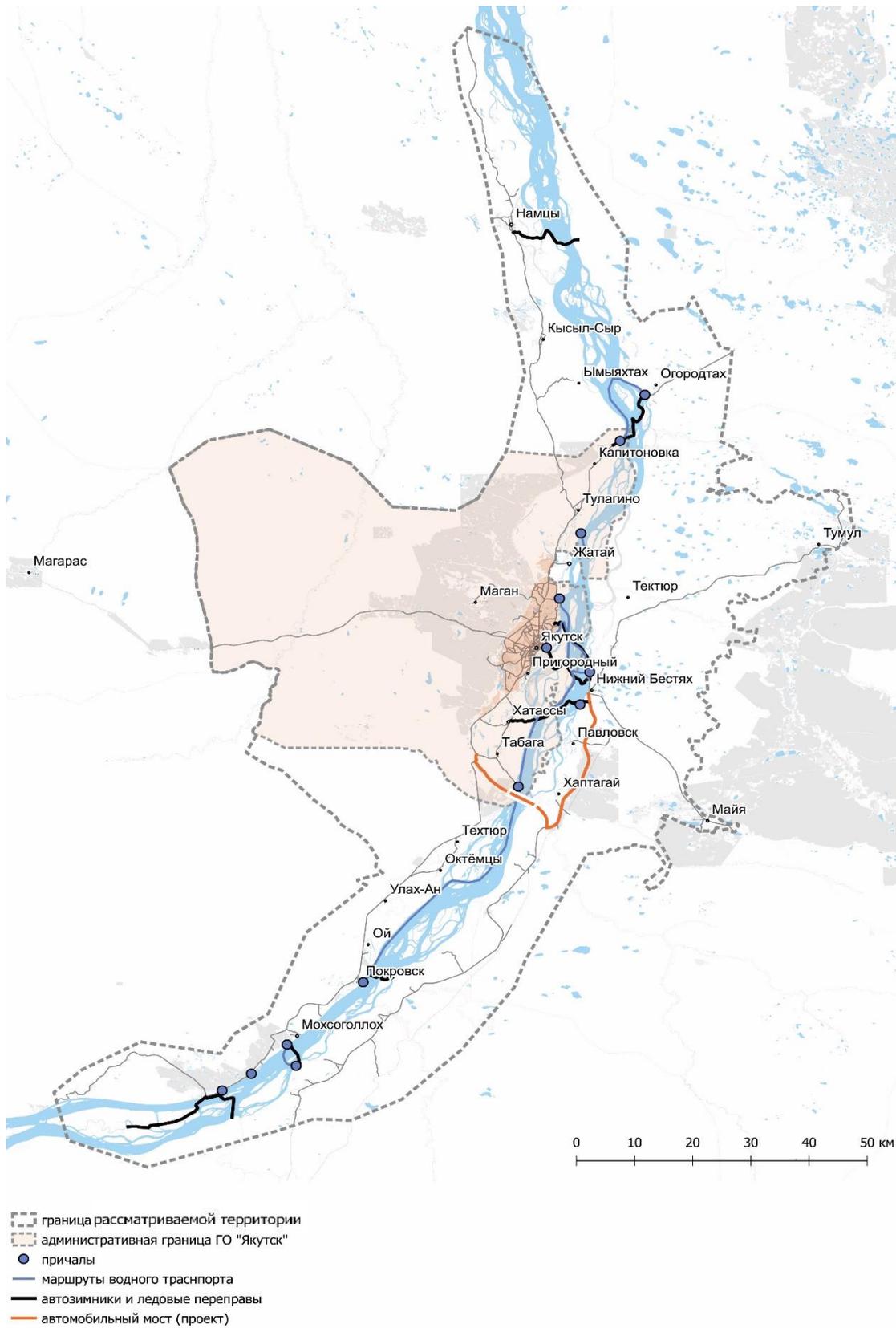


Рис.232. Транспортные связи с противоположным берегом



## **Характеристика степени дифференциации по муниципальным образованиям ГО «Город Якутск»**

### **Улично-дорожная сеть**

Якутск – узловой объект схождения магистралей различного класса. На запад уходит участок федеральной автомобильной дороги А 331 «Вилюй», по которой возможно сообщение в зимнее время до г. Мирный, а в летнее время только до Верхневилуйска. В летнее время движение по магистрали может быть затруднено во время выпадения осадков ввиду присутствия довольно большого количества участков с грунтовым покрытием.

Помимо магистрали федерального значения на запад до аэропорта «Маган» ведет дорога регионального значения 98А-001.

На юг из Якутска следует дорога регионального значения 98К-003 «Умнас» Якутск – Покровск – Олекминск – Ленск – Пеледуй. Участок с твердым покрытием следует до Булгунняхтах, далее по дороге с грунтовым покрытием можно добраться до села Тумул. На север также следует дорога регионального значения 98К-005 «Нам» Якутск – Намцы – Булус.

В западном направлении от города, на противоположном берегу р. Лены, п. Нижний Бестях образует еще одну узловую точку, в которой сходятся две дороги федерального значения – Р-504 «Колыма» и А-360 «Лена», а также дорога регионального значения 98К-001 «Амга».

Доступ на противоположный берег из Якутска в зимнее время осуществляется беспрепятственно по автозимникам. В летнее время посредством паромного сообщения, а в период образования и таяния льдов сообщение ограничено (рис. 233).

### **Транспортная доступность ГО «Город Якутск»**

Сложившаяся улично-дорожная сеть обеспечивает транспортную доступность в пределах города в пределах 15 минут и позволяет выехать за административные границы городского округа за час. Для осуществления ежедневной маятниковой миграции внутри городского округа данные показатели являются оптимальными. Однако для повышения привлекательности Якутска как места для осуществления ежедневных поездок на работу из соседних муниципальных образований существующих возможностей улично-дорожной сети и общественного транспорта недостаточно (рис. 234).



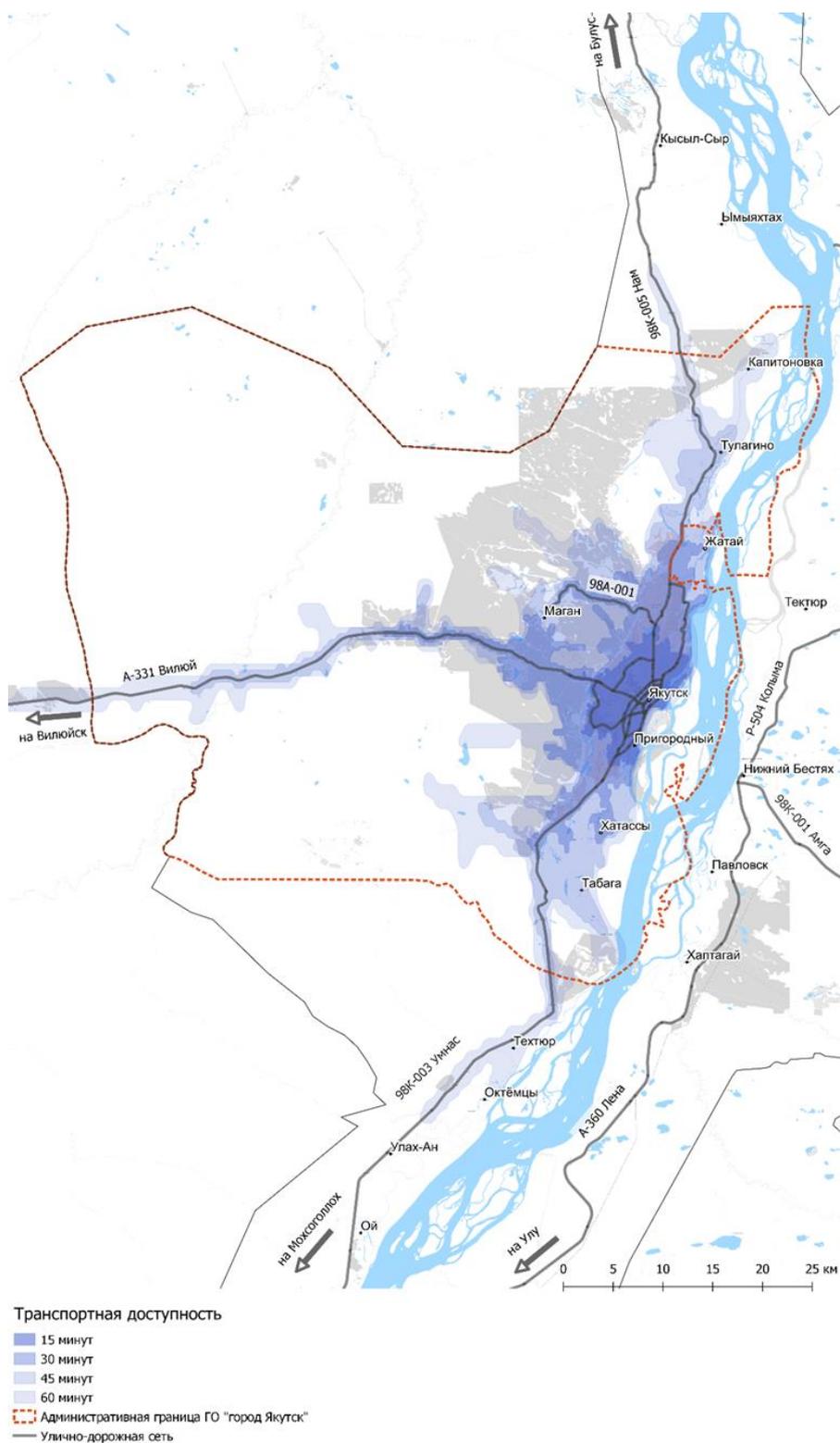


Рис. 234. Транспортная доступность в пределах территории ГО «Город Якутск»

### Общественный транспорт

Якутск выступает транспортным узлом в сети пригородных и межмуниципальных сообщений ГО «Город Якутск», на территории города расположены главный автовокзал, речной порт, аэропорт с наибольшим пассажирооборотом в округе. Из Якутского автовокзала организованы 2 межмуниципальных маршрута по направлению к Мохсоголлоху и Намцам, 8 пригородных маршрутов по тем же направлениям и в сторону Магана.

В силу сложившейся системы расселения западная часть округа мало освоена, поэтому большая часть сообщений происходит в направлении север – юг вдоль реки Лены по дорогам регионального значения. При этом Маган, расположенный западнее Якутска и на территории которого находится второстепенный, или запасной, аэродром, менее доступен для пользователей автомобильного общественного транспорта (редкий рейсы пригородных автобусов с малой провозной способностью).

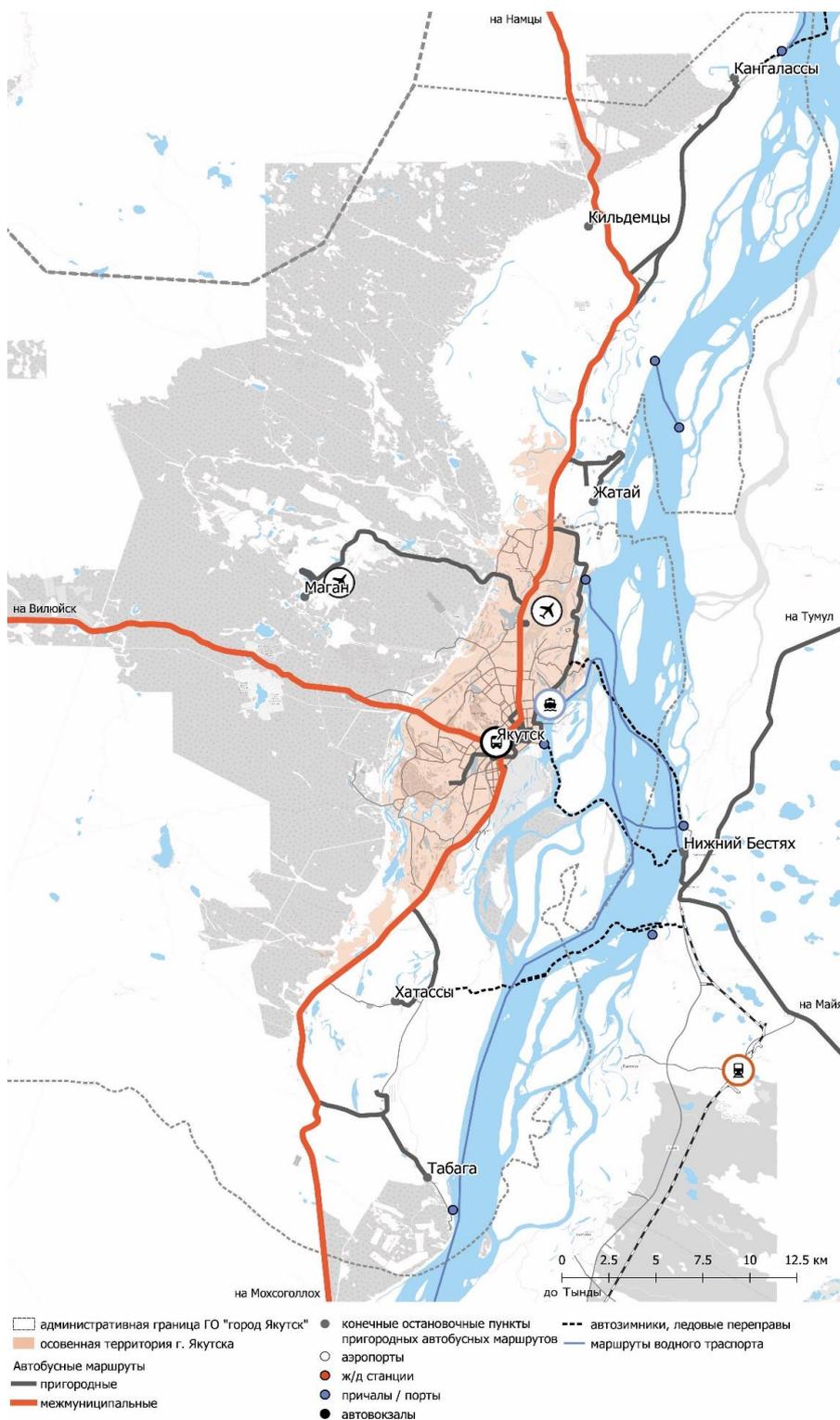


Рис. 235. Сеть общественного транспорта на территории ГО «Город Якутск»



## Выводы. Существующее положение

Помимо того что Якутск является административно-территориальным центром Республики Саха (Якутия), город рассматривается как центр пересечения основных транспортных артерий и центр деловой активности на северо-востоке России. Такие функции требуют дополнительного развития транспортной инфраструктуры, повышения ее пропускной и провозной способности, а также улучшения сервиса.

Уровень автомобилизации (250 автомобилей на 1000 человек) ниже среднего показателя по стране (313 автомобилей на 1000 человек), на это влияют несколько факторов: суровые зимы и отсутствие круглогодичного автомобильного сообщения с общероссийской сетью дорог. В связи с этим модальное распределение по видам транспорта имеет следующее соотношение среди жителей города: 36% пользователей личного транспорта и 64% пользователей общественного.

Дополнительными драйверами экономики и причинами загрузки городской транспортной системы являются территории опережающего развития (ТОРы). Эти территории располагаются и будут расположены по всей территории городского округа Якутска и на противоположном берегу, в поселке Нижний Бестях. Наличие данных территорий как внутри города, так и в ближайших населенных пунктах требует повышения связности с существующими и перспективными жилыми районами.

Границы исследуемой территории шире, чем граница городского округа, так как при учете перспективной матрицы корреспонденций необходимо учитывать нагрузку на транспортные системы из соседних улусов, только с учетом данной загрузки можно будет принимать принципиальные решения по развитию дорожно-транспортной инфраструктуры.

Воздушная внешняя часть Якутска достаточно развита, в международном аэропорту Якутска осуществляется транзит жителей и гостей отдаленных и труднодоступных улусов республики с международных/межрегиональных рейсов на внутренние и наоборот. Речной транспорт выполняет сезонную функцию доставки пассажиров и грузов, но в период навигации используются его максимальные возможности, а Якутск является ключевым узлом в данном направлении, так как здесь осуществляется пересадка пассажиров и погрузка грузов с автомобильного и железнодорожного транспорта на речной. Железнодорожный транспорт является новым для данной территории и находится на противоположном берегу от города.

Развитие автомобильного внешнего транспорта на территории Якутска имеет сезонный характер, в летнее время город связан паромной переправой, в зимнее ледовой, в межсезонье связь осуществляется на воздушных подушках, которые могут перевозить только людей и минимальные грузы. Строительство моста позволит связать город с общероссийской сетью дорог и увеличит ежедневные маятниковые потоки с противоположного берега.

Общественный транспорт охватывает все населенные пункты, входящие в состав ГО «Город Якутск», а также соседние северные, западные и южные улусы. Связи с противоположным берегом посредством общественного транспорта в настоящее время не имеется.

## **Оценка работы системы транспортных связей урбанизированного каркаса территории – системы связанности ГО «Город Якутск» с соседними муниципальными образованиями Республики Саха (Якутия), в том числе связанности системой пассажирского транспорта**

### **Характеристика улично-дорожной сети**

#### **Характеристика УДС в границах рассматриваемой территории**

Улично-дорожная сеть в основной своей части развита параллельно руслу р. Лены и обеспечивает связь с населенными пунктами – на юге с п. Мохсоголлох и на севере с с. Намцы. Федеральная трасса «Вилюй», уходящая на запад в направлении от Якутска и расположенная перпендикулярно р. Лене в границах ГО и исследуемой территории связей, выполняет функцию вылетной магистрали, которая соединяет западные районы республики с административно-территориальным центром.

Внутри исследуемой территории дорожная сеть представлена преимущественно конфигурацией «1+1» (по одной полосе движения в каждом направлении) и имеет асфальтовое покрытие на всех магистральных направлениях, за исключением федеральной дороги А-331 «Вилюй», где встречаются участки с грунтовым покрытием. Также внутренние связи исследуемой территории внутри населенных пунктов осуществляются по дорогам с грунтовым покрытием (рис. 236).

Магистральная сеть имеет стандартную для своей конфигурации пропускную способность – 3500–3800 авт/ч суммарно в оба направления и может снижаться в летний период на участках дорог, где отсутствует твердое покрытие. Внутри населенных пунктов пропускная способность улично-дорожной сети ниже из-за большого количества конфликтных точек, участников дорожного движения и работы светофорных объектов (рис. 237).



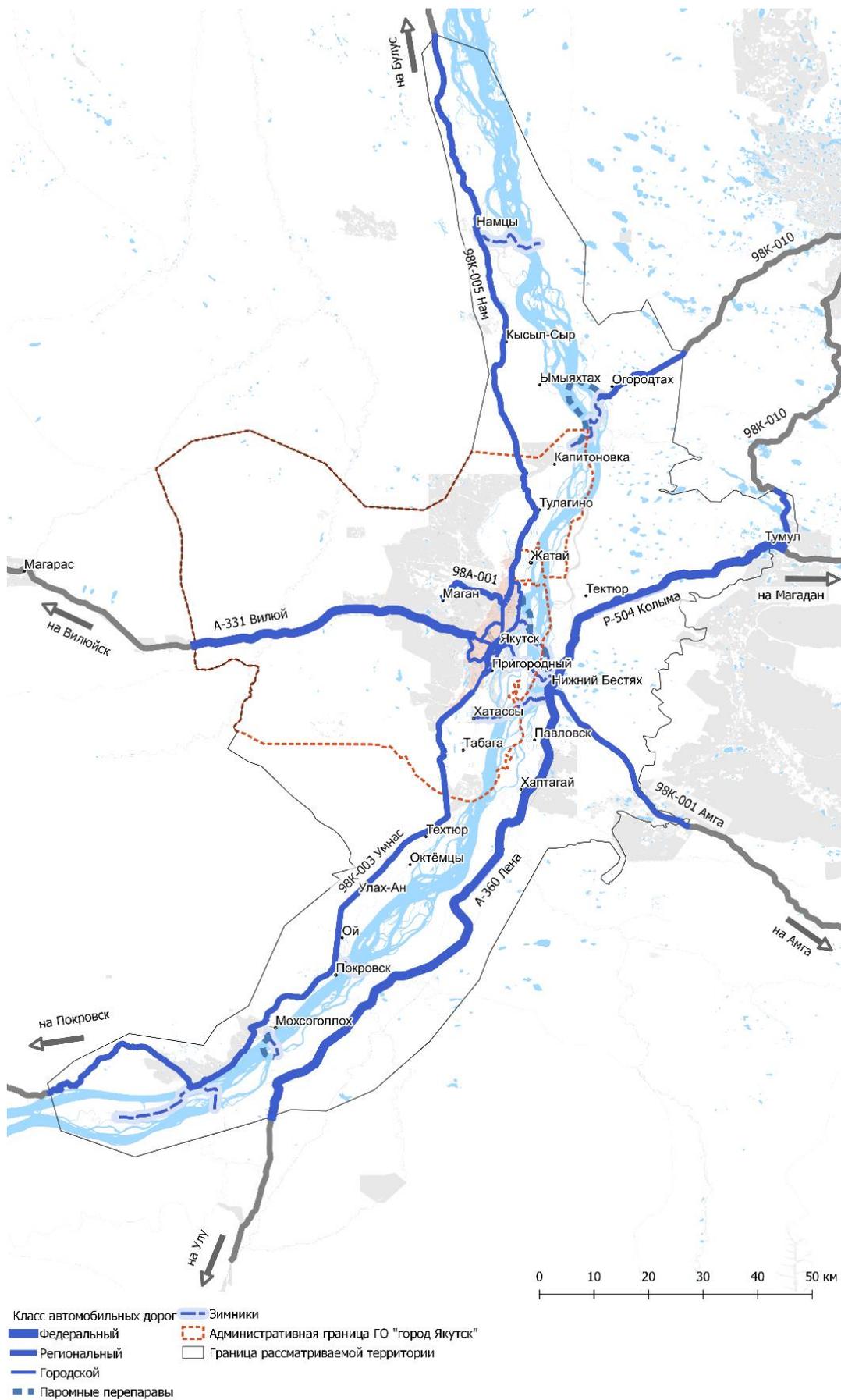


Рис. 236. Улично-дорожная сеть в границах исследуемой территории



Рис. 237. Пропускная способность УДС в границах исследуемой территории



### Характеристика УДС в границах ГО «Город Якутск»

Планировочный каркас города Якутска представлен прямоугольной структурой в центральной части, которая переходит к произвольной по мере удаления от ядра города. При этом радиальные направления вылетных магистралей общегородского значения имеют лучевую структуру и разрезают произвольный каркас дорог районного и местного значения (рис. 238).

Для того чтобы оценить уровень развитости автомобильной инфраструктуры, необходимо определить наиболее значимый показатель (LAS), который отражает долю застроенной территории города, отведенную под улицы и дороги. Данный показатель для Якутска составляет 0,17, что выше среднего показателя по стране. Это связано со сложившейся квартальной застройкой в центральной части города. Вместе с этим периферийная зона разбавляет общегородской показатель LAS, поскольку квартальная сетка там больше, особенно в южной части города, где преобладают земли индивидуального жилого строительства.

Показатель доли застроенной территории города, отведенной под улицы и дороги, помогает определить принципы сложившейся улично-дорожной сети и векторы дальнейшего ее развития.

