

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Пояснительная записка

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	5
1.1 Описание границ проектирования, основных планировочных и транспортных связей.....	5
1.2. Правовая характеристика землепользования, вещных прав и условий аренды объектов капитального строительства.....	5
1.3. Характеристика существующего жилого и нежилого фонда. Население и места приложения труда.	17
1.4. Сводные технико-экономические показатели использования территории.....	36
1.5. Планировочные ограничения на проектируемой территории.....	38
1.6. Анализ существующего состояния транспортного обслуживания территории.....	39
1.7. Существующее состояние инженерного обеспечения территории.....	40
1.8. Характеристика природных и озелененных территорий, включая сведения о растительном и животном мире, сведения о фактическом рекреационном и ином использовании территории проектирования, состояние растительности.....	45
1.9. Историко-градостроительная справка.....	60
1.10. Характеристика охранного статуса территории.....	67
ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ	75
2.1. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.....	75
2.2. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов.....	78
2.3. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории.....	79
2.4. Таблица расчетных нормативных потребностей и показателей застройки по объектам социального и культурно-бытового назначения.....	85
2.5. Перечень мероприятий по развитию улично-дорожной сети.....	87
<i>2.5.1 Мероприятия по развитию местной улично-дорожной сети.....</i>	<i>87</i>
<i>2.5.2. Характеристика объектов транспортной инфраструктуры.....</i>	<i>93</i>
2.6. Перечень мероприятий по инженерному обеспечению территории.....	94
2.8. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне.....	104
2.8.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	121
2.8.6. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	124
2.8.7. ТРАНСПОРТНАЯ СЕТЬ. ЭВАКУАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧС	126
2.8.8. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	127
2.9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	129
2.10. Основные природоохранные мероприятия и мероприятия по благоустройству природных и озелененных территорий общего пользования.....	132

2.11. Обоснование очередности планируемого развития территории.....	146
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

ВВЕДЕНИЕ

Основными целями и задачами работы в целом являются:

– Подготовка документации по планировке территории города Иванова, ограниченной улицей Зверева, переулком Слесарным, улицами Громобоя, Жиделева, Демидова, проспектом Ленина, площадью Пушкина, улицей Жарова.

Цели документации по планировке территории:

- обеспечение устойчивого развития территории;
- выделение элементов планировочной структуры;
- установление, изменение и отмена красных линий;
- определение зон планируемого размещения объектов капитального строительства;
с учетом принятых Правительством Ивановской области решений о комплексном развитии двух территорий

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

1.1 Описание границ проектирования, основных планировочных и транспортных связей

Территория подготовки проекта планировки расположена в двух административных районах города Иваново – Октябрьском с севера и Фрунзенском с юга.

Территория проектирования находится в историческом центре города, в промзоне (Иваново), в непосредственной близости от Большой Ивановской мануфактуры и включает в себя кадастровые кварталы: 37:24:020101, 37:24:40205, 37:24:40237 и часть кадастрового квартала 37:24:40204.

Площадь проектируемой территории - **64,63 га**.

Территория подготовки проекта ограничена:

- с севера – улицей Громобоя, Слесарным переулком;
- с востока – улицами Жиделева, Демидова и проспектом Ленина;
- с юга – площадью Пушкина и улицей Жарова;
- с запада – улицей Зверева.

Территория подготовки проекта планировки в большей степени представлена участками промышленного и административно-делового вида и застроена объектами капитального строительства разного функционального назначения.

В настоящее время основная транспортная связь рассматриваемой территории с другими районами города осуществляется посредством проспекта Ленина – основной транспортной магистрали города, проходящей по восточной границе рассматриваемой территории и ул. Громобоя – обеспечивающей выход на ул. Парижской Коммуны – основной магистралью, обеспечивающей связь города в широтном направлении с западной частью района.

1.2. Правовая характеристика землепользования, вещных прав и условий аренды объектов капитального строительства

Согласно данным Публичной кадастровой карты Росреестра в границах проектируемой территории зарегистрировано 144 кадастровых участка с оформленными земельно-имущественными отношениями, которые занимают 15,0 га земель (21,5 % всей территории), в том числе по праву пользования:

- частная собственность – 2,85 га (19,0 %);
- собственность публично-правовых образований – 2,55 га (17,0 %);
- нет данных – 9,60 га (64,0 %).

Все участки имеют категорию – земли населенных пунктов.

Перечень земельных участков в границах разработки проекта планировки, поставленных на кадастровый учет, приведен в таблице 1.2.1 «Характеристика земельных участков территории по фактическому положению».

Характеристика земельных участков территории по фактическому положению

Таблица № 1.2.1

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь земельного участка, кв.м	Местоположение (адрес)	Статус	Разрешенное использование	Форма собственности
1	2	3	4	5	6	7
1	37:24:020101:102	4 514	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя, дом 2	Ранее учтенный	Предприятия общественного питания	-
2	37:24:020101:159	5 698	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Учтенный	Для офисно-делового центра и административно-бытового здания	-
3	37:24:020101:160	1 987	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Учтенный	Для офисно-делового центра и административно-бытового здания	-
4	37:24:020101:582	21 528	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Учтенный	Для производственной деятельности	-
5	37:24:020101:583	5 941	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Учтенный	Для производственной деятельности	-
6	37:24:020101:585	1 597	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Учтенный	Для производственной деятельности	-
7	37:24:020101:112	3 731	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 17А	Учтенный	Офис; Обеспечение занятий спортом в помещениях (код вида 5.1.2)	-
8	37:24:020101:584	931	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Учтенный	Для производственной деятельности	-
9	37:24:020101:70	1 196	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 19	Ранее учтенный	Для административного здания	-
10	37:24:020101:862	1 612	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дома 4, 4Б	Учтенный	Магазины; для размещения объектов придорожного сервиса (для мастерских, предназначенных для ремонта и обслуживания автомобилей)	Частная собственность
11	37:24:020101:33	11 380	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 8	Ранее учтенный	Учебный корпус	-
12	37:24:020101:148	4 066	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 4	Учтенный	Административное здание	-
13	37:24:020101:106	145	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 4	Ранее учтенный	Для склада	-
14	37:24:020101:67	2 493	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 15	Ранее учтенный	Для строительства административного здания	-

1	2	3	4	5	6	7
15	37:24:020101:73	3 644	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 15	Ранее учтенный	Административно-производственные здания и помещения	-
16	37:24:020101:1150	654	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 8	Учтенный	Учебный корпус	Собственность публично-правовых образований
17	37:24:020101:599	1 187	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Учтенный	Для размещения административного здания	Частная собственность
18	37:24:020101:799	6 124	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 15А	Учтенный	Для административно-производственных зданий и помещений	Частная собственность
19	37:24:020101:59	1 046	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 15А	Ранее учтенный	Административно-производственные здания и помещения	-
20	37:24:020101:816	3 625	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Учтенный	Производственные помещения	Частная собственность
21	37:24:020101:78	356	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева	Ранее учтенный	Гаражи, подсобное помещение	-
22	37:24:020101:597	2 349	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Учтенный	Спортзал	Частная собственность
23	37:24:020101:87	614	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Ранее учтенный	Для производственной деятельности	-
24	37:24:020101:72	5 937	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Ранее учтенный	Административное здание	-
25	37:24:020101:598	883	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Учтенный	Спортзал	Частная собственность
26	37:24:020101:88	548	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5А	Ранее учтенный	Для административного здания	-
27	37:24:020101:77	78	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, рядом с домовладением №4	Ранее учтенный	Для трансформаторной подстанции	-
28	37:24:020101:592	1 013	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский	Учтенный	Для строительства дождевой канализации	-
29	37:24:020101:151	148	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Учтенный	Для размещения объектов делового назначения, в том числе офисных центров	Частная собственность
30	37:24:020101:150	681	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Учтенный	Проходная	-

1	2	3	4	5	6	7
31	37:24:020101:882	37	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, во дворе дома 19	Учтенный	Для административного здания	Собственность публично-правовых образований
32	37:24:020101:64	25 966	Ивановская область, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Ранее учтенный	Производственная деятельность	-
33	37:24:020101:740	246	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 1А	Временный	Для гаражей	-
34	37:24:020101:80	2 369	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Ранее учтенный	Административно-производственный корпус	Частная собственность
35	37:24:020101:595	4 473	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, строение 13	Учтенный	Для прозводства	Частная собственность
36	37:24:020101:164	6 391	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Для прозводства	Частная собственность
37	37:24:020101:815	1 894	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Учтенный	Производственные помещения	Частная собственность
38	37:24:020101:843	5 153	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, литер А43, А44, А45, А46, 47, А48, А49, А86, А85	Учтенный	Для коммунального обслуживания (кравильно-заварочный корпус, пристройка хим.станции к красильно-заварочному корпусу здания артскажины)	-
39	37:24:020101:596	1 400	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, строение 14	Учтенный	Для производства	Частная собственность
40	37:24:020101:173	1 088	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Для производства	-
41	37:24:020101:21	77	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Ранее учтенный	Складские помещения	-
42	37:24:020101:140	538	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Для гаража	Собственность публично-правовых образований
43	37:24:020101:837	210	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, литер А25	Учтенный	Для склада отдела снабжения	Частная собственность
44	37:24:020101:141	668	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Для гаража	Частная собственность
45	37:24:020101:169	11 269	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Деловое управление	Частная собственность

1	2	3	4	5	6	7
46	37:24:020101:876	358	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Для коммунального обслуживания (цех ширпотреба)	-
47	37:24:020101:877	1 549	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Учтенный	Для коммунального обслуживания (ремонтно-строительная база и склады снабжения)	-
48	37:24:020101:594	1 694	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, строение 8	Учтенный	Для производства	Частная собственность
49	37:24:020101:593	4 064	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, строение 9	Учтенный	Для размещения промышленных объектов	-
50	37:24:020101:61	341	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина	Ранее учтенный	Для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	-
51	37:24:020101:114	1 746	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2А	Учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
52	37:24:020101:90	7 952	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Ранее учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
53	37:24:020101:113	24 301	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
54	37:24:020101:96	6 640	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 1	Ранее учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
55	37:24:020101:117	546	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 3	Учтенный	Административно-бытовой корпус	-
56	37:24:020101:155	59	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 2	Учтенный	Административно-бытовой корпус	Частная собственность
57	37:24:020101:142	2 755	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21А	Учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
58	37:24:020101:93	2 097	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21Б	Ранее учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность

1	2	3	4	5	6	7
59	37:24:020101:143	4 495	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21Г	Учтенный	Здания смешанного использования: с жилыми единицами в верхних этажах и размещением в нижних этажах объектов делового, культурного, обслуживающего и коммерческого назначения	-
60	37:24:020101:144	10 156	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19Г	Учтенный	Здания смешанного использования: с жилыми единицами в верхних этажах и размещением в нижних этажах объектов делового, культурного, обслуживающего и коммерческого назначения	-
61	37:24:020101:145	1 674	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19Б	Учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
62	37:24:020101:97	4 777	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Ранее учтенный	Для производственной деятельности	-
63	37:24:020101:842	2 675	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Учтенный	Для производственной деятельности	-
64	37:24:020101:157	366	Ивановская область, город Иваново, в районе реки Уводь на площади Пушкина	Учтенный	Для организации городского парка	-
65	37:24:020101:158	601	Ивановская область, город Иваново, в районе реки Уводь на площади Пушкина	Учтенный	Для организации городского парка	-
66	37:24:020101:735	262	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 2	Учтенный	Административно-бытовой корпус	Частная собственность
67	37:24:020101:156	114	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 2	Учтенный	Административно-бытовой корпус	Частная собственность
68	37:24:020101:108	10	область Ивановская, город Иваново, в районе плотины реки Уводь на площади Пушкина	Ранее учтенный	Для строительства артезианской скважины	-
69	37:24:020101:110	84	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19, строение 1	Ранее учтенный	Для кафе	-
70	37:24:020101:62	99	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19, строение 1	Ранее учтенный	Для кафе	-

1	2	3	4	5	6	7
71	37:24:020101:119	30	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19, строение 1	Учтенный	Для строительства объекта общественного питания	-
72	37:24:020101:25	973	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 7	Ранее учтенный	Административное здание	-
73	37:24:020101:28	9280	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 5	Ранее учтенный	Административное здание	-
74	37:24:020101:84	56	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, рядом с домовладением № 23	Ранее учтенный	Для трансформаторной подстанции	-
75	37:24:020101:161	7959	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 23	Учтенный	Для многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями	-
76	37:24:020101:1	12373	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 1/6	Ранее учтенный	Военный городок № 9	Собственность публично-правовых образований
77	37:24:020101:116	2116	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 4	Учтенный	Административно-бытовой корпус	Частная собственность
78	37:24:020101:120	1101	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19а	Учтенный	Кредитно-финансовые учреждения, банки, парковки	-
79	37:24:020101:734	1035	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 2	Учтенный	Административный корпус	Частная собственность
80	37:24:020101:1154	900	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Учтенный	Производственная деятельность	Собственность публично-правовых образований
81	37:24:040205:191	12 615	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Учтенный	Для производственной деятельности	-
82	37:24:040205:36	1259	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, 22	Ранее учтенный	Земельные участки (территории) общего пользования (код вида 12.0)	-
83	37:24:040205:37	48 599	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, 22	Ранее учтенный	Производственные здания	-
84	37:24:040205:604	868	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, 22	Учтенный	Для нежилого здания (склад)	Частная собственность
85	37:24:040205:1014	39 168	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Учтенный	Для производственной деятельности	-

1	2	3	4	5	6	7
86	37:24:040205:192	510	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Учтенный	Для производственной деятельности	Частная собственность
87	37:24:040205:48	351	область Ивановская, город Иваново, улица Вольная	Ранее учтенный	Надземная часть теплотрассы	-
88	37:24:040205:58	75	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, рядом с домовладением 16	Ранее учтенный	Для трансформаторной подстанции	-
89	37:24:040205:57	2 313	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 16	Ранее учтенный	Для многоквартирного жилого дома (малоэтажной жилой застройки)	-
90	37:24:040205:59	2 077	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 14	Ранее учтенный	Для многоквартирного жилого дома (малоэтажной жилой застройки)	-
91	37:24:040205:23	2 921	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 12	Ранее учтенный	Подстанция "Ивановская-2"	-
92	37:24:040205:180	4 471	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 2	Учтенный	Для производственных целей	-
93	37:24:040205:184	1 128	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 1	Учтенный	Для производственных целей	-
94	37:24:040205:761	9 675	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8	Учтенный	Для производственных целей	Частная собственность
95	37:24:040205:188	3 189	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 3	Учтенный	Для производственных целей	Частная собственность
96	37:24:040205:187	251	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 3	Учтенный	Для производственных целей	Частная собственность
97	37:24:040205:762	500	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8	Учтенный	Деловое управление	-
98	37:24:040205:564	22	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, у дома 14, строение 5	Учтенный	Для размещения гаража боксового типа, не являющегося объектом недвижимости	-
99	37:24:040205:182	5 506	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 4	Учтенный	Для производственных целей	Частная собственность
100	37:24:040205:183	618	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 5	Учтенный	Для производственных целей	Частная собственность
101	37:24:040205:193	1 970	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева	Учтенный	Коммунальное обслуживание - 3.1	Частная собственность
102	37:24:040205:179	2 952	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 13	Учтенный	Культурно-развлекательный центр	Частная собственность

1	2	3	4	5	6	7
103	37:24:040205:45	5 224	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 11	Ранее учтенный	Кафе "Вернисаж"	Частная собственность
104	37:24:040205:49	1 778	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина	Ранее учтенный	Для автостоянки	-
105	37:24:040205:607	1 622	Ивановская область, город Иваново, площадь Пушкина, дом 7/2	Учтенный	Для общественного здания	Частная собственность
106	37:24:040205:170	59	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 9, сооружение 1	Учтенный	Для трансформаторной подстанции	-
107	37:24:040205:67	1 149	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 9	Ранее учтенный	Здание "Дом работников просвещения"	Частная собственность
108	37:24:040205:768	13	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, у дома 11	Учтенный	Для установки нестационарного киоска по продаже печатных изданий	-
109	37:24:040205:189	120	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 12	Учтенный	Для строительства предприятия общественного питания	Частная собственность
110	37:24:040205:33	11	Ивановская область, город Иваново, площадь Пушкина	Ранее учтенный	Под установку рекламной конструкции, не являющейся объектом недвижимости	-
111	37:24:040205:133	1473	Ивановская область	Ранее учтенный	-	-
112	37:24:020186:3	1473	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, 2	Ранее учтенный	Автозаправочная станция	Частная собственность
113	37:24:020186:4	2313	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 25	Ранее учтенный	Административное здание	-
114	37:24:020186:5	6024	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, 25-а	Ранее учтенный	Художественное училище	-
115	37:24:020186:6	1134	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 25а	Ранее учтенный	Для общеобразовательного учебного заведения (художественная школа)	-
116	37:24:020186:9	48	обл. Ивановская, г. Иваново, пр-кт Ленина, рядом с домовладением № 25А	Ранее учтенный	Для трансформаторной подстанции	-
117	37:24:020186:15	1545	Ивановская область, город Иваново, улица Комсомольская, дом 4	Ранее учтенный	Для строительства общественного здания	-
118	37:24:020186:16	789	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 31	Ранее учтенный	Для лабораторного, складского, торгового, производственного корпуса	Частная собственность
119	37:24:020186:18	913	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, у дома № 31	Учтенный	Земельные участки (территории) общего пользования (код вида 12.0)	-

1	2	3	4	5	6	7
120	37:24:020186:43	955	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, дом 31А	Учтенный	Непроизводственные объекты бытового и коммунального обслуживания населения	Частная собственность
121	37:24:020186:44	741	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, дом 31А	Учтенный	Непроизводственные объекты бытового и коммунального обслуживания населения	Частная собственность
122	37:24:020186:45	852	Ивановская область, город Иваново, проспект Ленина, у дома 25, со стороны улицы Демидова	Учтенный	Для благоустройства территории, прилегающей к административному зданию	Собственность публично-правовых образований
123	37:24:020187:2	9	Ивановская область, город Иваново, улица Громобоя, дом 8А	Ранее учтенный	Торговый павильон	-
124	37:24:020187:3	1615	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 39	Ранее учтенный	Октябрьский РОВД	Собственность публично-правовых образований
125	37:24:020187:10	5	область Ивановская, город Иваново, на перекрестке проспекта Ленина и улицы Комсомольской	Ранее учтенный	Рекламный щит	-
126	37:24:020187:11	2407	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 12	Ранее учтенный	Здание Управления Федеральной Службы Безопасности по Ивановской области	-
127	37:24:020187:12	11315	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 37	Ранее учтенный	Административное здание УВД, автостоянка	-
128	37:24:20187:13	5091	Ивановская область, город Иваново, улица Громобоя, дом 6	Ранее учтенный	Здание узла связи	-
129	37:24:020187:14	8574	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 33	Ранее учтенный	Среднее и высшее профессиональное образование - 3.5.2, обеспечение научной деятельности - 3.9, культурное развитие - 3.6	Собственность публично-правовых образований
130	37:24:020187:15	1571	Ивановская область, город Иваново, улица Громобоя, дом 8	Ранее учтенный	Многоквартирный 4-х этажный жилой дом	-
131	37:24:020187:59	316	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 10А	Учтенный	Для гостиницы	-
132	37:24:020187:60	4893	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 10А	Учтенный	Административное здание УВД, автостоянка	-

1	2	3	4	5	6	7
133	37:24:040204:56	2910	область Ивановская, город Иваново, в районе улицы Наговициной-Икрянистовой	Ранее учтенный	Жилой дом	-
134	37:24:040204:81	3695	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 2	Ранее учтенный	Для многоквартирного жилого дома	-
135	37:24:040204:131	232	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 4, строение 1	Учтенный	Для трансформаторной подстанции № 871 и канализационной насосной станции	-
136	37:24:040204:177	5494	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 4	Учтенный	Для многоквартирного жилого дома	-
137	37:24:040237:15	582	область Ивановская, город Иваново, садоводческое товарищество №1 "Ивгортеплосети"	Ранее учтенный	Садоводство	Частная собственность
138	37:24:040237:20	790	Ивановская область	Ранее учтенный	-	-
139	37:24:040237:22	3904	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный	Учтенный	Для строительства двух корпусов административного здания	-
140	37:24:040237:23	866	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 9	Учтенный	Для строительства автозаправочной станции	Частная собственность
141	37:24:040237:101	9	Ивановская область, г. Иваново, переулок Слесарный, у дома 9	Учтенный	Для установки рекламной конструкции	-
142	37:24:040237:103	589	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 11	Учтенный	Для магазина розничной торговли	Частная собственность
143	37:24:040237:215	452	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 11	Учтенный	Для магазина розничной торговли	Частная собственность
144	37:24:040237:216	14281	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 11	Учтенный	Магазин розничной торговли	Частная собственность

1.3. Характеристика существующего жилого и нежилого фонда. Население и места приложения труда.

На проектируемой территории располагается 7 многоквартирных домов с суммарной поэтажной площадью 59,83 тысяч квадратных метров. Количество жителей составляет 1,3 тысячи человек.

Нежилой фонд представлен объектами производственного и общественного назначения с суммарной поэтажной площадью 352,9 тысяч квадратных метров, с ориентировочной численностью работающих 5,9 тысяч работающих.

Характеристика существующих объектов капитального строительства представлена в таблице 1.3.1

Существующие объекты капитального строительства

Таблица 1.3.1.