К сожалению, качество дорожного покрытия не всегда в удовлетворительном состоянии. Как в кварталах индивидуальной жилой застройки, так и в кварталах с многоквартирными домами встречаются дороги районного и местного значения без твердого покрытия, часть из которых имеет потенциал для повышения связности улично-дорожной сети. К таковым можно отнести: ул. Билибина, ул. Рассветная, ул. Новая, ул. Радужная, ул. Кржижановского, ул. Можайского, грунтовые дорога из с. Хатассы в с. Табага и дорога из с. Хатассы к автомобильной дороге 98К-003 «Умнас», а также безымянные грунтовые дороги (рис. 238).

Вместе с этим в границах г. Якутска имеются естественные барьеры, которые ограничивают связность улично-дорожной сети. Ул. К.Д. Уткина и ул. Лизы Чайкиной (грунтовая дорога с потенциалом повышения связности), ул. Тимирязева и ул. Белинского разделены водоемом.

Повышение связности УДС уменьшает перепробег транспортных средств, перераспределяет нагрузку на дорожную сеть и снижает выбросы в атмосферу от автомобилей с бензиновыми двигателями.

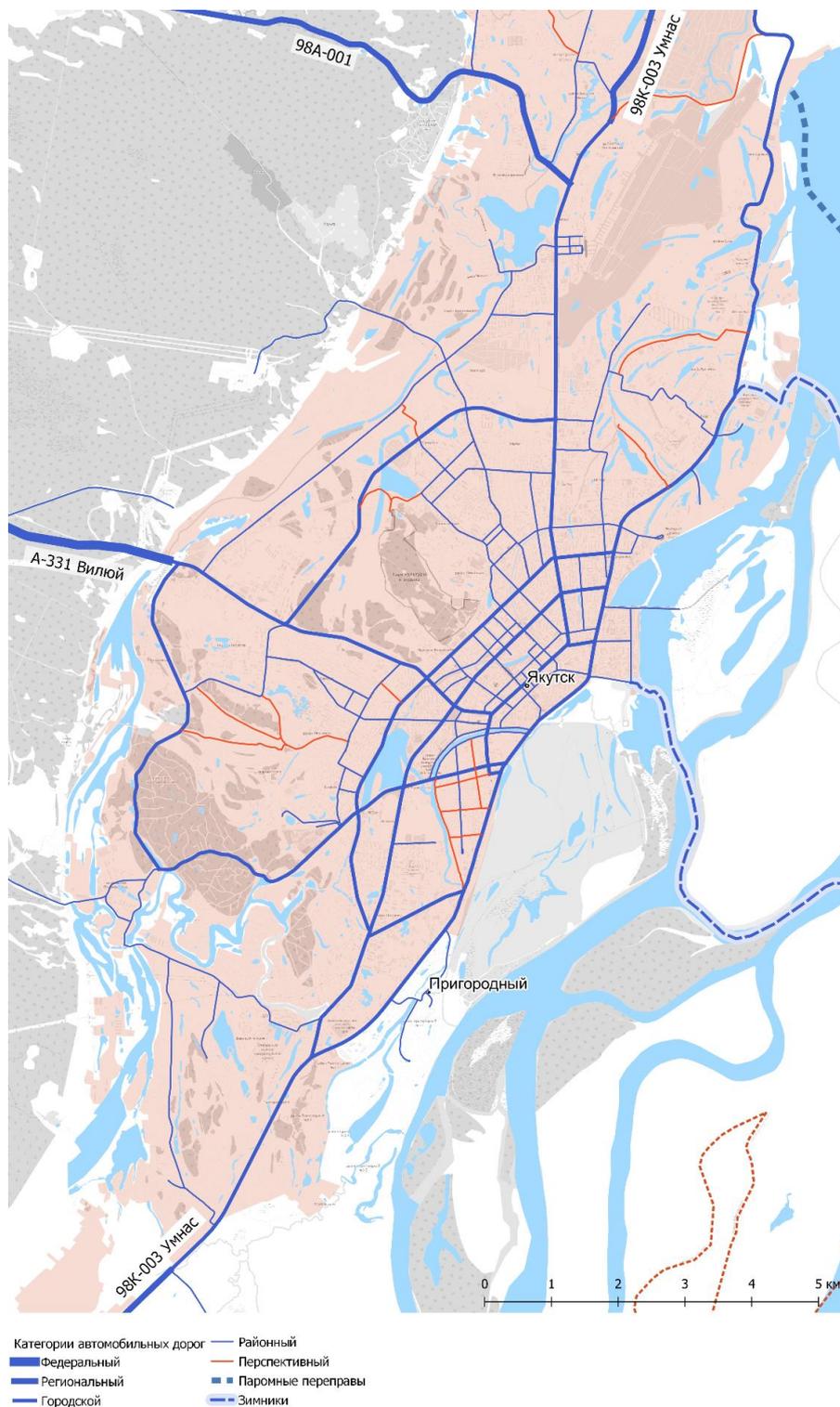


Рис. 238. Улично-дорожная сеть на территории ГО «Город Якутск»

На уровне городского округа наибольшей пропускной способностью обладают участки вылетных магистралей общегородского значения – Вилюйский тракт, ул. Автодорожная, ул. Автострада 50 лет Октября (5000–6000 авт./ч). Это обусловлено тем, что при преобладающей конфигурации УДС «1+1» эти дороги имеют по две полосы движения в каждом направлении. Однако при возрастании нагрузки на УДС в пиковые часы пропускная способность данных участков может падать, так как ее ограничивают участки с меньшей пропускной способностью, вызванной уменьшением количества полос и образованием «бутылочных горлышек», а также низкой пропускной



способностью регулируемых и нерегулируемых пересечений (рис. 239).

Одна из самых загруженных улиц города – ул. Дзержинского – имеет конфигурацию «2+2» и пропускную способность 5000 авт./час (2500 авт./час) в каждом направлении, однако ее фактическая пропускная способность составляет 3200 авт./час (1600 авт./час в каждом направлении) и ограничивается светофорным регулированием с пересечениями ул. Кальвица, ул. Лермонтова и ул. Федора Попова, ул. Пояркова и ул. Богатырева, ул. Орджоникидзе и ул. Чиряева.

Аналогичная ситуация наблюдается на Вилюйском тракте. Отличительной чертой этой улицы является меньшая плотность транспортной сети в районе ее трассировки, что характеризуется меньшим количеством перекрестков с прочими УДС.

Пропускная способность на ул. Автодорожная значительно проседает на перекрестках. Это вызвано сложной конфигурацией пересечений с улицей в районе д. 43/4. Проезжая часть на перекрестке по направлению в центр сужается с двух полос до одной, что дает эффект «бутылочного горлышка», а также снижает безопасность дорожного движения. Пересечения с ул. Чернышевского и ул. Красильникова расположены в 78 метрах друг от друга, что осложняет дорожное движение между ними в пиковые часы, так как транспортный поток, который накапливается в ожидании разрешающего сигнала светофора, может превышать длину сегмента между пересечениями, что повлечет дополнительные задержки в движении и снижение уровня безопасности дорожного движения.

Важно отметить, что светофорное регулирование весьма эффективно при высокой интенсивности движения на улично-дорожной сети, так как обеспечивает бесконфликтное распределение транспортных потоков (которое можно регулировать, внося изменения в работу оборудования), что значительно повышает безопасность дорожного движения, а также снижает риск возникновения дорожно-транспортных происшествий, которые влекут за собой проседание пропускной способности УДС.

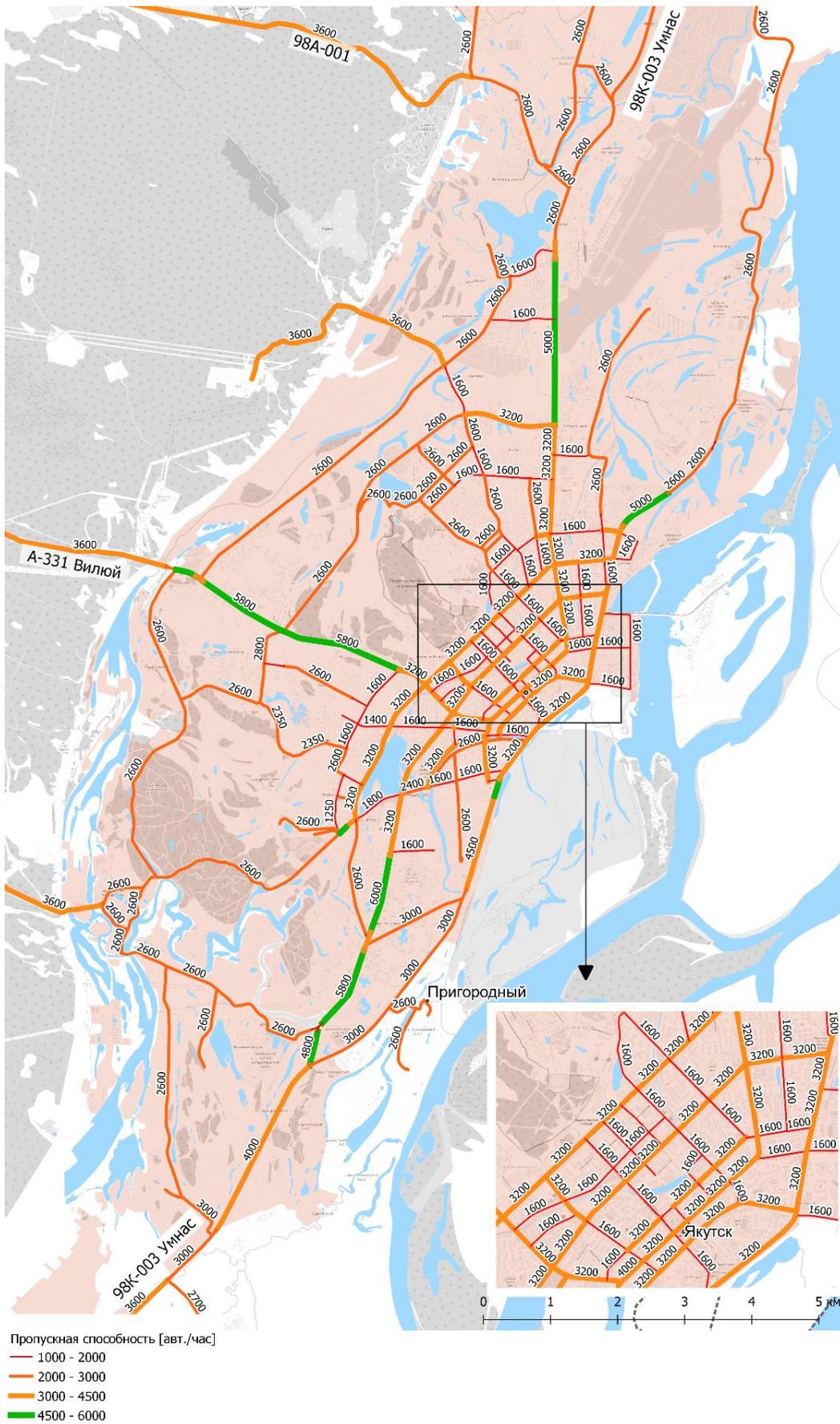


Рис. 239. Пропускная способность УДС в границах ГО «Город Якутск»



## Характеристика сети общественного транспорта

### Характеристика сети ОТ в границах рассматриваемой территории

Наземные сообщения общественного транспорта на рассматриваемой территории осуществляются посредством организации перевозок на 2 межмуниципальных (соединяют Якутск с Намцами и Мохсоголлохом), 19 пригородных автобусных маршрутах (8 из которых проходят через Якутск, в том числе 1 до Магана, 2 – Нижний Бестях, 5 – Намцы, 4 – Мохсоголлох и Покровск), и 1 железнодорожной линии (Амуру-Якутская железнодорожная магистраль). На сегодняшний день регулярные перевозки, соединяющие рассматриваемую территорию через реку Лену по зимнику или паромной переправе, не осуществляются (рис. 240).

Автовокзалы расположены в следующих населенных пунктах: Якутск, Намцы, Покровск, Мохсоголлох, Булгунняхтах, Майя. Аэропорты: Якутск, Маган, Ой (военный аэродром).

Якутский речной порт – главный узел водных сообщений. Причалы и пристани расположены практически в каждом населенном пункте у реки.

Железнодорожная линия проходит до станции Нижний Бестях, расположенной в 10 км от одноименного поселка.

Суммарная провозная способность на сегментах сети автобусных маршрутов (пригородных и межмуниципальных) варьирует от 40 до 5000 пассажиров в сутки, при этом сегменты с большей провозной способностью (от 400 пас. в сутки) приходятся на Якутск, Табагу, Хатассы, Жатай и Маган (рис. 241).

Частота движения транспортных средств на сегментах сети варьируется от 1 до 80, наибольшие показатели (от 10) – на территории Якутска и близлежащих населенных пунктов (рис. 242).

Пригородные автобусные сообщения в наибольшей степени развиты в границах ГО «Город Якутск». Так, на территории города Якутска пригородные сообщения значительно дополняют существующую городскую сеть ОТ.

На территориях других муниципалитетов внешние маршруты ОТ используются исключительно для междугородных и пригородных перевозок, на внутренние сети (если они есть, зачастую отсутствуют вовсе) не влияют.

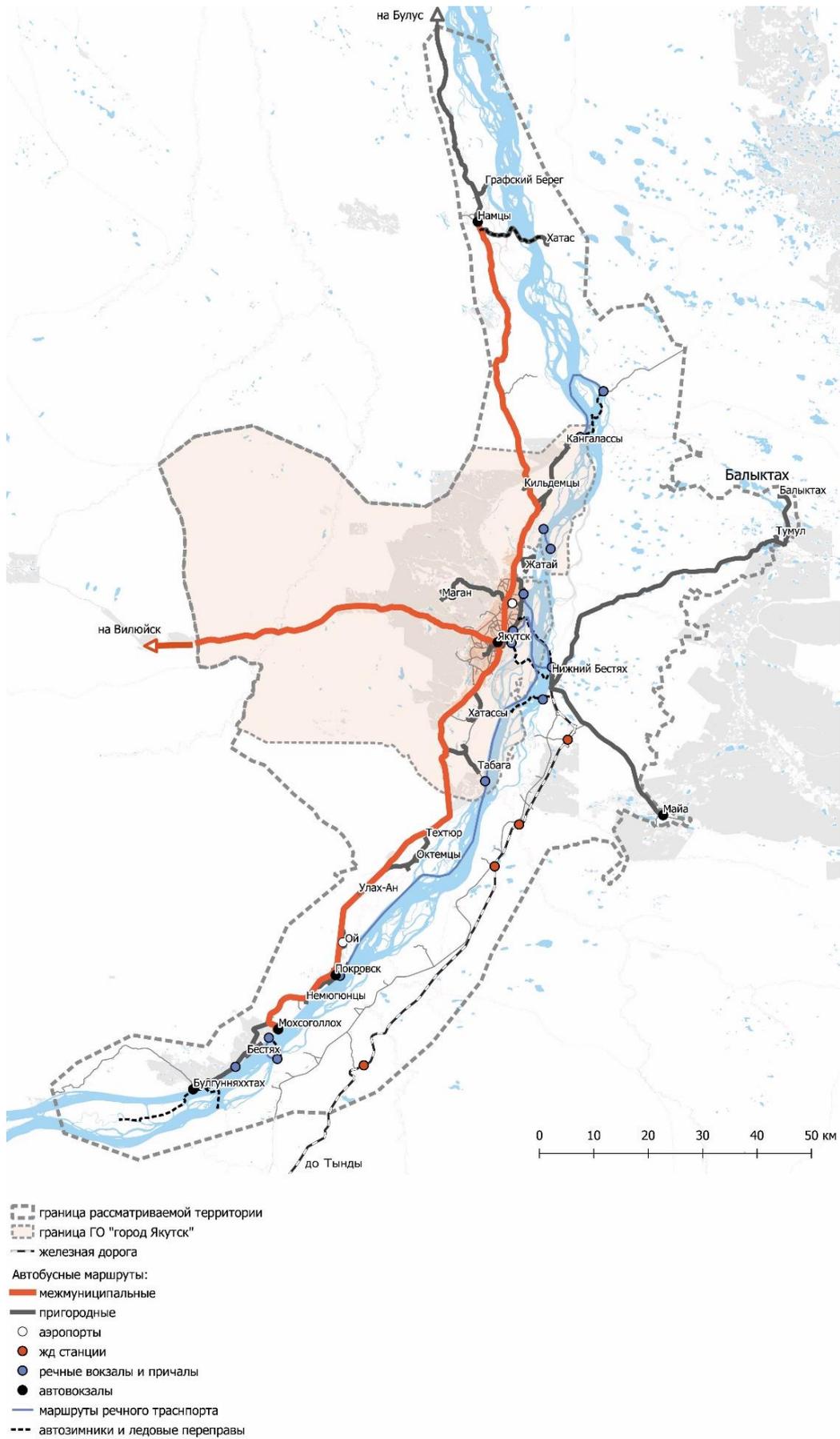


Рис. 240. Сеть общественного транспорта на рассматриваемой территории



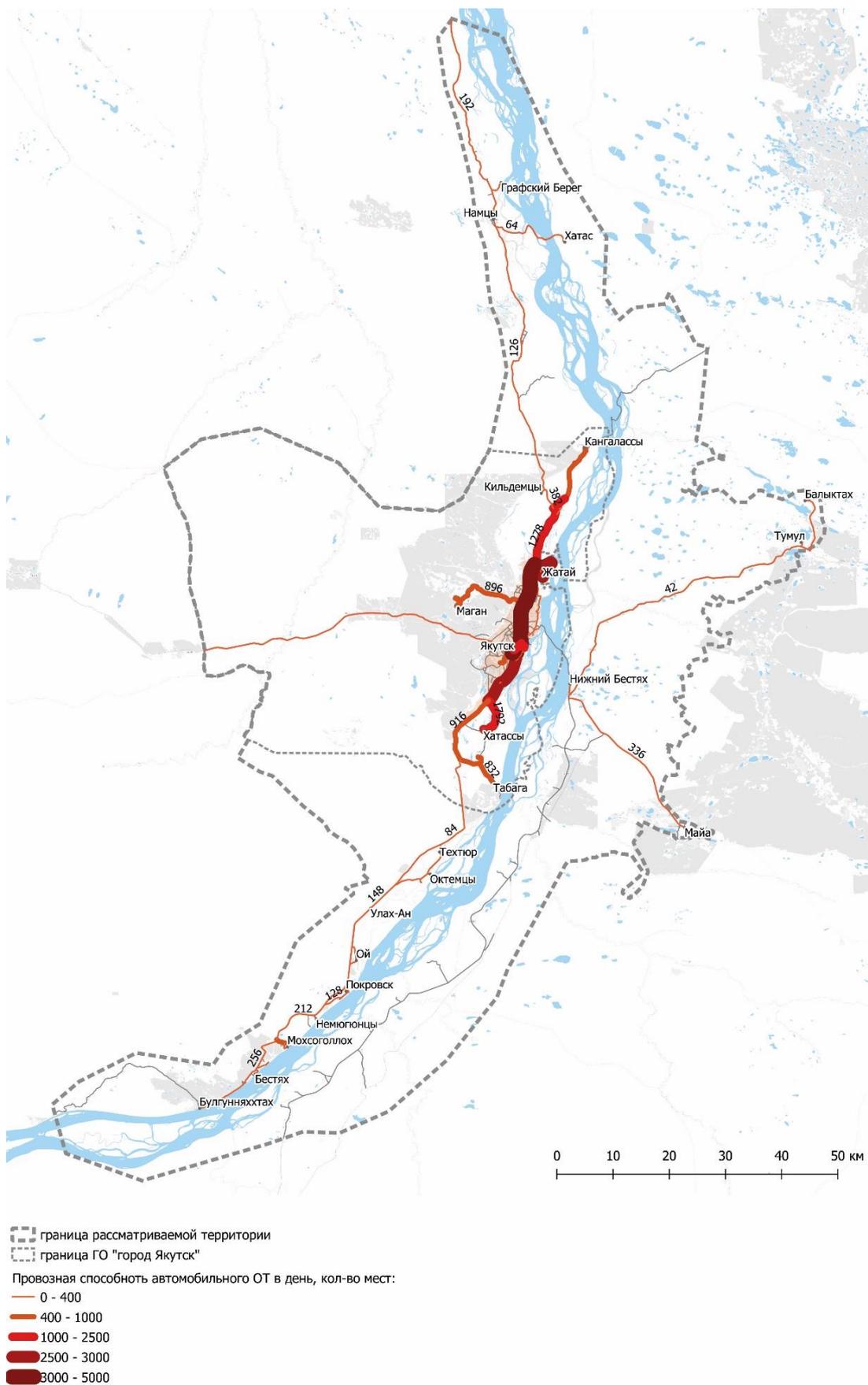
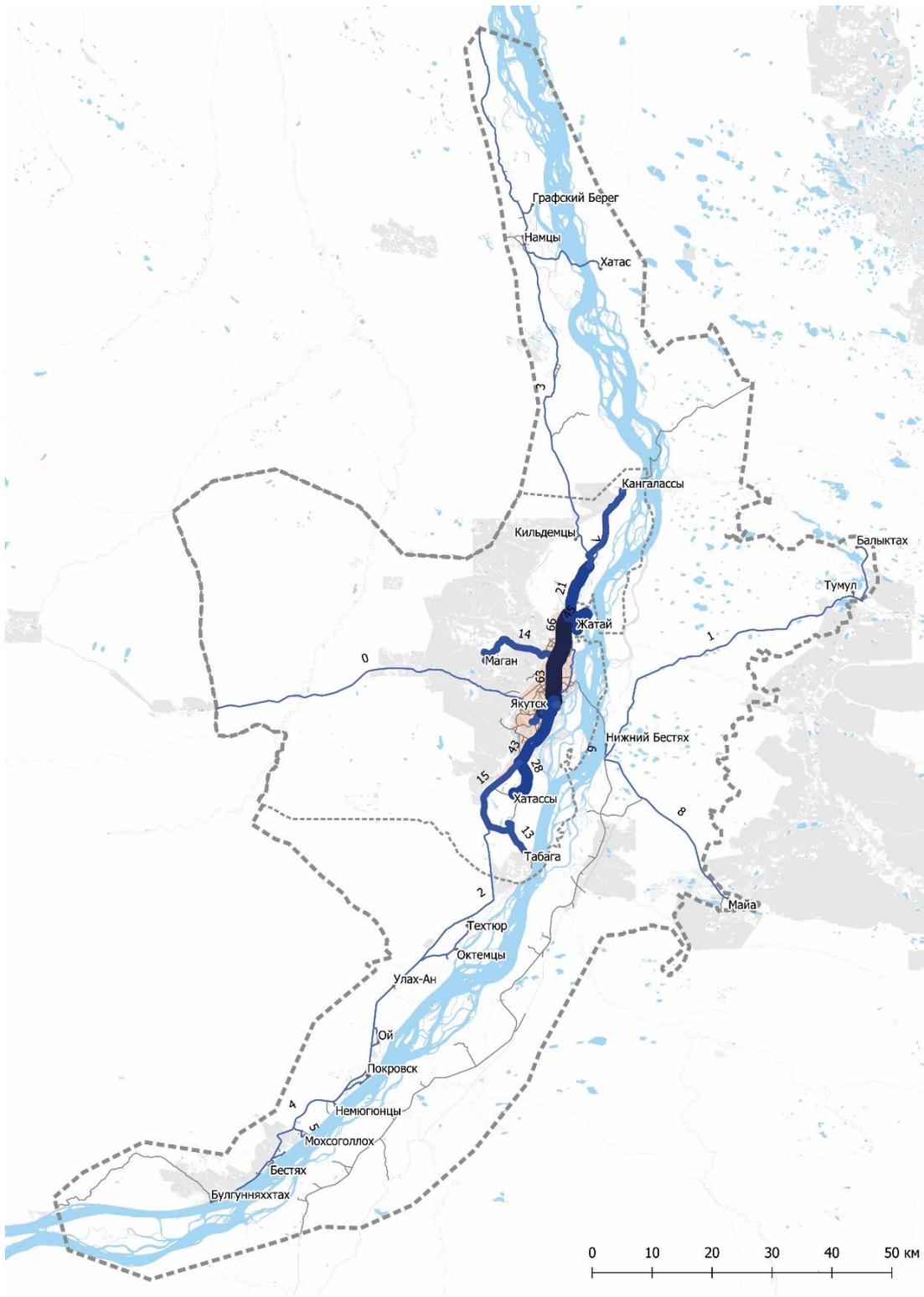


Рис. 241. Провозная способность на сегментах сети автомобильного ОТ на рассматриваемой территории, в сутки



- граница рассматриваемой территории
  - граница ГО "город Якутск"
- Частота движения ТС на пригородных и межмуниципальных маршрутах в день, кол-во рейсов:
- 0 - 10
  - 10 - 20
  - 20 - 50
  - 50 - 80

Рис. 242. Частота движения ТС на сегментах сети автомобильного ОТ на рассматриваемой территории, в сутки



### Характеристика сети ОТ в границе ГО «Город Якутск»

На территории Якутска действуют 39 городских, 8 пригородных и два межмуниципальных автобусных маршрута. В центре города расположены автовокзал и речной порт, на севере – аэропорт.

Выделяется высокая степень покрытия УДС сетью общественного транспорта – 62%, что характерно для городов с преимущественно микрорайонным типом застройки (крупные кварталы) (рис. 243).

Суммарная провозная способность на сегментах сети автобусных маршрутов варьируется от 40 до 9000 пассажиров для утреннего часа пик. Коридорами с наиболее высоким провозным потенциалом являются проспект Ленина – ул. Дзержинского (5500–8700 пас.), ул. Лермонтова, Сергеляхское шоссе (рис. 244).

По данным ПКРТИ о фактическом пассажиропотоке, основной магистралью перемещения пассажиров автомобильного общественного транспорта являются проспект Ленина – ул. Дзержинского (значительно превосходит по пассажирообороту все другие коридоры). Частота движения транспортных средств на сегментах сети варьируется от 1 до 210, сегменты с наибольшими показателями соответствуют сегментам с высокой провозной способностью, так как практически весь парк представлен автобусами ПАЗ с максимальной вместимостью 42 человека<sup>303</sup> (рис. 245).

Можно выделить ряд участков сети с нерационально завышенными показателями, где в качестве предложения по оптимизации работы сети могло бы быть сокращено количество маршрутов, дублирующих друг друга на выявленных участках, по причине несоответствия объему жилого фонда или числу предприятий / точек притяжения:

- ул. Очиченко;
- ул. Тимирязева;
- ул. Автодорожная.

По РНГП Республики Саха, дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта следует принимать не более 300 м.

В городе Якутске остановками общественного транспорта обеспечены (рис. 246):

- 16,8% от всей освоенной территории города;
- 20,9% от территорий, отведенных под жилое строительство;
- 21,6% от всей застройки города;
- 26,9% от жилой застройки.

<sup>303</sup> Реестр маршрутов регулярных перевозок ГО «Город Якутск».

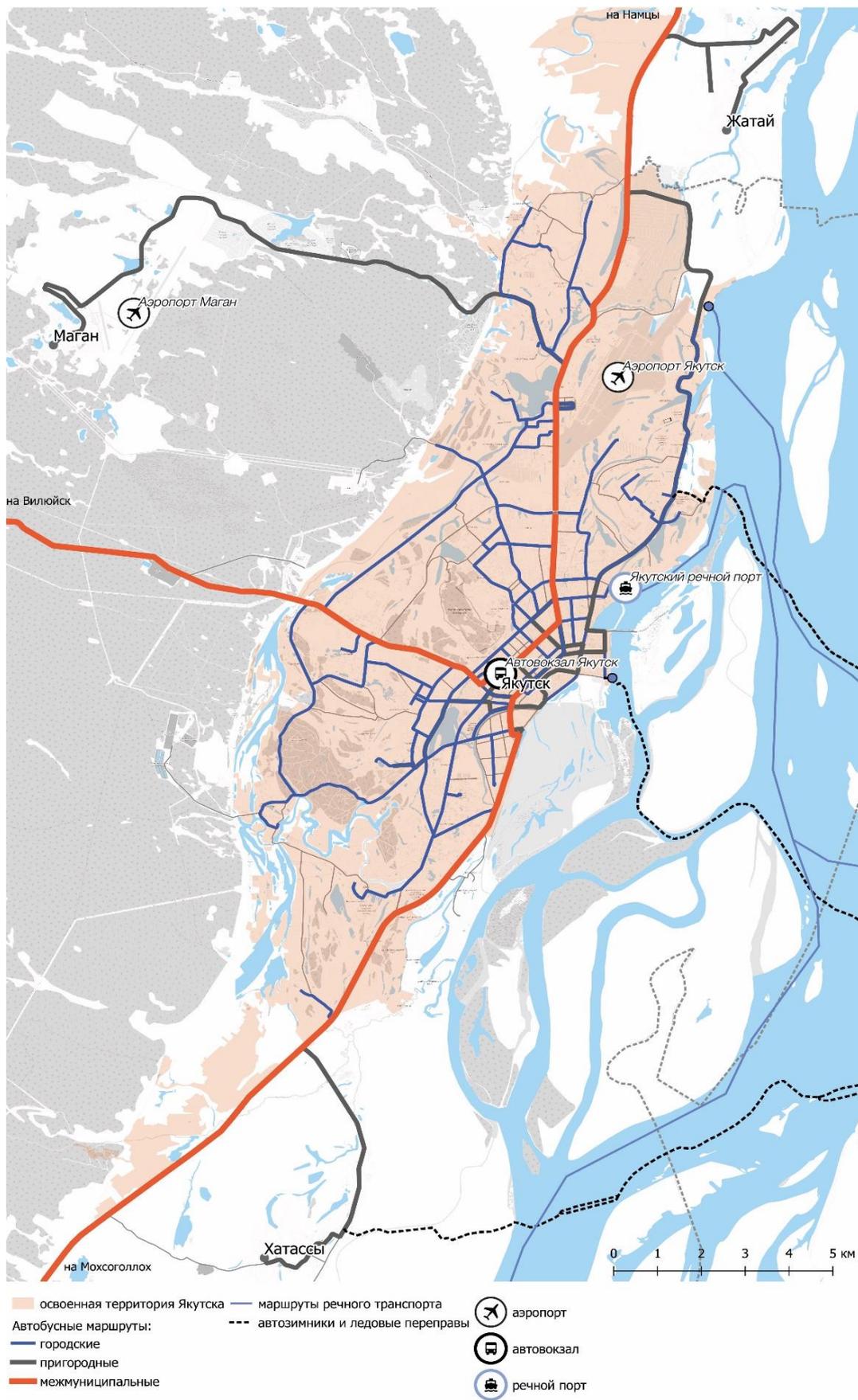


Рис. 243. Сеть общественного транспорта в Якутске



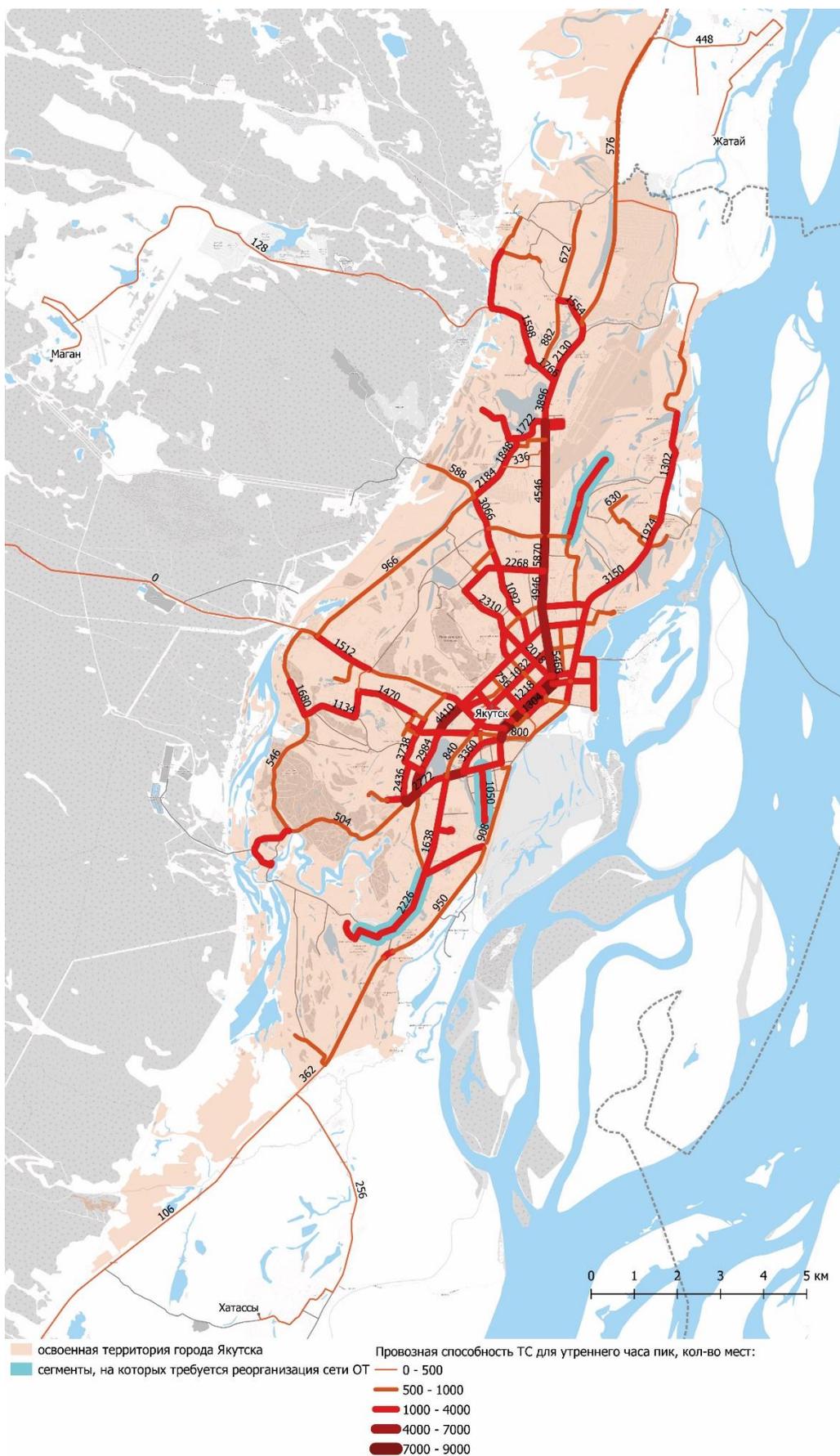


Рис. 244. Провозная способность на сегментах сети автомобильного ОТ в Якутске, утренний час пик

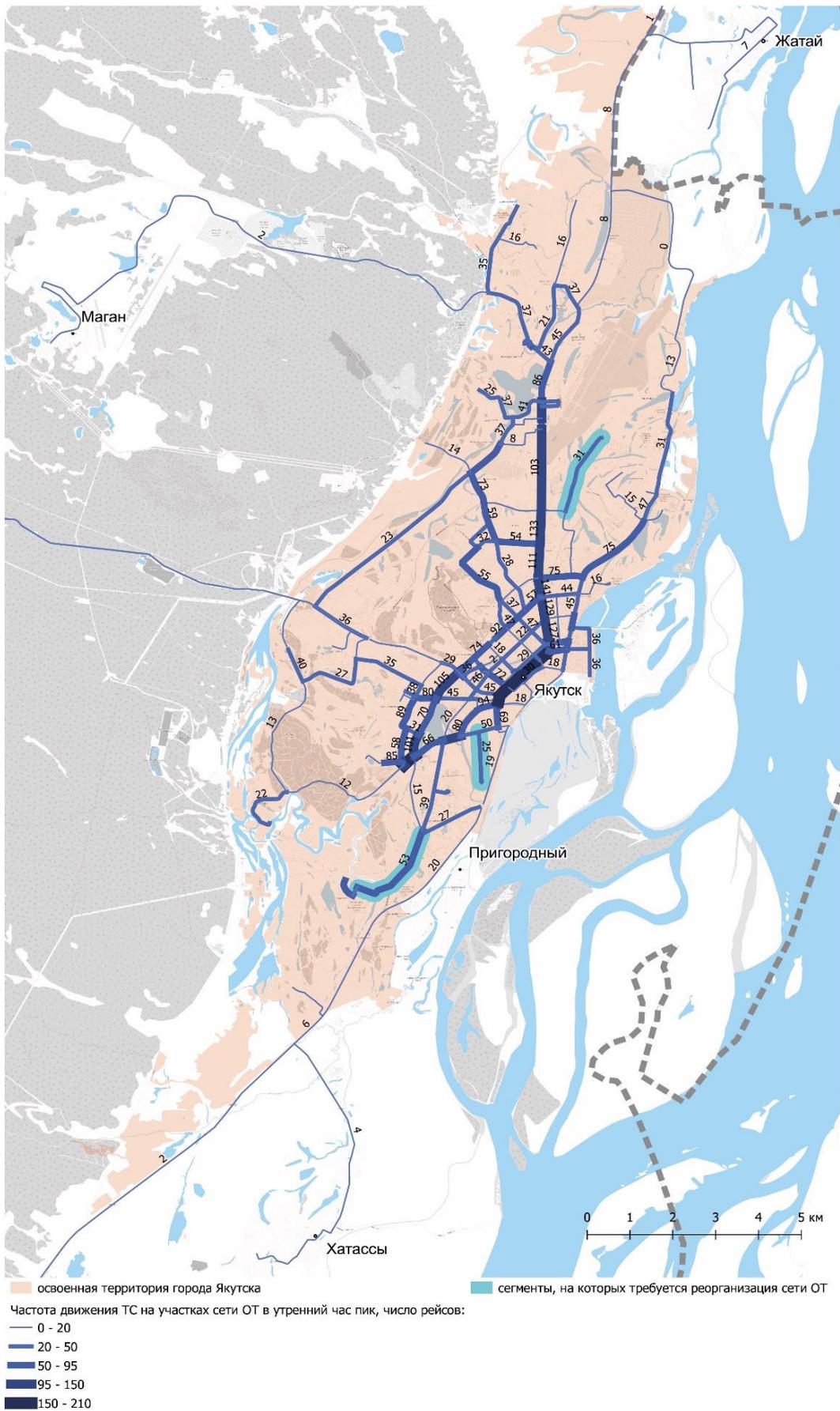


Рис. 245. Частота движения ТС на сегментах сети автомобильного ОТ в Якутске, утренний час пик



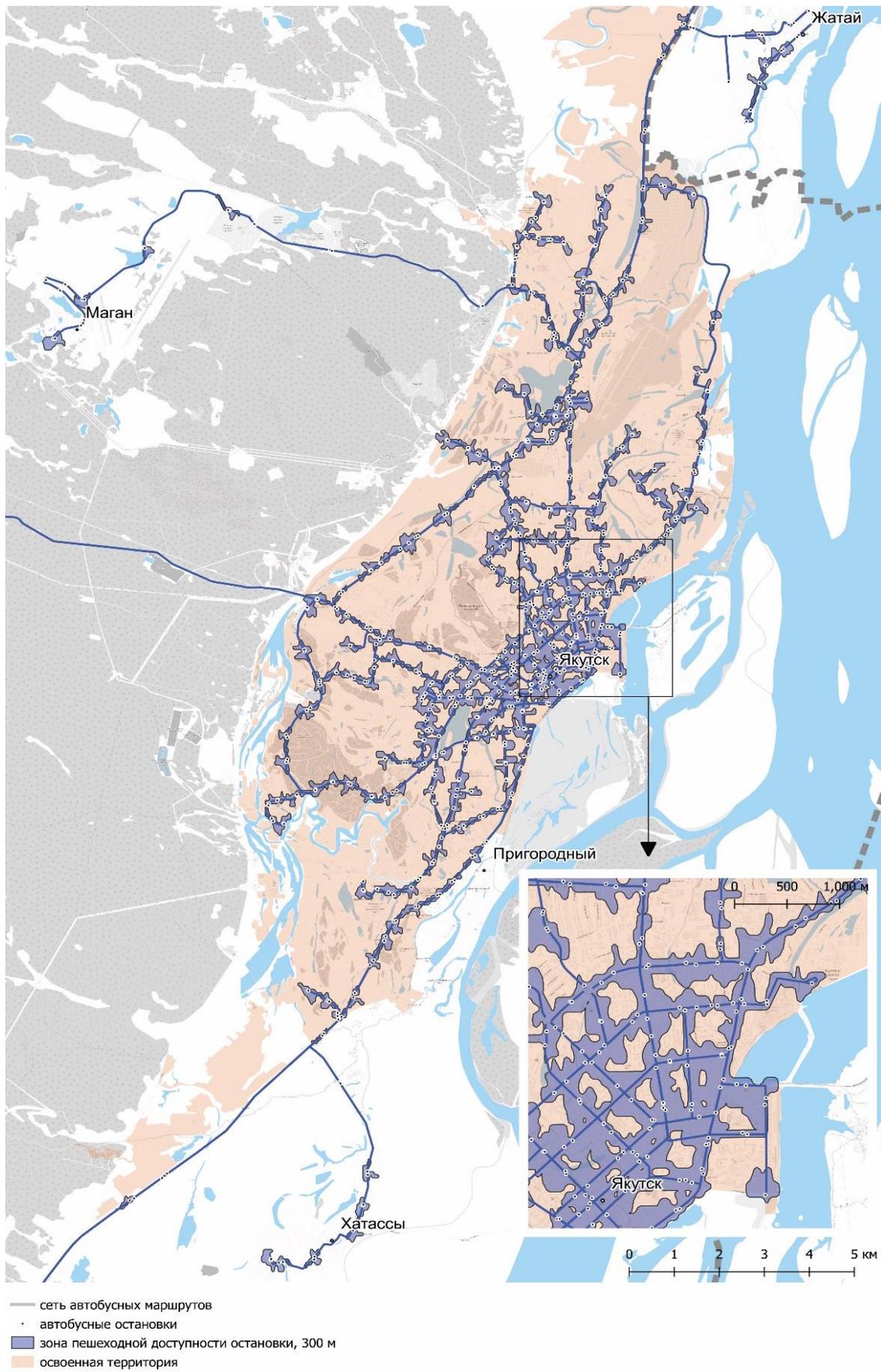


Рис. 246. Зоны пешеходной доступности общественного транспорта

## Оценка связности и развитости УДС и сети ОТ (индекс Канского)

Связность транспортной сети определяет ее развитость и возможность ее эффективного использования. Одним из способов оценки связности сети является расчет индекса Канского (таблица 19). Ниже представлены данные проведенных расчетов для сети автомобильного общественного транспорта и улично-дорожной сети в целом по рассматриваемой территории и территории ГО «Город Якутск».

**Таблица 19. Индекс Канского**

Параметры сети:	Автомобильный ОТ		УДС	
	ГО «Город Якутск»	Рассматриваемая территория	ГО «Город Якутск»	Рассматриваемая территория
e (количество сегментов)	202	243	354	476
v (количество узлов)	158	200	175	228
p (количество независимых подграфов)	26	38	26	62
Цикломатическое число графа сети	70	81	205	310
<b>Индекс связности сети</b>	<b>1,28</b>	<b>1,22</b>	<b>2,02</b>	<b>2,09</b>
Индекс избыточности связей	0,23	0,21	0,59	0,69
Индекс достигнутого уровня связности	0,43	0,41	0,68	0,70
Степень связности сети	61,40	81,89	43,01	54,37
<b>Степень развитости сети</b>	<b>0,98</b>	<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>0,98</b>
Индекс формы сети	7,48	5,52	13,11	8,50
Топологический диаметр	27	44	27	56

Ключевые показатели – индекс связности и степень развитости сети. При индексе связности сети, превышающем значение 1, сеть характеризуется высокой связностью. В наиболее сложных транспортных сетях крупных городов этот показатель достигает 3. Значение показателя степени развитости, приближенное к 1, также указывает на эффективность конфигурации сети<sup>304</sup>.

<sup>304</sup> Источник: [http://www.transtsa.ru/first\\_ex\\_lectures.htm](http://www.transtsa.ru/first_ex_lectures.htm).



Следует отметить развитость сети общественного транспорта, соответствующую (равную) развитости улично-дорожной сети, что говорит о потенциале существующей маршрутной сети с точки зрения пространственной организации.

## **Матрица корреспонденций рассматриваемой территории**

Матрица корреспонденций – важный элемент транспортного анализа, так как позволяет выявить основные коридоры транспортной загрузки между районами и определить их запас или нехватку провозной и пропускной способностей. Для расчета матриц корреспонденций были подготовлены данные о населении и рабочих местах в транспортных районах, которые были определены по результатам пространственного анализа с учетом наличия естественных и инфраструктурных преград (водные объекты, автомобильные дороги магистрального значения, зеленый каркас).

Для построения матрицы корреспонденций рассматриваемой территории для противоположного берега от Якутска была построена отдельная матрица, так как из-за отсутствия круглогодичной связи ежедневные маятниковые миграции, например, из Нижнего Бестяха, исключаются.

Самая активная корреспонденция наблюдается внутри самого города Якутска, между округами. Самая востребованная связь между населенными пунктами имеется между Жатаем и Якутском, а также между Маганом. Неожиданным результатом матрицы стало то, что потенциально жители районных центров соседних улусов могут совершать ежедневные маятниковые миграции. Связи между южными и соседними улусами рассматриваемой территории не имеется. На противоположном берегу практически отсутствует маятниковая миграция между населенными пунктами, самыми распространенными маршрутами для данного вида поездок являются Нижний Бестях – Павловск, Нижний Бестях – Майя.