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
1	1.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Производственный объект	160	1	160	128,00	-	4
3	3.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Производственный объект	14506,46	3-4	50772,63	40618,10	-	-
	3.2			884,75	1	884,75	707,80	-	-
4	4.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21А	Производственный объект	219	1	219,00	175,2	-	6
6	6.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2А	Отделочный корпус	1289,89	2-3	3346,25	2677,00	-	54
7	7.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Склад №2 ОМТС	1084,63	2	2169,25	1735,40	-	22
	7.2		Склад	73	1	73	58,40	-	2
8	8.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Производственный объект	1522,88	1	1522,88	1218,30	-	24
	8.3	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21	Производственный объект	471	1	471,00	376,80		13

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
12	12.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Производственный объект	591,43	2	1182,86	946,29	-	12
	12.2			154,71	2	309,42	247,54	-	8
	12.3			9,44	1	9,44	7,55	-	-
	12.4			3127,33	3-5	8887,75	7110,20	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.5			217	1	217	173,60	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.6			27,88	1	27,88	22,30	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.7			67,75	1	67,75	54,20	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.8			301,5	1	301,5	241,20	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.9			59,38	1	59,38	47,50	-	нет данных, объект предлагается к сносу

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
	12.10			252,25	1	252,25	201,80	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.11			630,125	4	2520,50	2016,40	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.12			150,63	2	301,25	241,00	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.13			524,19	1-3	1048,38	838,70	-	нет данных, объект предлагается к сносу
				391,69	2	783,38	626,70		нет данных, объект предлагается к сносу
	12.14			28,63	1	28,63	22,90	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	12.15			98,88	1	98,88	79,10	-	нет данных, объект предлагается к сносу

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
	13.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Производственный объект	257	1	2435	1948	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.2			94,38	1	94,38	75,50	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.3			806,88	1	806,88	645,50	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.4			246,38	1	246,38	197,10	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.5			11,63	1	11,63	9,3	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.6			409,25	1	409,25	327,4	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.7			19,5	1	19,5	15,6	-	нет данных, объект предлагается к сносу

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
	13.8			18,75	1	18,75	15,00	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.9			1160,5	1	1160,5	928,40	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.10			6676	1	6676	5340,8	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.11			177,88	1	177,88	142,30	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.12			988,75	1	988,75	791,00	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	13.13			8,38	1	8,38	6,70	-	нет данных, объект предлагается к сносу
14	14.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Нежилое здание	45,88	1	45,88	36,70	-	нет данных, объект предлагается к сносу

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
15	15.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 2	Производственный объект	526,63	2	1053,25	842,6	-	нет данных, объект предлагается к сносу
	15.2			151,63	1	151,63	121,3	-	нет данных, объект предлагается к сносу
17	17.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 4	Административно-бытовой корпус	2145,25	2	4290,5	3432,40	-	114
21	21.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 3	Торгово-офисное здание	468,38	2	936,75	749,40	-	37
23	23.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 21, строение 1	Административно-производственный корпус	3816,67	3	11450,00	9160,00	-	183
24	24.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19А	Нежилое здание	19,97	1	19,97	15,98	-	-
25	25.1	область Ивановская, город Иваново, в районе реки Уводь на площади Пушкина	-	-	-	-	-	-	-
28	28.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 19, строение 1	Кафе	100,5	2	201	160,80		8

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
30	30.1	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 2Б, территория ГСК №82	Гаражи	330,56	1	330,56	297,50	-	4
31	31.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 1/6	Военный городок №9	2300,21	2	4600,42	3220,29	нет данных	-
	31.2			463,78	1	463,78	324,65	нет данных	-
	31.3			408,18	4	1632,72	1142,90	нет данных	-
	31.4			545,43	2	1090,86	763,60	нет данных	-
	31.5			591,06	3	1773,18	1241,23	нет данных	-
	31.6			456,77	2	913,54	639,48	нет данных	-
	31.7			365,8	3	1097,4	768,18	нет данных	-
	31.8			62,25	1	62,25	49,80	-	-
32	32.1	область Ивановская, город Иваново, улица Батурина, дом 5	Административное здание	714,46	3	2143,38	1714,7	-	61
	32.2			86,75	1	86,75	69,4	-	3
	32.3			69,75	1	69,75	55,8	-	3
	32.4			1393,83	3	1958	1566,4	-	56
	32.5			44,75	1	44,75	35,8	-	2
34	34.1	Ивановская область, город Иваново, улица Батурина, дом 7	Нежилое здание	391,4375	2	782,88	626,3		21

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
35	35.1	область Ивановская, город Иваново, проспект Ленина, дом 23	Многоквартирный дом	3253,88	5	16269,4	10640,8	355	18
40	40.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Цех ширпотреба	259	1	259	207,20	-	7
41	41.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Производственный объект	3078,08	5	15390,38	12312,3	-	246
	41.2	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Нежилое здание	241,69	1	241,69	193,35	-	6
	41.3	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Нежилое здание	230,40	1	230,4	184,32	-	6
43	43.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Производственный объект, гараж	1582,42	3	4747,25	3797,8		76
44	44.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Ремонтно-строительная база и склады снабжения	1364,5	2	2729	2183,20		44

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
45	45.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, строение 8	Производственный объект	1357,25	2	2714,5	2171,60	-	43
46	46.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Производственный объект	82,84	1	82,84	66,27	-	5
	46.2			31,42	1	31,42	39,28	-	-
	46.3			36,88	1	36,88	29,50	-	-
	46.4			89,9	1	89,9	71,92	-	-
	46.5			77,43	1	77,43	61,94	-	-
	46.6			279,48	1-2	367,38	293,90	-	10
47	47.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Производственный объект	2751,6	2	5503,2	4402,56		88
48	48.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Производственный корпус	1623,58	3	4870,75	3896,60	-	78
49	49.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Производственный объект	531,07	1-2	937,64	750,11		15
50	50.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 3А	Гараж, цех ширпотреба №2	192,5	2	385	308,00		10
51	51.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Производственный объект	3411,93	5	17059,63	13647,7		273
52	52.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Транспортный отдел, склад	533,81	2	1067,63	854,1	-	17

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
53	53.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 1, строение 14	Производственный объект	1175,29	1-3	2608,75	2087	-	42
54	54.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Производственный корпус	864,08	3	2513,46	2010,77	-	40
55	55.1	Ивановская область, город Иваново, улица Жиделева, дом 3	Заготовочный цех	312,63	1	312,63	250,1		8
56	56.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Административное здание	2095,03	4	8380,13	6704,10	-	239
57	57.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Нежилое здание	123,08	2	246,16	196,93	-	7
58	58.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 1	Нежилое здание	86,35	1	86,35	69,08	-	3
59	59.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Спортивные залы	671,57	1	671,57	537,26	-	18
61	61.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5А	Административно-технический корпус, склад	327,31	2	654,63	523,70	-	17

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
62	62.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 5	Административное здание	1151,94	2	2303,88	1843,10		61
			Трансформаторная подстанция	72,81	2	145,63	116,50	-	-
			Проходная	65,38	1	65,38	52,30	-	4
			Закрытая автостоянка	527,75	1	527,75	422,20		4
64	64.1	область Ивановская, город Иваново, переулок Посадский, дом 15А	Нежилое здание	2652,38	2	5304,75	4243,80		85
66	66.1	область Ивановская, город Иваново, переулок Посадский, дом 15	Лаборатория, мастерская, проходная	182,75	1	182,75	146,2		5
	66.2		Магазин	49,63	1	49,63	39,7		2
67	67.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский	Нежилое здание	37,41	1	37,41	29,93		-
68	68.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 8	Нежилое здание	2120,67	6	12724	10179,2	-	204
			Склад	133,38	1	133,38	106,7		2
69	69.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 8	Храм	190	1	190	152,00		8
71	71.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 17А	Административное здание	1151,54	3	3454,63	2763,7	-	99
72	72.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 4	Склад	79,75	1	79,75	63,80	-	2

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
73	73.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 4	Административное здание	2696	3	8088	6470,40	-	231
75	75.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 15	Административное здание	1204	6	7224	6604,80	-	206
76	76.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 4	Административный объект	2696	2	5392	6470,40	-	154
77	77.1	Ивановская область, город Иваново, переулок Посадский, дом 4Б	Объект торговли	1465,31	2	2930,62	2344,50	-	47
	77.2	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 17А	Административное здание (спортзал, гараж)	199,13	3	597,40	477,92	-	24
78	78.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 19	Инженерный объект	43,6	1	43,6	34,88	-	-
79	79.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 19	Административное здание	539,29	3	1617,88	1294,3	-	65
80	80.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	-	-	-	-	-	-	-
82	82.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Склад	1785,5	2	3571	2856,80	-	36

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
83	83.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Производственное здание	3522,90	5	17614,48	16909,90	-	338
			Автосервис	186	1	186	148,80	-	5
			Трансформаторная подстанция	106,75	1	106,75	85,40	-	-
	83.2		Гараж	246,78	1	246,78	222,10	-	4
84	84.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21Д	Офисный центр	470,2	4	1880,8	1880,8	-	94
85	85.1	область Ивановская, город Иваново, улица Жиделева, дом 21	Производственное здание	4117,13	3	12351,38	9881,10		198
86	86.1	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя, дом 2	Ресторан, культурно-выставочный центр	2169,25	3	6507,75	5206,2	-	174
88	88.1	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 4	Многоквартирный дом	1940,47	9-10	18494,49	12021,42	401	20
	88.2	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 4	Многоквартирный дом	683,17	10	6831,7	4440,61	148	7
89	89.1	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 4, строение 1	Трансформаторная подстанция №871, канализационная насосная станция	165,49	1	165,49	132,39	-	10

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
90	90.1	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой, дом 2	Многоквартирный дом	984,2	5	4921	3444,7	115	6
	90.2		Инженерный объект	18,86	1	18,86	15,09	-	-
91	91.1	область Ивановская, город Иваново, улица Наговициной-Икрянистовой	Многоквартирный дом	769,73	10	7697,3	5003,25	167	8
94	94.1	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 11	Магазин розничной торговли	77,51	1	77,51	62,01	-	2
95	95.1	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 9	Автозаправочная станция	242,5	1	242,5	194	-	10
96	96.1	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 11	Объект торговли	157,85	1	157,85	126,28	-	3
99	99.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 22	Производственный объект	361,39	2	722,78	578,22	-	19

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
100	100.1	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, 22	Производственный объект	7799,73	1-3	9592,8	7674,24	-	153
	100.2			513,05	1	513,05	410,44	-	14
	100.3			770,64	1	770,64	616,51	-	21
	100.4			477,34	1	477,34	381,87	-	13
	100.5			172,52	1	172,52	138,02	-	5
	100.6			1701,9	1-2	3246,72	2597,38	-	52
	100.7			296,46	1	296,46	237,17	-	8
	100.8			583,5	1	583,5	466,8	-	16
	100.9			2527,01	1-2	3823,75	3059	-	61
	100.10			3201,39	2	6402,78	5122,22	-	102
	100.11			151,95	1	151,95	121,56	-	4
	100.12			453,75	2	907,5	726	-	24
	100.13			1174,87	3	3524,61	2819,69	-	56
	100.14			568,27	1	568,27	454,62	-	15
102	102.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, рядом с домовладением 16	Трансформаторная подстанция	64,96	1	64,96	51,97	-	-
104	104.1	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 16	Многоквартирный дом	921,06	4	3684,23	3223,70	107	-
105	105.1	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, у дома 14, строение 5	Гараж боксового типа	50,77	1	50,77	45,69	-	-
106	106.1	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 14	Многоквартирный дом	644,05	3	1932,14	1352,50	45	-

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
107	107.1	область Ивановская, город Иваново, улица Зверева, дом 12	Подстанция, здание по ремонту трансформаторов	510,25	2	1020,5	816,4	-	30
108	108.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 2	Производственный объект	974,84	1	974,84	779,87	-	26
109	109.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 1	Производственный объект	110,29	1	110,29	88,23	-	3
110	110.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8	Производственный объект	1889,07	2	3778,14	3022,51	-	60
	110.2	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева	Объект коммунального обслуживания	604,08	4	2416,32	1933,06	-	39
	110.3	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8	Производственный объект	1700,00	2	3400	2720,00	-	54
	110.4	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8	Производственный объект	1691,49	2	3382,98	2706,38	-	54
111	111.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 3	Производственный объект	195,12	1-2	309,43	247,54	-	8
114	114.1	Ивановская область, город Иваново, улица Зверева, дом 8, строение 4	Склад	882,5	1	882,5	706,00	-	14

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
117	117.1	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 13	Культурно-развлекательный центр	1749	3	5247	4197,6	-	84
119	119.1	Ивановская область, город Иваново, площадь Пушкина, дом 7/2	Общественное здание (магазин, офисы, склады, кафе)	741,81	2	1483,63	1186,9	-	40
121	121.1	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 11	Кафе "Вернисаж"	318,09	1	318,09	254,47	-	13
122	122.1	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 9	Здание "Дом работников просвещения"	818,45	1-2	1581,64	1265,31	-	45
124	124.1	область Ивановская, город Иваново, площадь Пушкина, дом 12	Кафе быстрого питания	142,8	1	142,8	114,24	-	6
135	135.1	область Ивановская, город Иваново, переулок Слесарный, дом 5	Гаражи	1355,41	1	1355,41	1219,87	-	4
136	136.1	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	551,05	1	551,05	495,95	-	4

№ участка на плане	№ объекта	Адрес	Функциональное назначение	Площадь застройки, кв. м	Этажность	Суммарная поэтажная площадь объектов, кв.м	Общая площадь объектов, кв.м	Население, чел.	Численность работающих, чел.
137	137.1	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	1521,94	1	1521,94	1369,75	-	4
	137.2	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	559,59	1	559,59	503,63	-	4
	137.3	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	399,29	1	399,29	359,36	-	4
	137.4	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	303,02	1	303,02	272,72	-	4
	137.5	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	134,03	1	134,03	120,63	-	4
138	138.1	область Ивановская, город Иваново, улица Громобоя	Гаражи	673,91	1	673,91	606,52	-	4
		Итого:				412729,57	323000,00	1338	5930

1.4. Сводные технико-экономические показатели использования территории

В таблице 1.5.1 представлены сводные технико-экономические показатели существующего использования территории, а в таблице 1.5.2 - сводные технико-экономические показатели существующего использования территории в рамках проектируемых участков.

Сводные технико-экономические показатели существующего использования территории

Таблица 1.5.1

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Сущ. пол.
1	2	3	4
1	Территория планировочных кварталов, в том числе:	га	46,12
	- 1 квартал		5,48
	- 2 квартал		1,62
	- 3 квартал		3,46
	- 4 квартал		7,77
	- 5 квартал	га	4,09
	- 6 квартал		9,48
2	Суммарная поэтажная площадь наземной части зданий в габаритах наружных стен, всего, в том числе:	тыс. кв.м	412,73
	- 1 квартал	тыс. кв.м	47,58
	- 2 квартал	тыс. кв.м	6,69
	- 3 квартал	тыс. кв.м	19,75
	- 4 квартал	тыс. кв.м	76,52
	- 5 квартал	тыс. кв.м	24,03
	- 6 квартал	тыс. кв.м	70,42
2.1	Жилой части, в том числе:	тыс. кв.м	59,83
	- 1 квартал	тыс. кв.м	16,27
	- 2 квартал	тыс. кв.м	5,62
	- 3 квартал	тыс. кв.м	-
	- 4 квартал	тыс. кв.м	-
	- 5 квартал	тыс. кв.м	-
	- 6 квартал	тыс. кв.м	37,94
2.2	Нежилой части, в том числе:	тыс. кв.м	352,9
	- 1 квартал	тыс. кв.м	31,31
	- 2 квартал	тыс. кв.м	1,07
	- 3 квартал	тыс. кв.м	19,75
	- 4 квартал	тыс. кв.м	76,52
	- 5 квартал	тыс. кв.м	24,03
	- 6 квартал	тыс. кв.м	32,48
	- 7 квартал	тыс. кв.м	167,74

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Сущ. пол.
3	Плотность застройки территории, в том числе:	тыс. кв.м/га	8,9
	- 1 квартал	тыс. кв.м/га	8,7
	- 2 квартал	тыс. кв.м/га	4,1
	- 3 квартал	тыс. кв.м/га	5,7
	- 4 квартал	тыс. кв.м/га	9,8
	- 5 квартал	тыс. кв.м/га	5,9
	- 6 квартал	тыс. кв.м/га	7,4
	- 7 квартал	тыс. кв.м/га	11,8
4	Общая площадь объектов, всего, в том числе:	тыс. кв.м	323,00
	- 1 квартал	тыс. кв.м	49,96
	- 2 квартал	тыс. кв.м	5,44
	- 3 квартал	тыс. кв.м	16,35
	- 4 квартал	тыс. кв.м	61,22
	- 5 квартал	тыс. кв.м	19,22
	- 6 квартал	тыс. кв.м	36,62
	- 7 квартал	тыс. кв.м	134,19
4.1	Общая площадь жилых объектов, всего, в том числе:	тыс. кв.м	40,13
	- 1 квартал	тыс. кв.м	24,91
	- 2 квартал	тыс. кв.м	4,58
	- 3 квартал	тыс. кв.м	-
	- 4 квартал	тыс. кв.м	-
	- 5 квартал	тыс. кв.м	-
	- 6 квартал	тыс. кв.м	10,64
	- 7 квартал	тыс. кв.м	-
4.2	Общая площадь нежилых объектов, всего, в том числе:	тыс. кв.м	282,87
	- 1 квартал	тыс. кв.м	25,05
	- 2 квартал	тыс. кв.м	0,86
	- 3 квартал	тыс. кв.м	16,35
	- 4 квартал	тыс. кв.м	61,22
	- 5 квартал	тыс. кв.м	19,22
	- 6 квартал	тыс. кв.м	25,98
	- 7 квартал	тыс. кв.м	134,19
5	Население, в том числе:	тыс. чел.	1,33
	- 1 квартал	тыс. чел.	0,83
	- 2 квартал	тыс. чел.	0,15
	- 3 квартал	тыс. чел.	-
	- 6 квартал	тыс. чел.	0,35
6	Рабочие места	тыс. чел.	5,93
7	Места размещения автомобилей	машино- мест	-
8	Расчетная емкость дошкольных образовательных учреждений	мест	-
9	Расчетная емкость общеобразовательных учреждений	мест	-

Сводные технико-экономические показатели существующего использования территории в рамках проектируемых участков

Таблица 1.5.2

№ п/п	Показатели застройки	Ед. изм-я	Участок 1	Участок 2	Участок 3	Всего
1	Территория планировочных участков	га	2,09	0,94	2,66	5,69
2	Суммарная поэтажная наземная площадь застройки в габаритах наружных стен, в том числе:	тыс. кв. м	14,59	0,05	14,25	28,89
2.1	Жилого назначения	тыс. кв. м	-	-	-	-
2.2	Нежилого назначения, в том числе:	тыс. кв. м	14,59	0,05	14,25	28,89
	- производственного назначения	тыс. кв. м	14,59	0,05	14,25	28,89
	- административно-делового и торгового назначения	тыс. кв. м	-	-	-	-
3	Общая площадь, всего, в том числе:	тыс. кв. м	11,67	0,04	-	11,71
	- Общая площадь жилых объектов, всего	тыс. кв. м	-	-	-	-
	- Общая площадь нежилых объектов, всего	тыс. кв. м	11,67	0,04	11,4	23,11
4	Население	тыс. чел.	-	-	-	-
5	Численность работающих (расчетная)	тыс. чел.	-	-	-	-
6	Плотность застройки территории	тыс. кв. м/га	7	0,1	5,4	5,1

1.5. Планировочные ограничения на проектируемой территории

К планировочным ограничениям, действующим на проектируемой территории, относятся:

- установленные и проектируемые красные линии улично-дорожной сети;
- водоохранная зона реки Уводь – 200 м;
- прибрежная защитная полоса реки Уводь – 50 м;
- береговая полоса реки Уводь – 20 м;
- охранные зоны объектов культурного наследия федерального и регионального значения;
- зоны охраняемого природного ландшафта, в соответствии с Проектом зон охраны памятников истории и культуры, утвержденным решением

Исполнительного комитета Ивановского областного совета народных депутатов от 04.05.1990 № 175;

- санитарно-защитная зона от железнодорожных путей – 50 м;
- границы зон с особыми условиями использования территории - технические и охранные зоны инженерных сетей и сооружений;
- иные зоны с особыми условиями использования территории, установленные в соответствии с действующим законодательством.

1.6. Анализ существующего состояния транспортного обслуживания территории

Анализ современного состояния и загрузки улично-дорожной сети транспортными и пешеходными потоками

Рассматриваемая территория расположена в центральной части г. Иваново и ограничена улицей Зверева, переулком Слесарным, улицами Громобоя, Жиделева, Демидова, проспектом Ленина, площадью Пушкина, улицей Жарова.

В настоящее время основная транспортная связь рассматриваемой территории с другими районами города осуществляется посредством проспекта Ленина – основной транспортной магистрали города, проходящей по восточной границе рассматриваемой территории и ул. Громобоя – обеспечивающей выход на ул. Парижской Коммуны – основной магистралью, обеспечивающей связь города в широтном направлении с западной частью района.

В соответствии со структурой Генерального плана к магистральной улично-дорожной сети относится проспект Ленина (общегородского значения с регулируемым движением) и ул. Громобоя (районного значения) в продолжении переулков Слесарный, по которым осуществляется движение наземного городского пассажирского транспорта (автобус). Остальная улично-дорожная сеть относится к улицам местного значения и основным проездам.

Непосредственно к границе проектирования прилегают улицы местного значения – ул. Зверева, ул. Демидова и ул. Батурина.

Ул. Зверева - ширина проезжей части порядка 6,0м (по 1 полосе движения в каждом направлении), тротуар 2 x 1,0м-2,0м, полосы зелени, парковки автотранспорта, ширина в красных линиях – 20,0м.

Ул. Батурина - ширина проезжей части порядка 6,0м (по 1 полосе движения в каждом направлении), тротуар 2 x 1,5м-2,0м, полосы зелени, парковки автотранспорта, ширина в красных линиях – 40,0м.

Ул. Демидова - ширина проезжей части порядка 6,0м (по 1 полосе движения в каждом направлении), тротуар 1,0м, полосы зелени, парковки автотранспорта, ширина в красных линиях – 20,0м.

Анализ работы наземного городского пассажирского транспорта

В настоящее время транспортное обслуживание рассматриваемой территории осуществляется маршрутами наземного городского пассажирского

транспорта (НГПТ) - троллейбусной сетью депо МУП «Ивановский пассажирский транспорт», городскими автобусами и маршрутными такси, в состав которых входят машины малой и средней вместимости. Проектируемая территория расположена в зоне пешеходной доступности как от троллейбусной линии (проспект Ленина), так и от автобусов и маршрутных такси (проспект Ленина, ул. Громобоя, ул. Кузнецова)

Ближайшие остановочные пункты – «Площадь Пушкина», «Госпиталь ветеранов войн», «Улица Громобоя», «Улица Кузнецова», «Улица Мархлевского», «Завод им. Королева».

Анализ имеющихся проектных проработок и принятых решений по развитию транспортной инфраструктуры

Перспективное развитие улично-дорожной сети в зоне рассматриваемой территории определено в соответствии с действующей редакцией Генерального плана города Иванова.

Согласно действующему Генеральному плану вблизи рассматриваемой территории предусмотрено формирование новой транспортной связи – улицы местного значения по связи ул. Демидова – ул. Зверева с формированием мостового перехода через р. Уводь.

С целью комплексного развития территории проектом предусматривается дополнительный мостовой переход через р. Уводь в створе улицы Батурина до улицы Зверева.

1.7. Существующее состояние инженерного обеспечения территории

Водоснабжение

В настоящее время водоснабжение территории осуществляется из единой системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения г. Иванова.

Источником водоснабжения является поверхностный источник - р. Уводь, м. Авдотьино г. Иванова.

Водоподготовка питьевой воды производится из р. Уводь на очистных сооружениях ОНВС-1, м. Авдотьино. Производительность ОНВС-1 составляет 160 тыс.м³/сутки.

Водопроводные сети на территории имеют диаметр 100-150-200-250-300 мм. Часть сетей ветхие и нуждаются в перекладке.

Водоотведение

Рассматриваемая территория находится в зоне действия очистных сооружений канализации (ОСК) м. Богданиха. Проектная мощность сооружений составляет – 320,0 тыс.м³/сут. Канализование рассматриваемой территории осуществляется через внутриквартальные сети Д=150-225 мм и уличные коллектора Д=300-600 мм, которые передают сточные воды в коллектора

имеющие общегородское значение $D=1100\text{мм}$ и $D=1500\text{мм}$ проходящие вдоль левого берега р. Уводь.

Дождевая канализация

Рассматриваемая территория города Иванова, ограниченная улицей Зверева, переулком Слесарным, улицами Громобоя, Жиделева, Демидова, проспектом Ленина, площадью Пушкина, улицей Жарова расположена в водосборном бассейне р.Уводь.

Существующие сети дождевой канализации проложены по: Слесарному переулку, ул.Громобоя, территории завода им.Г.К.Королева, ул.Мархлевского, в районе ул.Зверева. Сброс стока от указанных водосточных сетей в настоящее время осуществляется в открытое русло р.Уводь без предварительной очистки. Существующие очистные сооружения поверхностного стока на рассматриваемой территории отсутствуют.

В целом, основными направлениями развития системы отвода и очистки поверхностного стока являются:

- 100% охват застроенных территорий системами отвода и очистки поверхностного стока;
- очистка загрязненных поверхностных стоков до нормативных показателей.

Теплоснабжение

Рассматриваемая территория расположена в зоне действия источника комбинированной выработки энергии ИвТЭЦ-2 ПАО «Т Плюс» филиал «Владимирский». По состоянию на 2020 год установленная тепловая мощность источника – 671,5 Гкал/ч. Резерв источника в горячей воде достаточен, для подключения перспективных потребителей.

По рассматриваемой территории проложены тепловые сети диаметром от Ду500 мм до Ду25 мм в подземном и надземном исполнении. Также по рассматриваемой территории проложены участки тепловых сетей, которые не используются для транспорта теплоносителя и являются бездействующими.

Существующие потребители тепловой энергии подключены к системе централизованного теплоснабжения через индивидуальные тепловые пункты, центральные тепловые пункты и устройства смешения, расположенных в существующих зданиях. Районные и городские тепломагистрали и сооружения системы теплоснабжения являются планировочным ограничением при развитии рассматриваемой территории. Для эксплуатации, а также для проведения капитального ремонта или реконструкции действующих инженерных сооружений, а также для строительства новых коммуникаций вдоль их трасс устанавливаются технические (охранные) зоны.

Согласно действующей нормативной документации ширина охранной (технической зоны) от наружной стенки трубы (канала) тепломагистралей подземной прокладки (вне зависимости от способа прокладки) до фундаментов зданий и сооружений в каждую сторону в свету составляет: $Du \leq 500$ мм - 2,0 м; от стенки трубы канала, $Du \geq 500$ мм – 5 м, $Du \geq 900$ мм и более – 8 м, надземной прокладки - $Du \leq 200$ мм - 10,0 м, $Du 200$ мм – $Du 500$ мм - 20,0 м, $Du 500$ мм – $Du 1400$ мм - 25,0 м. Минимальные расстояния в свету от отдельно стоящих наземных ЦТП до наружных стен жилых зданий и сооружений должны быть не менее 25 м.

Предпосылками развития рассматриваемой территории в части системы теплоснабжения служит Актуализированная схема теплоснабжения города Иванова на период до 2035 года, утверждённая постановлением Администрации города Иванова от 29 декабря 2021 года №1619 (далее – Схема).

В соответствии со Схемой предусматривается возможность строительства котельной, взамен ИвТЭЦ-2 для покрытия нагрузок отопления, вентиляции, горячего водоснабжения зоны действия существующего источника. Мероприятия по выводу источника не окажут существенного влияния на существующих и перспективных потребителей в границах проекта.

Газоснабжение

В границах рассматриваемой территории, расположенной в г. Иванове, проложены несколько мазутопроводов к подземным резервуарам заброшенного мазутохранилища, расположенным в северной части планируемой территории.

На территории завода им. Г,К,Королева расположен газорегуляторный пункт (ГРП) на газопроводе высокого давления $Du 89$ мм. По территории завода проложена разветвленная сеть газопроводов низкого давления.

От этого ГРП вдоль улиц Наговицыной-Икрянистой и Зверева проложен газопровод низкого давления $Du 300-250$ мм к потребителям.

Также от городских сетей проложен газопровод среднего давления $Du 300$ мм $P \leq 0,3$ МПа к ГРП, расположенному на территории Большой Ивановской мануфактуры (БИМ). В границах рассмотрения этот газопровод проложен от пересечения улиц Вольная и Зверева по внутриквартальному проезду, пересекает реку Уводь и далее небольшой участок вдоль береговой линии к территории БИМ.

Электроснабжение

Рассматриваемая территория находится в зоне действия питающих центров:

- ПАО «Россети центр и приволжье» - «Ивэнерго»: ПС №271 110/35/6 кВ «Ивановская-2»;
- ООО «Славянский дом ПС 110/6 кВ «Ивановская ТЭЦ-1».

В границах рассматриваемой территории расположены ВЛ 110 кВ «Иваново – Ивановская-4 I цепь с отпайкой на ПС № 271 «Ивановская-2», ВЛ 35 кВ «Ивановская-2 – Ивановская-4 с отпайкой», вышеуказанные ВЛ в границах рассматриваемой территории, конструктивно выполненные совместной подвеской на одних опорах.

По информации ПАО «Россети центр и приволжье» - «Ивэнерго», технологическое присоединение возможно осуществить от ПС 110/35/6 кВ «Ивановская-2» на напряжении 6 кВ, на ПС «Ивановская ТЭЦ-1», отсутствует резерв мощности для технологического присоединения новых энергопринимающих устройств.

Для эксплуатации, а также для проведения капитального ремонта или реконструкции действующих инженерных сооружений, а также для строительства новых коммуникаций вдоль их трасс устанавливаются технические (охранные) зоны.

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.2009г. №160, охранные зоны электрических сетей устанавливаются:

- вдоль воздушных линий электропередачи – в виде поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

- до 1 кВ - 2 м (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный хона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий);

- 1-20 кВ – 10м (5м- для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов);

- 35 кВ -15м;

- 110 кВ -20м;

- 220 кВ -25м;

- от кабельных линий любого напряжения - 1 м от крайних кабелей (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 кВ в городах под тротуарами – на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы).

Связь

Телефонизация

Основной оператор, предоставляющий услуги связи в городе Иваново это Макрорегиональный филиал «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком».

Созданная оператором связи интегральная телекоммуникационная сеть (ИТКС) позволяет обеспечить предоставление абонентам следующих видов основных услуг:

- современная цифровая телефонная связь, в том числе междугородняя и международная;
- сотовая подвижная связь;
- широкополосный доступ в Интернет (со скоростью передачи данных до 200 Мб/с);
- кабельное телевидение, включающее все программы центрального ТВ вещания, программы спутникового вещания, программы местной студии.

Опτικο-волоконные кабели связи обеспечивают высокую скорость передачи данных.

Линейные сооружения телефонной связи выполнены кабелем, проложенным в телефонной канализации и кабелем в грунте. Техническое состояние линейных сооружений телефонной связи удовлетворительное.

Радиофикация

Услуги радиотрансляции на территории города Иваново предоставляет ПАО «Ростелеком».

Радиотрансляционная сеть проводного вещания (РТС ПВ) города трехзвенная, централизованная, трехпрограммная.

Проводным вещанием охвачена значительная часть.

Линейные сооружения распределительной РТС выполнены в основном воздушным путем. Линии радиотрансляционной сети (РТС) расположены на опорах ВЛ 0,4 кВ, на стойках, столбах.

Техническое состояние сетей радиотрансляции удовлетворительное.

Существующие распределительные фидеры проводного вещания и оповещения, подходящие к территории планировки, загружены на 100%.

В настоящее время проводится модернизация радиовещательной системы и перевод ее на цифровые технологии. Радиовещательная система города строится на использовании опорно-усилительных станций (ОУС), блок-станций (БС) и трансформаторных подстанций звуковой частоты.

Развитие проводного радиовещания предусматривается за счет реконструкции действующих объектов проводного вещания Опорно-усилительных станций (ОУС) и звуковых трансформаторных подстанций (ЗТП), с заменой морально устаревшего оборудования и размещением усилительных

станций (УС).

В настоящее время существует тенденция вытеснения и замещения проводного радиовещания более гибкими ресурсами эфирного радиовещания.

Рассматриваемая территория свободна от сетей и сооружений проводного вещания.

1.8. Характеристика природных и озелененных территорий, включая сведения о растительном и животном мире, сведения о фактическом рекреационном и ином использовании территории проектирования, состояние растительности

Рельеф

Город Иваново административный центр Ивановской области. Ивановская область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины. В рельефе преобладают низменные волнистые и слабовсхолмлённые равнины.

В ходе градостроительного освоения территории города Иваново рельеф речной долины на значительной площади был сильно трансформирован, пойма засыпана слоем привозного грунта, сформированы искусственные террасы и холмы, пойма и террасы водотоков спланированы и отсыпаны грунтом. Типичный долинный рельеф с выраженной поймой сохранился на отдельных участках долины.

В зоне влияния планируемого строительства рельеф претерпел существенные изменения, сохранив естественные черты, в основном, в пределах природных территорий: Парк культуры и отдыха им. В.Я. Степанова, долина реки Уводи. В городской застройке и на территориях транспортной инфраструктуры рельеф спланирован.

Геологическое строение

Ивановская область расположена в восточной части Московской синеклизы Русской плиты древней Восточно-Европейской платформы. На территории области повсеместно распространены четвертичные ледниковые, водно-ледниковые, эолово-делювиальные, озерно-речные и болотные отложения, перекрывающие более древние пермские, мезозойские и неогеновые отложения платформенного чехла.

Климат

Климат города Иваново умеренно континентальный. Для него характерно сравнительно жаркое лето и морозная зима с устойчивым снежным покровом. Наиболее холодным месяцем зимы является январь, среднемесячная температура которого составляет $-12,0$ °С. Абсолютный минимум наблюдался в январе 1940 г. (-46 °С). Один раз в 20 лет абсолютный минимум достигает -42 °С. Самым теплым месяцем лета является июль, среднемесячная температура которого составляет $+17,5$ °С. Абсолютный максимум $+36,9$ °С зафиксирован 26.07.2010.

Среднегодовая температура составляет +3,6 °С. В среднем продолжительность безморозного периода в г. Иваново составляет 123 дня.

Внутренние воды

В Ивановской области насчитывается 50 рек длиной св. 25 км. Ростовско-Плесская гряда является водоразделом бассейнов Волги и Клязьмы. Большая часть территории принадлежит бассейну р. Клязьма; основные реки – Уводь, Теза, Нерль, Лух и др.

На территории рассмотрения протекает река Уводь - приток реки Клязьмы. Для нужд питьевого водоснабжения в 1958 г. было построено Уводьское водохранилище (82 млн. м³).

Гидробиологические исследования показали, что вода в реке Уводи - мезосапробная в связи со значительной антропогенной нагрузкой.

Почвы

Ивановская область расположена в зонах южной тайги и смешанных лесов. Преобладают дерново-подзолистые почвы разного механического состава. В условиях избыточного поверхностного или грунтового увлажнения формируются болотные (торфяные и торфяно-глеевые) почвы.

В границах рассмотрения на периферийных участках, вдоль пешеходных дорог и озелененных территориях со спланированным рельефом почвенный покров подвергся существенной трансформации: естественные почвы перекрыты культурным слоем и отвалами грунта, на которых сформировались урбано- и индустриемы, на части территории – запечатаны асфальтовыми и бетонными покрытиями (экраниемы). Наибольшее распространение на участках с высокой степенью трансформации почвенного покрова имеют гумусированные урбаниемы различной мощности. На участках промышленно-коммунальной застройки почвы представлены химически загрязненными индустриемами на насыпных и привозных грунтах, частично сохраняются урбаниемы.

Характеристика природных и озелененных территорий в границах рассмотрения

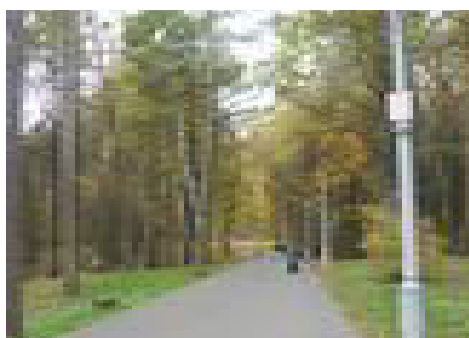
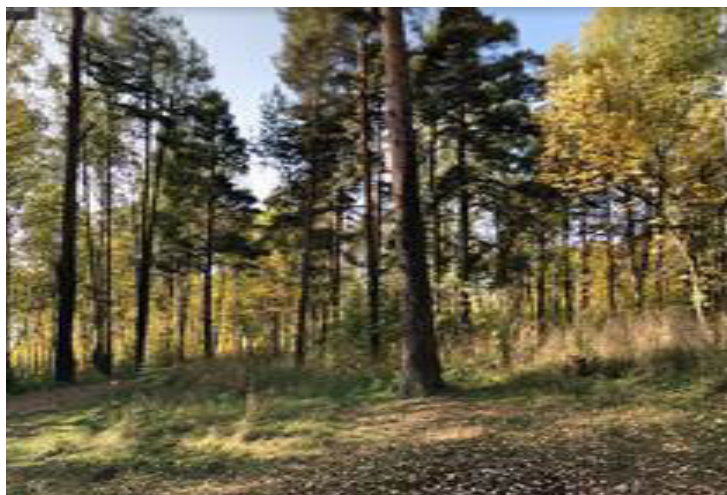
Планируемая территория расположена на берегах реки Уводь между парками им. В.Я. Степанова и площадью Пушкина.

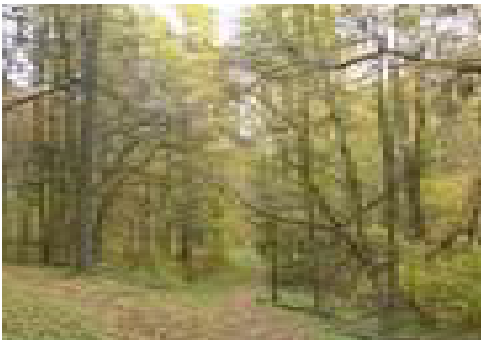
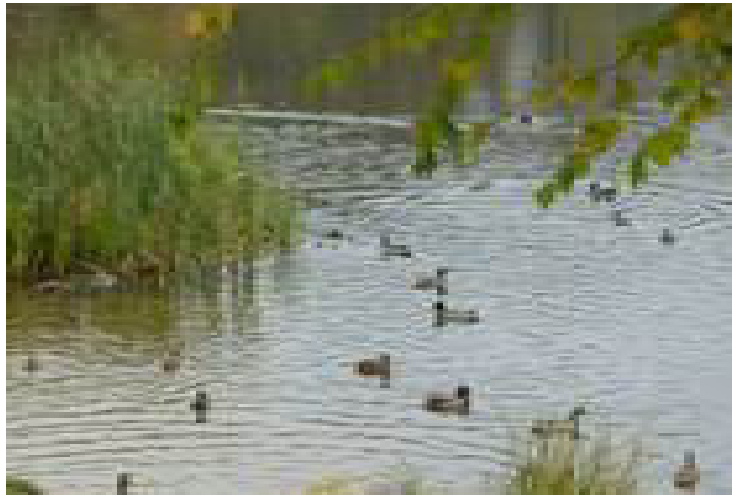
Природно-рекреационный комплекс – одна из важнейших составных частей планировочной структуры города, представляющая собой систему природных, озелененных и рекреационных территорий, рекреационных объектов разных форм собственности, предназначенных для отдыха в природной среде.

1935 году к центральному входу была проложена линия трамвая №3, которая предназначалась в основном для доставки горожан в парк и на расположенный рядом стадион "Текстильщик". Позже появился и троллейбусный маршрут (первоначально №2, затем №4).

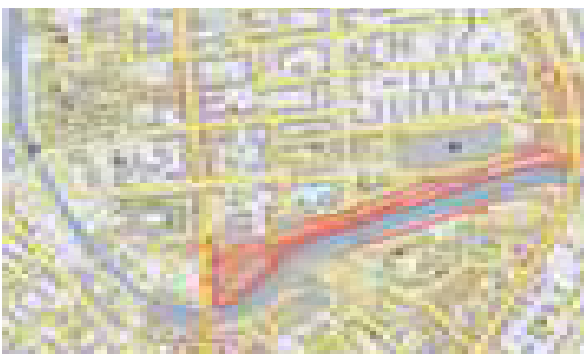
В мае 2009 года в парке установлен трамвайный вагон как напоминание о закрытом в городе трамвае.

Правительство Ивановской области издало 30.10.2015 Постановление № 505-п «О парке культуры и отдыха Ивановской области «Парк культуры и отдыха имени В.Я. Степанова», согласно которому площадь парка увеличилась на 2,5 га, и стало включать в себя территории на противоположном берегу.





Парк Набережная Иваново (Центральная набережная)





Территория парка расположена погранично с планируемой территорией с юго-восточной стороны. Территория окаймляет берега реки Уводи и ограничена двумя мостами: Соковским и Театральным, соответственно проспектом Ленина и Шереметьевским проспектом, полностью трансформирована, сформирована на насыпных грунтах.

Вдоль реки проходит велодорожка. На центральной аллее набережной расположены: Ивановский цирк, колесо обозрения, ТЦ «Серебряный город», Детский парк «Серебряный городок», кафе и точки общественного питания.

Если спуститься ближе к реке от Ивановского цирка, можно обнаружить небольшой сквер, засаженный высокими деревьями с памятником М.И. Фрунзе в центре. От памятника хорошо освещённые аллеи ведут в четыре стороны. Одна из них приведёт к колесу обозрения, другая – к Ивановскому цирку. Вдоль аллей расставлены скамейки.

Характеристика природных и озелененных территорий в границах проектирования

Проектируемая территория расположена в центральной части города Иваново: юго-восточная часть Фрунзенского района (правый берег реки Уводи) и юго-западная часть Октябрьского района (левый берег реки Уводи). Территория ограничена: с севера – Слесарным переулком и улицей Громобоя, с юго-запада –

улицами Наговицыной-Икрянистовой и Зверева, с юга – пересечением проспекта Ленина и улицы Почтовой, с востока – проспектом Ленина, улицей Демидова и улицей Жиделёва. Площадь проектируемой территории составляет 64,63 га.

Главная река города - Уводь, является основной ландшафтной и градостроительной доминантой. Река берёт начало в Андреевских болотах на севере Ивановской области и впадает в реку Клязьму в 173 км от её устья. Длина реки 185 км, площадь бассейна 3770 кв.км. В черте города Иванова русло Уводи было спрямлено и расширено. В черте города в реку впадают два левых притока: реки Талка и Харинка.

В XIX-XX вв. в Иваново (бывшем Иваново-Вознесенске) развивалось текстильное производство, причем размещение фабрик тяготело к главному источнику воды – реке Уводи, в которую в результате осуществлялся сброс отработанной воды (особенно опасными были сбросы от красильных цехов). В XX в. на текстильных предприятиях начали осуществлять очистку сточных вод, не всегда эффективную. Всё это привело к беспрецедентному загрязнению вод реки Уводи и, соответственно, к практически полному уничтожению водной флоры и фауны в черте города. В настоящее время значительная часть вредных производств выведена из города, на остальных применяются современные технологии очистки сточных вод. Соответственно, воды реки постепенно очищаются, в неё возвращаются виды растений и животных, свойственные рекам бассейна реки Клязьмы. Так, в черте города, не только на окраинах, в зоне частной застройки, но и в центральной части, можно встретить различные виды рыб: пескарь, лещ, язь, щука, ёрш, налим, карась, плотва и пр. В самом центре, около Театрального моста, постоянно можно увидеть группу крякв. По берегам реки, в непосредственной близости от уреза воды произрастает древесно-кустарниковые сообщества, образованные преимущественно различными видами ив, к которым в центральной части в значительных количествах примешивается клён ясенелистный. В меньшей степени в породном составе принимают участие осина, ольха серая, береза повислая, тополь бальзамический и пр. Околоводная травянистая растительность представлена различными видами осок, тростником, рогозом, крапивой двудомной, чередой, геранью лесной и пр. Водная растительность представлена кувшинкой, кубышкой, рдестом и пр.

В границах проектирования река Уводь протекает в целом с севера на юго-восток. Рассматривается фрагмент её долины от Нардомовского моста (улица Громобоя) до Театрального моста (проспект Ленина).

В соответствии с правилами землепользования и застройки города Иванова на проектируемой территории отмечено несколько зон:

- зона делового, общественного и коммерческого назначения отмечается на значительных пространствах в границах проектирования (левобережная часть между улицами Наговицыной-Икрянистовой и Зверева и рекой Уводью от улицы Громобоя и Слесарного переулка на севере до пересечения с улицей Королёва на юге, а также участок на юге – севернее пересечения улиц Зверева и Жарова;

правобережная часть между рекой Уводью и улицей Жиделёва и проспектом Ленина, за исключением нескольких участков, относящихся к другим зонам);

- зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения – участок на северо-востоке проектируемой территории (левобережная часть – между рекой Уводью и улицей Жиделёва в районе пересечения с улицей Комсомольской;

- производственная зона представлена небольшими по площади участками в левобережной части;

- зона социального назначения, связанная с государственными объектами, представлена участком в левобережной части между улицами Демидова и Батурина;

- зона застройки многоэтажными жилыми домами представлена тремя участками: на северо-востоке правобережной части у пересечения улицы Наговицыной-Икрянистовой и Слесарного переуллка, на юге правобережной части и между улицами Демидова и Батурина с выходом на проспект Ленина в левобережной части;

- зона застройки малоэтажными жилыми домами представлена участком в правобережной части вдоль улицы Зверева;

- зона рекреационно-ландшафтных территорий – участки, ориентированные вдоль правого и левого берегов реки Уводи.

В границах проекта планировки территории представлены природные и озелененные территории различного функционального назначения (озеленение общественных зон, озелененные территории зон делового, коммунально-бытового, коммерческого, социального, производственного и пр. назначения, а также озеленение улично-дорожной сети).

Озеленение общественных пространств распространено вдоль берегов реки Уводи, соответствует зоне рекреационно-ландшафтных территорий (ПЗЗ). В границах проектирования отмечены озелененные территории двух типов:

- Благоустроенные участки, покрытые зелеными насаждениями паркового типа. Подобные участки расположены в районе Театрального моста. На правом берегу на площади Пушкина сформирован озелененный объект общего пользования типа сквер. Насаждения образованы молодыми и средневозрастными деревьями (ель колючая, голубая форма, липа мелколистная, береза повислая, клен ясенелистный и пр.) и декоративными кустарниками, высаженными единично и группами по газону. Насаждения находятся в хорошем состоянии, уход за ними осуществляется регулярно и в достаточном объёме. Пешеходные дорожки имеют асфальтовое покрытие. На их пересечении установлен мемориальный камень А.С. Пушкину. Вдоль дорожек расположена парковая мебель, мачты паркового освещения. Элементы благоустройства содержатся в хорошем состоянии. В непосредственной близости от объекта озеленения расположены объекты торговли и общественного питания, а также открытые

автопарковки (фото 1). К югу от площади Пушкина, на пересечении проспекта Ленина и улиц Жарова и Почтовой расположен Троицкий сквер, получивший название по церкви Троицы Живоначальной, находящейся к югу от сквера (вне границ проектирования). Насаждения образованы молодыми деревьями и саженцами (ель колючая, голубая форма, липа мелколистная, береза повислая, и пр.) в сочетании с декоративными кустарниками, высаженными единично и группами по газону. Сквер украшают небольшие цветники и вазоны с сезонными цветами. Насаждения находятся в хорошем состоянии, уход за ними осуществляется регулярно и в достаточном объеме. Пешеходные дорожки имеют плиточное покрытие. Вдоль дорожек расположена парковая мебель, мачты паркового освещения. Элементы благоустройства содержатся в хорошем состоянии (фото 2). На левом берегу вдоль реки Уводи от моста с плотиной и смотровой площадкой на западе до проспекта Ленина на востоке расположен объект озеленения с насаждениями паркового типа: по газону высажены туи западные и группы декоративных кустарников. Здесь же расположены ресторан «Арагви», фигура «Медведь» и автопарковка. Насаждения находятся в хорошем состоянии, уход за ними осуществляется регулярно и в достаточном объеме. Пешеходные дорожки имеют асфальтовое покрытие. Вдоль дорожек расположена парковая мебель, мачты паркового освещения. Элементы благоустройства содержатся в хорошем состоянии. Данные объекты озеленения активно используются в рекреационных целях для кратковременного отдыха и транзитного перемещения. Состояние зеленых насаждений можно оценить, как хорошее (фото 3). В районе размещения перечисленных объектов озеленения берега реки Уводи укреплены бетонными откосами.