**Таблица 20. Перспективная матрица корреспонденций  
(масштаб: исследуемая территория на краткосрочный период)**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		18,0895 8	9,76220 2	3,97261 9	7,12946 4	0,81696 4	0,87886 9	0,14464 3	0,15833 3	0,64672 6	0,28363 1	0,2949 4	0,31041 7	1,23392 9	0,70892 9	0,54077 4	0,1324 4	0,16458 3	1,37053 6	0,112 5	0,862 5	0,20595 2	0,46517 9	0,12172 6	0,22321 4
Население, всего	Подвижное население																								
1. Якутск	135 189		25136	3515	2507	287	188	18	14	37	13	8	577	3177	997	348	28	38	172	55	22	45	7	9	55
2. Якутск	83 049	40195		7067	5737	428	245	21	15	39	13	8	237	880	351	151	16	22	109	59	26	50	8	9	59
3. Якутск	17 625	21381	26880		13396	1535	674	48	32	74	25	14	184	695	293	149	19	24	131	116	55	106	15	17	116
4. Якутск	94 396	978	912	859		649	190	10	6	13	4	2	11	43	20	11	1	2	11	18	10	18	2	2	18
5. Ха- тассы	208 5222	179	166	157	1034		32	2	1	2	1	0	2	8	4	2	0	0	2	3	2	3	0	0	3
6. Та- бага, Старая Табага	4013 1605	83	68	49	216	23		3	1	2	1	0	1	4	2	1	0	0	1	4	3	5	0	0	4
7. Ок- темцы	1726 690	21	15	9	29	3	7		2	3	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
8. Ой, По- кровск	11 549	99	67	37	105	12	20	15		75	11	2	1	3	3	2	0	0	2	5	2	4	1	1	5
9. Бе- стях, Мохсо- голлох	8536 3414	48	31	16	42	5	7	3	14		22	3	1	3	1	1	0	0	1	2	1	2	0	0	2
10. Бул- гуннях- тах	1529 612	7	4	2	5	1	1	0	1	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Ула- хан-Ан	1107 443	3	2	1	2	0	0	0	0	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Маган	1863 745	337	87	18	16	2	1	0	0	0	0	0		9	3	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0
13. Жа- тай	10 089	2526	438	91	89	10	7	1	0	2	1	0	12		112	30	2	3	11	2	1	2	0	0	2
14. Сыр- дах, Тулагино	2457 983	336	74	16	18	2	1	0	0	0	0	0	2	47		24	1	1	4	1	0	0	0	0	1
15. Капи- тоновка, Канга- лассы	7289 2916	456	124	32	38	4	3	0	0	1	0	0	4	49	92		2	2	9	1	0	1	0	0	1
16. Ымы- яхтах	1289 516	27	10	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1		3	4	0	0	0	0	0	0

	Население, всего	Подвижное население	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			18,0895 8	9,76220 2	3,97261 9	7,12946 4	0,81696 4	0,87886 9	0,14464 3	0,15833 3	0,64672 6	0,28363 1	0,2949 4	0,31041 7	1,23392 9	0,70892 9	0,54077 4	0,1324 4	0,16458 3	1,37053 6	0,112 5	0,862 5	0,20595 2	0,46517 9	0,12172 6	0,22321 4
17. Кысыл-Сыр	1603	641	36	13	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3		15	0	0	0	0	0	0
18. Намцы, Аппаны, Крест-Кытыл	13 343	5337	163	64	20	26	3	3	0	0	1	0	0	2	13	11	7	4	15		1	0	1	0	0	1
19. Столбы	1094	438	6	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	55	22	45	7	9	55
20. Петровка, Майя	8396	3358	52	35	18	44	5	8	1	1	2	1	0	1	3	1	1	0	0	1		4	17	1	1	
21. Павловск	200 4	802	21	15	9	24	3	6	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4		19	1	0	4
22. Нижний Бестях	4152	1661	39	27	15	41	5	9	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	1	16	17		3	2	16
23. Тектюр	1184	474	7	4	2	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3		1	1
24. Тюнгию	2173	869	9	5	3	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1		1

**Таблица 21. Перспективная матрица корреспонденций  
(масштаб: г. Якутск, краткосрочный период)**

	Населе- ние (всего)	Подвиж- ное наसे- ле- ние	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
			6,209226	3,972619	11,5744	3,689286	2,797024	1,452381	0,10744	1,53006	0,10744	0,000595	0,735417	0,94256	0,177679	2,255655	0,99375	0,688988	0,000595	1,577679	0,402083
1. Якутск	78 194	31 278		15 340	18 470	2885	2700	2688		656			340	669		2441	2569	665		1234	
2. Якутск	65 294	26 118	20021		24 983	3764	2024	1171		510			363	962		4091	801	800		1272	
3. Якутск	71 353	28 541	9042	9371		7312	4073	2453		990			476	1196		1330	536	372		666	
4. Якутск	104 845	41 938	6510	6508	33 709		6941	3108		1604			1574	2339		2365	572	546		979	
5. Якутск	42 168	16 867	3232	1856	9961	3682		3828		1527			485	440		563	214	129		260	
6. Якутск	51 273	20 509	7535	2515	14 046	3860	8963			1086			589	669		803	421	194		413	
7. Якутск	2391	956	123	56	655	98	268	71		102			22	16		20	9	5		9	
8. Якутск	26 181	10 472	892	531	2749	966	1733	526					456	273		262	76	59		121	
9. Якутск	0	0																			
10. Якутск	3	1																			
11. Якутск	13 275	5310	488	399	1394	999	580	301		481				296		208	48	41		82	
12. Якутск	37 012	14 805	2084	2297	7616	3232	1147	744		627			644			925	218	193		374	
13. Якутск	4394	1758	426	577	904	384	123	79		67			57	166		328	36	47		77	
14. Якутск	19 503	7801	1676	2152	1866	720	323	197		133			100	204			160	373		547	
15. Якутск	40 346	16 138	8282	1979	3531	817	576	484		180			109	225		752		252		577	
16. Якутск	1604	642																			
17. Якутск	1294	518																			
18. Якутск	64 354	25 742	3996	3156	4407	1405	703	477		288			185	388		2581	580	3620			
19. Якутск	239	96																			

**Таблица 22. Оценка нагрузки общественного транспорта и улично-дорожной сети на самых востребованных направлениях перспективной матрицы корреспонденции краткосрочного периода на рассматриваемой территории**

Самые загруженные направления	Количество людей, которые могут совершать поездку в час пик	На общественном транспорте	Провозная способность ОТ между районами (пасс./час пик)	Запас/нехватка провозной способности с учетом построенного трафика (пасс./час пик)	На личном автомобиле	Автомобилей	Пропускная способность УДС (авто/час пик)	Запас/нехватка провозной способности с учетом построенного трафика (авто/час пик)
Якутск 1 <-> Якутск 2	65 331	41 812	13 412	49 742	23 519	19 599	21 200	6902
Якутск 1 <-> Якутск 3	24 896	15 933	11 538	24 685	8963	7469	16 200	250
Якутск 1 <-> Якутск 4	3485	2230	3176	10 364	1255	1046	7700	1355
Якутск 1 <-> Жатай	5703	3650	448	4549	2053	1711	2600	100
Якутск 1 <-> Сырдах, Тулагино	1333	853	64	789	480	400	3600	2900
Якутск 2 <-> Якутск 3	33 947	21 726	14 954	24 890	12 221	10 184	22 000	4353
Якутск 2 <-> Якутск 4	3419	2188	3176	10 364	1231	1026	7700	1355
Якутск 2 <-> Жатай	1318	844	448	4549	474	395	2600	100
Якутск 3 <-> Якутск 4	14 255	9123	3176	10 364	5132	4277	7700	1355
Якутск 3 <-> Хатассы	1692	1083	256	827	609	508	3000	1390
Якутск 3 <-> Жатай	786	503	448	4549	283	236	2600	100

Запас

Нехватка

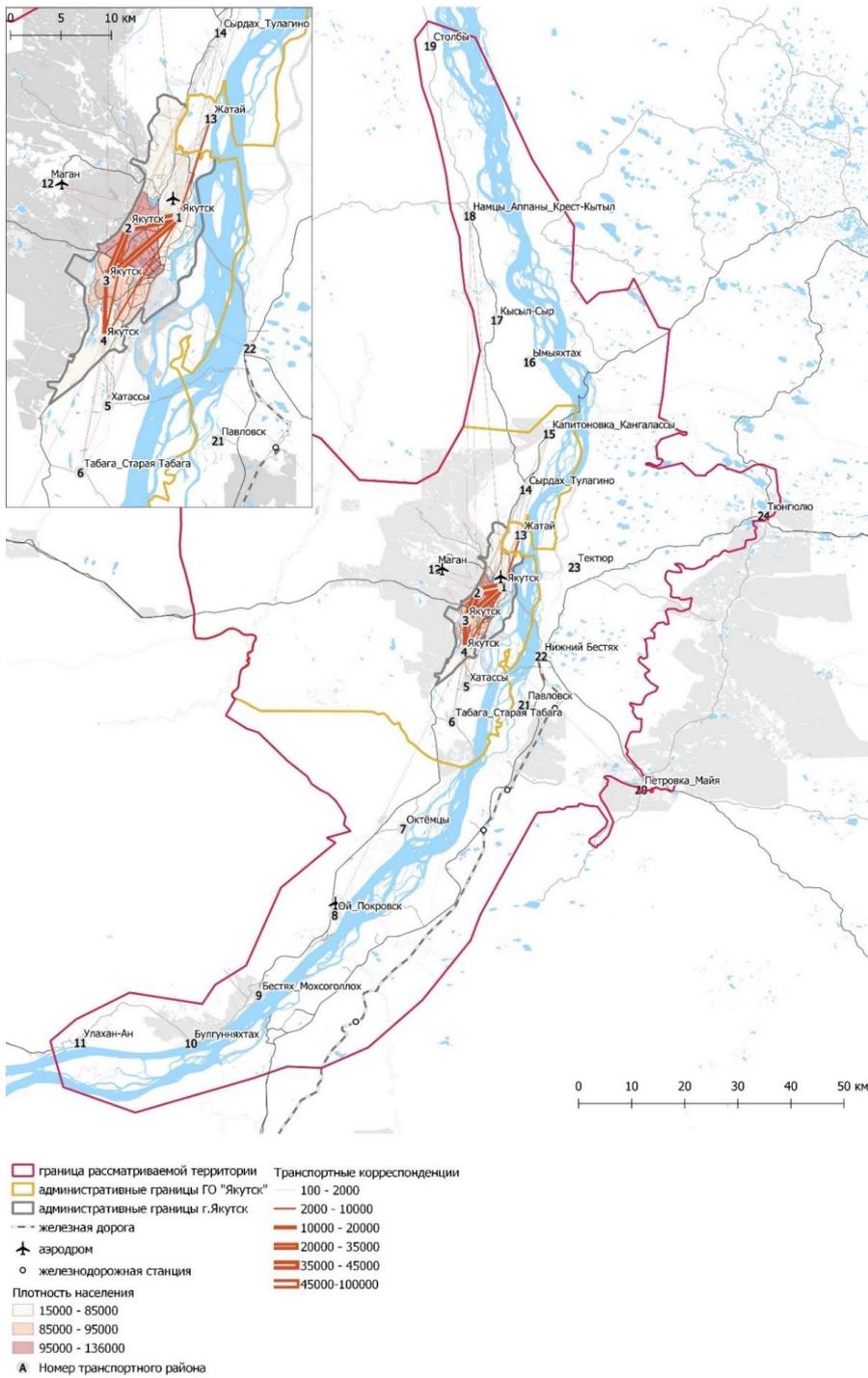


Рис. 247. Схема распределения корреспонденций на рассматриваемой территории на краткосрочный период



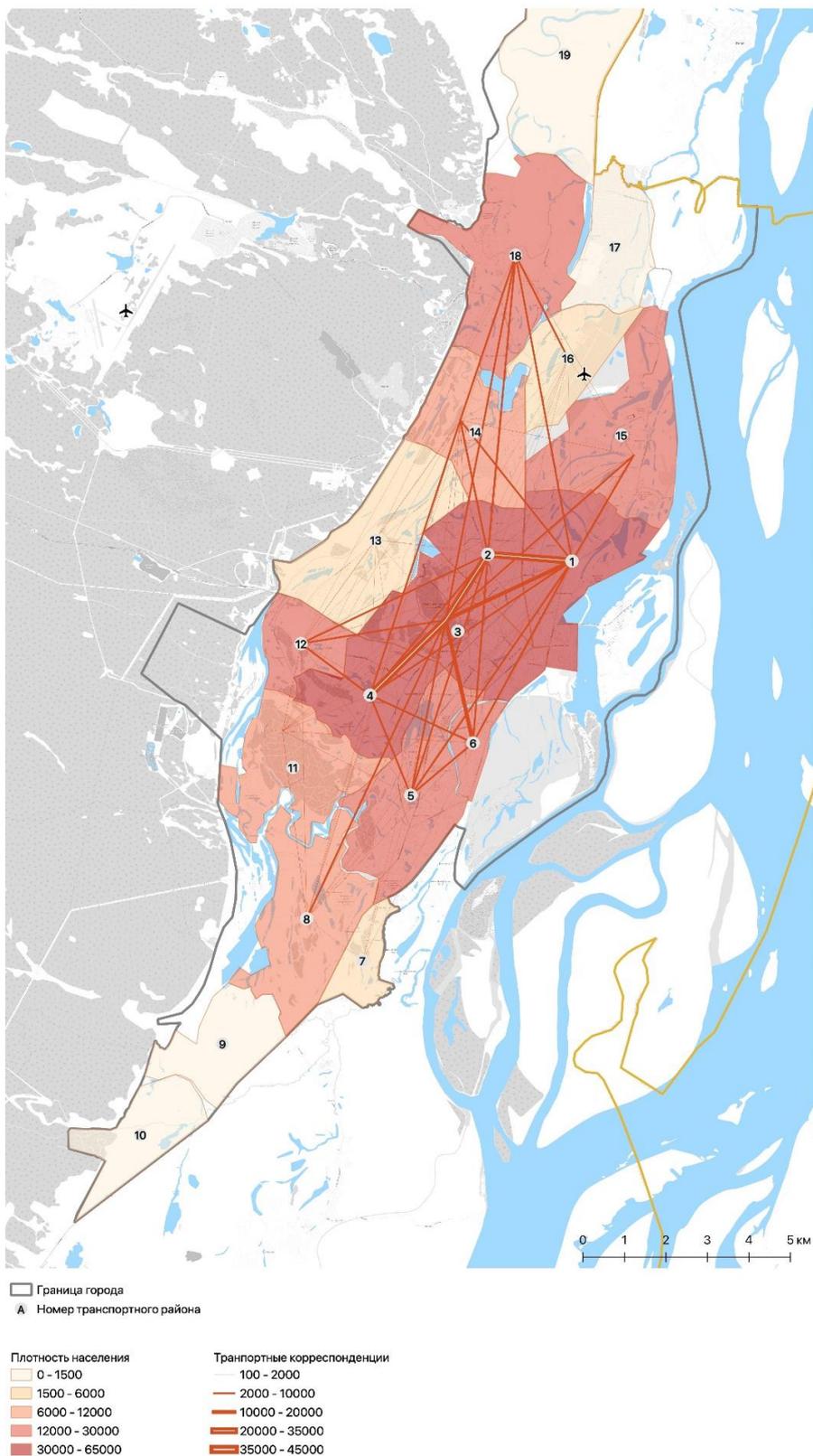


Рис. 248. Схема распределения корреспонденций г. Якутска на краткосрочный период

**Таблица 23. Оценка нагрузки общественного транспорта и улично-дорожной сети на самых востребованных направлениях перспективной матрицы корреспонденции долгосрочного периода на рассматриваемой территории**

Самые загруженные направления	Количество людей, которые могут совершать поездку в час пик	На общественном транспорте	Провозная способность ОТ между районами (пасс./час пик)	Запас/нехватка провозной способности с учетом построенного трафика (пасс./час пик)	На личном автомобиле	Автомобилей	Пропускная способность УДС (авто/час пик)	Запас/нехватка провозной способности с учетом построенного трафика (авто/час пик)
Якутск 1 <-> Якутск 2	65 331	41 812	13 412	49 742	23 519	19 599	21 200	6902
Якутск 1 <-> Якутск 3	24 896	15 933	11 538	24 685	8963	7469	16 200	250
Якутск 1 <-> Якутск 4	3485	2230	3176	17 493	1255	1046	7700	3645
Якутск 2 <-> Якутск 3	33 947	21 726	14 954	24 890	12 221	10 184	22 000	4353
Якутск 1 <-> Жатай	5703	3650	448	4549	2053	1711	2600	100
Якутск 1 <-> Сырдах, Тулагино	1333	853	64	789	480	400	3600	2900
Якутск 1 <-> Якутск, намыв	21 140	13 530	1512	40 300	7610	6342	1600	4742
Якутск 2 <-> Якутск 4	3419	2188	3176	17 493	1231	1026	7700	3645
Якутск 2 <-> Жатай	1318	844	448	4549	474	395	2600	100
Якутск 2 <-> Якутск, намыв	27 768	17 772	3408	14 364	9996	8330	3200	5130
Якутск 3 <-> Якутск 4	14 255	9123	3176	17 493	5132	4277	7700	3645
Якутск 3 <-> Хатассы	1692	1083	256	2187	609	508	3000	3645
Якутск 3 <-> Якутск, намыв	50 941	32 602	1560	31 042	18 339	15 282	8000	7282



Якутск 4 <-> Якутск, намыв	11 139	7129	1496	17 493	4010	3342	3500	3645
Хатассы <-> Якутск, намыв	2560	1638	950	2187	922	768	3000	3645

Запас
Нехватка

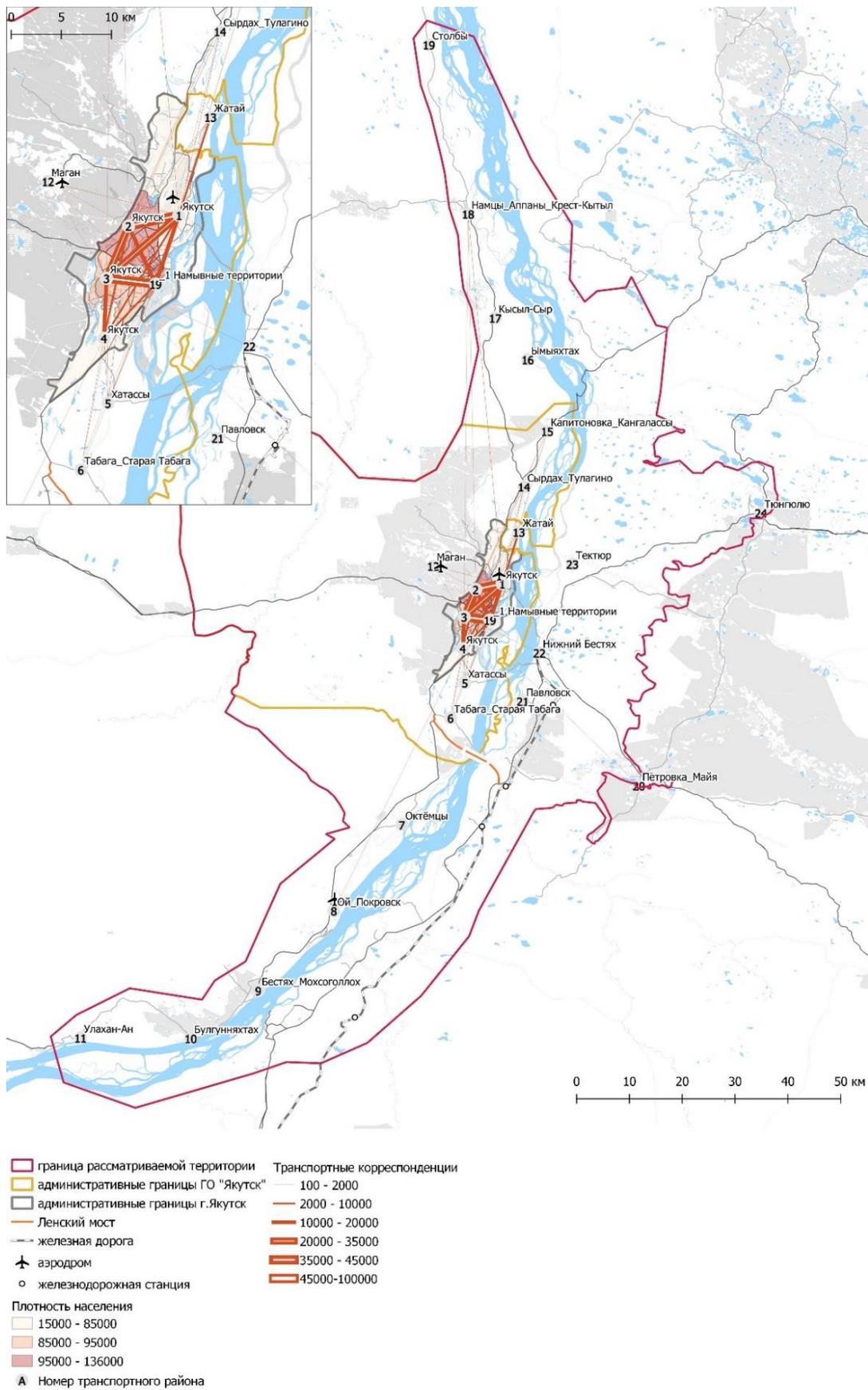


Рис. 249. Схема распределения корреспонденций на рассматриваемой территории на долгосрочный период



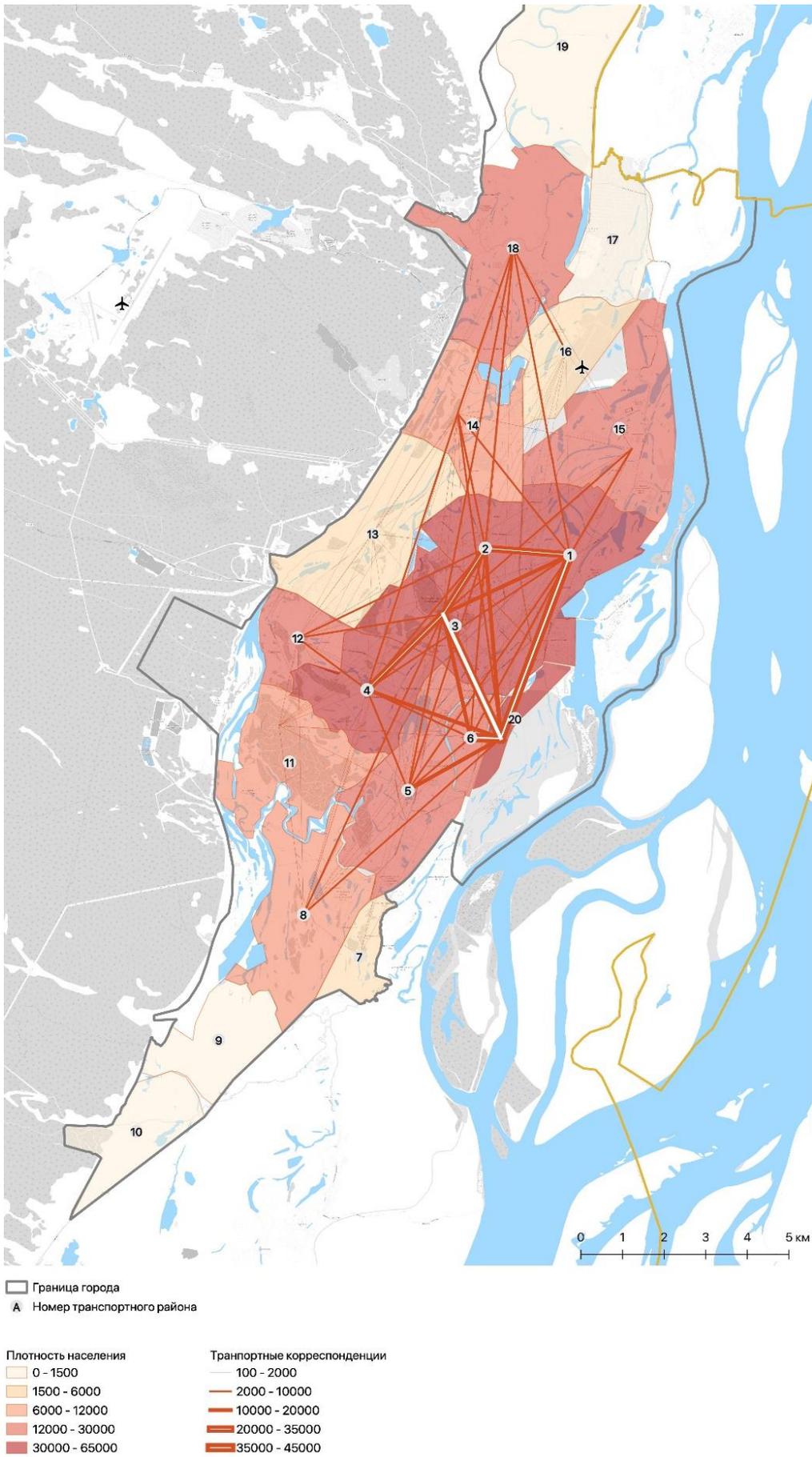


Рис. 250. Схема распределения корреспонденций г. Якутска на долгосрочный период

## **Рекомендации по оптимизации системы транспортного обслуживания ГО «Город Якутск» с учетом повышения эффективности связанности существующих городских и пригородных территорий, первоочередных площадок КРТ (перспективных зон развития производственного и непроизводственного назначения)**

По результатам проведенного анализа транспортной инфраструктуры ГО «Город Якутск» были выделены основные проблемы:

- минимальные вложения в развитие дорожно-транспортной инфраструктуры из городского и регионального бюджетов;
- дисбаланс предложения общественного транспорта из-за конфигураций маршрутов, которые в основном ведут из периферийных районов в центр города;
- дефицит провозной способности на межрайонных направлениях;
- отсутствие программы развития общественного транспорта с учетом строительства объектов нового жилья и общественно-деловых центров;
- отсутствие тротуарной сети и пешеходных переходов в местах пешеходных устоявшихся потоков;
- некачественное покрытие либо его отсутствие на улицах, которые потенциально влияют на связность городской сети;
- некорректно настроенные светофоры, из-за которых на перекрестках образуются дополнительные конфликтные точки;
- наличие природно-ландшафтных ограничений, из-за которых стоимость реализации транспортных проектов становится выше.