- На остальных пространствах вдоль уреза воды насаждения имеют в целом самосевное порослевое происхождение, элементы благоустройства здесь практически отсутствуют. Неширокие озелененные полосы вдоль правого и левого берегов реки Уводь находятся в тыловой части территорий делового, коммунально-бытового, коммерческого, социального, производственного и пр. назначения. Древесно-кустарниковые насаждения образованы преимущественно малоценными лиственными породами: клен ясенелистный, различные виды ив, осина с участием березы повислой, ольхи серой и пр. Уход за насаждениями осуществляется нерегулярно, в рекреационных целях используется стихийно, состояние насаждений – удовлетворительное, в некоторых случаях - неудовлетворительное. Укрепление берегов реки находится в полуразрушенном состоянии (фото 4, 5).

Озелененные территории общественных зон обладают высоким потенциалом в плане рекреационного развития на базе выполнения работ по комплексному благоустройству в соответствии с проектом, утвержденном в установленном порядке. При этом следует бережно относиться к существующим зеленым насаждениям, особенно околородным и водным.

Озелененные территории зон делового, коммунально-бытового, коммерческого, социального, производственного и пр. назначения – озелененные территории ограниченного пользования, к которым также можно отнести и придомовые территории – распространены по всей проектируемой территории. Можно выделить три типа зеленых насаждений:

- Оформление парадных входов в административные здания, деловые и торговые центры, учебные учреждения и пр. – зеленые насаждения палисадникового и паркового типа с использованием хвойных, особо ценных и ценных лиственных пород деревьев (преимущественно – липа мелколистная и береза повислая), декоративных кустарников, цветников. Подобные насаждения отмечены также на придомовых территориях жилых зданий по проспекту Ленина, вл. 23 (фото 6) и по улице Наговицыной-Икрянистовой, вл. 2-4. Состояние насаждений можно оценить, как хорошее.

- Площадка со спец. оборудованием, покрытая газоном (проспект Ленина, пространство между вл. 19 и вл. 21).

- На полузаброшенных и заброшенных производственных территориях, а также вдоль ограждений и около сооружений, находящихся в глубине прочих территорий, расположенных ближе к реке Уводи произрастают самосевные порослевые сообщества с преобладанием малоценных лиственных пород: клен ясенелистный, ива ломкая, тополь бальзамический. Открытые пространства покрыты рудеральным высокотравьем, часто в сочетании с кустарниковыми формами малоценных лиственных пород. Состояние насаждений – удовлетворительное, в некоторых случаях – неудовлетворительное (фото 7, 8).

Следует отметить, что в границах проектирования расположены три участка, относящихся к достопримечательным местам города – промышленная застройка конца XIX – начала XX вв.: «Фабрика Большая Ивановская мануфактура» (проспект Ленина, вл. 19-21, ул. Батурина); комплекс зданий по адресу: улица Зверева, вл. 8-10; комплекс зданий на участке между рекой Уводью, улицей Громобоя и улицей Жиделёва.

Озеленение улично-дорожной сети представлено преимущественно рядовыми посадками деревьев различных пород и возрастных групп, кроме того отмечены участки, покрытые газоном, а также самосевные древесно-кустарниковые формы малоценных лиственных пород.

- В автомобильной развязке на пересечении проспекта Ленина и улицы Жарова сформирован озелененный участок круглой формы с насаждениями паркового типа: кронированные тополя бальзамические и декоративные кустарники по газону. Состояние насаждений – хорошее.

- По нечетной стороне проспекта Ленина от Театрального моста до улицы Батурина озеленение вдоль проезжей части отсутствует. Вдоль вл. 23 высажены средневозрастные липы мелколистные в 2 ряда. Аналогичная 2-х рядная посадка отмечена вдоль четной и нечетной сторон улицы Батурина. Уход за этими

насаждениями осуществляется регулярно и в полном объеме, состояние может быть оценено, как хорошее.

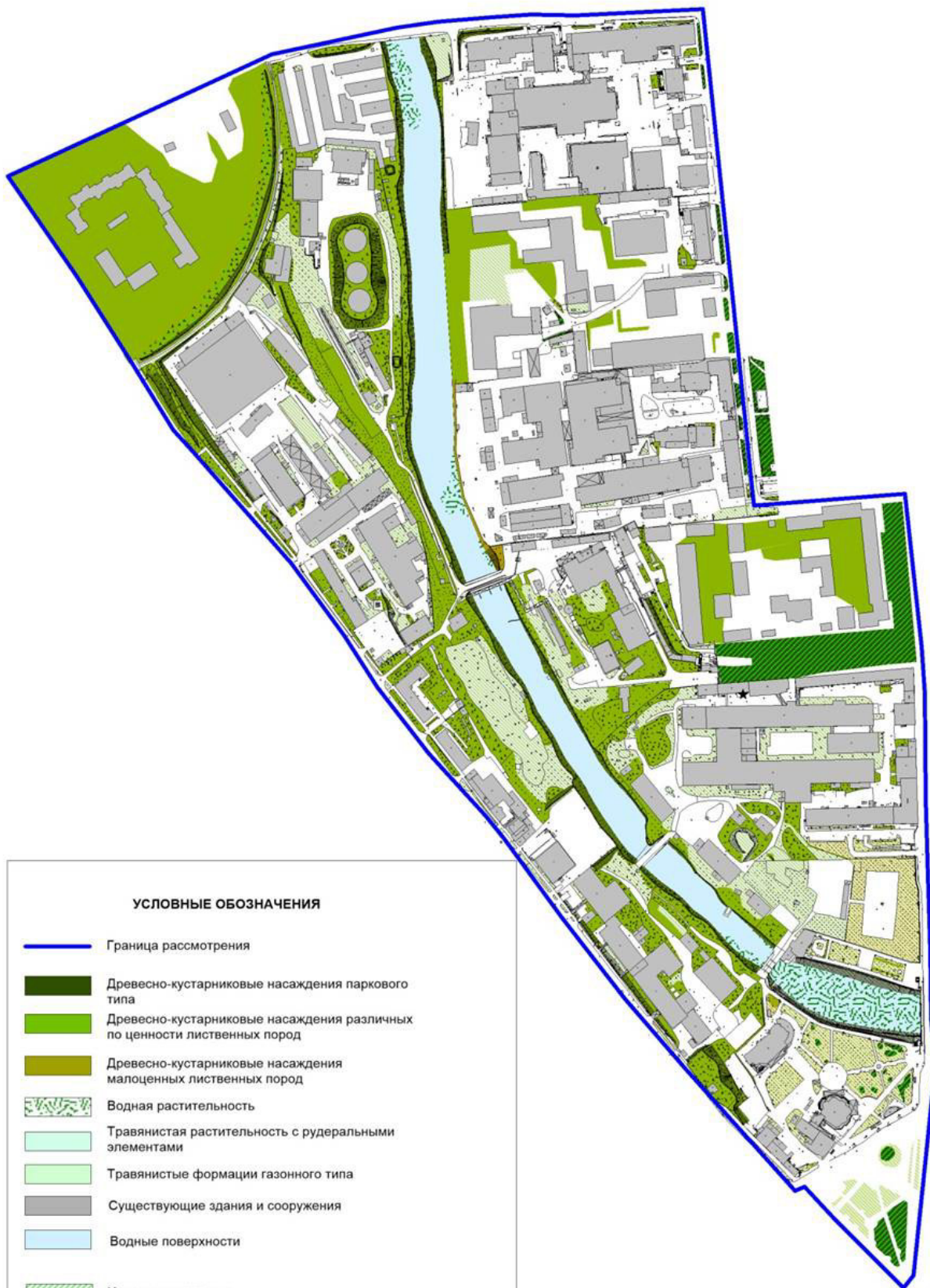
- По нечетной стороне улицы Жиделёва отмечены участки рядовой посадки молодых лип мелколистных; напротив вл. 19 произрастают средневозрастные тополя бальзамические; имеются также участки, покрытые газоном. Состояние насаждений – хорошее.

- Вдоль улицы Зверева (четная сторона) произрастают различные сообщества: ближе к площади Пушкина – участки газона; в районе вл. 8 – по газону высажены молодые сосны; напротив вл. 12-14 – по травянистому покрову произрастают самосевные формы клена ясенелистного; вдоль жилого дома (вл. 16) отмечены декоративные кустарники и единично – деревья (клен ясенелистный, береза повислая); в районе вл. 22 (завод им Г.К. Королёва) вдоль проезжей части произрастают средне- и старовозрастные липы мелколистные; ближе к железнодорожной ветке отмечены самосевные порослевые древесно-кустарниковые насаждения с преобладанием клена ясенелистного и участием ивы ломкой. Состояние насаждений – хорошее и удовлетворительное.

- Вдоль четной стороны улицы Громобоя от улицы Жиделёва произрастают средневозрастные липы мелколистные в рядовой посадке; ближе к реке Уводи – вдоль проезжей части отмечены самосевные древесно-кустарниковые сообщества с преобладанием малоценных лиственных пород (преимущественно – клен ясенелистный, с участием ивы ломкой). Состояние насаждений – удовлетворительное.

Состав фауны на рассматриваемой территории типичен для городского пространства. Из млекопитающих здесь можно встретить серую крысу, различных представителей мышевидных. Среди птиц отмечено гнездование сизого голубя, серой вороны, домового воробья, обыкновенной галки, обыкновенного скворца. Встречаются черный стриж, белая трясогузка, зяблик и пр. На реке Уводи нередки встречи с кряквой.

СХЕМА СОСТОЯНИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОСНОВНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ НА ПРИРОДНЫХ И ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ



СУЩЕСТВУЮЩИЕ БАЛАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ГРАНИЦАХ
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ



Материалы фотофиксации



Фото 1

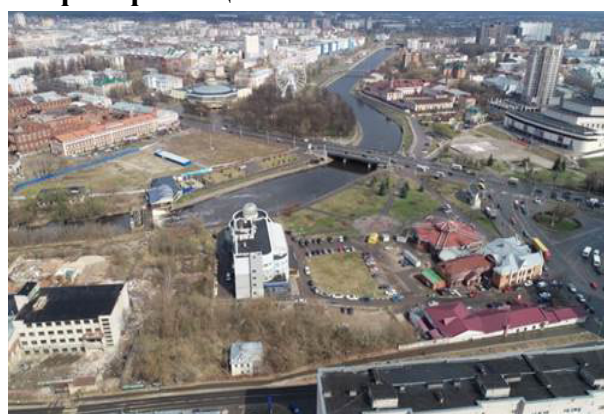


Фото 2



Фото 3



Фото 4



Фото 5



Фото 7

Фото 6



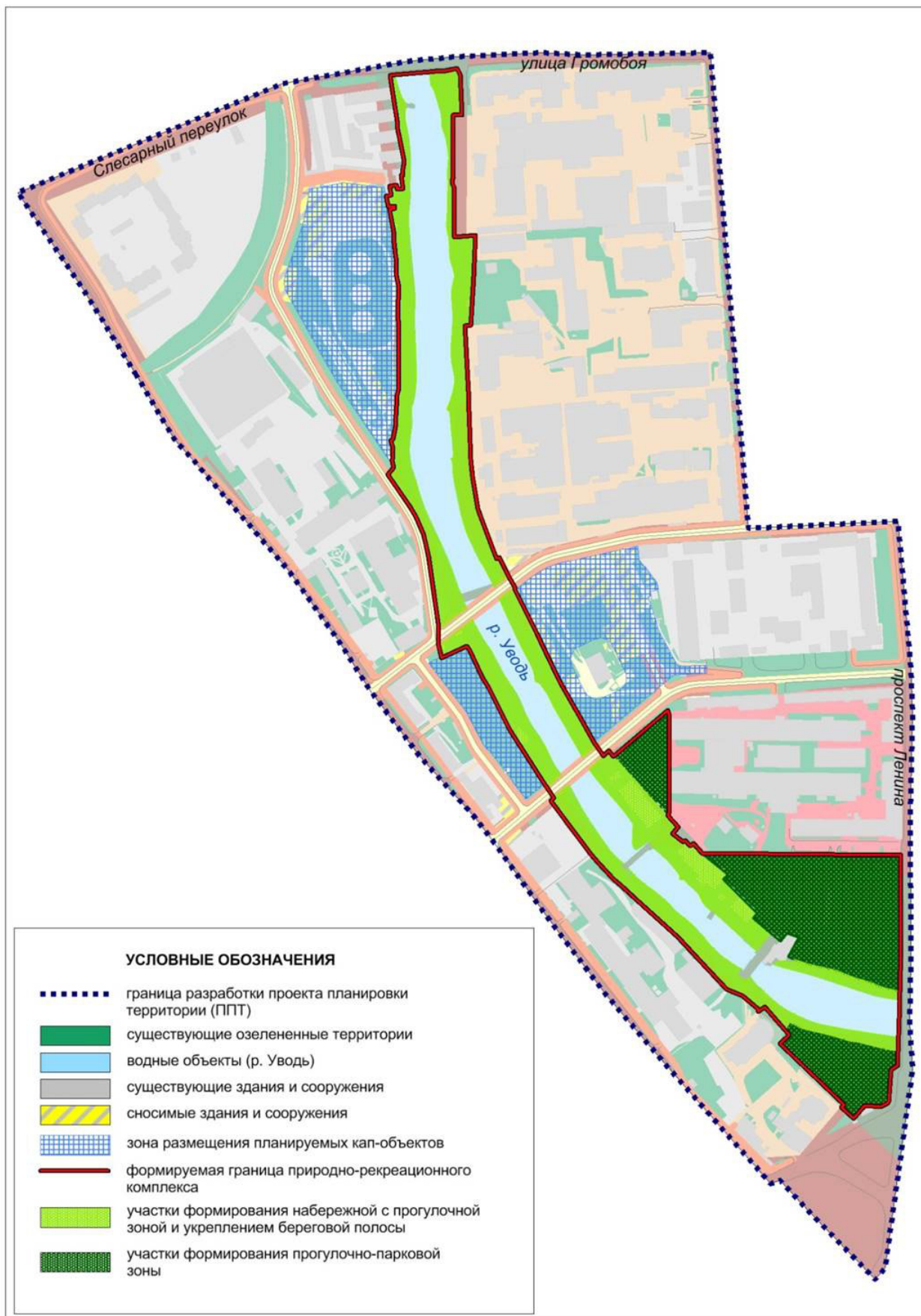
Фото 8

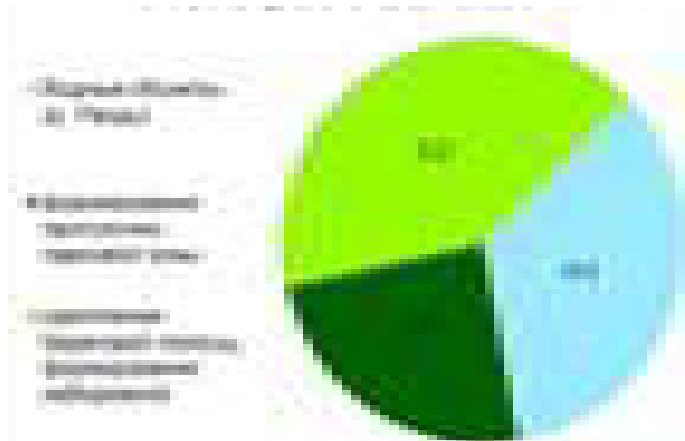
Перспектива развития природных и озелененных территорий общего пользования

В соответствии с Решением Ивановской городской Думы от 29.06.2016 № 235 (ред. от 29.06.2018) «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова», в рамках анализа стратегии развития городского округа Иванова определены недостатки, влияющие на состояние окружающей среды в городе, в том числе – недостаточный уровень озеленения в центральных районах. Для дальнейшего развития планировочной структуры общегородских зеленых насаждений рекомендуется, в частности, формирование экологических коридоров по долинам рек путем чередования парков и водоохраных зон. «В целях создания экологического каркаса и реализации концепции развития территории города Иванова, которая строится в соответствии с общими архитектурно-планировочными решениями и базируется на природно-ландшафтной первооснове кроме рекреационных объектов градостроительного нормирования в городском округе рекомендуется формировать непрерывную систему озеленения, в том числе вдоль набережных и пр...». «Уровень озелененности территории города необходимо увеличивать за счёт озеленения территорий выводимых за границы исторического центра города предприятий, неиспользуемых земель, увеличения площади зеленых насаждений общего пользования парков, садов, скверов, бульваров, набережных, а также рекреационного использования лесов».

Учитывая вышесказанное, на планируемой территории целесообразно развитие природно-экологического рекреационного коридора-связки между особо охраняемой природной территории парком им. В.Я. Степанова, расположенным на обоих берегах реки Уводи и парком Набережная Иванова, расположенным на левом берегу реки, путём оптимизации растительности и проведения благоустроительных мероприятий вдоль правого и левого берегов реки Уводи. При этом следует руководствоваться Водным кодексом Российской Федерации, определяющим границы прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны, а также регламентирующим хозяйственную деятельность в этих границах. Для выявления территориальных резервов для увеличения площадей озелененных территорий необходимо определить землепользователей с просроченными договорами аренды, неиспользуемые территории и пр.

СХЕМА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРИРОДНЫХ И ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ





* Планируемый баланс природных и озелененных территорий будет уточняться в процессе проработки планировочного решения с учетом согласований заинтересованных сторон.

1.9. Историко-градостроительная справка

Село Иваново возникло при ручье Кокуй, на правом притоке Уводи. Время его основания в точности не известно, но уже в 1328 г. оно упоминается как деревня Ивань в духовном завещании Ивана Даниловича Калиты, сделанном при его отъезде на поклон хану в Орду. При Дмитрие Ивановиче Донском оно называлось сельцом Ивань, а при Василии Васильевиче Темном – селом Ивановом. В духовном завещании упоминаются «Ивани деревни». О каком конкретном населенном пункте идет речь определенно сказать трудно. Есть предположение, что развитие села тесно связано с переселениями новгородцев при Иване III после его похода на Новгород, а затем в 1570 г. После разгрома Новгорода Иваном Грозным. Особенно много новгородцев было отправлено в суздальские земли. Еще одну запись мы находим у Шуйского историка В.А. Борисова. По его сведениям, село Иваново Кохомской волости в середине XVI в. Считалось в числе государственных сел и в 1561 г. «царем Иваном Васильевичем, оно, как богатое имение, пожертвовано в поместное владение царским шурьям, князьям Темрюковичам-Черкасским».

Существование Иванова в этот период подтверждается тем, что археологические раскопки проведенные в центре села в современном Аптечном переулке, позволили обнаружить керамику XVI в. И довольно много предметов XVI в.

Князь Михаил Темрюкович Черкасский, этот «суровый азиатец, то знатнейший воевода, то гнуснейший палач, осыпaeмый и милостями, и ругательствами, и побоями, и многократно обогащаемый, и многократно лишаемый всего в забаву царю...» Он приходился братом жене Ивана Грозного – кабардинской княжне Марии Темрюковне.

Однако пожалование села Иванова князьям Черкасским не подтверждено документально. Более того, по данным современных историков, Кохомская

волость являлась родовой вотчиной князей Скопиных-Шуйских, род, которых не подвергался опале во времена Ивана Грозного.

В период смутного времени в 1608-1609 гг. в селе стоял польский отряд. К этому времени относится первое документально подтвержденное свидетельство о селе Иваново. 17 февраля 1609 г. Суздальский воевода-изменник Федор Плещеев писал польскому гетману Яну Сапеге: «Послал я от себя пана Мартына Собельского с казаками, да с ним же, с Мартыном, пошел Лисовского полку пан Чижевский с казаками. И Божию милостью на Волге город Плесо взяли, пришли назад в Суздальский уезд, в старые таборы, в село Иваново, в Кохму». Лжедмитрий II передал Кохомскую волость своему приближенному Петру Безобразову. В 1610 г. Князья Шуйские – Иван, Дмитрий, а также свергнутый и постриженный в монахи царь Василий Иванович – были взяты поляками в плен. Вернувшись в 1616 г. на родину, И.И. Шуйский стал возвращать свои вотчины, а в 1631 г. ему перешло село Иваново и 66 деревень как четвероюродному дяде М.В. Скопина-Шуйского. Согласно описанию, составленному на следующий год, в Иваново было 123 крестьянских двора и три деревянные церкви.

В 1638 г. после смерти Ивана Ивановича Шуйского Иваново перешло к Черкасским. Согласно переписи Иванова 1667 г. произведенной при переходе села во Владение Михаила Яковлевича Черкасского, из 312 дворов исконно крестьянским делом – обработкой земли – занимались лишь 38. Суглинистые и песчаные почвы не отличались плодородием.

Невыгодность земель стала сказываться еще и потому, что в это время хлеб начали привозить с юга страны. Таким образом, естественно-географические условия центральных районов, где было расположено село Иваново. Содействовали широкому развитию торговли и промыслов, главным из которых было ткачество. Холсты стали главным предметом продажи на ярмарках. Об этом свидетельствуют донесения управляющего селом помещику – князю Черкасскому – «ивановские крестьяне с товаренком в Шую почасту таскаются».

«Барская пашня» в крае вообще была незначительной. Крестьяне платили оброк, и такая система не только стимулировала занятие торговлей и промыслами, но и ставила их под покровительство барина, заинтересованного в оброчных платежах.

В начале XVIII в. Наиболее предприимчивые из ивановских крестьян на основе льноткацкого производства стали устраивать полотняные мануфактуры. В книге Анания Федорова, написанной в XVIII в. Говорится об Иваново: «От села Кохмы расстоянием верст восемь есть село Иваново Черкасских князей, а ныне за графом Шереметевым. Село селением велико и пространно, и строением богато, хотя и деревянные дома, но весьма изрядных много, обыватели больше торговые, а пахотных малое число в селе... В этом селе Иваново... у обывателей фабрики имеются полотняные, на которых штуки разные ткнут, канифасы, салфетки и прочие тем подобные... и множество тех полотен отвозят торговые по разным сторонам».

Еще в начале XVIII в. в селе Иванове начинает практиковаться окраска тканей и нанесение на них рисунка. Одним из первых известных набойщиков был Иван Ишинский, у которого в 1762 г. уже существовала мануфактура. Тогда же Михаил Ямановский изготавливал так называемые «рижские платки», названные тка, поскольку образцы для них были привезены из Риги. Ивано-Воснесенский фабрикант и краевед Я.П. Гарелин писал в своей книге: «В начале XVIII в. торговля холстами была уже настолько развита, что не довольствовалась простым холстом, а красили и набивали и этим уже раскрашенным и набитым холстом вели торговлю в отдаленных местностях тогдашней России». Через Астрахань товар продавался в Индию, Персию, страны Средней Азии и на Кавказ. Не случайно очень характерным элементом рисунка тканей был «восточный огурец». На развитие набойного промысла, безусловно, повлияли другие местные традиции, поскольку в Шуе и в ее окрестностях было развито иконописное дело и художественная резьба по дереву.

Заметив торгово-промысловое значение Иванова, царь Петр I в 1705 г. повелел учредить в селе таможенную избу для сборов в казну пошлин с имевшейся там оживленной торговли.

Долгое время развитие производства сдерживалось политикой правительства в области промышленности, дававшей привилегии дворянам. Однако под влиянием знаменитого Пугачёвского бунта Екатерина II издала 17 марта 1775 г. указ, который стирал грань между разрешенными и незаконными производствами, позволявший «всем и каждому заводить всякого рода станы и производить на них всевозможные рукоделия, не требуя на то уже иного дозволения». Этот документ дал большой простор для развития крестьянской промышленности.

Село занимало в то время территорию, ограниченную рекой Уводью и современными улицами Почтовой, Багаева, Маяковского, Постышева, Бубнова, и III Интернационала. В этот период в селе существовали десятки предприятий, где работали крестьяне своими семьями без немного труда. Однако эти изделия отличались невысоким качеством.

Заметную роль в усовершенствовании отделочного производства, а Иваново сыграл крестьянин Осип Степанович Соков, талантливый резчик манер, рисовальщик и колорист – специалист по изготовлению красителей и технологии окрашивания ткани. В 1780-е гг. он с несколькими земляками отправился на фабрику Лимана в Шлиссельбурге, где применялись разнообразные красители, а главное – умели закреплять краски, чтобы они от воды и солнечного света не смывались и не линяли. Вернувшись в Иваново, Соков завел мануфактуру, которая стала работать по новой технологии. Сначала он вырабатывал набойку по льняному холсту, но вскоре перешел к исполнению хлопчатобумажной ткани, положив тем самым начало ситцепечатанию. Что было очень своевременным, так как Российские холсты вытеснялись с рынка дешевым импортным ситцем, в основном английским.

Указ Павла I 1800 г. о разрыве отношений с Англией, безусловно, стимулировал развитие хлопчатобумажного производства в России. Так же был ограничен ввоз иностранных тканей. Однако импорт английской хлопчатобумажной пряжи оставался свободным.

К этому времени мануфактуры, открытые дворянами, использовавшими принудительный труд крепостных, значительно уступали крестьянским фабрикам, где работали члены семей и вольнонаемные рабочие.

На промышленный рост села Иванова большое влияние оказала Отечественная война 1812 г. Во время «великого московского пожара» сгорели крупные предприятия, и ивановцы, не имея конкуренции многократно повысили объемы производства и цены.

В. С. Благовещенский в своем «Статистическом описании Владимирской губернии в 1817 г.» так характеризует ивановскую промышленность: «Село Иваново весьма значительно по своей промышленности, которая превосходит ... не только все города Владимирской губернии, но и может сравняться со знатнейшими городами, каковы есть Ярославль и Калуга, ибо здесь выделяется одних мануфактурных изделий на сумму до семи миллионов...»

Расцвету промышленности способствовала и то, что владельцы села Шереметьевы не стесняли крестьян оброками и создавали другие благоприятные условия. Город получил славу русского Манчестера.

В первой трети XIX в. ивановская ситцевая промышленность созрела для перехода от мануфактуры с ее ручным трудом к крупному машинному производству. Высокий спрос на дешевые ситцы позволил крупным предпринимателям, скопив капитал, купить дорогостоящую западную технику.

В 1826 г. на предприятии Д.И. Спиридонова была установлена цилиндропечатная машина, которая повышала производительности в 200 раз. Через три года она появилась на фабриках Гарелиных и Бабурина.

В 1832 г. на фабрике Гарелиных появилась первая паровая машина мощностью 12 лошадиных сил, которая справлялась с трудом 30-50 набойщиков.

Постепенно из-за более выгодной стоимости недвижимости и из-за невозможности бывшими крепостными Шереметьевых выкупать свои дома вокруг Иванова стали возникать слободы, которые впоследствии сформировали город с несколькими центрами.

Еще 17 октября 1845 года владимирский губернатор П.М. Донауров по просьбе владельцев текстильных фабрик обратился к министру внутренних дел графу Л.А. Перовскому с предложением «об учреждении города возле села Иванова в Вознесенской слободе», однако оно было отклонено. Вскоре в 1853 г., правительство утвердило положение, в котором говорилось: «Из слобод Вознесенской, Дмитровской, Ильинской, Троицкой, Березников и пустоши Ковригиной... со всеми принадлежавшими к тем слободам землями образовать

посад под названием Вознесенский...» Население посада превышало 3,5 тыс. человек, в то же время в селе Иваново жило почти 9 тыс.

После отмены крепостного права в 1861 г. промышленный переворот вступил в свою решающую стадию. Машины все больше и больше вытесняли кустарный ручной труд, поэтому среди набойщиков развивалась конкуренция, а их доход снижался.

В феврале 1871 г. Владимирское губернское по крестьянским делам присутствие поставило вопрос о создании города представить на усмотрение министра внутренних дел, а 21 июля Александр II утвердил «Положение ...об обращении села Иваново и Вознесенского посада Владимирской губернии в безуездный город с наименованием оногo «Иваново-Вознесенск».

Конец XIX в. был веком быстрого развития крупных хлопчатобумажных предприятий, многие из которых продолжают работать и сейчас.

В 1873 г. открыли первую среднюю школу – реальное училище, которое в те времена давало возможность продолжить образование в технических вузах. В 1898 г. открылась рисовальная школа – филиал Санкт-Петербургского центрального училища технического рисования барона Штиглица.

В начале XX в. Иваново-Вознесенск стал крупнейшим текстильным центром. Здесь работало более 30 фабрик и обслуживающих их небольших металлообрабатывающих заводов. Главным рынком сбыта ивановских тканей была Москва, а также ярмарки – Нижегородская, Ирбитская, Харьковская.

Иваново-Вознесенск был одним самых динамично растущих городов России. Около 1914 г. население с пригородами составляло около 150 тыс. человек. Центр интенсивно застраивался усадьбами, магазинами, пассажами, гостиницами и тд. Также интенсивно развивались окраины.

После февральской революции 1917 г. к Иваново-Вознесенску были присоединены Ямы, Фряньково, Рылиха, Глинищево, Завертяиха, Ушаково, Минеево, Пустошь Бор и другие примыкавшие к городу поселки.

Вскоре на карте страны появилась Иваново-Вознесенская губерния, а сам город из безуездного стал губернским центром. В 1918 г. в нем открылись два вуза – политехнический и педагогический.

Возрождение текстильной промышленности началось с осени 1921 г. Это вызвало приток населения и нехватку жилья. В следующем году в городскую черту включили Боголюбскую слободу, Соснево, Курьяново, Нежданово, Булатово и другие территории.

В 1920-е гг. началось строительство новых прядильных фабрик – им. Дзержинского и «Красной Талки»,

В ранние советские годы Иваново-Вознесенск стал третьей пролетарской столицей после Москвы и Петербурга, крупнейшей экспериментальной площадкой для авангардной советской архитектуры.

Вместе с тем большое количество архитектурного наследия разрушалось. Большой частью это были церкви.

В настоящий момент историческим центром города является территория бывшего села Иванова – это улицы примыкающие к площади революции.

Границы рассматриваемой территории расположены в центре и включают в себя множество сохранившихся фабричных комплексов.

Среди них выделяется «Большая ивановская мануфактура». Один из наиболее известных ивановских дореволюционных комплексов промышленных зданий. Фабрика, построена в XIX веке, для Иванова играет большую градостроительную роль. В настоящее время фабрика закрыта, большая часть корпусов пустует. История предприятия началась в другом районе города в 1751 году, когда крепостной Шереметевых Михаил Иванович Ямановский организовал небольшое ткацкое производство. В 1824 году часть предприятия из-за тяжёлого финансового положения Ямановских была ликвидирована, в 1840-х годах земля была продана Х.И. Куваеву, через 30 лет землёй занялись Бурылины. Они основали Товарищество Куваевской мануфактуры и выстроили в 1880-1894 годах нынешние корпуса предприятия. В 1913 году было выстроено здание электростанции. До революции Товарищество Куваевской мануфактуры было наиболее технически оснащённым в городе и выпускало качественные ткани. В 1886 году именно здесь впервые в промышленности была применена электросварка. Рабочие мануфактуры активно участвовали в революционном движении: в 1905 они бастовали 72 дня; в 1915 приняли участие в общегородской демонстрации; в 1916 на фабрике создана большевистская организация; в 1917 избран первый фабричный комитет, который организовал боевую дружину. В 1920 году БИМ стала первой из 22 ударных предприятий, которые начали работать после разрухи, вызванной Гражданской войной. На БИМе несколько раз выступали большевики М.В.Фрунзе и М.И.Калинин. В 1960 году Большую Ивановскую мануфактуру переименовали в Ткацко-отделочную фабрику им. О.А.Варенцовой. Закрыта в феврале 2008 года.

Фабрика З. Л. Кокушкина и К. И. Маракушева («Торгового дома З. Кокушкина и К. Маракушева», Ново-Ивановская мануфактура, НИМ) кон. 19 – нач. 20 в. Находится на левом берегу р. Уводь, на территории бывшего Вознесенского посада. Занимает прямоугольный участок, имеющий сильный уклон рельефа к западу, в сторону реки. Он соседствует на юге с фабрикой «Товарищества Куваевской ситценабивной мануфактуры» и усадьбой Маракушевых, а на севере - с бывшим механическим отделением фабрики «Товарищества Мануфактур Н. М. Полушина». Известно, что здесь уже в нач. 19 в. существовала набойная фабрика Петра Прохоровича Кокушкина. Бывший приказчик и, вероятно, дальний родственник последнего — Захар Леонтьевич Кокушкин (1809-1889) в 1840-е гг. основал в другом месте собственную ситценабивную и отбельную мануфактуру. В ее управлении с 1874 г. стал принимать участие зять З. Л. Кокушкина — Константин Иванович Маракушев. В 1870-80-х гг. владельцы обращаются к коммерческой деятельности, в 1880 г. на

имя дочери З. Л. Кокушкина покупается бывшая фабрика П. П. Кокушкина, к тому времени остановленная. В 1886 г. основан Торговый дом. В 1889 г. дело переходит в единоличное владение К. И. Маракушева (видимо при нем в 1890 — нач. 1900-х гг. строятся заводоуправление и казарма). В 1905 г., после смерти К. И. Маракушева, главой Торгового дома становится его сын Иван Константинович Маракушев, который в 1910-е гг. считался богатейшим фабрикантом Иваново-Вознесенска, с капиталом 20 млн. руб. При новом владельце в 1900-1910-е гг. осуществляется перестройка всего предприятия — возводятся новые корпуса для механической ткацкой фабрики и два железобетонных корпуса отбельной и ситцепечатной фабрик. В этот период здесь образуется одна из наиболее современных мануфактур того времени. В 1912 г. на ней работало 1300 человек, годовой оборот составлял 3 млн. руб. После установления советской власти фабрика переименована в Ново-Иваново-Вознесенскую мануфактуру. Производство тканей продолжалось в старых корпусах, лишь в 1970-80-е гг. к отбельному корпусу была сделана крупная пристройка. Тогда же рядом с производственными зданиями были возведены многочисленные мелкие технические сооружения и всякие переходы, что значительно исказило первоначальный архитектурный облик предприятия. Один из наиболее цельных и интересных комплексов промышленного зодчества Иваново-Вознесенска кон. 19 - нач. 20 в. (в настоящее время значительно утративший свою художественную выразительность из-за многочисленных перестроек советского времени), демонстрирующий быстрое изменение архитектурного стиля, произошедшее за короткий отрезок времени, с кон. 1890-х до сер. 1910-х гг. Архитектура построек, по сравнению с большинством других фабричных сооружений ивановского региона этого времени, отличается более высоким профессиональным уровнем проработки фасадных решений и прорисовки элементов декора. В некоторых зданиях, особенно в отбельном и ситцепечатном корпусах, в ясности и определенности художественного замысла (а во втором случае — и в оригинальности архитектурных форм) ощущается рука опытного мастера столичного уровня. На сравнительно небольшой территории фабрики расположены пять отдельно стоящих крупных сооружений кон. 1890-х - 1910-х гг. Два прямоугольных трехэтажных объема вытянуты по оси север-юг вдоль красной линии улицы и соединены всеячим двухэтажным переходом, под которым находится арка главного въезда. Северный из них корпус казарм (?), возведен на рубеже 19-20 вв. и имеет характерный для этого времени суховатый эклектичный декор. Южный отделочный корпус — видимо наиболее поздний по времени строительства среди зданий комплекса — выдержан в упрощенных неоклассицистических формах, свойственных архитектуре 1910-х гг. (в настоящее время здесь расположен культурный центр). Остальные три главных производственных здания поставлены посередине территории. Севернее въездных ворот перпендикулярно улице вытянут ткацкий корпус 1900-х гг. — с оригинальным наружным убранством, сочетающим элементы разных стилей. Ниже по рельефу поставлен ориентированный по оси север—юг самый большой ситцепечатный корпус 1900-х - 1910-х гг., выполненный в выразительных формах

позднего модерна. В южной части территории находится вытянутый на запад, к реке, корпус отбельной фабрики, близкий по неоклассицистической стилистике фасадов корпусу и, видимо, того же времени. Вблизи въездных ворот, к юго-западу от них, стоит небольшое здание заводоуправления кон. 19 в. с эклектичным наружным убранством. В настоящее время часть корпусов используется как склады или швейные корпуса, часть заброшена, часть отдана под офисы. В 1845 году Д. П. Кокушкин основал здесь механические ткацкую и ситценабивную фабрики. В 1870-х гг. предприятие перешло в руки Маракушевым. Имя рабочего революционера Жиделева Николая Андреевича было присвоено фабрике в 1956 году. До 1972 года носила фабрика название Новая Ивановская мануфактура им. Н.А. Жиделева. Предприятие текстильной промышленности СССР занималось выпуском набивных и гладкокрашеных сатинов, штапельных тканей, набивных ситцев, медицинской марли и другой хлопчатобумажной ткани.

В 1878 г была основана Ситцепечатная фабрика Н.М. и Л.М. Гандуриных в помещении, арендованном в центре города у З.Л. Кокушкина. В 1886 году братья Гандурины приобрели красильную фабрику у Напалковых на реке Уводь и на ее основе организовали ткацкое производство. В 1894 г. во дворе ткацкой фабрики был выстроен новый корпус, куда перевели ситценабивное производство из арендованного помещения. Так возникло новое предприятие, где работали около 1000 рабочих. С 1 июля 1899 г. братья организовали "Товарищество мануфактур Н. и Л. Гандуриных". В 1918 фабрика была национализирована. В 1931 году на базе бывшей фабрики Гандуриных открылся механический завод Г.К. Королева, который изначально назывался трансмиссионным. До наших дней сохранились три исторических корпуса, представляющих историко-культурную ценность, но не обладающих охранным статусом.

1.10. Характеристика охранного статуса территории

В границах разработки проекта планировки территории расположены:

1. **Объект культурного наследия федерального значения «Дом, в котором в 1918 г. находился губсовнархоз, председателем которого был Батуриин Павел Степанович» (Батурина ул., 5), постановление Совета Министров РСФСР от 04.12.1974 № 624;**



Объекты культурного наследия регионального значения:

2. «Архитектурный ансамбль Большой Ивановской мануфактуры», 1751-1917 гг.» (Ленина пр., д. 21, д. 21, стр. 1, д. 21, стр. 3), приказ комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия от 29.07.2016 № 42-о;

3. «Фабрика Большая Ивановская мануфактура», (достопримечательное место, Ленина пр., Батурина ул.), приказ комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия от 29.07.2016 № 42-о;



4. «Здание бывшего рабочего клуба фабрики БИМ, где в 1919-1923 гг. неоднократно выступал М.В. Фрунзе», (Батурина ул., 1/6), решение исполкома Ивановского облсовета депутатов трудящихся от 11.10.1976 № 18/27;



5. «102-х квартирный жилой дом» (Ленина пр., 23), решение исполкома Ивановского облсовета народных депутатов от 22.10.1986 № 322;



6. «Место захоронения урны с прахом Н.А. Жиделева», постановление Главы администрации Ивановской области от 25.06.1997 № 428;



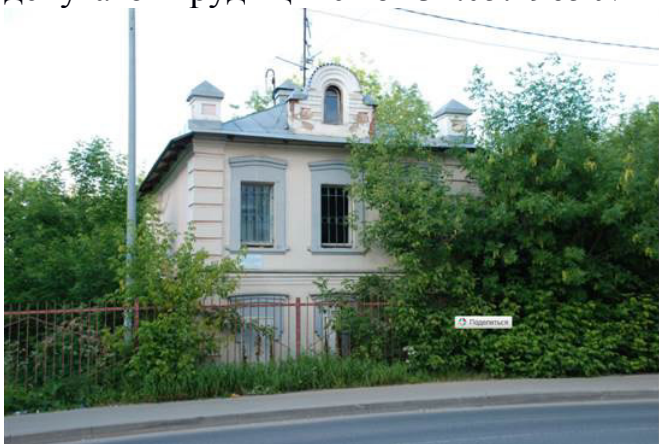
7. «Мануфактура Ямановского – одно из старейших текстильных предприятий села Иваново», (достопримечательное место, Зверева ул.), приказ комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия от 29.07.2016 № 42-о;



8. «Бывший дом Кулакова, в котором в 1918-1919 гг. помещался городской клуб подростков и помещался «Союз рабочей молодежи III-го Интернационала» (Пушкина пл., 9), решение исполкома Ивановского облсовета депутатов трудящихся от 31.05.1965 № 465;



9. «Бывший дом Хомякова, в котором на квартире Ф.Н. Самойлова в 1905 г. проходили нелегальные собрания членов Иваново-Вознесенской организации РСДРП» (Зверева, 6), решение исполкома Ивановского облсовета депутатов трудящихся от 31.05.1965 № 465;



Объекты культурного наследия местного (муниципального) значения:

10. «Архитектурный комплекс фабрики Дербеневых», (достопримечательное место, Жиделева ул., 19, 21), Приказ комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия от 25.02.2020 № 6-о;



11. «Народный Дом текстильщиков» (Громобоя ул., 2), распоряжение Правительства Ивановской области от 17.09.2014 № 219-рп;

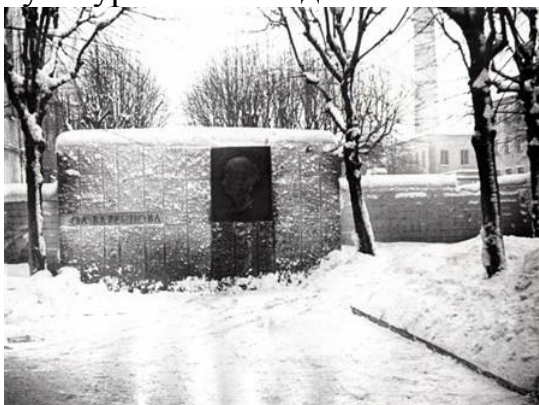


Выявленные объекты культурного наследия:

12. «Ансамбль бывшего дома Маракушева: ограда с привратниками (службами); беседка; решетка партера; фонтан с двумя скульптурами; фонтан со скульптурой; хозяйственная постройка» (Батурина ул., 5, литеры Б, В, В2, В3, Д, Г, И, П, Ш, VI, VII, VIII), распоряжение Департамента культуры и культурного наследия Ивановской области от 18.06.2009 № 70;



13. Памятный знак с барельефом профессиональной революционерки О.А. Варенцовой (Батурина ул., 2), распоряжение Департамента культуры и культурного наследия Ивановской области от 18.06.2009 № 70;



14. «Фабрика «Торгового дома З.Л. Кокушкина и К.М. Маракушева», конец XIX-начало XX вв.: казарма (литера А83); три ткацких корпуса (литеры А38, А43, А81, А82); ситцепечатный корпус (литера А50); отбельный корпус (литера А61); отделочный корпус с переходом (литеры А20, А22); заводоуправление (литера А69) (Жиделева ул., 1) (литеры А20, А22, А38, А43, А50, А61, А69, А81, А82, А83), распоряжение Департамента культуры и культурного наследия Ивановской области от 18.06.2009 № 70;



15. «Подстанции ИвГРЭС» (Зверева ул., 12), распоряжение Департамента культуры и культурного наследия Ивановской области от 18.06.2009 № 70;



Ценные элементы исторической среды, не обладающие охранным статусом.

16. «Товарищество мануфактур Н.М. и Л.М. Гандуриных» (Зверева ул., 22). В 1878 г была основана Ситцепечатная фабрика Н.М. и Л.М. Гандуриных в помещении, арендованном в центре города у З.Л. Кокушкина. В 1886 году братья Гандурины приобрели красильную фабрику у Напалковых на реке Уводь и на ее основе организовали ткацкое производство. В 1894 году во дворе ткацкой выстроили новый корпус, куда перевели ситценабивное производство из арендованного помещения. Так возникло новое предприятие, где работали около 1000 рабочих. С 1 июля 1899 г. братья организовали "Товарищество мануфактур Н. и Л. Гандуриных". В 1918 фабрика была национализирована. В 1931 году на базе бывшей фабрики Гандуриных открылся механический завод Г.К. Королева, который изначально назывался трансмиссионным. Сохранились три исторических корпуса.



В границах разработки проекта планировки территории расположены зоны охраны объектов культурного наследия:

- охранная зона объекта культурного наследия федерального значения «Дом, в котором в 1918 г. находился губсовнархоз, председателем которого был Батуриин Павел Степанович», утвержденная решением Ивановского облисполкома от 04.05.1990 № 175 «Об утверждении проектов зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных пунктов Ивановской области», «Дом, в котором в 1918г. находился губсовнархоз, председателем которого был П.С. Батуриин» (г. Иваново, ул. Батурина, д. 5);

- охранная зона объекта культурного наследия регионального значения «Здание бывшего рабочего клуба фабрики БИМ, где в 1919-1923 гг. неоднократно выступал М.В. Фрунзе», утвержденная решением Ивановского облисполкома от 04.05.1990 № 175 «Об утверждении проектов зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных пунктов Ивановской области», «Здание бывшего рабочего клуба фабрики БИМ, где в 1919-1923гг. неоднократно выступал М.В. Фрунзе» (г. Иваново, ул. Батурина, д. 1);

- охранная зона объекта культурного наследия регионального значения «Место захоронения урны с прахом Н.А. Жиделева», утвержденная решением Ивановского облисполкома от 04.05.1990 № 175 «Об утверждении проектов зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных пунктов Ивановской области», «Место захоронения урны с прахом Н.А.Жиделева» (г. Иваново, ул. Жиделева, д. 1);

- охранная зона объекта культурного наследия регионального значения «Бывший дом Кулакова, в котором в 1918-1919 гг. помещался городской клуб подростков и помещался «Союз рабочей молодежи III-го Интернационала», утвержденная решением Ивановского облисполкома от 04.05.1990 № 175 «Об утверждении проектов зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных пунктов Ивановской области», «Бывший дом Кулакова, в котором в 1918-1919гг. помещался городской клуб подростков и помещался «Союз рабочей молодежи 3-го Интернационала» (г. Иваново, пл. Пушкина, д. 9);

- охранная зона объекта культурного наследия регионального значения «Бывший дом Хомякова, в котором на квартире Ф.Н. Самойлова в 1905 г. проходили нелегальные собрания членов Иваново-Вознесенской организации РСДРП», утвержденная решением Ивановского облисполкома от 04.05.1990 № 175 «Об утверждении проектов зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных пунктов Ивановской области», «Бывший дом Хомякова, в котором на квартире Ф.Н.Самойлова в 1905г. проходили нелегальные собрания членов Иваново – Вознесенской организации РСДРП» (г. Иваново, ул. Зверева, д. 6);

- зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, в соответствии с Проектом зон охраны памятников истории и культуры,

утвержденным решением Исполнительного комитета Ивановского областного совета народных депутатов от 04.05.1990 № 175;

- зоны охраняемого природного ландшафта, в соответствии с Проектом зон охраны памятников истории и культуры, утвержденным решением Исполнительного комитета Ивановского областного совета народных депутатов от 04.05.1990 № 175.

ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Проектом предлагается проведение работ по сохранению объекта культурного наследия - комплекса зданий Большой Ивановской мануфактуры (далее – БИМ) с приспособлением под современный функционал, строительство многоквартирной жилой застройки с помещениями культурно-бытового назначения и комплексное благоустройство набережной реки Уводь в исторической, центральной части города и в непосредственной близости от БИМ, а так же строительство улично-дорожной сети местного значения с двумя мостовыми сооружениями через реку Уводь и инженерной инфраструктуры для обеспечения реконструируемых и строящихся объектов.

Целью и основными задачами работы стали формирование городской доминанты, которая призвана стать, наряду с историческим наследием, новым символом города, и которая по комплексному подходу и архитектурно-планировочным приемам продолжала исторически сложившиеся образ застройки города Иваново в современной интерпретации.

Проектом предлагается сформировать три новых планировочных квартала жилой застройки, а также участки жилищно-коммунального назначения, озелененных территорий общего пользования и реконструируемой территории БИМ.

Освоение и развитие территории по проекту планировки предусматривается осуществлять в два этапа с выделением расчетного срока проектирования.

На расчётный срок проектом предусмотрено строительство двух мостов через р. Уводь в створе улиц Вольная – Демидова и Мархлевского – Батурина с обустройством по одной полосе движения в каждом направлении.

Первый этап освоения и развития территории предусматривает строительство жилых кварталов, а также реконструкцию объектов исторического комплекса зданий БИМ, а также строительство улично-дорожной сети местного значения и инженерной инфраструктуры для обеспечения реконструируемых и строящихся объектов.

Во второй этап освоения и развития территории входит комплексное благоустройство территории общего пользования вдоль реки Уводь с формированием обширной парковой зоны.

Особенностью формирования планируемой жилой застройки является принцип компактности жилых комплексов с возможностью организации подземных паркингов, приватности использования их придомовых территорий и создание жилой структуры из полуоткрытых кварталов переменной этажности с активным проникновением в нее благоустроенных территорий, развивающихся вглубь застройки по направлению от набережных реки Уводь.

Приватные территории жилых комплексов освобождены от транспорта, за исключением необходимости технического подъезда, проезда пожарной техники, реализуются по принципу формирования внутреннего пространства территории – как «двор без машин», и предусматривают ограниченный доступ для населения.

Публичные территории сформированы по наружной фасадной линии домов и включают в себя проезды, парковки и подходы к озелененным территориям общего пользования (набережным и парковой территории).

Этажность планируемой жилой застройки – переменная, представлена секциями *от 12 до 22 этажей*. Высотность домов планируемой жилой застройки определена с учетом обеспечения норм инсоляции, а также архитектурно-планировочной и пространственной организации территории. Высота проектируемых зданий варьируется от *36 до 76,3 метров*. Этажность и высота объектов будет определяться кроме прочего ограничениями, установленными земельным и иным Федеральным законодательством, в том числе ограничениями, действующими в приаэродромной территории.

Основные пешеходные связи по проекту предусматриваются вдоль набережных реки Уводь, в структуре озелененных территорий общего пользования и представляют собой систему пешеходных дорожек и площадей, связывающих различные участки и территории проектирования между собой, обеспечивая подход, проход к различным зданиям и сооружениям, в том числе по проектируемым, перспективным автомобильно-пешеходным мостам через реку Уводь.

В границах подготовки проекта планировки предусмотрены:

- площадки для игр детей – 0,29 га;
- площадки для отдыха взрослого населения – 0,04 га;
- площадки для занятий спортом – 0,83 га;
- для хозяйственных целей (в том числе площадки для выгула собак) – 0,25га.

Площадки общего пользования являются объектами нормирования и в соответствии с п. 7.5 «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр) (ред. от 19.12.2019) должны быть *не менее 10%* от площади территории жилых зон.

Согласно проектным решениям обеспеченность озелененными территориями общего пользования (ОТОП) и озелененными придомовыми территориями на участках жилой застройки представлена в таблице 2.1.1. Радиус же доступности озелененных территорий общего пользования на территориях многоэтажной жилой застройки должен составлять не более 5 и представлен в таблице 2.1.2. Сводный баланс обеспеченности природными и озелененными территориями с элементами благоустройства рекреационного назначения представлен в таблице 2.1.3. Проектный баланс территории представлен в таблице 2.1.4.

Обеспеченность озелененными территориями общего пользования (ОТОП) и озелененными придомовыми территориями на участках жилой застройки

Таблица 2.1.1

№ участка	Площадь участка, га	Планируемое население, чел.	Площадь ОТОП, га	Площадь* придомового озеленения, га	Площадь** придомового озеленения, га
1 участок	2,09	1340	0,804	0,402	0,268
2 участок	0,94	740	0,444	0,222	0,148
3 участок	2,66	2080	1,248	0,624	0,416
ИТОГО	5,69	4160	2,496	1,248	0,832
<i>Площадь* с учетом требований СП 476.1325800.2020</i>					
<i>Площадь** с учетом требований Решения Ивановской городской Думы от 29.06.2016 N 235</i>					

Радиус доступности озелененных территорий общего пользования на территориях многоэтажной жилой застройки

Таблица 2.1.2

Назначение площадок	Расчетный показатель, м ² /чел.	Участок 1 Площадь, га	Участок 2 Площадь, га	Участок 3 Площадь, га
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	0,0938	0,0518	0,1456
Для отдыха взрослого населения	0,1	0,0134	0,0074	0,0208
Для занятий физкультурой	2,0	0,268	0,1480	0,416
Для хозяйственных целей	0,3	0,0402	0,0222	0,0624
Для выгула собак	0,3	0,0402	0,0222	0,0624
ИТОГО	-	0,4556	0,2516	0,7072

Сводный баланс обеспеченности природными и озелененными территориями с элементами благоустройства рекреационного назначения

Таблица 2.1.3

№ участка	Площадь*, га	Площадь**, га
1 участок	0,86	0,72
2 участок	0,47	0,4
3 участок	1,3	1,12
ИТОГО	2,63	2,24
<i>Площадь* с учетом требований СП 476.1325800.2020 к расчету придомовых территорий;</i>		
<i>Площадь** с учетом требований Решения Ивановской городской Думы от 29.06.2016 N 235 к расчету придомовых территорий.</i>		

Проектный баланс территории

Таблица № 2.1.4

№ п/п	Функциональное назначение территории	Единицы измерения	Существующее положение	
			значение	%
1	Территории в границах проекта, всего, в том числе:	га	64,63	100
1.1	Территория жилой застройки, в том числе:	га	10,46	16,2
	- многоквартирная жилая застройка	га	10,4	16,1
	- индивидуальная застройка	га	0,06	0,1
1.2	Общественные зоны, в том числе:	га	19,06	29,5
	- торгово-бытовые объекты	га	2,7	4,2
	- учебно-образовательные объекты	га	1,36	2,1
	- культурно-просветительные объекты	га	0,3	0,5
	- административно-делового назначения	га	8,55	13,2
	- зона смешанного общественно-делового назначения	га	5,45	8,4
	- спортивно-рекреационные объекты	га	0,7	1,1
1.3	Производственные зоны, в том числе:	га	14,04	21,7
	- промышленно-производственные объекты	га	10,76	16,6
	- коммунально-складские объекты	га	0,7	1,1
	- объекты специального назначения	га	1,24	1,9
	- жилищно-коммунальные объекты	га	1,34	2,1
1.4	Природно-рекреационные территории, в том числе:	га	11,58	17,9
	- участки зеленых насаждений	га	7,18	11,1
	- водные поверхности	га	4,4	6,8
1.5	Улично-дорожная сеть	га	9,49	14,7

2.2. Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов

В соответствии с положениями Генерального плана города Иванова проектируемая территория, площадью **64,63 га**, расположена в границах функциональных зон – жилого, общественно-делового, производственного назначения.

При разработке проекта планировки территории также были учтены Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) города Иванова от 27.02.2008 № 694. В соответствии с ПЗЗ города Иванова проектируемая территория входит в следующие зоны градостроительного регулирования (территориальные зоны):

О-1 - Зона делового, общественного и коммерческого назначения;

О-2 - Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения;

- Ж-2 - Зона застройки малоэтажными жилыми домами;
- Ж-3 - Зоны застройки многоэтажными жилыми домами;
- П-1 - Производственная зона;
- СП-2 - Зона специального назначения, связанная с государственными объектами;
- Р-2 - Зона городских парков, скверов, бульваров и набережных Р-2;
- Р-3 - Зона рекреационно-ландшафтных территорий.

При разработке разделов проекта планировки территории использовались местные нормативы градостроительного проектирования города Иванова (МНГП) от 29.06.2016 г. № 235. В частности, для определения населения проектируемой территории учитывался показатель жилищной обеспеченности на расчетный срок (2025 год). Согласно МНГП, планируемое население проектируемой территории на расчетный срок (2025 год) при средней расчетной жилищной обеспеченности 33,2 м²/чел. для нового строительства составит **4,16 тысяч человек**.

При разработке проекта планировки территории учитывались предельные параметры, прописанные в распоряжении Правительства Ивановской области от 14.06.2022 № 63-рп «О принятии решения о комплексном развитии территории нежилкой застройки города Иванова, расположенной по адресу: город Иваново, улица Батурина, дом 2» и в распоряжении Правительства Ивановской области от 14.06.2022 № 64-рп «О принятии решения о комплексном развитии территории нежилкой застройки города Иванова, расположенной в центральной части города Иванова»:

- предельная высота зданий, строений, сооружений: не более 76,29 м;
- максимальный коэффициент плотности застройки, рассчитываемый как отношение площади всех этажей зданий и сооружений к площади земельного участка (квартала): 4;
- уровень обеспеченности стоянками для хранения легковых автомобилей: согласно местным нормативам градостроительного проектирования города Иванова, утвержденным решением Ивановской городской Думы от 29.06.2016 № 235, а также согласно правилам землепользования и застройки города Иванова, утвержденным решением Ивановской городской Думы от 27.02.2008 № 694.

При принятии решений о параметрах объектов капитального строительства в обязательном порядке необходимо учитывать ограничения, установленные земельным кодексом Российской Федерации и иным Федеральным законодательством, в том числе определяющим высотность и этажность зданий, сооружений.

2.3. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории

Подготовка проекта планировки осуществлялась на основании ранее выполненных градостроительных проработок, в связи с этим в составе проекта

подготовлен основной вариант планировочного решения развития территории (на данном этапе проработка вариативности не предполагается), укрупненные технико-экономические показатели которого представлены в таблицах 2.3.1 и 2.3.2.

Основные технико-экономические показатели территории

Таблица 2.3.1

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Сущ. пол.	Снос	Сохранение	Новое стр-во	Рек-ция	Проектное решение
1	Территория планировочных кварталов, в том числе:	га	46,12					
	- 1 квартал		5,48					
	- 2 квартал		1,62					
	- 3 квартал		3,46					
	- 4 квартал		7,77					
	- 5 квартал	га	4,09					
	- 6 квартал		9,48					
	- 7 квартал	га	14,22					
2	Суммарная поэтажная площадь наземной части зданий в габаритах наружных стен, всего, в том числе:	тыс. кв.м	412,73	28,89	383,84	227,6	55,11	611,67
	- 1 квартал	тыс. кв.м	47,58	14,59	32,99	83,6	1,02	116,59
	- 2 квартал	тыс. кв.м	6,69	0,05	6,64	37,6	-	44,24
	- 3 квартал	тыс. кв.м	19,75	14,25	5,5	106,4	-	111,9
	- 4 квартал	тыс. кв.м	76,52	-	76,52	-	54,09	76,75
	- 5 квартал	тыс. кв.м	24,03	-	24,03	-	-	24,03
	- 6 квартал	тыс. кв.м	70,42	-	70,42	-	-	70,42
	- 7 квартал	тыс. кв.м	167,74	-	167,74	-	-	167,74
2.1	Жилой части, в том числе:	тыс. кв.м	59,83	-	59,83	212,6		272,43
	- 1 квартал	тыс. кв.м	16,27	-	16,27	68,6		84,87
	- 2 квартал	тыс. кв.м	5,62	-	5,62	37,6		43,22
	- 3 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	106,4		106,4
	- 4 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	-		-
	- 5 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	-		-
	- 6 квартал	тыс. кв.м	37,94	-	37,94	-		37,94
	- 7 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	-		-

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Сущ. пол.	Снос	Сохранение	Новое стр-во	Рек-ция	Проектное решение
2.2	Нежилой части, в том числе:	тыс. кв.м	352,9	28,89	324,01	15	55,11	285,7
	- 1 квартал	тыс. кв.м	31,31	14,59	16,72	15	1,02	31,72
	- 2 квартал	тыс. кв.м	1,07	0,05	1,02	-	-	1,02
	- 3 квартал	тыс. кв.м	19,75	14,25	5,5	-	-	5,5
	- 4 квартал	тыс. кв.м	76,52	-	76,52	-	54,09	23,21
	- 5 квартал	тыс. кв.м	24,03	-	24,03	-	-	24,03
	- 6 квартал	тыс. кв.м	32,48	-	32,48	-	-	32,48
	- 7 квартал	тыс. кв.м	167,74	-	167,74	-	-	167,74
3	Плотность застройки территории, в том числе:	тыс. кв.м/Га	8,9	-	8,3	-	-	13,3
	- 1 квартал	тыс. кв.м/Га	8,7	-	6	-	-	21,3
	- 2 квартал	тыс. кв.м/Га	4,1	-	4,1	-	-	27,3
	- 3 квартал	тыс. кв.м/Га	5,7	-	1,6	-	-	32,3
	- 4 квартал	тыс. кв.м/Га	9,8	-	9,8	-	-	9,9
	- 5 квартал	тыс. кв.м/Га	5,9	-	5,9	-	-	5,9
	- 6 квартал	тыс. кв.м/Га	7,4	-	7,4	-	-	7,4
	- 7 квартал	тыс. кв.м/Га	11,8	-	11,8	-	-	11,8
4	Общая площадь объектов, всего, в том числе:	тыс. кв.м	66,07	256,92	150,19	43,96	407,30	66,07
	- 1 квартал	тыс. кв.м	11,67	38,29	56,59	0,82	94,88	11,67
	- 2 квартал	тыс. кв.м	0,04	5,40	24,44	-	29,84	0,04
	- 3 квартал	тыс. кв.м	11,40	4,95	69,16	-	74,11	11,40
	- 4 квартал	тыс. кв.м	42,96	18,26	-	43,14	18,44	42,96
	- 5 квартал	тыс. кв.м	-	19,22	-	-	19,22	-
	- 6 квартал	тыс. кв.м	-	36,62	-	-	36,62	-
	- 7 квартал	тыс. кв.м	-	134,19	-	-	134,19	-
4.1	Общая площадь жилых объектов, всего, в том числе:	тыс. кв.м	40,13	-	40,13	138,19	-	178,32
	- 1 квартал	тыс. кв.м	24,91	-	24,91	44,59	-	69,50
	- 2 квартал	тыс. кв.м	4,58	-	4,58	24,44	-	29,02
	- 3 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	69,16	-	69,16
	- 4 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	-	-	-
	- 5 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	-	-	-
	- 6 квартал	тыс. кв.м	10,64	-	10,64	-	-	10,64
	- 7 квартал	тыс. кв.м	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Сущ. пол.	Снос	Сохранение	Новое стр-во	Рек-ция	Проектное решение
4.2	Общая площадь нежилых объектов, всего, в том числе:	тыс. кв.м	282,87	66,07	216,79	12,00	43,96	228,97
	- 1 квартал	тыс. кв.м	25,05	11,67	13,38	12,00	0,82	25,38
	- 2 квартал	тыс. кв.м	0,86	0,04	0,82	-	-	0,82
	- 3 квартал	тыс. кв.м	16,35	11,40	4,95	-	-	4,95
	- 4 квартал	тыс. кв.м	61,22	42,96	18,26	-	43,14	18,44
	- 5 квартал	тыс. кв.м	19,22	-	19,22	-	-	19,22
	- 6 квартал	тыс. кв.м	25,98	-	25,98	-	-	25,98
	- 7 квартал	тыс. кв.м	134,19	-	134,19	-	-	134,19
5	Население, в том числе:	тыс. чел.	1,33	-	1,33	4,16	-	5,36
	- 1 квартал	тыс. чел.	0,83	-	0,83	1,34	-	2,09
	- 2 квартал	тыс. чел.	0,15	-	0,15	0,74	-	0,87
	- 3 квартал	тыс. чел.	-	-	-	2,08	-	2,08
	- 6 квартал	тыс. чел.	0,35	-	0,35	-	-	0,32
6	Рабочие места	тыс. чел.	5,93	0,47	5,46	1,44	-	6,90
7	Места размещения автомобилей	машино-мест	-	-		1622		1622
8	Расчетная емкость дошкольных образовательных учреждений	мест	-	-		275		275
9	Расчетная емкость общеобразовательных учреждений	мест	-	-		400		400

Основные технико-экономические показатели территории по участкам

Таблица № 2.3.2

№ п/п	Показатели застройки	Ед. изм-я	Участок №1					Участок №2					Участок №3					Итого по проекту
			Сущ. пол.	Снос и рек-я	Сохр.	Новое стр-во	Итого по участку	Сущ. пол.	Снос и рек-я	Сохр.	Новое стр-во	Итого по участку	Сущ. пол.	Снос и рек-я	Сохр.	Новое стр-во	Итого по участку	
1	Территория планировочных участков	га	2,09					0,94					2,66					5,69
2	Суммарная поэтажная наземная площадь застройки в габаритах наружных стен, в том числе:	тыс.кв.м	14,59	14,59	-	83,6	83,6	0,05	0,05	-	37,6	37,6	14,25	14,25	-	106,4	106,4	227,6
2.1	Жилого назначения	тыс.кв.	-	-	-	68,6	68,6	-	-	-	37,6	37,6	-	-	-	106,4	106,4	212,6
2.2	Нежилого назначения, в том числе:	тыс.кв.м	14,59	14,59	-	15	15	0,05	0,05	-	-	-	14,25	14,25	-	-	-	15
	- производственного назначения	тыс.кв.м	14,59	14,59	-	-	-	0,05	0,05	-	-	-	14,25	-	-	-	-	-
	- административно-делового и торгового назначения	тыс.кв.м	-	-	-	15	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
3	Общая площадь, всего, в том числе:	тыс.кв.м	11,67	11,67	-	56,59	56,59	0,04	0,04	-	24,44	24,44	-	-	-	69,16	69,16	150,19
	- Общая площадь жилых объектов, всего	тыс.кв.м	-	-	-	44,59	44,59	-	-	-	24,44	24,44	-	-	-	69,16	69,16	138,19
	- Общая площадь нежилых объектов, всего	тыс.кв.м	11,67	11,67	-	12	12	0,04	0,04	-	-	-	11,4	11,4	-	-	-	12

2.4. Таблица расчетных нормативных потребностей и показателей застройки по объектам социального и культурно-бытового назначения

Проектными предложениями на проектируемой территории планируется строительство многоквартирной жилой застройки на 3-х участках в объеме 212,6 тыс. кв.м суммарной поэтажной наземной площади в габаритах наружных стен (138,19 тыс. кв.м общей площади). Перспективная численность постоянного населения составит 4,16 тыс. чел.

Для обслуживания населения планируемой жилой застройки необходимо развитие сети объектов социальной инфраструктуры повседневного и периодического спроса, емкость и состав которых определяется в соответствии с требованиями Местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова, утвержденных решением Ивановской городской Думы от 29.06.2016 N 235 (ред. от 29.06.2018 г №588).

Потребность в развитии объектов социальной инфраструктуры повседневного и периодического спроса на проектируемой территории представлена в таблице 2.3.1. Потребность в объектах торговли, общественного питания, бытового обслуживания повседневного спроса определена согласно нормам расчета предприятий местного значения, которые соответствуют организации систем обслуживания в микрорайоне и жилом районе.

Потребность в развитии объектов социальной инфраструктуры повседневного и периодического спроса на проектируемой территории (перспективная численность постоянного населения 4,16 тыс. человек)

Таблица 2.3.1.

№ п/п	Типы и виды объектов	Территориальная доступность в жилых районах многоэтажной жилой застройки	Единицы измерения	Нормативное значение, ед. измерения на 1000 жит.	Расчетная потребность, ед. измерения
Объекты местного значения					
1	Дошкольные образовательные организации общего типа	300 м – многоквартирная застройка; 500 м – при 1 и 2-х этажной застройке	места	При охвате 85% - 53, при охвате 100% - 62	258
2	Общеобразовательные организации	500 м	места	91	379
3	Образовательные организации дополнительного образования детей	30 мин.	места	10% от численности детей 5-18 лет	отсутствуют данные по соц. демогр. структуре населения
4	Общедоступные библиотеки	60 мин	объект	1 на 10 тыс. чел.	-
5	Детская библиотека	60 мин	объект	1 на 4-5 тыс. школьников и	-

№ п/п	Типы и виды объектов	Территориальная доступность в жилых районах многоэтажной жилой застройки	Единицы измерения	Нормативное значение, ед. измерения на 1000 жит.	Расчетная потребность, ед. измерения
				дошкольников	
6	Культурно-досуговые учреждения клубного типа	60 мин	зрительских мест	15	62
7	Помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности	500 м	кв. м общей площади	50-60	250
8	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	30 мин.	кв. м общей площади	70-80	333
9	Спортивные залы:	30 мин.	кв.м площади пола зала	350	1456
	- общего пользования			60-80	333
	- специализированные			190-220	915
10	Бассейн общего пользования	60 мин.	кв.м зеркала воды	20-25	104
11	ДЮСШ	60 мин.	кв.м площади пола зала	10	42
12	Амбулаторно-поликлинические учреждения	1000 м	посещений в смену	не менее 18,15	76
13	Аптеки	500 м – многоквартирная застройка; 800 м – при 1 и 2-х этажной застройке	объект	1 объект на 20 тыс. чел	-
14	Предприятия торговли	500 м – многоквартирная застройка; 800 м – при 1 и 2-х этажной застройке)	кв. м торг. пл.	100*	416
	- продовольственными товарами		кв.м торговой площади	70*	291
	- непродовольственными товарами		кв.м торговой площади	30*	125
15	Предприятия общественного питания	500 м – многоквартирная застройка; 800 м – при 1 и 2-х этажной застройке	места	8*	33
16	Предприятия бытового обслуживания	500 м – многоквартирная застройка; 800 м – при 1 и 2-х этажной застройке	рабочие места	2*	8
17	Отделения связи	500 м	объект	1 объект на 9-25 тыс. чел	-

* - норматив принят согласно нормам расчета предприятий местного значения, которые соответствуют организации систем обслуживания в микрорайоне и жилом районе;

Размещение объектов культурно-досугового, спортивного, медицинского, торгово-бытового и общественного назначения рекомендуется во встроенных и встроенно-пристроенных помещениях проектируемой жилой застройки (нежилые помещения первого этажа) в объемах не ниже расчетной потребности.