С учетом вышеперечисленных проблем, которые негативно отражаются на развитии транспортного комплекса ГО «Город Якутск», в качестве рекомендаций предлагается следующее.

- Рассмотреть возможность и механизмы участия города в программах по развитию дорожно-транспортной инфраструктуры, финансируемых из федерального бюджета, либо по программе государственно-частного партнерства. Участие в данных программах позволит оптимизировать расходы городского бюджета, направляемые на развитие и поддержание транспортного комплекса.
- Провести реформу сети общественного транспорта с учетом полноценного анализа существующих и перспективных застраиваемых территорий, социальных объектов, данных о пассажиропотоках на городских и пригородных маршрутах, а также матриц корреспонденций. Реформа должна включать:
  - изменение маршрутной сети;
  - замену подвижного состава;
  - внедрение новой системы оплаты с возможностью пересадки между маршрутами по единому тарифу;
  - изменение частоты движения на маршрутах с учетом существующего и прогнозируемого спроса.



- Для повышения уровня безопасности дорожного движения и сокращения конфликтных точек необходимо придерживаться уже разработанной комплексной схемы организации дорожного движения и вносить в нее изменения, предусматривающие развитие пешеходной инфраструктуры, ликвидацию хаотичной парковки, демонтаж заездных карманов на остановках общественного транспорта и повышение приоритета проезда на перекрестках для маршрутных транспортных средств.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 10. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### Краткая характеристика системы электроснабжения

Энергосистема Республики Саха (Якутия) состоит из трех энерго-районов:

- Западного;
- Центрального;
- Южного.

Южный и Западный энергорайоны имеют электрическую связь по двум одноцепным ВЛ 220 кВ Олекминск – НПС 15 № 1 (2) с отпайкой на ПС НПС-14, двум одноцепным ВЛ 220 кВ Нижний Куранах – НПС-15 № 1 (2) с отпайкой на ПС НПС-16.

Южный и Центральный энергорайоны имеют электрическую связь по КВЛ 220 кВ Нижний Куранах – Майя. Южный энергорайон обеспечивает энергией Южно-Якутский территориально-промышленный комплекс, Нерюнгринский и Алданский промышленные и сельскохозяйственные узлы, связан двумя линиями электропередачи 220 кВ с ОЭС Востока.

Центральный энергорайон обеспечивает энергией центральный промышленный узел и группу центральных районов.

Западный энергорайон объединяет Айхало-Удачинский, Мирнинский, Ленский промышленные узлы и группу вилюйских сельскохозяйственных районов, а также имеет связь с Олекминским районом.

Центральный энергорайон республики характеризуется наибольшей плотностью населения: в г. Якутске по состоянию на 01.01.2016 проживает 303,8 тыс. человек (53% городского населения республики), развитием обрабатывающих производств (пищевые продукты, строительные материалы, металлообработка, деревообработка). Структура потребления электрической энергии Центрального энергорайона характеризуется сравнительно низкой долей промышленности при более высокой доле домашних хозяйств и предприятий сферы услуг.

Электроснабжение г. Якутска осуществляется от Якутской ГРЭС-1 и Якутской ГРЭС-2 (1 очередь). Зона обслуживания Якутской ГРЭС-1 и 2: Центральный энергорайон республики (г. Якутск, Усть-Алданский, Мегино-Кангаласский, Амгинский, Чурапчинский, Таттинский, Томпонский, Намский, Горный, Хангаласский, Усть-Майский).



В настоящее время основным поставщиком электроэнергии на территории ГО «Город Якутск» является Якутская ГРЭС. Станция поставляет электроэнергию в девять улусов Центрального энергорайона Якутии, выдавая потребителям вырабатываемую электроэнергию и тепло для системы централизованного теплоснабжения г. Якутска. Входит в состав ПАО «Якутскэнерго». Электрическая мощность станции составляет 368 МВт, тепловая мощность – 572 Гкал/час.

В ноябре 2017 года произошло знаменательное событие в истории энергетики Республики Саха – в столице республики для покрытия дефицита мощности в Центральном энергорайоне была введена первая очередь Якутской ГРЭС-2 (4 энергоблока общей электрической мощностью 193,48 МВт).

Спустя 2 года после старта ЯГРЭС-2 успешно реализует производство и поставку электро- и теплоэнергии столице республики и ее соседним районам.

В ближайшие годы планируется строительство второй очереди станции. Общая установленная электрическая мощность объекта составит 338,59 МВт, тепловая – 569,8 Гкал/ч. Начало строительства второй очереди намечено к 2022 году, ввод в эксплуатацию планируется в 2024 году. Ввод объекта обеспечит устойчивость энергосистемы центральных районов республики и приведет к созданию современной энергетической инфраструктуры.

Со 2 января 2019 года Центральный и Западный энергорайоны Якутии перестали быть энергоизолированными, так как теперь они присоединены к Единой энергосистеме России. Функции оперативно-диспетчерского управления осуществляет Системный оператор Единой энергосистемы. Присоединение Центрального энергорайона стало возможным благодаря завершению строительства заходов линий электропередачи напряжением 110кВ и 35кВк подстанции «Маяя» и реконструкции ряда подстанций. Согласно Муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО «Город Якутск» на 2014–2032 гг.»<sup>305</sup> предусмотрены следующие мероприятия по развитию схемы теплоснабжения:

- реконструкция с заменой масляных выключателей ММО и НБИ на элегазовые ВГТ-110 на Якутской ГРЭС;
- реконструкция с заменой маслонаполненных вводов ГБМЛП-100 на высоковольтный ввод типа ГКЛП на Якутской ГРЭС;
- выполнение мероприятий по уменьшению зазоров в проточной части компрессора ГТЭ 45 – 3 ГТУ Якутской ГРЭС;
- реконструкция газового хозяйства водогрейных котлов Якутской ТЭЦ;
- разработка проекта реконструкции котла ГМ-60 с модернизацией газового оборудования и консервации котлов ТС-35, ГМ-50, турбин Т-6-35, П-6-35 Якутской ТЭЦ;
- разработка технических решений по адаптации САУиР (система автоматического управления и регулирования) к БТА на газообразном топливе ГТГ-12 Якутской ГРЭС;
- разработка технических мероприятий и прогрессивных конструкторских решений с последующей заменой градирни Якутской ГРЭС (1 секции) без нарушения технологического процесса;
- реконструкция с заменой оборудования на тепловых пунктах г. Якутска;

<sup>305</sup> Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.

- реконструкция т/с от ТК-23 кв. 114 до УТ-1 кв. 66 г. Якутска;
- строительство ЦТП в кв. «А» г. Якутска;
- строительство ЦТП в кв. «Б» г. Якутска;
- строительство переемычки от 67 кв. до ТК по ул. Дежнева;
- строительство тепловых сетей от кв. «Ъ» до ТК по ул. Дежнева;
- разработка и реализация технических решений по автоматизации процессов регулировки и управления режимами системы теплоснабжения г. Якутска;
- реконструкция центров питания в г. Якутске (установка элегазовых выключателей на стороне 110 кВ и вакуумных выключателей на стороне 6 кВ на ПС 110 кВ Хатынг-Юрях);
- реконструкция ВЛ 04/10 кВ, принятых по концессионному соглашению, в том числе: КТП «П/л Огонек», КТП «Весна», КТП «Бытовик-Тепловик», КТП «П/л Радуга», КТП «Стерх», КТП «Дома офицеров»;
- реконструкция КЛ, ВЛ 04/6/10 кВ г. Якутска, в том числе:
  - реконструкция кабельно-воздушных линий 10 кВ РП 9;
  - реконструкция В Л-0,4-6 кВ КТП Дальняя;
  - реконструкция ВЛ- 0,4-6 кВ КТП Малая Марха;
  - реконструкция ВЛ-0,4-6кВ КТП Теплицы, КЛ-6 кВ ТП Балет – ТП 69 квартал № 4, КЛ-6 кВ ТП Институт мерзлотоведения – Л-4;
  - реконструкция перехода через Талое озеро КЛ-6 кВ ПС Набережное – РП-12 В-1, В-2, ВЛ-6 кВ Л-Сортировочная с ПС Маган, ВЛ-6 кВ Л-М.Марха с ПС Марха, ВЛ-6 кВ Л-5 квартал с ПС Х-Юрях, ВЛ-6 кВ Л- Зеленстрой ч ПС Северная, ВЛ-6 кВ Л-РП-10-1 с ПС Центральная, ВЛ-6 кВ Л-Маяковского с РП-10 ПС Центральная, ВЛ-6 кВ Л-Л. Чайкиной с ПС Набережная;
- мероприятия по развитию распределительных сетей ВЛ 6/04 кВ по г. Якутску для обеспечения технологического подключения потребителей максимальной мощностью от 15 кВт до 150 кВт;
- мероприятия для обеспечения технологического подключения потребителей г. Якутска максимальной мощностью от 150 кВт до 670 кВт;
- мероприятия по развитию распределительных сетей В Л 6/04 кВ по г. Якутску для обеспечения технологического подключения потребителей (свыше 670 кВт);
- мероприятия по объектам технологического присоединения до 15 кВт потребителей г. Якутска (в соответствии с требованиями ПП РФ № 861 от 27.12.2004).

Вывод: существующая система электроснабжения обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития электроснабжения ГО «Город Якутск».

## Краткая характеристика системы теплоснабжения<sup>306</sup>

В ГО «Город Якутск» преобладает централизованное теплоснабжение от источников когенерации тепловой энергии и электрической энергии ЯГРЭС, ЯГРЭС-2, ЯТЭЦ, муниципальных, государственных, а также ведомственных котельных. По суммарной нагрузке потребителей более 50% занимают ЯГРЭС, ЯГРЭС-2 и ЯТЭЦ, которые являются собственностью частного предприятия – ПАО «Якутскэнерго»,

<sup>306</sup> Схема теплоснабжения ГО «Город Якутск» до 2032 года. Актуализация на 2020 год: <https://docs.cntd.ru/document/561518882>.



однако по занимаемой территории системы теплоснабжения и охвату населенных пунктов лидирующее положение занимает АО «Теплоэнергия».

В системе теплоснабжения ГО «Город Якутск» участвуют более 50 предприятий, из них 20 организаций поставляют тепловую энергию населению и социально значимым объектам. В связи с климатическими особенностями совместно с тепловыми сетями проложены сети водоснабжения. Таким образом, большинство теплоснабжающих организаций являются также поставщиками услуг водоснабжения.

Тепловой энергией пригородные населенные пункты кроме АО «Теплоэнергия» (с. Табага) обеспечивают МУП «Пригородная теплосетевая компания» (с. Тулагино, с. Хатассы) и филиал государственного унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное хозяйство Республики Саха (Якутия)» Коммункомплектация (с. Маган).

Система теплоснабжения г. Якутска характеризуется зависимой схемой присоединения отопительных систем через центральные тепловые пункты (далее – ЦТП) и закрытым водоразбором. Регулирование отпуска теплоты – центральное качественное по температурному графику 150/70 °С. Расчетная температура наружного воздуха – 54 °С.

Продолжительность отопительного периода составляет 6077 ч, продолжительность работы тепловой сети в летний период – 2352 ч, ремонтный период составляет – 336 ч.

Согласно схеме теплоснабжения ГО «Город Якутск»:

- в зоне № 1 расположена территория с. Маган;
- в зоне № 2 – территория мкр. Кангалассы, Тулагино-Кильдямского наслега;
- в зоне № 3 – территория мкр. Марха;
- в зоне № 4 – территория г. Якутска. При этом граница зоны проходит от протоки Городская по границе, включающей 203-й мкр., до ул. Хабаровова, по ул. Хабаровова, ул. Чернышевского до ул. Кирова, по ул. Кирова до ул. Ленина, по ул. Ленина до ул. Петровского, по ул. Петровского до ул. Ойунского, по ул. Ойунского до оз. Сайсары, вдоль оз. Сайсары до ул. Лермонтова, по ул. Лермонтова до ул. К. Алексеева, по ул. Кеши Алексеева до ул. Чайковского, по ул. Чайковского до ул. Каландаришвили, по ул. Каландаришвили до ул. Лермонтова, по ул. Лермонтова до Виллюйского тракта, по Виллюйскому тракту до Объездного шоссе, по Объездному шоссе до Хатынг-Юряхского шоссе, по Хатынг-Юряхскому шоссе до ул. Курнатовского, по ул. Курнатовского до ул. Пилотов, по ул. Пилотов до ул. Можайского, по ул. Можайского до ул. 50 лет Советской Армии, по ул. 50 лет Советской Армии до ул. Мархинка, по ул. Мархинка до р. Лены, вдоль р. Лены до Городской протоки;
- в зоне № 5 – территория с. Табага, с. Хатассы, территория г. Якутска. При этом граница зоны проходит от перекрестка улиц Чернышевского, Кирова по ул. Чернышевского до Покровского тракта, по Покровскому тракту до границы ГО «Город Якутск», вдоль границы ГО «Город Якутск» до Виллюйского тракта, по Виллюйскому тракту до ул. Лермонтова, по ул. Лермонтова до ул. Каландаришвили, по ул. Каландаришвили до ул. Чайковского, по ул. Чайковского до ул. Кеши Алексеева, по ул. Кеши Алексеева до ул. Лермонтова, по ул. Лермонтова до оз. Сайсары, вдоль оз. Сайсары до ул. Ойунского, по ул. Ойунского до ул. Петровского,

по ул. Петровского до ул. Ленина, по ул. Ленина до ул. Кирова, по ул. Кирова до ул. Чернышевского.

Баланс покрытия существующих тепловых нагрузок по г. Якутску положительный: + 751,18 МВт.

На высокую величину тарифа влияют следующие факторы:

- низкий полезный отпуск в связи с большой долей двухэтажного и одноэтажного жилого фонда в структуре потребителей;
- высокий износ тепловых сетей, что приводит к утечкам теплоносителя в сетях;
- моральный и физический износ котлоагрегатов и насосного оборудования, обуславливающий сверхнормативный расход природного газа и электроэнергии;
- низкая доля обслуживаемого жилого фонда с полным благоустройством, что обуславливает сверхнормативный водоразбор теплоносителя;
- отсутствие автоматизации производственных процессов, приводящее к необходимости поддержания высокой численности персонала на котельных;
- высокий уровень износа обслуживаемого жилищного фонда, приводящий к потерям тепла у потребителей.

С учетом строительства Якутской ГРЭС-2 и продолжения эксплуатации существующих источников теплоснабжения основная часть мероприятий направлена на оптимизацию и модернизацию сетевых сооружений путем строительства центральных тепловых пунктов и ликвидации убыточных котельных с целью рационального использования свободных мощностей существующих (строящихся) источников теплоснабжения. Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки не предусматривается.

По состоянию на 1 января 2021 года на территории ГО «Город Якутск» действует 108 источников тепловой энергии, которые находятся в ведении 47 организаций коммунального комплекса. Самым крупным поставщиком тепловой энергии является ПАО «Якутскэнерго», объем полезного отпуска которого составляет 3339 тыс. Гкал, что составляет 77% от общего объема. На втором месте АО «Теплоэнергия» – 14%, на третьем АО «ДСК» – 3%.

Согласно Муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО «Город Якутск» на 2014–2032 гг.»<sup>307</sup> предусмотрен ряд мероприятий по развитию схемы теплоснабжения.

Основная часть мероприятий в схеме теплоснабжения направлена на покрытие перспективного спроса на тепловую энергию, на оптимизацию и модернизацию сетевых сооружений путем строительства ЦТП с ликвидацией убыточных котельных с целью рационального использования свободных мощностей существующих (строящихся) источников теплоснабжения.

Реализация программных мероприятий предусматривает ликвидацию неэффективных котельных и строительство новых объектов.

В связи с расширением территории г. Якутска в сторону Вилуйского тракта и необходимостью обеспечения централизованным теплоснабжением объектов застройки развиваемых территорий

<sup>307</sup> Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



возникла необходимость развертывания мощностей в данном районе города.

На сегодняшний день подключенная к сетям теплоснабжения Якутской ГРЭС-2 тепловая нагрузка составляет 165,5 Гкал/ч.

К 2030 году планируется увеличение подключенной нагрузки до 433,597 Гкал/ч, (с учетом собственных нужд и потерь тепловой энергии) в связи с выводом мощностей ЯГРЭС и будущей застройкой кварталов г. Якутска, а также в связи с переключением котельных АО «Теплоэнергия» и строительством крупных объектов здравоохранения.

В целях обеспечения резервной мощности к 2024 году потребуются ввод второй очереди Якутской ГРЭС-2 мощностью 126 Гкал/ч.

Согласно анализу тарифных последствий по четырем вариантам преобразования рынка, проведенному Государственным комитетом по ценовой политике Республики Саха (Якутия), наиболее подходящим является вариант II «Создание единого теплосетевого предприятия» путем объединения сетей ПАО «Якутскэнерго» с продажей тепловой энергии с коллекторов ПАО «Якутскэнерго», котельных и сетей АО «Теплоэнергия» и котельной «Аэропорт» ГУП РС (Я) «ЖКХ».

Единое теплосетевое предприятие планируется создать в 2022 году. После его создания будет рассмотрен вопрос объединения зон теплоснабжения.

**Вывод: ГО «Город Якутск» имеет устойчивую систему теплоснабжения и обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития системы теплоснабжения.**

## **Краткая характеристика системы водоснабжения<sup>308</sup>**

В ГО «Город Якутск» эксплуатируются две системы водоснабжения: хозяйственно-питьевого назначения и технического назначения. Основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является водозабор на реке Лене – Якутский водозабор.

Техническое водоснабжение осуществляется из скважин.

### **Структура системы водоснабжения**

Для покрытия хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд населения и части предприятий г. Якутска водоснабжение осуществляется из поверхностных источников Якутского водозабора и скважин, пригородов – из скважин.

Техническое водоснабжение из поверхностных источников осуществляется для поливочных нужд города и из скважин для удовлетворения производственных нужд предприятий.

<sup>308</sup> Программа строительства объектов водоснабжения и водоотведения ГО «Город Якутск»: <https://docs.cntd.ru/document/570821145>.

Водопроводное хозяйство г. Якутска представляет собой комплекс сооружений, передаточных устройств (сетей) и оборудования, предназначенных для обеспечения потребности города в питьевой воде. В состав объектов входят головные водозаборные сооружения (водоприемный ковш-затон) проектной мощностью 110 тыс. м<sup>3</sup>/сутки. Подачу воды потребителям обеспечивают 8 насосных станций и 29 скважин, расположенных в разных районах города.

Холодная вода жителям, не охваченным централизованным водоснабжением, доставляется транспортом из 5 водоналивных будок. На водопроводных сетях по городу установлено 43 водозаборных колонки. Протяженность магистральных водопроводных сетей (балансовая принадлежность – АО «Водоканал») составляет 111,7 км.

Основным поставщиком водоснабжения на территории ГО «Город Якутск» является АО «Водоканал». Якутский водозабор и магистральные сети водоснабжения (холодная вода) принадлежат АО «Водоканал».

Кроме АО «Водоканал» услуги централизованного водоснабжения на территории ГО «Город Якутск» осуществляют: ГБПОУ Республики Саха (Якутия) «Республиканский техникум-интернат профессиональной и медико-социальной реабилитации инвалидов», ООО «Прометей», АО «Якутский гормолзавод», ООО «Энергия-2002», ИП Фокин А.В., ООО «Северо-Восточные трубопроводные системы», МУП «Пригородная теплосетевая компания», ГАНОУ Республики Саха (Якутия) «РРЦ Юные Якутяне», МУП «Теплоэнергия», ФКУ УФСИН ИК № 7, Филиал Коммунального предприятия ГУП «ЖКХ РС(Я)».

На данный момент территория г. Якутска обеспечена противопожарным водоснабжением на 40%, а пригородные населенные пункты, такие как села Табага, Хатассы, Тулагино и т. д., обеспечены противопожарным водоснабжением менее 10%. Общая протяженность магистральных водоводов АО «Водоканал» составляет 110 п. км, материал – сталь и пластик, имеют возраст от 1 до 27 лет. Общий износ сетей составляет 60%.

Согласно Муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО «Город Якутск» на 2014–2032 годы»<sup>309</sup> предусмотрены следующие мероприятия по развитию схемы водоснабжения:

- 1-я очередь и расчетный срок по инерционному и инфраструктурному сценарию развития городского округа (до 2032 года):
  - строительство водозабора ковшового типа производительностью 110 тыс. м<sup>3</sup>/сут.,
  - строительство в/у № 5,
  - строительство в/у № 7,
  - реконструкция и плановый ремонт существующих водопроводных сетей с учетом сроков эксплуатации и степени износа;
- расчетный срок по инновационному сценарию развития городского округа (до 2032 года):
  - строительство водозабора производительностью 200 м<sup>3</sup>/час в районе п. Табага (определено Генеральным планом ГО «Город Якутск» до 2032 года, но реализация вышеуказанного мероприятия до 2032 года под вопросом),

<sup>309</sup>Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



- строительство новых водоводов 2 01000 от водозабора в с. Табага до в/у № 7,
- строительство кольцевой сети водопровода 0800 от в/у № 7 до в/у № 2,
- вынос склада хлора за границу проектной застройки города.

**Вывод:** ГО «Город Якутск» имеет устойчивую систему водоснабжения и обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития системы водоснабжения.

## **Краткая характеристика системы водоотведения**<sup>310</sup>

Система водоотведения ГО «Город Якутск» состоит из хозяйственно-бытовой (централизованной) канализации.

Согласно пункту 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 № 691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782» централизованная система водоотведения (канализации) АО «Водоканал» относится к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

Система канализации принята полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой, общественной застройки и промышленных предприятий. Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной сети дождевой канализации.