Размещение объектов образования целесообразно на отдельных земельных участках ориентировочной емкостью 275 мест в дошкольных образовательных организациях и 400 мест в общеобразовательных организациях. Требуемая площадь земельного участка для размещения дошкольной(ных) образовательной(ных) организации(й) составит 0,93 га (из расчета 35 кв.м площади участка на 1 место), общеобразовательной организации – 2,40 га (из расчета 60 кв.м площади участка на 1 место). Дошкольные образовательные организации могут размещаться и во встроенно-пристроенных помещениях проектируемой жилой застройки, а так же вне границ территории с учетом нормативного радиуса обслуживания на территориях, использование которых не соответствует правилам землепользования и застройки или территориях свободных от застройки.

При разработке проектных предложений суммарный объем нового строительства объектов социальной инфраструктуры для обслуживания постоянного населения проектируемой территории должен быть не ниже расчетной (нормативной) потребности или компенсироваться объектами, расположенными в радиусе нормативной доступности.

2.5. Перечень мероприятий по развитию улично-дорожной сети

Мероприятия по развитию улично-дорожной сети разработаны с учетом разработанного варианта объемно-пространственных проектных решений застройки, а также с учетом перспективного развития улично-дорожной сети города.

2.5.1 Мероприятия по развитию местной улично-дорожной сети

Основным подходом при разработке предложений по транспортному обслуживанию проектируемой застройки является обеспечение требуемого уровня транспортной доступности, а также обслуживание территории наземным городским пассажирским транспортом.

В границах рассматриваемой территории рельеф характеризуется в основном небольшой разностью отметок на коротком протяжении, исключением является земельный участок №1, где разница высотных отметок составляет до 11,0м на протяжении 190 м (продолжение ул. Демидова). основными ограничениями является присутствие водной преграды – р. Увось, через которую проектом предлагается организация автотранспортных мостов.

Проектируемые параметры улично-дорожной сети приняты в соответствии с таблицей 11.2 СП 42.13330.2016 «Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Параметры плана и продольного профиля улично-дорожной сети приняты в соответствии с требованиями пунктов 5.6.29, 5.6.30 СП 396.1325800.2018 «Свод правил. Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»

Проектом планировки территории предусмотрено формирование местной улично-дорожной сети вдоль западной границы земельных участков 2 и 3 с выходом на магистральную улично-дорожную сеть (УДС) – Слесарный переулок, и формирование местной сети вдоль земельного участка 1 с северной и южной стороны с выходом на магистральную улично-дорожную сеть – проспект Ленина. При формировании местной УДС вдоль участка 1 предусматривается строительство мостовых переходов через р. Уводь. Также с учетом максимального сохранения существующего рельефа предложено формирование основного проезда в стилобатной части зданий, обеспечивающий связь улиц в продолжении ул. Демидова и ул. Батурина

Поперечный профиль проектируемых улиц местного значения включает в себя: проезжую часть шириной 7,0м (включая уширения перед пешеходными переходами и на круговых кривых в плане) по одной полосе движения в каждом направлении, пешеходные тротуары шириной 2,0 м с двух сторон с учетом требований для маломобильных групп населения и автомобильные парковки. Ширина в красных линиях составляет 20,0-40,0 м. По проектируемой улице предусмотрена организация движения НГПТ. Общая протяженность планируемых улиц и основных проездов в границах проектирования составляет 1,8 км.

На последующих стадиях проектирования необходимо учитывать обеспечение боковой видимости на кривых в плане малого радиуса.

На проектируемую улично-дорожную сеть разработана схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории с отображением проектных отметок поверхности по осям проезжих частей улиц, уклонов и расстояний между характерными точками рельефа.

Разработка предложений по организации пешеходного движения основывается на следующих принципах:

- обеспечение безопасности пешеходного движения;
- обеспечение удобных пешеходных подходов к остановочным пунктам НГПТ;
- обеспечение пешеходной доступности объектов массового посещения.

Безопасность пешеходного движения обеспечивается использованием пешеходами тротуаров, парковых и внутридворовых дорожек, а также наземными переходами типа «зебра», при необходимости со светофорным регулированием.

На последующих стадиях проектирования для маломобильных групп населения следует предусматривать мероприятия, в соответствии с требованиями п.5.1.3. СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» - в сложившейся застройке, при сложном рельефе (в местах с пересеченной или горной местностью и пр.), когда невозможно передвижение МГН по проектируемым путям пешеходного

движения, следует предусматривать альтернативные пути движения МГН протяженностью между объектами притяжения не более 300 м и с доступными для этих лиц условиями движения. При организации лестничных маршей для подъема МГН (п.5.1.14) следует предусматривать:

- пандусы при перепаде высот от 0,14 м до 6,0 м;
- лифты при перепаде высот от 3,0 м и более.

Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры представлены на «Схеме организации улично-дорожной сети и движения транспорта», отражающая местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающая существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории.

2.5.2 Расчет количества машиномест

Согласно «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» п. 11.31

В соответствии с "СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" п. 11.31 - при наличии региональных нормативов градостроительного проектирования следует руководствоваться приведенными в них нормативными показателями. В соответствии с «МЕСТНЫМИ НОРМАТИВАМИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДА ИВАНОВА» Расчет ведется с учетом п.5.10.1, также согласно п. 5.10. табл.5.10.2 минимально допустимый уровень обеспеченности автомобилями составляет 100%

Необходимое количество мест хранения автотранспорта с учетом коэффициента 1,2 на составит:

Участок 1: $1580 \times 390 : 1000 = 616$ маш/мест

Участок 1: $770 \times 390 : 1000 = 300$ маш/мест

Участок 1: $2270 \times 390 : 1000 = 885$ маш/мест

Общее количество требуемых машино-мест постоянного хранения - 1801 маш/мест.

Расчет уровня потребности в местах временного хранения автомобилей для нежилой застройки будет произведен на последующей стадии с учетом функционального назначения встроенных помещений в проектируемой застройке, а так же требований Правил землепользования и застройки города Иванова.

2.5.3. Оценка проектных предложений с помощью транспортного моделирования

На рассматриваемой территории в утренний час пик наиболее загруженными направлениями УДС являются (рисунок 2.5.3.1):

- Проспект Ленина – на пределе пропускной способности, местами – с исчерпанием пропускной способности ($K_{загр} > 0,7$)
- Ул. Громобоя – на пределе пропускной способности ($0,6 < K_{загр} \leq 0,7$)
- Рабфаковская ул. – Слесарный пер. - на пределе пропускной способности ($0,6 < K_{загр} \leq 0,7$)
- Ул. Жарова – на пределе пропускной способности, местами – с исчерпанием пропускной способности ($K_{загр} > 0,7$)

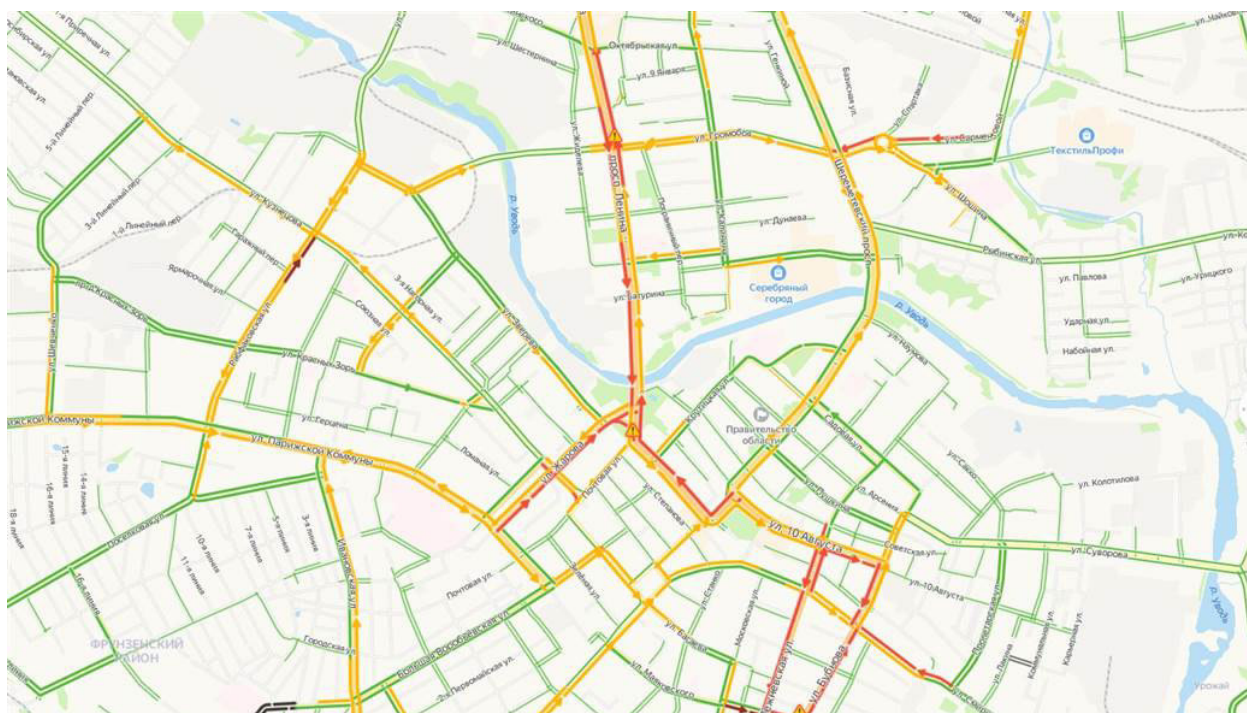


Рисунок 2.5.3.1 Загрузка улично-дорожной сети транспортными потоками

Проектными предложениями предусматривается размещение новой застройки с суммарным числом жителей 4620 чел.

Учитывая выезд в утренний час пик 25% жителей на всех видах транспорта, при условии принятия соотношения личный / общественный транспорт как 50 / 50 и с учетом коэффициента наполняемости автомобиля 1.2, суммарный выезд с территории на легковом автотранспорте составит 481 автомобиль в час пик (таблица 2.5.3.1).

Таблица 2.5.3.1. Выезд с рассматриваемой территории

жителей	выезд в час пик	на автомобиле	% от пропускной способности 1 полосы рег. движения

	<i>чел.</i>	<i>чел. / час</i>	<i>чел. / час</i>	<i>авт. / час</i>	<i>%</i>
уч. 1	2270	568	284	236	28%
уч. 2	1580	395	198	165	19%
уч. 3	770	193	96	80	9%
сумма	4620	1155	578	481	57%

Таким образом суммарный выезд с проектируемой территории составляет ~57% от пропускной способности одной полосы регулируемого движения.

Проектом предусматривается вариативность выезда с территории в различных направлениях. Прогнозируемое распределение выездов представлено на рисунке 2.5.3.2.

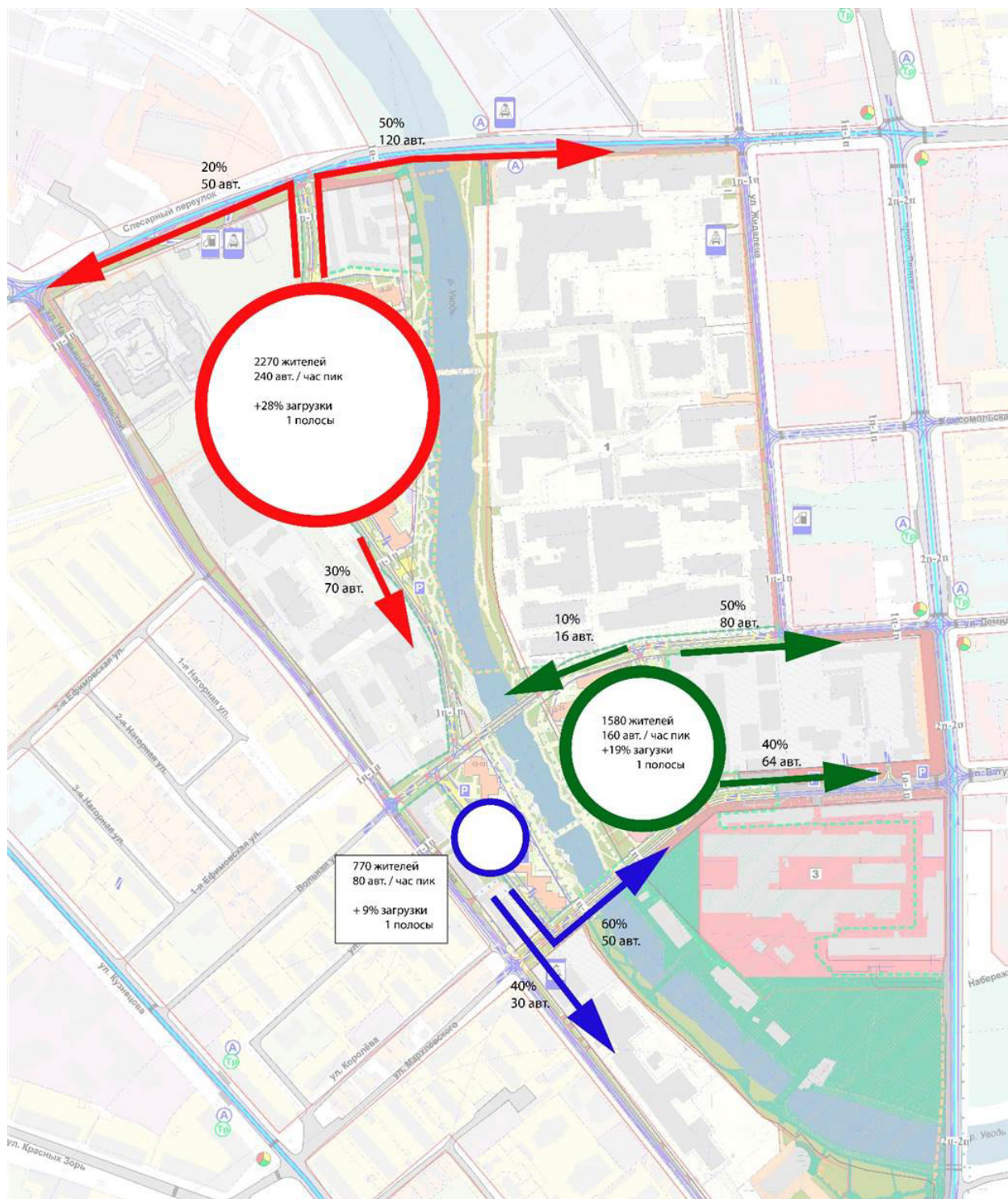


Рисунок 2.5.3.2. Прогнозируемое распределение выездов с рассматриваемой территории.

Максимальная единовременная нагрузка по одному направлению составляет 120 авт. / час, что дает прибавку в загрузке на уровне 0,08-0,14, что не создает на прилегающей УДС загрузку более 0,7.

Кроме того, проектом предусмотрено строительство двух мостов через р. Уводь в створе улиц Вольная – Демидова и Мархлевского – Батурина (на расчётный срок). Помимо обеспечения вариативности выезда для рассматриваемой территории, мосты повышают связность территорий

Октябрьского и Фрунзенского районов города, частично разгружая проспект Ленина.

2.5.4. Характеристика объектов транспортной инфраструктуры

Перечень мероприятий по развитию улично-дорожной сети

Таблица 2.5.3.

№ п/п	Наименование улиц	Категория УДС	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения, шт	Протяженность участка, м	Ширина тротуара, м
1	Ул.Демидова от пр.Ленина до ул. Зверева с учетом мостового перехода (реконструкция/строительство/мостовой переход)	Улица местного значения	40	3,5	2	140/ 400/ 60	2,0
2	Ул.Батурина от пр.Ленина до ул. Зверева с учетом мостового перехода (реконструкция/строительство/мостовой переход)	Улица местного значения	40	3,5	2	180/ 270/ 60	2,0
3	Внутриквартальный проезд по участку ТЭЦ-1 между ул.Демидова и ул.Батурина	Основной проезд	40	3,0	2	180	1,0
4	Проезд от Слесарного переулка до мостового перехода - продолжения ул.Демидова	Улица местного значения	30	3,0	2	650	2,0
5	Проезд от продолжения ул.Демидова до продолжения ул. Батурина	Основной проезд	40	3,0	2	200	1,0

2.6. Перечень мероприятий по инженерному обеспечению территории

Водоснабжение

Расчетное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды нового строительства определено по укрупненным технико-экономическим показателям и удельному водопотреблению в соответствии с СП 31.13330. 2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения, актуализированная редакция».

После произведенных расчетов водопотребление на новое строительство определилось в размере около 1,6 тыс. м³/сутки.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается в соответствии с СП 8.13330.2020 и составит 80 л/сек.

В связи с размещением нового строительства и ликвидации части существующей застройки, прокладываются новые водопроводные сети.

Водопроводные сети, попадающие под застройку, следует переложить и вынести из зоны строительства. Сети малого диаметра, не обеспечивающие пропуск хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, подлежат перекладке на больший диаметр.

Проект выполнен в соответствии с письмом АО «Водоканал» г.Иваново от 18.09.2021 г. №3543 на подключение объектов к централизованным системам водоснабжения жилой застройки.

Техническая возможность подключения к сетям водоснабжения имеется с точками подключения:

- существующий кольцевой водопровод $D=300$ мм, проходящий по ул.Громобоя;

- существующий кольцевой водопровод $D=300$ мм, проходящий вдоль набережной р.Уводь;

Водопроводные сети прокладываются кольцевыми, диаметр сетей должен быть рассчитан с учетом хозяйственно-питьевого и противопожарного расходов воды.

Прокладка новых водопроводных сетей должна осуществляться без нарушения водоснабжения существующих потребителей.

В соответствии с СП 42.13330.2011г минимальное расстояние от водопроводной сети до фундаментов зданий и сооружений составляет 5 метров.

При прокладке и перекладке водопроводных сетей необходимо предусматривать мероприятия по обеспечению их эксплуатационной надежности, сохранности или выносу с указанием технологических коридоров без нарушения режимов работы для обеспечения водоснабжением существующих потребителей.

Всего для обеспечения водой из централизованной системы водоснабжения объектов нового строительства необходимо проложить/переложить около 1,4 км водопроводных сетей диаметром 250-300 мм.

Водоотведение

Расчетное водоотведение на новое строительство определено в размере около 1,6 тыс. м³/сутки.

В соответствии с письмом АО «Водоканал» №3543 от 18.09.2021г. имеется техническая возможность присоединения проектируемой застройки к канализационному коллектору Д=1100 мм, проходящий вдоль реки Уводь.

Канализование проектируемой застройки предлагается обеспечить по существующей схеме в систему ОСК м.Богданиха, путем строительства канализационной сети Д=200-300мм.

На участке №3, где планируется строительство жилого дома, проходят коллектора Д=400мм и два коллектора Д=500мм. Для высвобождения территории под застройку потребуется устройство единой камеры и строительство одной нитки коллектора Д=600мм до верхней камеры дюкера. При размещении проектируемой застройки, устройств эстакад, необходимо соблюдать нормативные расстояния канализационных сетей и сооружений.

В соответствии с СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» минимально допустимые расстояния от сетей водоотведения до подземных частей зданий и сооружений составляют от 3 (для самотечных сетей) до 5 м (для напорных).

Любые виды работ в границах технической (охранной) зоны сетей водоотведения, включая озеленение и благоустройство, предварительно согласовываются с АО «Водоканал».

Объем работ по канализации

Таблица 2.7.1

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ
1.	Строительство канализационной сети Д=200-300мм	км	0,6
2.	Строительство коллектора Д=600мм	км	0,07

Дождевая канализация

Отвод поверхностного стока с рассматриваемой территории планируется осуществить с помощью закрытой проектируемой сети дождевой канализации.

На основании предварительных технических условий на проектирование и строительство ливневой канализации от МУП «САЖХ города Иванова» за №1 от 23.06.2021 для отвода поверхностного с рассматриваемой территории данным

проектом предлагается проложить закрытую сеть дождевой канализации $D=400-600$ мм ориентировочной протяженностью 1,7 км. Отвод поверхностного стока намечается осуществлять в самотечном режиме. Сети дождевой канализации запроектированы вдоль проездов внутри рассматриваемой территории в соответствии с отметками рельефа местности.

В соответствии с выше обозначенными предварительными техническими условиями перед сбросом поверхностного стока в р.Уводь планируется строительство двух очистных сооружений. Сброс очищенного стока будет осуществляться в открытое русло р.Уводь путем устройства коллекторов очищенной воды с оголовками.

В соответствии с письмом от Заказчика (ООО «ГКР-УК») за №ГКР-24/2022-ИВ от 17.06.2022 года к размещению предлагаются локальные очистные сооружения высокой степени заводской готовности типа Векса-М или аналогичные.

Ориентировочная площадь земельных участков под размещение данных очистных сооружений составит 0,05 га.

В случае отсутствия согласования с эксплуатирующей организацией на размещение локальных очистных сооружений вышеуказанного типа ввиду возможных проблем при их эксплуатации, потребуется подбор земельных участков большей площади (минимум - 0,2 га) для размещения очистных сооружений глубокой очистки. Кроме того, для эксплуатации сооружений глубокой очистки потребуется размещение капитальной застройки высотой до 15 метров, подземного резервуара-накопителя (глубиной до 8-10 метров), а также корректировка решений по инженерным коммуникациям, предусмотренным в разделе «Инженерное обеспечение территории». Размещение очистных сооружений глубокой очистки требует подключения к таким инженерным коммуникациям, как водопровод, хозяйственно-бытовая канализация, кабели электроснабжения, связи.

Тип, местоположение, площади земельных участков и диаметры проектируемых сетей дождевой канализации будут уточняться на следующих стадиях проектирования.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитную зону от очистных сооружений поверхностного стока закрытого типа до селитебной территории следует принимать – 50 м.

**Объемы работ по строительству системы
отвода и очистки поверхностного стока**

Таблица 2.7.2

№№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Объемы
1	2	3	4
1	Устройство дождевой канализации Д=400-600 мм	П.км	1,7
2	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	Объект	2
3	Строительство сбросных коллекторов очищенной воды с устройством оголовков	п.км	0,05

Теплоснабжение

При расчете тепловых нагрузок перспективных потребителей были использованы удельные укрупненные показатели расхода тепловой энергии на 1 м² общей площади жилых и нежилых зданий и сооружений на основании следующих действующих нормативных актов и технической документации:

- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;

- СП 50.13330.2012. «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»;

- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*».

Постановление Правительства РФ от 25.01.2011 (в ред. от 20.05.2017) № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов»;

Схема теплоснабжения города Иванова на период до 2035 года, утверждённая постановлением Администрации города Иванова от 29 декабря 2021 года №1619.

Суммарные расчетные нагрузки отопления и вентиляции при температуре наружного воздуха минус 30 градусов и обеспеченностью 0,92, а также

среднечасовые нагрузки горячего водоснабжения перспективных потребителей, оцениваются в размере 8,3 Гкал/ч.