Производственные сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Охват населения г. Якутска централизованной системой канализации составляет 81,96%. Канализационные стоки от жилых домов и прочих зданий по самотечной канализации попадают на квартальные КНС, затем перекачиваются по напорным трубопроводам на канализационные коллекторы № 1 и № 2, по которым попадают на ГНС-1, ГНС-2, ГНС-3 (главные насосные станции). Напорными трубопроводами от ГНС-1 и ГНС-2 стоки подаются на очистные сооружения канализации (СБОС).

Очистные сооружения г. Якутска обеспечивают очистку хозяйственно-бытовых стоков с жилых и общественных зданий и учреждений. Сточные воды подвергаются механической, биологической очистке и обеззараживанию.

Все технологические процессы очистки сточных вод и обработки осадков автоматизированы и управляются с диспетчерского пункта при помощи компьютеров.

<sup>310</sup> Программа строительства объектов водоснабжения и водоотведения ГО «Город Якутск»: <https://docs.cntd.ru/document/570821145>.

В микрорайоне Кангалассы на берегу реки Лены находятся биологические очистные сооружения канализации.

Технологическая зона централизованной системы водоотведения (зона действия объекта водоотведения) охватывает центральную часть г. Якутска. АО «Водоканал» является монополистом в сфере централизованного водоотведения в г. Якутске.

Технологическая зона централизованной системы водоотведения мкр. Кангалассы охватывает благоустроенный сектор мкр. Кангалассы.

### **Объекты нецентрализованной системы водоотведения**

Сливная станция г. Якутска предусматривается для приема привозной сточной воды от неканализованных районов города и его пригородов.

Сточные воды на сливную станцию с неканализованных районов подвозятся ассенизационными машинами и затем перекачиваются в голову очистных сооружений. Ориентировочный расход привозной воды составляет:  $3=1600 \text{ м}^3/\text{сут.}$  (160 автомашин с емкостью цистерн –  $10 \text{ м}^3$ ).

Сливная станция г. Якутска была построена за счет средств бюджета ГО «Город Якутск» в 2013 году как отдельный объект от канализационно-очистных сооружений АО «Водоканал».

Общая протяженность канализационных сетей г. Якутска составляет 176 км, из которых не менее 60% нуждаются в перекладке в связи с полным физическим износом и малой пропускной способностью.

В соответствии с проведенным техническим обследованием в 2017 году по объектам цеха канализования из 139,5 км сетей доля сетей, находящихся в аварийном состоянии, имеющих категории «Г» и «Д» (от 61 до 100%), составляет 45% (62,7 км), требующих ремонта, категория «В» (от 40 до 60%) – 38,4% (53,7 км).

### **Основными задачами являются:**

- улучшение экологической ситуации в ГО «Город Якутск» за счет строительства канализационных очистных сооружений в селе Табага;
- обеспечение технической возможности подключения (технологического присоединения) водоотведения новых объектов, расположенных в г. Якутске;
- строительство (приобретение) канализационных сетей и сооружений для подключения объектов капитального строительства абонентов (застройщиков) от границы существующих сетей до границы земельных участков этих абонентов (застройщиков), а в случае подключения многоквартирного дома – на границе инженерно-технических сетей холодного водоснабжения и водоотведения, находящихся в данном многоквартирном доме, финансируемое за счет взимания с этих абонентов (застройщиков) платы за подключение (технологическое присоединение) в части ставки тарифа на подключение (технологическое присоединение) за протяженность сети.

Согласно Муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО «Город Якутск» на 2014–



2032 гг.»<sup>311</sup> предусмотрены следующие мероприятия по развитию схемы водоотведения:

- строительство канализационного коллектора № 3 (2-я и 1-я очереди);
- строительство КОС с. Табага;
- реконструкция участков сетей канализации  $D=219-530$  мм с увеличением пропускной способности за счет платы за техприсоединение прошлых лет;
- напорный трубопровод канализации  $D=700$  мм от ГНС-1 до КПК-2 (одна нитка);
- строительство 2-й нитки напорного трубопровода  $D=1000$  мм от КПК 2 до СБОС;
- ПИР «Модернизация технологии СБОС»;
- ПИР 2-й нитки напорного трубопровода  $D=1000$  мм от КПК 2 до СБОС;
- проектирование и модернизация канализационного коллектора № 1.

**Вывод: ГО «Город Якутск» имеет устойчивую систему водоотведения и обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития системы водоотведения.**

## Краткая характеристика системы газоснабжения<sup>312</sup>

Ресурсоснабжающей организацией по газоснабжению в ГО «Город Якутск» является АО «Сахатранснефтегаз».

В настоящее время газоснабжение ГО «Город Якутск» осуществляется согласно подпрограмме «Газоснабжение» муниципальной программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО «Город Якутск» на 2014–2032 гг.», разработанной ООО «Энергоцентр» (г. Москва) в 2012 году, утвержденной постановлением Окружной администрации г. Якутска от 02.02.2015 «Об утверждении муниципальной программы “Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО “Город Якутск” на 2014–2032 годы”», а также согласно схеме газоснабжения ГО «Город Якутск», разработанной Управлением газораспределительных сетей АО «Сахатранснефтегаз».

Формирование газораспределительной системы началось в середине 1960-х годов, а эксплуатация – с 1968 года со строительством и вводом магистральных газопроводов, газопроводов-отводов высокого давления и газораспределительной станции (ГРС). На сегодня износ уличных сетей г. Якутска составляет более 65%. Ряд газопроводов по техническим показателям и срокам эксплуатации требуют замены.

В соответствии с «Положением об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения», утвержденным приказом Государственного комитета по архитектуре и

<sup>311</sup> Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.

<sup>312</sup> Схема газоснабжения высокого давления ГО «Город Якутск» до 2032 года: <https://docs.cntd.ru/document/574814713>.

градостроительству от 23.11.1988 № 312, продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) наружных и внутридомовых трубопроводов газоснабжения – 20 лет, газовых плит – 10 лет (за счет средств собственников квартир), водогрейных колонок – 7 лет.

Поставку газа по магистральным газопроводам в систему газоснабжения ГО «Город Якутск» обеспечивает АО «Сахатранснефтегаз» от Средневилуйского и Мастахского газоконденсатных месторождений.

По состоянию на I квартал 2016 года в г. Якутске протяженность распределительных газопроводов составила – 1315,18 км, количество ГРП – 171 ед., ГРУ – 187 ед., ГРС – 2 ед. Протяженность реконструированных газопроводов за 2013–2016 годы составила 5252,3 м, сданных газораспределительных сетей – 59 605,28 м.

На сегодняшний день стоит вопрос по разработке Схемы газоснабжения низкого давления. Сумма затрат ориентировочно 30 млн руб. Период разработки с 2020 по 2022 год, разработка схемы будет производиться поэтапно.

Постоянно растущие потребности в обеспечении природным газом новых потребителей требуют увеличения производительности существующих ГРС, а также увеличения диаметров существующих газопроводов. Необходима разработка Схемы газоснабжения низкого давления.

Согласно Муниципальной программе «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры ГО «Город Якутск» на 2014–2032 гг.»<sup>313</sup> предусмотрены следующие сроки по развитию схемы газоснабжения:

- 2020–2025 годы – мкр. Багарах, с. Хатассы, Старая Табага, микрорайон Новая Табага, «Обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, выданных семьям, имеющим 3-х и более детей», микрорайон Марха (левая сторона), микрорайон Марха (правая сторона ул. Строда и Намского тракта), СОТы с. Пригородное, квартала с. Маган, Покровский тракт, 15–16 км (правая сторона), Тулагино-Кильдямский наслег, «Обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков, выданных семьям, имеющим 3-х и более детей»;
- 2026–2032 годы – Урочище Ярин, с. Хатассы, Тулагино-Кильдямский наслег, Покровский тракт 10–15 км, Квартал 111, Квартал 100.

Вывод: ГО «Город Якутск» имеет устойчивую систему газоснабжения и обладает высоким потенциалом для дальнейшего развития системы газоснабжения.

<sup>313</sup> Источник: <https://docs.cntd.ru/document/439085156>.



## Краткая характеристика ливневой канализации

В г. Якутске практически отсутствует система ливневой канализации, во многих местах регистрируется перегораживание естественных дренажных каналов, вследствие чего происходит заболачивание территории города, что ведет к постепенной деградации земель и невозможности их дальнейшего использования.

Отсутствие ливневой канализации и организованного отвода поверхностных вод, осадков с крыш зданий и аварийных утечек из инженерных коммуникаций привело к увеличению запасов надмерзлотных вод и обводнению грунтов деятельного слоя внутри кварталов.

Для решения данной проблемы необходимо строительство ливневой канализации с очистными сооружениями на выпуске в р. Лену. Регулирование поверхностного стока с учетом планировочной структуры города в целом должно осуществляться путем устройства ливневой канализации вдоль городских улиц, с использованием сбросных сетей, водосбросных колодцев и насосных станций дренажно-осушительной системы отдельно по каждой выделенной зоне. На первом этапе необходимо провести осушение подтопленных зданий, сооружений и заболоченных обводненных участков, на втором – создать сеть ливневой канализации по кварталам и микрорайонам города в соответствии с утвержденным генеральным планом города.

## Микрорайон Кангалассы

Источником водоснабжения микрорайона Кангалассы служат подрусловые воды реки Лены.

Забор подрусловых вод осуществляется 3-мя артезианскими скважинами, расположенными на острове Орто-Арыы. В каждой скважине установлены скважинные насосы марки ЭЦВ производительностью 30 м<sup>3</sup>/час. Общая производительность водозаборных сооружений микрорайона достигает 1400 м<sup>3</sup>/сут.

Вода из скважин подается в резервуар чистой воды емкостью 150 м<sup>3</sup> (1 шт.) и откуда насосами подается в поселок на поселковый водозузел с насосной станцией с 2-мя резервуарами чистой воды емкостью 300 м<sup>3</sup> и 200 м<sup>3</sup>.

Магистральные и распределительные сети водопровода проложены совместно с тепловыми сетями в одной изоляции с обратным трубопроводом отопления.

Наружное пожаротушение решается от пожарных гидрантов, установленных на магистральных сетях водопровода.

В микрорайоне Кангалассы имеется централизованная неполная раздельная система хозяйственно-бытовой канализации.

Сточные воды от жилой застройки отводятся самотечными сетями канализации в канализационную насосную станцию № 1, откуда перекачиваются на канализационные очистные сооружения (КОС) на биологическую очистку. Далее очищенные сточные воды самотеком направляются в КНС-2 и по 2-м напорным трубопроводам 2D150mm

подаются на береговой выпуск очищенных сточных вод. Канализационные сети от жилой застройки проложены в земле из стальных электросварных труб D150÷300mm. Напорные канализационные сети 2D150mm смонтированы из стальных электросварных труб, проложены в земле.

## Особенности развития элементов инженерной инфраструктуры

**Таблица 24. Особенности развития элементов инженерной инфраструктуры**

Местоположение объекта инженерной инфраструктуры	Проблема развития	Фактор, лимитирующий социально-экономическое и пространственное развитие	Рекомендации
<b>1. Система электроснабжения</b>			
г. Якутск (Автодорожный, Гагаринский, Губинский, Октябрьский, Промышленный, Сайсарский, Строительный, Центральный округа)	Износ основных распределительных сетей и основного оборудования	Недостаточная мощность подстанций; недостаточная пропускная способность распределительных сетей; отсутствие резервирования	Обеспечение электроснабжением новых потребителей за счет договоров на технологическое присоединение к электрическим сетям в ПАО «Якутскэнерго», привлечение инвестиционных средств, повышение уровня освещенности, создание художественного облика зданий и сооружений
мкр. Марха	Износ основных распределительных сетей и основного оборудования	Недостаточная мощность подстанций; недостаточная пропускная способность распределительных сетей; отсутствие резервирования	
мкр. Кангалассы	Износ основных распределительных сетей и основного оборудования	Недостаток инвестиционных средств	
с. Маган	Износ основных распределительных сетей и основного оборудования	Недостаточная мощность подстанций; недостаточная пропускная способность распределительных сетей; отсутствие резервирования	
с. Табага	Износ основных распределительных сетей и основного оборудования		
ГО «Город Жатай»	Износ основных распределительных сетей и основного оборудования	Отсутствие резервирования	



## 2. Система газоснабжения

г. Якутск (Автомобильный, Гагаринский, Гу- бинский, Октябрь- ский, Промышлен- ный, Сайсарский, Строительный, Центральный округа)	Уровень газификации со- ставляет 40%; степень из- носа объектов газовой ин- фраструктуры – 40%	Пропускная способность существующих газопрово- дов; производительность существующих ГРС	Софинансирование устра- нения дефицита пропуск- ной способности на терри- тории Якутска не менее 100 млн руб. ежегодно из госбюджета республики
мкр. Марха		Пропускная способность существующих газопрово- дов; производительность существующих ГРС	Разработка и утверждение Схемы газоснабжения низ- кого давления
с. Табага	Отсутствует централизо- ванное газоснабжение		
ГО «Город Жатай»	Износ основных распределительных сетей и основного оборудо- вания	Пропускная способность существующих газопрово- дов; производительность существующих ГРС	

## 3. Система теплоснабжения

г. Якутск (Автомобильный, Гагаринский, Гу- бинский, Октябрь- ский, Промышлен- ный, Сайсарский, Строительный, Центральный округа)	Высокий уровень износа	Недостаток мощности су- ществующих источников теплоснабжения; пропуск- ная способность существу- ющих сетей теплоснабже- ния	Ликвидация убыточных ко- тельных с целью рацио- нального использования свободных мощностей су- ществующих (строящихся) источников теплоснабже- ния
мкр. Марха	Высокий уровень износа	Недостаток мощности су- ществующих источников теплоснабжения; пропуск- ная способность существу- ющих сетей теплоснабже- ния	Создание единой тепло- снабжающей организации; строительство новых жи- лых кварталов с устрой- ством централизованного источника теплоснабже- ния, совмещенного с си- стемой водоснабжения
мкр. Кангалассы	Высокий уровень износа		
с. Маган			Строительство новых жи- лых кварталов с устрой- ством централизованного
с. Табага			источника теплоснабже- ния, совмещенного с си- стемой водоснабжения
ГО «Город Жатай»			

## 4. Система водоснабжения

г. Якутск	Высокий уровень износа сетей и оборудования, в т.	Недостаточная производи- тельность водоузлов; про-
-----------	--	---

(Автомобильный, Гагаринский, Губинский, Октябрьский, Промышленный, Сайсарский, Строительный, Центральный округа)	ч. водоподготовки, – низкое качество воды; наличие бесхозных объектов	пропускная способность существующих сетей; отсутствие резервирования
мкр. Марха мкр. Кангалассы	Высокий уровень износа сетей и оборудования	Недостаточная производительность источников водоснабжения и оборудования водоподготовки
с. Маган с. Табага	Отсутствует централизованное водоснабжение в ряде населенных пунктов (малоэтажная застройка с индивидуальным отоплением) в зимний период	Нет возможности осуществления подачи воды в связи с отсутствием централизованного теплоснабжения (с климатическими условиями)

#### 5. Система водоотведения

г. Якутск (Автомобильный, Гагаринский, Губинский, Октябрьский, Промышленный, Сайсарский, Строительный, Центральный округа)	Высокий уровень износа сетей и оборудования системы водоотведения, в т. ч. КНС; отсутствие централизованной системы канализации в поселках и селах, входящих в состав городского округа; наличие бесхозных объектов	Пропускная способность существующих сетей; отсутствие сетей канализации; недостаточная производительность КНС
мкр. Марха мкр. Кангалассы	Высокий уровень износа сетей и оборудования системы водоотведения, в т. ч. КНС	Пропускная способность существующих сетей  Пропускная способность существующих сетей; отсутствие сетей канализации
с. Маган с. Табага	Отсутствие централизованной системы канализации и очистных сооружений	Строительство централизованной системы канализации с устройством локальных очистных сооружений
ГО «Город Жатай»	Высокий уровень износа сетей и оборудования системы водоотведения, в т. ч. КНС	



## ПРИЛОЖЕНИЕ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, ПЛАНИРУЕМЫХ К ПЕРЕМЕЩЕНИЮ В «СУПЕРКАМПУС» В МИКРОРАЙОНЕ КАНГАЛАССЫ

- ГАПОУ РС(Я) «Якутский автодорожный техникум»;
- ГБПОУ РС(Я) «Якутский индустриально-педагогический колледж»;
- ГАПОУ РС(Я) «Якутский колледж связи и энергетики им. П.И. Дудкина»;
- ГБПОУ РС(Я) «Якутский колледж дизайна и технологии»;
- ГБПОУ РС(Я) «Якутский коммунально-строительный техникум»;
- ГАПОУ РС(Я) «Якутский промышленный техникум им. Т.Г. Десяткина»;
- ГБПОУ РС(Я) «Якутский сельскохозяйственный техникум»;
- ГАПОУ РС(Я) «Якутский технологический техникум сервиса»;
- ГБПОУ РС(Я) «Якутский финансово-экономический колледж им. И.И. Фадеева»;
- ГБПОУ РС(Я) «Якутское художественное училище (колледж) им. П.П. Романова».

## ПРИЛОЖЕНИЕ 12. ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМООБРАЗУЮЩИХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ОБЪЕКТОВ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЯКУТСК»

Название объекта	Адрес
1. СВФУ им. М.К. Аммосова	ул. Кулаковского, 48
1) НИИ математики, СВФУ, Северо-восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова	улица Кулаковского, 48
2) НИИ Прикладной экологии Севера, СВФУ им. М.К. Аммосова	проспект Ленина, 43
3) НИИ здоровья, СФУ им. М.К. Аммосова	Сергеляхское шоссе, 4-й км
4) НИИ Олонхо, СВФУ им. М.К. Аммосова	улица Кулаковского, 42
5) НИИ региональной экономики севера	улица Петровского, 2
6) Институт А.Е. Кулаковского	улица Кулаковского, 42
7) Арктический инновационный центр	улица Кулаковского, 48
2. Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова	Мерзлотная улица, 36
3. Арктический государственный институт культуры и искусств	ул. Орджоникидзе, 4
4. Институт национальных школ Республики Саха (Якутия)	Октябрьская улица, 22
5. ГБУ Академия наук Республики Саха (Якутия)	просп. Ленина, 33
1) Центр арктической археологии и палеоэкологии человека, Академия наук Республики Саха (Якутия)	улица Петровского, 1
6. Центр лабораторного анализа и технических измерений по ДФО	просп. Ленина, 25
7. ЯКУТПНИИС, Якутский государственный проектный, НИИ строительства	улица Дзержинского, 20
8. Якутский научный центр СО РАН	Петровского улица, 2
1) Институт проблем нефти и газа СО РАН	Октябрьская улица, 1
2) Институт физико-технических проблем Севера СО РАН	Октябрьская улица, 1
3) Институт биологических проблем криолитозоны РАН	проспект Ленина, 41
4) Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН	улица Петровского, 1



5) Институт геологии алмаза и благородных металлов	проспект Ленина, 39
6) Институт космофизических исследований и аэронауки им. Ю.Г. Шафера РАН	проспект Ленина, 31
7) Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского	проспект Ленина, 43
8) Станция низкотемпературных натуральных испытаний, ЦКП СО РАН	Автодорожная улица, 20
9. Научно-исследовательский институт экспертиз	ул. Кирова, 18В
10. Филиал Российского дорожного научно-исследовательского института	ул. Белинского, 58
11, Арктический научно-исследовательский центр	ул. Курашова, 22
12. ФГУП «Государственный научно-производственный центр рыбного хозяйства»	ул. Ярославского, 32/3
13. ФГБУН «Якутский научный центр комплексных медицинских проблем»	Сергеляхское ш., 4
14. Государственное учреждение Научно-практический центр «Фтизиатрия»	ул. Петра Алексева, 93
15. Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени М.Г. Сафронова	улица Бестужева-Марлинского, 23/1
16. ГУП «Сахагеоинформ»	ул. Кирова, 13
18. Арктический государственный агротехнологический университет	Сергеляхское шоссе, 3-й км, 3
19. Восточно-Сибирский институт экономики и менеджмента	ул. Ларионова, 4
20. ГБОУ ВО Высшая школа музыки Республики Саха (Якутия) Институт имени В.А. Босикова	Покровский тракт, 16-й км, 2
21. Арт-резиденция TAG	ул. Кальвица, 14/1а
22. Парк будущих поколений	г. Якутск, Октябрьский округ
23. Квартал труда	ул. Труда, 1А

Системообразующие образовательные

Объекты креативной экономики

## ПРИЛОЖЕНИЕ 13. ОЦЕНКА ДЕЙСТВУЮЩИХ МЕЖДУ ГО «ГОРОД ЯКУТСК» И СОСЕДНИМИ МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ТРАНСПОРТНЫХ, СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ И ИНЫХ СВЯЗЕЙ

Для оценки пространственных связей выбраны населенные пункты в границах Намского, Хангаласского, Усть-Алданского и Мегино-Кангаласского улусов, а также прилегающий к городскому округу «Город Якутск» городской округ «Жатай», исходя из результатов пространственного анализа (подраздел 4.2.1, приложение 9), маятниковой миграции и иных транспортных факторов.

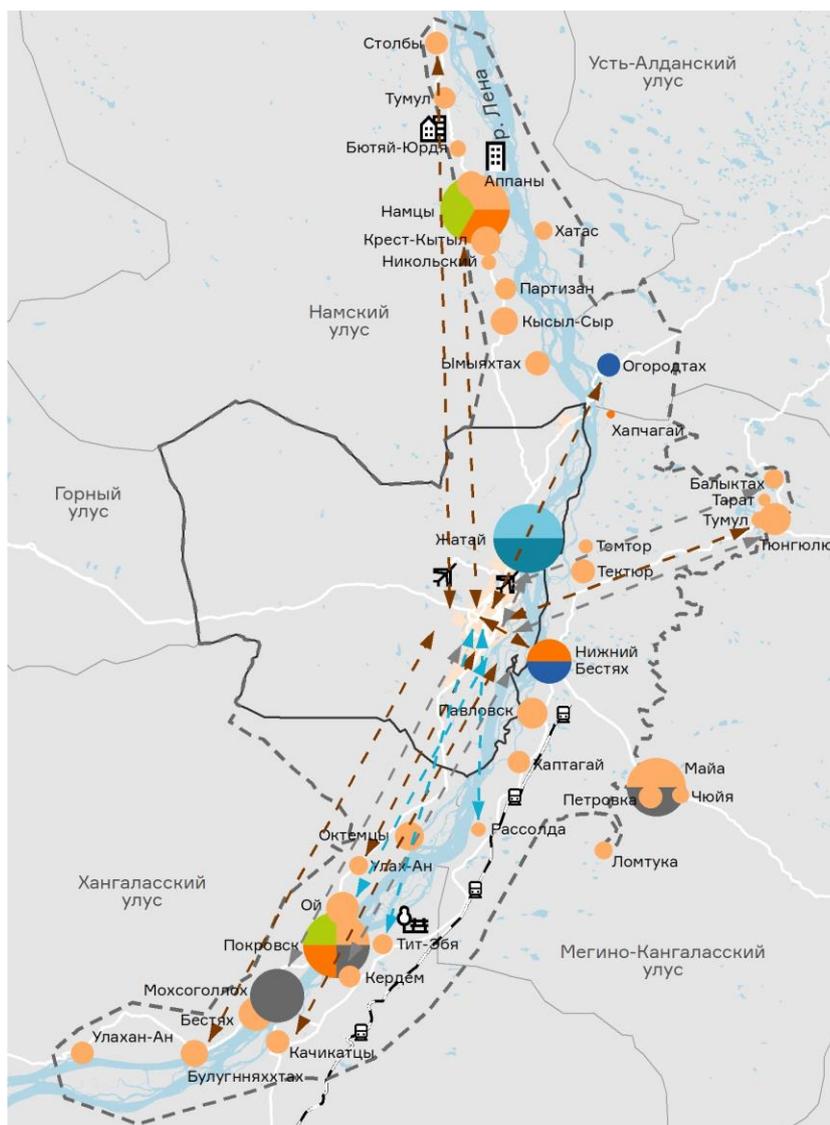
Основу каркаса составляют населенные пункты с численностью населения >1000 чел. (за исключением нескольких сельских поселений, таких как село Хатас, село Тит-Эбя, село Улах-Ан, село Ломтука, село Чюйя, село Рассолода и др.) с ключевым экономическим профилем в сфере сельского хозяйства (животноводство и растениеводство).

Многофункциональными центрами (административные, транспортно-логистические, промышленные функции) являются (по степени удаленности от городского округа «Город Якутск»): городской округ «Жатай», пгт. Нижний Бестях, село Хапчагай, село Огородтах, город Покровск, поселок Мохсоголлох.

Исходя из экономической специализации, социокультурной и проектной активности, выделяются следующие пространственные связи:

- **социокультурные** – обусловленные местонахождением туристских, историко-культурных, медицинских, спортивных объектов и событийных площадок – преимущественно с поселениями Хангаласского и Намского, Мегино-Кангаласского и Усть-Алданского улусов;
- **научно-исследовательские** – обусловленные наличием образовательных и научных объектов, таких как Агротехническая школа, опытно-производственное хозяйство Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства, пространство коллективной работы «Сайдды», – с селом Ой, селом Тит-Эбя (Хангаласский улус) и селом Рассолода (Мегино-Кангаласский улус);
- **производственные** – обусловленные местонахождением добывающих и обрабатывающих производств, объектов судостроительной и строительной промышленности, опытно-производственных хозяйств – с ГО «Жатай», поселениями Хангаласского и Мегино-Кангаласского улусов.





**Условные обозначения**

Границы:

- рассматриваемой территории
- городского округа «город Якутск»
- города Якутск

Численность населения, тыс. чел.:

- 10
- 5
- 1

Экономический профиль:

- административные функции
- лесная промышленность
- нефтегазовая промышленность
- сельское хозяйство
- строительная промышленность
- судоремонтная и судостроительная промышленность
- транспортно-логистический узел

Пространственные связи:

- научно-исследовательские
- производственные
- социокультурные

- Новая модель села
- Энергоэффективные дома
- Комплексная застройка ИЖС
- Аэропорты

Рис. 251. Схема пространственных связей ГО «Город Якутск» с соседними муниципальными образованиями

**Таблица 25. Характеристика населенных пунктов в границах рассмотрения пространственной связанности ГО «Город Якутск»**

<b>Намский улус</b>	<b>село Столбы</b> <sup>314</sup>	<b>Население: 1053 чел.</b>
	<b>В 118 км от Якутска</b>	<b>Экономический профиль:</b>
	<b>На левом берегу долины реки Лены, в 35 км к северу от села Намцы</b>	животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство), растениеводство (картофельводство)
		<b>Объекты:</b>
		Туристский, исторический комплекс с русскими избами, якутским балаганом, острогом и другими объектами



<sup>314</sup> Источник фото: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Столбы\\_\(Намский\\_улус\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Столбы_(Намский_улус)).

**Намский улус****село Бютяй-Юрдя**<sup>315</sup>**Население:** 581 чел.

В 89 км от Якутска

В пределах Центрально-Якутской равнины, в долине Энциэли, на левом берегу реки Лены

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство)

**Инвестиционные проекты:**

комплексная компактная застройка зон ИЖС на 72 дома в квартале «Сылгахтыыр»

**Намский улус****село Тумул**<sup>316</sup>**Население:** 974 чел.

В 52 км от Якутска

В пределах Центрально-Якутской равнины, в долине Энциэли, у озера Кыйгырыма, на левом берегу реки Лены

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (картофелеводство)

**Намский улус****село Аппаны**<sup>317</sup>**Население:** 1492 чел.

В 82 км от Якутска

В пределах Центрально-Якутской равнины, в долине Энциэли, на левом берегу реки Лены

**Экономический профиль:**

животноводство (доращивание и откорм крупного рогатого скота, мясное табунное коневодство), растениеводство (картофелеводство)

На территории села реализован проект строительства энергоэффективных домов

**Инвестиционные проекты:**

Центр культуры



<sup>315</sup> Источник фото: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бютяй-Юрдя>.

<sup>316</sup> Источник фото: <https://primamedia.ru/news/463154/>.

<sup>317</sup> Источник фото: <https://dnevnik.ykt.ru/кыы/509659?mobile=true>.



**Намский улус****село Намцы**<sup>318</sup>**Население: 10 364 чел.****В 84 км от Якутска****Экономический профиль:** животноводство (преимущественно мясо-молочное), лесная промышленность, административные функции**В Центральной Якутии, на левом берегу Лены, в ее долине (Энсиэли)****Объекты:**

стадион на три тысячи зрительских мест (построен в 2014 году для проведения VI Спортивных игр народов Республики Саха (Якутия)).

Гимназия, относящаяся к сети президентских школ Республики Саха (Якутия)

**Намский улус****село Крест-Кытыл**<sup>319</sup>**Население: 1906 чел.****Площадь: 144,5 га**<sup>320</sup>**В 79 км от Якутска****Экономический профиль:**

сельское хозяйство

**На левом берегу притоков реки Лены****Инвестиционные проекты:**

школа на 220 учащихся с интернатом, детский сад на 240 мест

**Намский улус****село Хатас**<sup>321</sup>**Население: 714 чел.****Площадь: 408,5 га**<sup>322</sup>**В 72 км от Якутска****Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство)

**В пределах Центрально-Якутской равнины, на правом берегу реки Лены, на протоке Хатас****село Никольский**<sup>323</sup>**Население: 453 чел.**<sup>318</sup> Источник фото: <http://pravlogos.ru/glava-5-bereg-pravyj-bereg-levyj/>.<sup>319</sup> Источник фото: <https://dhoz.ru/солен-ореллу-преподаватель-французс/>.<sup>320</sup> Источник: <https://sakhagis.ru/Town/Details/294>.<sup>321</sup> Источник фото: <http://avtoykt.ru/11945405>.<sup>322</sup> Источник: <https://sakhagis.ru/town/details/300>.<sup>323</sup> Источник фото: <https://turbina.ru/q/photo/1/3371284/>.

**Намский улус**

В 67 км от Якутска

В пределах Центрально-Якутской равнины, в долине Энциэли, на левом берегу реки Лены

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство), зерноводство

**Намский улус****село Партизан**<sup>324</sup>

В 68 км от Якутска

В пределах Центрально-Якутской равнины, в долине Энциэли, на левом берегу реки Лены

**Население:** 961 чел.**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство)

**Намский улус****село Кысыл-Сыр**<sup>325</sup>

В 56 км от Якутска

В пределах Центрально-Якутской равнины, в долине Энциэли, на левом берегу реки Лены

**Население:** 1647 чел.**Площадь:** 214 га<sup>326</sup>**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (овощеводство, картофелеводство)

**Намский улус****село Ымыяхтах**

В 45 км к северу от Якутска

В левобережье Лены в 30 км к югу от села Намцы

**Население:** 1195 чел.**Площадь:** 78 444 га\*<sup>327</sup>**Экономический профиль:**

животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (картофелеводство)

**Усть-Алданский улус****село Огородтах**<sup>328</sup>

В 58 км от Якутска

**Население:** 1156 чел.**Площадь:** 56 777 га\*<sup>329</sup><sup>324</sup> Источник фото: <https://саханыюс.пф/155799.html>.<sup>325</sup> Источник фото: <https://ysia.ru/v-sele-kysyl-syr-vveli-dva-mnogokvartirnyh-doma-po-programme-pereseleniya-iz-vethogo-i-avarijnogo-zhilya/>.<sup>326</sup> Источник фото: <https://kysylsyr.sakha.gov.ru/o-kysyl-syre>.<sup>327</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.<sup>328</sup> Источник фото: [https://www.tourister.ru/responses/id\\_6799](https://www.tourister.ru/responses/id_6799).<sup>329</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

**Экономический профиль:**  
транспортно-логистический узел (связь с Кангалассами, Якутском, Усть-Алданским улусом)

**Инвестиционные проекты:**  
школа на 220 учащихся

**Объекты:** историко-архитектурный заповедник «Дружба», паромная переправа Кангалассы – Соттинцы



**ГО «Жатай»**

**ГО «Жатай»<sup>330</sup>**

В 15 км от Якутска

На левом берегу среднего течения реки Лены, в долине Туймаада

**Население:** 10 511 чел.

**Площадь:** 2200 га<sup>331</sup>

**Экономический профиль:**  
судоремонтная и судостроительная промышленность, нефтегазовая промышленность.

Запланировано внедрение комплексного инвестиционного проекта «Модернизация флота и строительство судов для обеспечения грузоперевозок внутренним водным транспортом в Ленском бассейне»

**Объекты:**

Порт, Жатайская база технической эксплуатации флота ПАО «ЛОРП», АО «Жатайская судостроительная верфь» и филиал «Якутская нефтебаза» АО «Саханефтегазсбыт»



**Мегино-Кангаласский улус**

**село Хапчагай<sup>332</sup>**

В 44 км от Якутска

В центре региона на Центрально-Якутской равнине, на реке Лене

**Население:** 130 чел.

**Площадь:** 16 488,40 га<sup>333</sup>

**Экономический профиль:**  
административные функции



**Мегино-Кангаласский улус**

**село Балыктах**

В 55 км от Якутска

**Население:** 759 чел.

**Площадь:** 37 000 га<sup>334</sup>

<sup>330</sup> Источник фото: <http://pravlogos.ru/glava-5-bereg-pravyj-bereg-levyj/>.

<sup>331</sup> Источник: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Жатай>.

<sup>332</sup> Источник фото: <https://www.skyscrapercity.com/threads/Якутия-Строительство.1450097/page-9>.

<sup>333</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>334</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

На берегу одноименного озера Балыктах и реки Оленгнѣх в северной части улуса

**Экономический профиль:** животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (картофелеводство)

**Объекты:** рядом имеются угольное и урановое месторождения

**Мегино-Кангаласский улус** село Тарат  
В 53 км от Якутска

**Население:** 354 чел.  
**Площадь:** 16 488,40 га<sup>\*335</sup>

В 3 км от села Тюнгюлю. Вокруг села – система озер Тюнгюлю

**Экономический профиль:** животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (картофелеводство)

**Мегино-Кангаласский улус** село Тюнгюлю<sup>336</sup>  
В 54 км от Якутска

**Население:** 2163 чел.  
**Площадь:** 33 360 га<sup>\*337</sup>

На берегу одноименного озера, в 55 км к северо-востоку от улусного центра пос. Нижний Бестях

**Экономический профиль:** животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (овоще- и картофелеводство)

**Объекты:** рядом имеются угольное и урановое месторождения



**Мегино-Кангаласский улус** село Тумул<sup>338</sup>  
В 52 км от Якутска

**Население:** 593 чел.  
**Площадь:** 288,89 га<sup>339</sup>

В долине Тюнгэ поблизости от села Тюнгюлю

**Экономический профиль:** животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство).

С 2001 года в селе проводится шахматный турнир памяти Анастасии Егоровны Максимовой

**Объекты:** СХПК «Тумул»

**Мегино-Кангаласский улус** село Томтор<sup>340</sup>  
В 20 км к северу от Якутска

**Население:** 425 чел.  
**Площадь:** 288,89 га<sup>341</sup>

<sup>335</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>336</sup> Источник фото: [https://www.tourister.ru/responses/id\\_33049](https://www.tourister.ru/responses/id_33049).

<sup>337</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>338</sup> Источник фото: [https://www.tourister.ru/responses/id\\_33049](https://www.tourister.ru/responses/id_33049).

<sup>339</sup> Источник: <https://school-science.ru/6/5/36107>.

<sup>340</sup> Источник фото: [https://dnevnik.ykt.ru/a\\_egorov/708161?mobile=false](https://dnevnik.ykt.ru/a_egorov/708161?mobile=false).

<sup>341</sup> Источник: <https://school-science.ru/6/5/36107>.



Расположен у горы  
Суулар Мыраан

**Экономический профиль:**  
животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство)



**Мегино-Кангаласский улус**

**село Тектюр**<sup>342</sup>

**Население:** 1184 чел.

В 18 км от Якутска

**Экономический профиль:**  
животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (картофелеводство)

На северо-западе улуса, на левом берегу реки Суолы при ее впадении в Лену, в 24 км к северу от поселка Нижний Бестях

**Объекты:** центральная усадьба коллективного предприятия «Техтүр»



**Мегино-Кангаласский улус**

**пгт. Нижний Бестях**<sup>343</sup>

**Население:** 4387 чел.

В 15 км от Якутска

**Площадь:** 1601 га<sup>344</sup>

**Экономический профиль:**  
транспортный узел, административные функции.

На западе улуса, на противоположном от Якутска высоком правом берегу реки Лены, частично на равнине Нерюктяй

Разработана Стратегия развития транспортно-логистического узла до 2032 года

**Инвестиционные проекты:**  
Центр культурного развития

**Объекты:**  
Абалахский республиканский центр восстановительной медицины и реабилитации, железнодорожная станция (в 10 км), Транспортный техникум



**Мегино-Кангаласский улус**

**село Павловск**<sup>345</sup>

**Население:** 2500 чел.

В 35 км от Якутска

<sup>342</sup> Источник фото: [https://wiki2.org/ru/Файл:Полод\\_в\\_Тектюр\\_\(16\)\\_jpg](https://wiki2.org/ru/Файл:Полод_в_Тектюр_(16)_jpg).

<sup>343</sup> Источник фото: <https://maps.spravka-region.ru/rossiya/nizhniy-bestyah>.

<sup>344</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>345</sup> Источник фото: <https://dnevnik.ykt.ru/alex02/512354>.

На правом берегу Лены в 11 км к югу от пос. Нижний Бестях, на равнине Нерюктяй напротив равнины Туймаада

**Экономический профиль:** животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (овоще- и картофелеводство).

В селе планируют построить портовый причал на Лене (инвестиционный проект)



**Мегино-Кангаласский улус** село Хаптагай<sup>346</sup>  
В 49 км от Якутска

На правом берегу Лены при впадении в нее речки Мыла, в 24 км к югу от пос. Нижний Бестях

**Население:** 1047 чел.  
**Площадь:** 21 200 га\*<sup>347</sup>

**Экономический профиль:** животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство)



**Мегино-Кангаласский улус** село Рассолода<sup>348</sup>  
В 52 км от Якутска

На правом берегу реки Лены в 40 км к югу от Нижнего Бестяха

**Население:** 431 чел.  
**Площадь:** 41 000 га\*<sup>349</sup>

**Экономический профиль:** животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (овощеводство и картофелеводство)

**Объекты:**

Агротехническая школа (в т. ч. научно-исследовательский лагерь «Аквилегия», лагерь трудового и предпринимательского направления «Уолан»), железнодорожная станция Амуро-Якутской железнодорожной магистрали (в 11 км к югу от села)



**село Майя**<sup>350</sup>

**Население:** 7322 чел.  
**Площадь:** 1038,8 га<sup>351</sup>

<sup>346</sup> Источник фото: <https://www.vir.nw.ru/blog/2020/08/02/ekspeditsii-vir-2020-zametki-s-beregov-leny/>.

<sup>347</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>348</sup> Источник фото: <https://ysia.ru/pavodkovaya-volna-podtopila-polsotni-zhilyh-domov-v-sele-rassoloda-megino-kangalasskogo-rajona/>.

<sup>349</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>350</sup> Источник фото: [https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Майя\\_\(село\)](https://ru.m.wikipedia.org/wiki/Майя_(село)).

<sup>351</sup> Источник: <https://sakhagis.ru/town/details/224>.



**Мегино-Кангаласский улус**

В 52 км к юго-востоку от Якутска

На правом берегу реки Лены в 40 км к югу от Нижнего Бестяха

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное производство), строительная промышленность.

На территории села был реализован ряд проектов: строительство хоккейного корта, театра, досугового центра; создание нового общественного пространства; установка освещения

**Мегино-Кангаласский улус**

**село Петровка**<sup>352</sup>

В 56 км от Якутска

В центре региона на Центрально-Якутской равнине на берегу озера Майя

**Население:** 1225 чел.

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство), растениеводство (выращивание зерновых культур)

**Объекты:**

общественное пространство «Световой тоннель» (соединяет Петровку с селом Майей)

**Мегино-Кангаласский улус**

**село Чюйя**<sup>353</sup>

В 60 км от Якутска

В центре региона на Центрально-Якутской равнине на берегу озера Майя

**Население:** 642 чел.

**Площадь:** 23 300 га\*<sup>354</sup>

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство), растениеводство (выращивание зерновых культур)

**Мегино-Кангаласский улус**

**село Ломтука**

В 72 км от Якутска

В 15 км к юго-западу от бывшего улусного центра села Майя

**Население:** 663 чел.

**Площадь:** 64 330 га\*<sup>355</sup>

**Экономический профиль:**

животноводство (мясное скотоводство, мясное табунное коневодство)

**Хангаласский улус**

**село Октёмцы**<sup>356</sup>

**Население:** 1726 чел.

<sup>352</sup> Источник фото: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Петровка\\_\(Якутия\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Петровка_(Якутия)).

<sup>353</sup> Источник фото: <https://wikimapia.org/11662043/ru/Чюйя>.

<sup>354</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>355</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.

<sup>356</sup> Источник фото: <https://news.ykt.ru/article/72572?block.all>.

В 50 км к юго-западу от Якутска **Площадь:** 84 423,35 га<sup>357</sup>

На юге центральной части Якутии, на левом берегу протоки Тектурской реки Лены

**Экономический профиль:** животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (картофельводство)

**Инвестиционные проекты:** школа-сад на 220/100 мест



**Хангаласский улус** село Улах-Ан<sup>358</sup>

В 50 км к юго-западу от Якутска

На юге центральной части Якутии, в пределах левобережной части долины реки Лены

**Население:** 809 чел.

**Экономический профиль:** животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство)



**Хангаласский улус** село Ой<sup>359</sup>

В 69 км к юго-западу от Якутска

В 7 км к северу от города Покровска

**Население:** 2302 чел.

**Экономический профиль:** животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (зерновое хозяйство, овощеводство, картофельводство)

**Объекты:**

Центральная усадьба опытно-производственного хозяйства Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства



**Хангаласский улус** город Покровск<sup>360</sup>

**Население:** 9507 чел.  
**Площадь:** 2384 га<sup>361</sup>

<sup>357</sup> Источник: <https://oktem.sakha.gov.ru/ob-omsu-rsja/geograficheskaja-i-istoricheskaja-spravka>.

<sup>358</sup> Источник фото: <https://ysia.ru/molodezh-ulah-ana-predpochitaet-zhit-i-rabotat-v-rodnom-sele/>.

<sup>359</sup> Источник фото: <https://ysia.ru/v-sele-uj-hangalasskogo-ulusa-otremontiruyut-sotsialnye-obekty/>.

<sup>360</sup> Источник фото: <http://www.sentstory.ru/yakutiya/gorod-yakutsk/gorod-pokrovsk/>.

<sup>361</sup> Источник: <https://fgistp.economy.gov.ru/>.



В 78 км к юго-западу от Якутска

На левом берегу Лены, в центральной части Якутии

**Экономический профиль:** административные функции, строительная промышленность, животноводство, лесная промышленность

**Объекты:**

Опытно-производственное хозяйство «Покровское» Якутского НИИ сельского хозяйства, Базальтовый завод, прилегает к магистральному газопроводу



**Хангаласский улус**

**село Тит-Эбя**<sup>362</sup>

В 84 км от Якутска

На юге центральной части Якутии, в правобережной части долины реки Лены

**Население:** 847 чел.

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (зерновое хозяйство, овощеводство).

На территории села реализуется проект «Новая модель села». Также сейчас проводятся работы по разработке дизайн-кода села

**Объекты:**

пространство коллективной работы «Сайдды», образовательная площадка в сельхозкооперативе «Самартай» – «Полигон практик»



**Хангаласский улус**

**село Кердём**<sup>363</sup>

В 105 км от Якутска

На юге центральной части Якутии, на правом берегу протоки Мытах реки Лены, вблизи места впадения в нее реки Лютенге

**Население:** 1015 чел.

**Экономический профиль:**

животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство) и растениеводство (овощеводство, картофелеводство)

**Инвестиционные проекты:** реставрационные работы на объекте культурного наследия регионального значения «Церковь Николаевская (Деревянная), XIX век». Работы велись в рамках федеральной программы «Развитие культуры и туризма»

**Объекты:**

музей-комплекс «Самартай»



<sup>362</sup> Источник фото: <https://letoyakutia.ru/nachalas-razrabotka-dizayn-koda-sela/>.

<sup>363</sup> Источник фото: <http://pravlogos.ru/glava-2-mezhdu-olyokminskom-i-pokrovskom/>.

**Хангалас-  
ский улус** **поселок Мохсогол-  
лох**<sup>364</sup>

В 100 км от Якутска

На левом берегу реки  
Лены, в 18 км к юго-за-  
паду от Покровска**Население:** 6153 чел.**Экономический профиль:**  
строительная промышленность  
(производство цемента)**Объекты:** ОАО «Якутцемент»  
(градообразующее предприя-  
тие), паромная переправа через  
реку Лену, прилегает к маги-  
стральному газопроводу**Хангалас-  
ский улус** **село Бестях**<sup>365</sup>

В 101 км от Якутска

На левом берегу реки  
Лены, в 22 км к юго-за-  
паду от Покровска**Население:** 2377 чел.**Площадь:** 5,7 га<sup>366</sup>**Экономический профиль:**  
животноводство**Объекты:** переправа через Лену  
(отсюда можно добраться до  
ледника Булуус), прилегает к  
магистральному газопроводу,  
база отдыха «Верхний Бестях»  
(в нескольких км)**Хангалас-  
ский улус** **село Качикатцы**<sup>367</sup>

В 101 км от Якутска

На правом берегу реки  
Лены при впадении в  
нее реки Кирым, в 27 км  
Покровска**Население:** 2377 чел.**Экономический профиль:**  
животноводство (молочное ско-  
товодство, мясное табунное ко-  
неводство) и растениеводство  
(картофелеводство)**Объекты:** в непосредственной  
близости находятся: националь-  
ный природный парк «Ленские  
столбы», памятник природы –  
источник «Булуус». Паромная пе-  
реправа через Лену**Хангалас-  
ский улус** **село Булгунняхтах**<sup>368</sup>**Население:** 1529 чел.**Площадь:** 437,5 га<sup>369</sup><sup>364</sup> Источник фото: <https://ysia.ru/obnovlennye-dorogi-doma-i-dvory-10-avgusta-mohsogolloh-otmetit-60-letie/>.<sup>365</sup> Источник фото: <http://photogoroda.com/foto-86343-bestyah.html>.<sup>366</sup> Источник: <https://ig-bestiah.sakha.gov.ru/vizitnaja-kartochka>.<sup>367</sup> Источник фото: <https://news.ykt.ru/article/53205>.<sup>368</sup> Источник фото: <https://archive.ysia.ru/glavnoe/proekt-zhizn-v-rajonah-blagoustroennyj-bulgunnjahtah/>.<sup>369</sup> Источник: [https://wikipedia24.ru/Булгунняхтах\\_\(Хангаласский\\_улус\)](https://wikipedia24.ru/Булгунняхтах_(Хангаласский_улус)).

В 150 км от Якутска

На юге центральной части Якутии, на левом берегу реки Лены, на расстоянии примерно 21 км к юго-западу от Покровска

**Экономический профиль:**

животноводство (молочное скотоводство, мясное табунное коневодство).

Через село проходят маршруты туристических туров на песчаные дюны «Тукуланы», р. Буотама и в национальный парк «Ленские столбы».

**Объекты:** сезонные туристические комплексы «Аартык», «Тукулан», круглогодичный юрточный кемпинг «Белая юрта» и гостевой дом «Bulgun Villa»



**Хангалас-ский улус**

**село Улахан-Ан**<sup>370</sup>

В 114 км от Якутска

На юге центральной части Якутии, на левом берегу реки Лены, вблизи места впадения в нее реки Улахан-Ан-Юрях

**Население:** 1107 чел.

**Площадь:** 329,7 га<sup>371</sup>

**Экономический профиль:**

животноводство (мясо-молочное скотоводство, мясное табунное коневодство)

**Объекты:** остров Еланка (туристический объект, находится вблизи села)

<sup>370</sup> Источник фото: <https://archive.yasia.ru/glavnoe/proekt-zhizn-v-rajonah-blagoustroennyj-bulgunnyahah/>.

<sup>371</sup> Источник: <https://sakhagis.ru/Town/Details/585>.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ И ОБЪЕКТОВ ПОКАЗА

Наименование	Адрес	Вид туризма	Описание
Эколого-этнографический комплекс «Чочур Муран»	Вилюйский тракт, 7 км, 5	этнографический, экологический туризм	Этнографический комплекс предлагает экскурсии, туры выходного дня
База активного отдыха «Поляна»	Вилюйский тракт, 7 км, 5	экологический, спортивный туризм	База отдыха, лыжная база. База расположена на сопке «Катюша» в местности «Чочур Муран» на лесном участке. Лыжная база функционирует на склоне «Чочур Муран»
Этномузей-усадьба Атласовых «Ытык Хайа»	Вилюйский тракт, 6 км, 6	этнографический	Загородная база отдыха в национальном стиле народа Саха
Культурно-этнографический комплекс «Сата Таас»	местность «Ус-Хатын»	этнографический	Культурно-этнографический комплекс
Ледовая галерея «Царство вечной мерзлоты»	Вилюйский тракт, 5 км	познавательный	Туристический комплекс, музей вечной мерзлоты
«Школа каюра»	р. Лена	экологический	Период: ноябрь – март. Тур на собачьих упряжках по р. Лене (якутские лайки)
«Речной круиз на Ленские столбы»	г. Якутск – Ленские Столбы	водный	Маршрут: Якутск – Ленские столбы – Якутск 3 дня / 2 ночи
«Бриллиантовая неделя Якутии»	г. Якутск, пр. Ленина, 24, офис 1022	событийный	Ежегодно в начале сентября. Продолжительность: 6 дней / 5 ночей. Маршрут: г. Мирный – г. Якутск. Специальный авиарейс в столицу Алмазного края – г. Мирный по туристскому маршруту «Алмазный путь», включающий ознакомление с процессами от добычи алмаза до огранки в бриллианты
«Национальный праздник «Ысыах Туймаады»	Местность Ус Хатын	событийный	Ежегодно в конце июня. Ысыах – культовый праздник возрождения природы, встречи солнца
Гастрономический фестиваль «Вкус Якутии»	Территория г. Якутска	событийный, гастрономический	Фестиваль проводится ежегодно в начале декабря в рамках ежегодного фестиваля «Зима начинается с Якутии». Уникальная возможность принять участие в дегустации национальных блюд народов Севера России



## ПРИЛОЖЕНИЕ 15. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДОВ РЕЛЕВАНТНОГО МИРОВОГО ОПЫТА

Город	Площадь	Численность населения	Административный статус	Физико-географическая характеристика	Тип климата	Средняя температура июля/января	Абсолютный максимум/минимум температур	Реализуемые стратегии
Якутск	180 км <sup>2</sup>	330,6 тыс. чел.	Административный центр Республики Саха (Якутия)	Расположен на левом берегу Лены в долине Туймаада. Территория города подвержена наводнениям	Умеренный резко-континентальный с суровой зимой и жарким летом	Июль: +46 °С Январь: –36,3 °С	Максимум: +38,4 °С Минимум: –64 °С	Стратегия социально-экономического развития ГО «Город Якутск»
Виннипег	464 км <sup>2</sup>	633,5 тыс. чел.	Административный центр провинции Манитоба	Расположен в месте слияния рек Ред-Ривер и Ассинбойн. Территория города подвержена наводнениям	Резко континентальный с суровой зимой и теплым летом	Июль: +19,8 °С Январь: –18,3 °С	Максимум: +40,6 °С Минимум: –45 °С	План городского развития «Our Winnipeg 2045»
Эдмонтон	684 км <sup>2</sup>	730,4 тыс. чел.	Административный центр провинции Альберта	Расположен на реке Норт-Саскачеван в 220 км к востоку от Канадских Скалистых гор	Континентальный с сухой, морозной зимой и теплым летом	Июль: +17,5 °С Январь: –11,7 °С	Максимум: +34,7 °С Минимум: –48,3 °С	Стратегия «Winter City Strategy»
Оулу	1513 км <sup>2</sup>	133,6 тыс. чел.	Административный центр губернии Оулу	Расположен на северо-западе страны при впадении реки Оулуйоки в Ботнический залив Балтийского моря	Субарктический с холодной, снежной зимой и теплым летом	Июль: +16 °С Январь: –11,1 °С	Максимум: Минимум:	Программа «Conversion Programme Oulu»; Стратегия «Urban Strategy Oulu 2026»
Саппоро	1121 км <sup>2</sup>	1,9 млн чел.	Административный центр префектуры Хоккайдо	Расположен на юго-западе острова Хоккайдо на реке Тохеира	Континентальный климат с достаточно холодной, снежной зимой и теплым летом	Июль: +20,5 °С Январь: –3,6 °С	Максимум: +36,2 °С Минимум: –20,9 °С	Стратегия «Sapporo City Development Strategic Vision»

## ПРИЛОЖЕНИЕ 16. ПРИМЕРЫ ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ В РАМКАХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ ГОРОДОВ РЕЛЕВАНТНОГО МИРОВОГО ОПЫТА

### Город здорового образа жизни и долголетия

#### 1. Программа «Oulu Health» (Оулу, Финляндия)

Программа направлена на создание тесного сотрудничества между научными институтами в области здравоохранения и бизнеса с целью внедрения инноваций в области здравоохранения, стимулирования бизнеса в области медицинских технологий и создания решений, повышающих благосостояние горожан.

Основными проектами программы являются различные онлайн-платформы, инновационные медицинские центры, а также проекты по созданию высокотехнологичной медицинской инфраструктуры. Среди них особо выделяются:

#### Технологический центр здравоохранения «Centre for Health and Technology»<sup>372</sup>

Центр является частью медицинского факультета Университета Оулу. Он работает в тесном сотрудничестве с междисциплинарными исследовательскими программами университета и исследователями в области цифрового здравоохранения. Темы сотрудничества сосредоточены на бизнес-решениях цифрового здравоохранения и создании профилактических решений, ориентированных на граждан. Основными задачами деятельности Центра являются:

- повышение уровня знаний путем обмена передовым опытом;
- стимулирование инноваций в области здравоохранения;
- предоставление новых возможностей сотрудничества путем создания и координации новых исследовательских и инновационных партнерств.

#### Проект по созданию «умной» больницы «OYS 2030»<sup>373</sup>

В рамках проекта университетской больницы Оулу, в которой уже сейчас используется высокотехнологичное оборудование во всех специализированных отраслях медицины, проводится масштабная модернизация. Основной целью проекта является создание нового типа объекта здравоохранения, предоставляющего полный комплекс медицинских услуг на высоком уровне с использованием новейших технологий и оборудования, а также с привлечением высококвалифицированных кадров.



Сайт программы «Oulu Health»



Рис. 252. Проект одного из зданий новой больницы «OYS 2030»

<sup>372</sup> Источник: <https://www.oulu.fi/en/university/faculties-and-units/faculty-medicine/centre-health-and-technology>.

<sup>373</sup> Источник фото: <https://oys2030.fi/uusi-paarakennus/>.



## 2. Инфраструктура спорта и здравоохранения

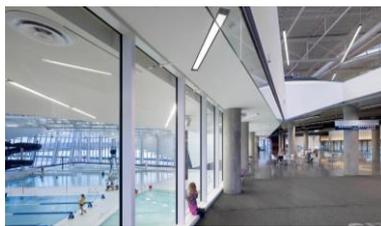


Рис. 253. Спортивно-рекреационный центр «The Clareview Community Recreation Centre» Эдмонтон, Канада)<sup>374</sup>



Рис. 254. Многофункциональный спортивный центр «Jatuli Sports Centre» (Оулу, Финляндия)<sup>375</sup>



Рис. 255. Медицинский центр «Kaye clinic» (Эдмонтон, Канада)<sup>376</sup>

### Рекомендуемые тренды:

- многофункциональность и всесезонность использования;
- создание специализированных учреждений медицинского обслуживания;
- доступность и технологичность.

<sup>374</sup> Источник фото: [https://www.archdaily.com/619099/clareview-community-recreation-centre-teepale-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/619099/clareview-community-recreation-centre-teepale-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab).

<sup>375</sup> Источник фото: <https://www.kaleva.fi/haukiputaan-yli-40-vuotias-jatulin-liikuntakeskus/1641651> [https://www.wikiwand.com/fi/Jatuli\\_\(liikuntakeskus\)](https://www.wikiwand.com/fi/Jatuli_(liikuntakeskus)).

<sup>376</sup> Источник фото: <http://healthcare.wsp-pb.com/fr/portfolio/kaye-edmonton-clinic-alberta-canada/>.

## «Умный город» и центр цифровизации

### 1. Концепция развития «умный город» (Оулу, Финляндия)

Оулу начал развиваться в качестве умного города с начала 1990-х годов с целью создания инклюзивной городской среды и ускорения развития бизнеса. На данный момент Оулу и прилегающие к нему окрестности образуют так называемую городскую живую лабораторию (livinglab) – инновационную среду, которая ориентирована на жителей города.

В основу развития города легли шесть принципов:

- умная экономика;
- умная окружающая среда;
- умные люди;
- умный транспорт;
- умный образ жизни;
- умное управление.

Для развития Оулу был создан инновационный альянс «The Oulu Innovation Alliance», который занимается продвижением инноваций и устойчивым ростом города на местном и глобальном уровнях.

Главными проектами и решениями, реализованными в Оулу и направленными на развитие городской среды, являются:

- открытая беспроводная Wi-Fi-сеть «rapOulu» по всему городу, включая общественный транспорт;
- строительство энергоэффективных жилых домов в рамках проекта «Future Houses and Renewable Energy» (рис. 256)<sup>377</sup>;
- применение концепции самообслуживания в зданиях жилой, социальной и культурной инфраструктуры;
- внедрение низкоуглеродных транспортных средств в систему общественного транспорта;
- создание онлайн-платформ, применяемых в различных областях жизни горожан (например, платформа «Port of Oulu digital twin» для отслеживания транспортных потоков в портовом районе города; порталы для детей и молодежи («Lapsuus», «Nuorten Oulu»); платформа общественного транспорта «The Digitransit service platform» и т. д.);
- строительство «умной» образовательной инфраструктуры школьного и дошкольного образования с использованием новых подходов к обучению с помощью инноваций.



Информация об инновационном альянсе Оулу «The Oulu Innovation Alliance – OIA»



Рис. 256. Жилая застройка с энергоэффективной инфраструктурой в районе «Hiukkavaara», Оулу

<sup>377</sup> Источник фото: <http://www.tulevaisuudentalot.fi/english/>.



## 2. Инновационные центры



Рис. 257. Инновационный центр «Richardson Innovation Centre» (Виннипег, Канада)<sup>378</sup>



Рис. 258. Технопарк «Technology Park Oulu» (Оулу, Финляндия)<sup>379</sup>



Рис. 259. Инновационный центр «NAIT – Productivity & Innovation Centre» (Эдмонтон, Канада)<sup>380</sup>

### Рекомендуемые тренды:

- создание инфраструктуры для концентрации инновационного развития;
- уникальность архитектурного облика и современный дизайн;
- внедрение «умных» технологий, в т. ч. технологий в строительстве, и адаптация к особым климатическим условиям.

<sup>378</sup> Источник фото: [https://www.archdaily.com/971673/richardson-innovation-centre-number-ten-architectural-group?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/971673/richardson-innovation-centre-number-ten-architectural-group?ad_source=search&ad_medium=projects_tab).

<sup>379</sup> Источник фото: <https://klinvest.fi/property/automaatitietie-1-90460-oulu/>.

<sup>380</sup> Источник фото: <https://www.nait.ca/nait/about/our-campuses/main-campus/productivity-and-innovation-centre>.

## Центр креативных индустрий, креативная и интеллектуальная среда

### 1. Участие в сети креативных городов ЮНЕСКО «UNESCO Creative Cities Network» (Саппоро, Япония)

В 2013 году Саппоро присоединился к сети креативных городов ЮНЕСКО в качестве города медиаискусств. В дополнение к традиционным отраслям городской экономики Саппоро (сельское хозяйство, лесная и рыбная промышленность) с 2000-х годов активно развиваются отрасли креативных индустрий.

В первую очередь, это проявляется в создании инклюзивных общественных пространств-площадок для проведения различных мероприятий. К ним относятся такие, как подземный парк Саппоро «Экимаэ-дори», концертный зал «Китара», Парк искусств, парк «Сосейгава» и др.

Помимо этого на территории города проводятся различные мероприятия в области креативных отраслей экономики. Среди них:

- международный арт-фестиваль «Sapporo International Art Festival» (SIAF) (рис. 260)<sup>381</sup>;
- Тихоокеанский музыкальный фестиваль (PMF) – международный образовательный музыкальный фестиваль;
- международное мероприятие «No Maps: Sapporo Creative Convention»: оно объединяет такие отрасли, как наука и культура, через проведение различных конкурсов, выставок, конференций и семинаров.

В качестве локальных городских центров креативных индустрий также выступают арт-кластеры (объединение студий «Sapporo Tenjinyama Art Studio»), креативные центры (центр «Interxcross Creative Center») и лаборатории (SIAF Lab).

На данный момент в рамках Стратегии город Саппоро продолжает развиваться как креативный центр страны под лозунгом «Саппоро – город идей» («Sapporo Ideas City»).



Отчет «UNESCO Creative Cities Network Monitoring Report»



Рис. 260. Фестиваль «Sapporo International Art Festival»

<sup>381</sup> Источник фото: <https://www.e-flux.com/announcements/44655/sapporo-international-art-festival-2017what-is-an-art-festival>.



## 2. Инфраструктура креативной экономики



Рис. 261. Креативный центр «Interxross Creative Center» (Саппоро, Япония)<sup>382</sup>



Рис. 262. Коворкинг-центр «Creative Hive» (Эдмонтон, Канада)<sup>383</sup>



Рис. 263. Реализуемый проект креативного хаба в новом городском районе «Creative hub» (Виннипег, Канада)<sup>384</sup>

### Рекомендуемые тренды:

- доступность и открытость для пользователей любого возраста;
- функциональность и техническая оснащённость (апробация AR и VR);
- смешанные форматы (лаборатория + шоурум + третье место + мини-склад + инкубатор).

<sup>382</sup> Источник фото: [https://en.unesco.org/creative-cities/sites/default/files/sapporo\\_en\\_rev.pdf](https://en.unesco.org/creative-cities/sites/default/files/sapporo_en_rev.pdf)  
<https://www.jldb.bunka.go.jp/en/location/10800013/>.

<sup>383</sup> Источники фото: <https://www.meetingsbooker.com/ca/en/meeting-rooms-conference-facilities-in/the-creative-hive/> <https://twitter.com/HiveMediaYeg>.

<sup>384</sup> Источники фото: <https://winnipeg.ctvnews.ca/creative-hub-in-exchange-district-gets-4-million-in-federal-funding-1.5311436> <https://www.marketlands.ca/creative-hub>.

## Территория комфорта

### 1. Концепция развития городской среды «Winter Design» (Эдмонтон, Канада)<sup>385</sup>

В рамках Стратегии «Winter City Strategy» для Эдмонта были разработаны рекомендации по созданию комфортной городской среды в специфичных климатических условиях. Они были созданы как стратегический инструмент для местных градостроителей и властей.

Разработка рекомендаций осуществлялась на основании пяти простых принципов:

1. Проектирование, основанное на блокировании ветра;
2. Максимизация воздействия солнечного света с помощью расположения и дизайна;
3. Использование цветового дизайн-кода для оживления зимнего пейзажа;
4. Создание уникальной среды с помощью использования световых визуальных эффектов;
5. Проектирование и предоставление инфраструктуры, которая повышает удобство и комфортность использования в зимний период (рис. 264).

Данные руководящие принципы разработаны применительно к двум областям: улицам и открытым общественным пространствам города.

Акцент проектирования общественных пространств смещен с традиционных методов на привлечение индивидуальных проектов местных сообществ, архитектурных бюро и других проектных агентств. Главной целью всех проектов является создание общественных пространств, доступных жителям в любое время года. Для этого используются методы и технологии по их защите от ветра, дождя и снега. Также отдельное внимание уделяется цветовому и световому коду.

На данный момент рекомендации по зимнему дизайну продолжают дорабатываться, и уже запускаются пилотные проекты по креативному освещению улиц, общественных пространств и знаковых объектов культурного наследия Эдмонта.



Рекомендации по городскому дизайну для Эдмонта «Winter Design Guidelines»



Рис. 264. Площадь «Civic Plaza» (Эдмонтон, Канада)

<sup>385</sup> Источник фото: <https://www.pratesiliving.com/taking-on-winter-in-edmonton-alberta-canada/>.

## Благоустройство и средовой дизайн



Рис. 265. Использование световых и цветовых дизайн-кодов (Эдмонтон, Канада)<sup>386</sup>



Рис. 266. Теплые павильоны (Виннипег, Канада)<sup>387</sup>

### Рекомендуемые тренды:

- использование световых и цветовых дизайн-кодов;
- адаптация к суровым климатическим условиям;
- создание комфортных пространств всепогодного пользования.

<sup>386</sup> Источник фото: <https://accd.vermont.gov/sites/accdnew/files/documents/CD/CPR/CPR-BP-WinterDesignGuidelines.pdf>.

<sup>387</sup> Источники фото: [https://www.archdaily.com/256400/rope-pavilion-kevin-erickson?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/256400/rope-pavilion-kevin-erickson?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) [https://www.archdaily.com/412014/hygge-house-plain-projects-pike-projects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/412014/hygge-house-plain-projects-pike-projects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab) [https://www.archdaily.com/135302/winnipeg-skating-shelters-patkau-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/135302/winnipeg-skating-shelters-patkau-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab).

## Северный туризм

### 1. Проект «Tourism Winnipeg» (Виннипег, Канада)<sup>388</sup>

В 2021 году Виннипег был добавлен журналом Time в список уникальных туристических дестинаций «World's Greatest Places». Туризм является важной экономической отраслью города, который ежегодно посещают около 3,5 млн туристов.

Для развития туризма был создан проект «Tourism Winnipeg», в рамках которого организуются различные мероприятия (фестивали, групповые туры), а также разрабатываются стратегии по развитию туристской инфраструктуры, событийной программы и т. д.

На туристическом сайте «Tourism Winnipeg» собрана вся информация касательно различных мероприятий; видов активностей в разное время года; мест отдыха, размещения и общественного питания, а также собраны разнообразные туристические подборки, позволяющие спланировать поездку в Виннипег.

Отдельно в рамках проекта выделен зимний туризм в Виннипеге. Туристам предлагается 50 разнообразных видов досуга, к которым относятся:

- зимние фестивали и шоу (фестиваль «Festival du Voyageur»; световое шоу «Canad Inns Winter Wonderland», фестиваль «Zoo Lights»);
- занятия зимними видами спорта и активностями (катание на коньках и на санях, ходьба на снегоступах, подледная рыбалка);
- посещение закрытых общественных пространств (театров, спортивных центров, музеев, планетария и т. д.);
- тематические прогулки;
- посещение термо- и спа-центров (Thermëa by Nordik Spa-Nature, Urban Oasis Mineral Spa и т. д.);
- знакомство с местными обычаями и традициями на открытых ярмарках и рынках.



Туристический сайт «Tourism Winnipeg»



Рис. 267. Парк «FortWhyte Alive» (Виннипег, Канада)

<sup>388</sup> Источник фото: <https://www.tourismwinnipeg.com/things-to-do/winter-top-50>.



## Туристические аттракторы<sup>389</sup>



Рис. 268. Атракцион «Ice Castles» (Эдмонтон, Канада)



Рис. 269. Ледяной лабиринт (Виннипег, Канада)



Рис. 270. Крытый ботанический сад «Edmonton Pyramids» (Эдмонтон, Канада)

## Зимние активности<sup>390</sup>



Рис. 271. Лазание по льду «ice climbing» (Виннипег, Канада)



Рис. 272. Катание на собачьих упряжках (Оулу, Финляндия)



Рис. 273. Катание на открытых катках (Эдмонтон, Канада)

## Имиджевые мероприятия в зимний сезон<sup>391</sup>



Рис. 274. Фестиваль «Sapporo Snow Festival» (Саппоро, Япония)



Рис. 275. Фестиваль ледяных скульптур «Festival du Voyageur» (Виннипег, Канада)



Рис. 276. Зимний фестиваль света «Luminaria» (Эдмонтон, Канада)

## Рекомендуемые тренды:

- создание уникальных аттракторов и новых мест притяжения туристов;
- расширение событийной программы, включая ориентированность на зимний сезон;
- разнообразие туристской инфраструктуры и предлагаемых видов активностей.

<sup>389</sup> Источники фото: <https://nuvomagazine.com/culture/edmontons-ice-castle>.

<https://www.tourismwinnipeg.com/things-to-do/top-tens/winter>  
<https://ru.trendingcountries.com/16-things-someone-whos-edmonton-will-understand>.

<sup>390</sup> Источники фото: <https://www.globeguide.ca/winter-activities-winnipeg/>.

<https://www.coasthotels.com/blog/outdoor-activities-in-edmonton-to-cure-the-winter-blues>.

<sup>391</sup> Источники фото: <https://agentlee.ru/vystavki/vse-vystavki/sapporo-snow-festival-2019-snezhnyy-festival-v-sapporo/>, <https://www.tourismwinnipeg.com/festivals-and-events/annual-festivals-and-events/display,listing/05750/festival-du-voyageur>  
<https://exploreedmonton.com/articles/winter-festivals>.

**Агентство стратегического  
развития «ЦЕНТР»**

ул. Большая Молчановка  
дом 21, офис 13  
Москва, Россия, 121069

+7 495 123 45 53  
[info@centeragency.org](mailto:info@centeragency.org)  
[centeragency.org](http://centeragency.org)



**[masterplan-yakutsk.ru](http://masterplan-yakutsk.ru)**