Для организации централизованного теплоснабжения перспективной застройки потребуется строительство участков тепловых сетей диаметром от 2Ду80 мм до 2Ду250 мм общей протяженностью 0,8 км в двухтрубном исчислении. Также потребуется переустройство существующих участков тепловой сети 2Ду125мм-2Ду500 мм с выносом участка из зоны застройки, общей протяженностью 0,45 км в двухтрубном исчислении.

Диаметры и точная трассировка подлежит уточнению на последующих этапах разработки проектной документации и проведения гидравлического расчета.

Подключение теплопотребляющих установок потребителей к системе теплоснабжения предусматривается с использованием индивидуальных тепловых пунктов в каждом здании.

Газоснабжение

В границах рассматриваемой территории предусматривается строительство нового многоэтажного жилья, оборудованного электроплитами при централизованном теплоснабжении, торговый объект, детские образовательные учреждения, паркинг. Все эти объекты газификации не подлежат.

То есть на территории сохраняется существующая система газоснабжения – газифицированными остаются объекты на территориях завода им. Королева и БИМ.

Источником газоснабжения рассматриваемой территории является газораспределительная сеть города Иваново.

ГРП, питающий потребителей на территории БИМ, попадает в зону строительства перспективного моста через реку Уводь и подлежит переносу на новую площадку вместе с перекладкой подводящего газопровода среднего давления Ду300мм $P \leq 0,3$ МПа.

Объем работ в части газоснабжения

Таблица 2.7.3

№п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Строительство ГРП (перенос на новую площадку)шт	шт	1
2	Перекладка газопровода Ду300-150 мм $P \leq 0,3$ МПа (к ГРП)	км	0,2
3	Перекладка газопровода через р. Уводь (дюкер)	км	0,4

Для распределительных сетей в соответствии с действующими нормами и правилами СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 с Изменениями от 10 декабря 2012г, 3 декабря 2016г, 20 ноября 2019г. минимальные расстояния от газопроводов до фундаментов зданий и сооружений составляют:

- для газопроводов среднего давления $P \leq 0,3 \text{ МПа}$ и $P \leq 0,1 \text{ МПа}$ – по 4,0м в каждую сторону от газопровода;
- для газопроводов низкого давления – не менее 2,0м.
- от ГРП на входных газопроводах с давлением до $P \leq 0,6 \text{ МПа}$ включительно – 10м от ограждения участка;

Техническая зона (зона МДР) устанавливается для создания нормальных условий эксплуатации газопровода, проведения его реконструкции и капремонта. Любая деятельность, в том числе благоустройство (посадка деревьев, установка малых архитектурных форм, информационных щитов и пр.) в границах технической зоны должна быть согласована с эксплуатирующей организацией.

Электроснабжение

Предпосылками развития системы электроснабжения являются:

- «Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Ивановской области на 2022-2026 годы» № 56-р от 29.04.2021г., утвержденная Указом Губернатора Ивановской области;

В Городском округе город Иваново не предусматриваются мероприятия по строительству новых подстанций.

При размещении проектируемых объектов в границах рассматриваемой территории, для покрытия ожидаемого прироста электрических нагрузок предлагается использовать существующую ПС 110/35/6 кВ «Ивановская-2».

Для объектов нового строительства потребуются строительство питающей и распределительной сети напряжением 6 кВ.

В основу расчета электрических нагрузок новых объектов, размещаемых на рассматриваемой территории для комплексного освоения территории в целях жилищного строительства, положены исходные данные, включающие показатели общей площади по категориям потребителей, суммарная поэтажная площадь наземной части в габаритах наружных стен, количество машино-мест.

Были использованы нормативные показатели, рекомендуемые «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» - РД 34.20.185-94, «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» СП 31-110-2003, а также, проекты аналогичных объектов, размещаемых в других районах.

Прирост суммарной электрической нагрузки новых объектов, размещаемых в границах рассматриваемой территории, определен в размере 4,8 тыс.кВт.

Для обеспечения возможности застройки территории в рассматриваемых границах предлагается:

1. Осуществить вынос из зоны застройки с переустройством в кабельное исполнение в границах рассматриваемой территории ВЛ 110 кВ «Иваново – Ивановская-4 I цепь с отпайкой на ПС «Ивановская-2» и ВЛ 35 кВ «Ивановская-2 – Ивановская-4 с отпайкой» с организацией новых кабельно-воздушных линий (КВЛ) и кабельной линии (КЛ):

- КВЛ 110 кВ «Иваново – Ивановская-2»;
- КВЛ 110 кВ «Ивановская-2 – Ивановская-4»;
- КЛ 35 кВ «Ивановская-2 – Ивановская ТЭЦ-1»,

с установкой одной линейной ячейки в распределительном устройстве 110 кВ ПС 110/35/6 кВ «Ивановская-2» и сооружением двух кабельно-воздушных переходных пункта 110 кВ.

2. Выполнить реконструкцию ПС 110/6 кВ «Ивановская ТЭЦ-1» с переустройством открытого распределительного устройства 35 кВ (ОРУ 35 кВ) в закрытое исполнение.

Для обеспечения возможности электроснабжения проектируемых объектов в рассматриваемых границах предлагается использовать ПС 110/35/6 кВ «Ивановская-2» с присоединением трансформаторов во вновь устанавливаемых двухтрансформаторных ТП к разным системам шин 6 кВ.

Для электроснабжения новых объектов в границах рассматриваемой территории необходимо построить и оборудовать: 6 ТП, проложив распределительные кабельных линии (РКЛ) 6 кВ от ПС 110/35/6 кВ «Ивановская-2» по двух лучевой схеме

Протяженность трасы питающих КЛ 6 кВ от ПС 110/35/6 кВ «Ивановская-2» составит ориентировочно - 1,2 км.

Предполагается установить 2 двухтрансформаторные ТП с трансформаторами мощностью 400 кВА каждый и 4 двухтрансформаторные ТП с трансформаторами мощностью 1000 кВА каждый. ТП могут быть как встроенные в здания, так и отдельно-стоящими.

ТП, располагаемые в жилой застройке, желательно выполнять отдельно стоящими, но в целях экономии наземного пространства возможно выполнить по индивидуальным проектам, размещёнными в подземной части, либо в первых нежилых этажах (при условии отсутствия жилых помещений на вторых этажах над ТП). При проектировании ТП в подземной части, предусмотреть усиленную гидроизоляцию, мероприятия по шумо-, вибро- и электромагнитной защите. Проектируемые ТП должны полностью удовлетворять требованиям главы 7.1 ПУЭ (издание седьмое), СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и СанПиН 2.1.2.2645-10

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

При проектировании ТП требуется предусмотреть возможность беспрепятственного круглосуточного доступа (подъезда) для обслуживания и ремонта.

Мощность трансформаторов, количество ТП и трассы ЛЭП уточняются на следующих стадиях проектирования.

Источник электроснабжения (питающий центр), подключение ТП, прокладка распределительных кабелей решается на уровне комплексной схемы внешнего электроснабжения застройки, которая выполняется на последующих стадиях проектирования, после получения заказчиком ТУ от ресурсоснабжающей организации. Объемы работ уточняются, после получения ТУ.

Связь

На рассматриваемой территории будет доступен полный комплекс современных телекоммуникационных услуг по технологии GPON с применением волоконно-оптических кабелей:

- телефония - цифровая телефонная связь по оптической линии;
- высокоскоростной доступ в Интернет – надежная стабильная связь по оптической линии на скорости до 200 Мбит/с;
- цифровое телевидение (IP TV) –интерактивное цифровое телевидение, более 150 каналов различной тематики в цифровом качестве, в том числе Общероссийские обязательные общедоступные телеканалы;
- кабельное телевидение - цифровое кабельное телевидение с высоким качеством изображения и огромным количеством российских и мировых каналов (57 каналов), DVB-C (более 140 каналов в цифровом формате) обеспечивается по стандартному коаксиальному проводу без внешних телевизионных приставок с использованием карты доступа;
- организация wi-fi зоны на ресепшен или внутривортовой территории жилого комплекса;
- радиофикация с возможностью передачи сигналов ГО и ЧС – ПАО «Ростелеком» обеспечивает прием радиосигнала, а также организывает канал для трансляции сигнала ГО и ЧС на объекте.

Телефонизация

Основная цель развития электросвязи в т.ч. телефонизации - достижение полного и качественного удовлетворения потребностей абонентов всех отраслей экономики в услугах связи.

Создание разветвленной, оптимальной телекоммуникационной системы электросвязи, которая обеспечит пользователей широким ассортиментом инфокоммуникационных услуг высокого уровня и качества, начиная от традиционной телефонной связи и кончая интегральными услугами типа видео, мультимедиа, высокоскоростной передачей данных, кабельным телевидением и т.д. возможно с внедрением новых технологий (FTTB, FTTH/GPON).

Внедрение информационно-коммутиционных технологий во все сферы городской жизнедеятельности направлено на повышение качества жизни населения в городе.

Для обеспечения связью, точкой подключения к мультисервисной сети (стационарная телефонная сеть, кабельное/цифровое телевидение, высокоскоростной доступ в интернет) рассматриваемых объектов определено требуемое количество телефонов (точек подключения), отдельно по потребителям, согласно принятым нормативам («Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети. РД 45.120-2000.НТП 112-2000», «Свод правил. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования. СП 134.13330.2012»).

Исходя из расчетов необходимость телефонизации проектируемых объектов потребует ввода порядка 1900 номеров телефонов (точек подключения).

Для обеспечения объектов нового строительства всеми современными видами услуг связи в проектируемых зданиях требуется выделять помещения, площадью не менее 23 кв.м. для размещения телекоммуникационного оборудования (узлов доступа) с вводом волоконно-оптической сети передачи информации, обеспечивающей телевидение, Интернет, электронную почту и другие инфокоммуникационные услуги, а также подключение по оптической линии связи к информационным ресурсам (сетям) города и организацией канала связи центра безопасности зданий с ГО ЧС.

Точка подключения объектов к сетям связи – АТС 2471 (г. Иваново, ул. 10 Августа, д.1)

Проектом предусмотрено строительство 8-ми отверстией телефонной канализации на квартал из полимерных труб $D=100-110$ мм с прокладкой оптиковолокнистых кабелей связи, от существующей сети ПАО «Ростелеком». Объем строительства составит, ориентировочно, 1,6 км.

Строительство внутриквартальной телефонной канализации для обеспечения телевидения, радио, передачи данных, телефонии предусмотрено из расчета не менее 4-х каналов на отдельно - стоящее жилое здание с применением полимерных труб диаметром 100 -110 мм.

Объем строительства 2-4-х отверстией телефонной канализации в границах территории составит 0,5км.

Необходимость докладки волоконно-оптических кабелей связи (ВОК) по

существующим трассам определяется на последующих стадиях проектирования.

Телефонизацию организаций и учреждений осуществить путем установки цифровых офисно-производственных АТС (мини АТС) с возможностью выхода на сеть общего пользования.

На проектируемых объектах предусмотреть:

- телефонную сеть общего пользования с возможностью обеспечения городской, междугородной и международной телефонной связи;
- строительство системы пожарной и охранной сигнализации;
- внедрение систем мониторинга и удаленного управления.

В соответствии с утвержденными «Правилами охраны сооружений связи РФ» 9.06.1995 № 578, для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации сетей связи устанавливаются охранные зоны для телефонной канализации - по 2 м в обе стороны.

Радиофикация

На перспективное развитие городских сетей проводного вещания, в том числе в части повышения их рентабельности и многоцелевого использования, большое влияние будет оказывать начавшееся внедрение цифровых методов подачи программ звукового вещания, сигналов телеуправления и контроля на станции проводного вещания, появление компьютерных технологий.

Несмотря на то, что в последние годы число абонентов радиотрансляционной сети (РТ сети) снижается (в основном по экономическим причинам), система проводного вещания должна быть сохранена, как наиболее эффективное и недорогое средство предоставления абонентам федеральных, региональных и местных программ вещания, а также как система оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и подачи сигналов гражданской обороны.

Радиофикации проектируемой застройки с потребным количеством основных радиоточек в 1800 единиц намечено осуществить по цифровой сети от ближайшей точки присутствия оператора сети проводного вещания. Точка подключения будет определена на дальнейшей стадии проектирования, после получения технических условий оператора связи.

Для оповещения населения в экстремальных ситуациях необходимо устройство системы уличной звукофикации и оповещения населения.

В соответствии с утвержденными «Правилами охраны сооружений связи РФ» 9.06.1995 № 578, для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации сетей проводного вещания устанавливаются охранные зоны по 2-3 м в каждую сторону.

Охранные Санитарно-защитные зоны на линии проводного вещания не установлены (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Объемы работ по разделу «Связь» будут уточняться при получении конкретных технических условий в эксплуатирующих организациях, с учетом мероприятий, необходимых для присоединения новых абонентов к существующим или намеченным к строительству объектам инженерной инфраструктуры.

Требуемое количества телефонов и радиоточек

Таблица 2.7.4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Объем
1	Телефонизация	номеров	1900
2	Радиофикация	ед.	1800

Ориентировочные объемы работ по разделу «Связь»

Таблица 2.7.5

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Объем работ
	Строительство 8-отверстной телефонной канализации для прокладки ВОК	км	1,6
	Строительство 2-4-х отверстной телефонной канализации для прокладки ВОК	км	0,5

2.8. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

2.8.1 Характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

При проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, а также при проектировании их инженерной защиты необходимо выявлять геофизические воздействия, вызывающие проявления и (или) активизацию опасных природных (геологических, гидрометеорологических и др.) процессов.

Основными источниками ЧС природного характера являются:

- опасные геологические процессы (оползневые и карстово-суффозионные процессы, эрозия);
- гидрологические опасные явления (наводнения, подтопление, снего-дождевые паводки, катастрофические паводки);
- опасные метеорологические явления (комплекс неблагоприятных метеорологических явлений: сильный ветер, сильные дожди (ливни), сильный

снег (метель), налипание мокрого снега, сложные гололедно-изморозевые явления, сильный мороз, град, сильный туман, гроза);

- природные пожары (лесные, торфяные).

Проектируемая территория не находится в зоне опасных сейсмических воздействий (сейсмичность не превышает 6 баллов). Таким образом, выполнение норм проектирования, установленных СП 14.13330.2014. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. СНиП II-7-81* (утв. Приказом Минстроя России от 18.02.2014 N 60/пр) (ред. от 23.11.2015) не требуется.

Проектируемая территория находится в зоне воздействия волны прорыва в случае аварии на гидротехнических сооружениях Уводьского водохранилища. В соответствии с расчетом вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии на гидротехнических сооружениях Уводьского водохранилища прогнозируются следующие параметры волны прорыва при наихудшем сценарии:

- время от начала аварии до подхода волны прорыва – 1 час 43 мин.;

- максимальная глубина затопления – 2,46 м;

- максимальная отметка затопления – 112,46 м;

- максимальная ширина затопления по левому берегу – 65,53, по правому берегу – 73,13 м.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

К основным техногенным угрозам относятся:

- аварии с выбросом аварийно- химически опасных веществ АХОВ (хлор, аммиак, окись азота и др.) и образованием зон химического заражения;

- аварии на железнодорожном, речном и автомобильном транспорте, связанные с транспортировкой по ним аварийно- химически опасных и взрывопожароопасных грузов, с выбросом опасных веществ и возникновением обширных площадей заражения, загрязнения и возгорания;

- аварии на коммунально-энергетических сетях;

- крупномасштабные пожары в местах концентрированного проживания и нахождения населения и др.

Последствиями этих чрезвычайных ситуаций может являться гибель и потеря здоровья большого числа жителей и промышленно-производственного персонала, уничтожение значительных материальных и культурных ценностей, большой экономический ущерб, нарушение нормальной жизнедеятельности людей.

2.8.2. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного характера

Опасные геофизические воздействия следует выявлять в соответствии с требованиями СП 116.13330.2012, СП 14.13330.2018, СП 104.13330.2016.

Карстово-суффозионные процессы.

В целях предотвращения развития и активизации, карстовых и карстово-суффозионных процессов необходимо предусмотреть следующие противокарстовые мероприятия:

- отказ от градостроительного освоения участков, опасных в карстово-суффозионном отношении;
- искусственное закрепление песчаных грунтов;
- заполнение карстовых полостей цементными растворами или другими твердеющими материалами;
- исключение ситуаций, способствующих колебаниям уровней грунтовых и подземных вод, увеличению скорости фильтрации подземных вод в растворимых скальных и суффозионно-неустойчивых рыхлых породах;
- применение специальных конструкций фундаментов сооружений (в виде сплошных железобетонных плит, перекрестных лент, свайных фундаментов) и самих возводимых сооружений, повышающих их пространственную жесткость;
- оснащение объектов специальными автоматическими системами, фиксирующими подвижки грунтового массива и связанные с ними деформации строительных конструкций.

Оползни.

Мероприятия по предотвращению и защите от оползневых явлений:

- мероприятия по отводу поверхностного стока и микропланировке склона с посадкой кустарниковой растительности, срезка склонов;
- уполаживание склонов с креплением откосов на участках с повышенной их крутизной;
- дренирование склона неглубокими дренажами;
- закрепление оползневых склонов удерживающими шпунтовыми конструкциями;
- исключение в особо сложных условиях из застройки участков крутых склонов и территорий, прилегающих к ним в радиусе, равном двукратной глубине оползневого склона;
- мониторинг за развитием деформаций склонов.

Защита от подтопления:

- повышение отметок поверхности земли с одновременным устройством различных систем дренажей, в том числе систематических;
- организация и ускорение стока атмосферных осадков (дождевых и талых вод), вертикальная планировка с устройством усовершенствованных покрытий, организация закрытой системы отвода поверхностного стока;
- устройство перехватывающих дренажных сооружений для подземных вод, поступающих со стороны водоразделов;
- предупреждение утечек из водонесущих коммуникаций, в том числе путем прокладки водонесущих коммуникаций в полупроходных и проходных каналах, снабженных дренажем и противодиффузионными покрытиями, а также в

футлярах; уплотнение стыков водонесущих коммуникаций; поддержание систем водонесущих коммуникаций в технически исправном состоянии;

- проведение эксплуатационных защитных мероприятий (применение различных дренажных систем, противодиффузионных завес; защитной гидроизоляции).

Наибольшую опасность для проектируемых объектов могут представлять грозы, сильные морозы, ливни, с интенсивностью 30 мм/час и более, снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа, град с диаметром частиц более 20 мм, гололед с толщиной отложений более 20 мм и сильные ветры со скоростью более 20 м/с.

Ливневые дожди. Затопление территории и подтопление фундаментов предотвращается сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории со сбором воды в приемные колодцы дождевой канализации.

Ветровые нагрузки. Прочность и устойчивость конструктивных элементов должна соответствовать требованиям СП 20.13330.2016с учетом ветровых нагрузок.

Снегопады. Прочность покрытий рассчитывается на восприятие нагрузок, превышающих снеговые нагрузки, установленные в СП 20.13330.2016.

Сильные морозы. Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкции теплоизоляции подземных коммуникаций должна соответствовать СП 131.13330.2018для климатического пояса, соответствующего условиям Московского региона.

Грозовые разряды. Здания должны обеспечиваться системой молниезащиты в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003.

В результате обильного выпадения осадков, сопровождающихся сильным ветром, могут возникать затопления местности и снежные заносы на большой территории. Кроме того, возможны разрушения линий электроснабжения и связи. Перехлестывание проводов ЛЭП способствуют возникновению и быстрому распространению пожаров.

Природные пожары.

Природные пожары являются одной из наиболее опасных чрезвычайных ситуаций природного характера. Лесные (торфяные) пожары являются одной из наиболее опасных чрезвычайных ситуаций природного характера.

Для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными пожарами, а также для снижения тяжести их последствий, необходимо выполнять требования правил пожарной безопасности в лесах, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах» от 07.10.2020 №1614.

2.8.3. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Аварии на химически опасных объектах

Крупные аварии на химически опасных объектах (ХОО) являются одними из наиболее опасных техногенных катастроф, которые могут привести к массовому отравлению, гибели людей и животных, значительному экономическому ущербу и тяжёлым экологическим последствиям.

Наиболее опасный поражающий фактор - воздействие паров АХОВ через органы дыхания. Он действует как на месте аварии, так и на больших расстояниях от источника выброса и распространяется со скоростью ветрового переноса АХОВ.

Опасные концентрации АХОВ в атмосфере могут существовать от нескольких часов до нескольких суток, а заражение местности и воды - еще более длительное время.

В настоящее время, данных о наличии организаций, использующих в своём производстве аварийно- химически опасные вещества, на проектируемой территории, нет. Проектом планировки территории, размещение таких организаций не предусматривается.

Организации, использующие в своём производстве АХОВ, находящиеся на прилегающих территориях, не окажут негативного влияния на территорию застройки, в связи с их отдалённостью.

Аварии на взрывопожароопасных объектах

Основными причинами возникновения пожаров, в последние годы, являются: нарушение правил пожарной безопасности, несвоевременное проведение работ по капитальному ремонту и реконструкции зданий, использование неисправного электрооборудования и устаревших электрических сетей. Трагические последствия имеют пожары, возникающие в местах массового скопления людей, на предприятиях, использующих в своем производстве или хранящих на своей территории взрывопожароопасные вещества.

В настоящее время, данных о наличии на проектируемой территории пожаровзрывоопасных объектов, нет. Пожаровзрывоопасные объекты, находящиеся на прилегающих территориях, не окажут негативного влияния на территорию застройки, в связи с их отдалённостью.

Аварии на радиационно-опасных объектах

В настоящее время, данных о наличии на проектируемой территории радиационно-опасных объектов, нет. Радиационно-опасные объекты, находящиеся на прилегающих территориях, не окажут негативного влияния на территорию застройки, в связи с их отдалённостью.

Аварии на транспортных магистралях

Аварийная ситуация с заражением территории АХОВ может сложиться при разливе жидкого хлора, аммиака, кислот и других химически опасных веществ во время их транспортировки железнодорожным или автомобильным транспортом.

Глубина зоны заражения зависит от количественных характеристик выброса АХОВ и метеорологических условий (температуры, скорости и направления ветра, состояния устойчивости атмосферы).

На прилегающей территории проходит железнодорожная ветка.

Основными причинами аварий и катастроф на железнодорожном транспорте являются: неисправности железнодорожного полотна и подвижного состава, высокий износ технических средств, обеспечивающих безопасность движения и подвижного состава, человеческий фактор. Кроме того, причинами аварий и катастроф на железной дороге стать различные природные явления: размывы путей, оползни, наводнения и др.

Через рассматриваемую территорию и в непосредственной близости проходят автомобильные дороги.

Помимо аварий на автотранспорте, перевозящим АХОВ, опасность также представляют аварии с автомобилями, перевозящими легковоспламеняющиеся жидкости (бензин, керосин и др.) и СУГ. В результате чего возможны:

- разлива топлива;
- воспламенение разлившегося топлива и возникновение пожара с последующим вовлечением окружающего оборудования и транспортных средств;
- образование облака топливовоздушной смеси с последующим взрывом, образование воздушной ударной волны, формирование огневого шара, разрушение окружающего оборудования и транспортных средств, разрушение несущих конструкций, опор линий электропередачи.

Разлив нефтепродуктов может произойти в результате разрушения автоцистерны (дорожно-транспортное происшествие, диверсионный акт, результат воздействия воздушной ударной волны или стихийного природного явления).

Перечень транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию чрезвычайных ситуаций представлены в Таблице №1.8.3.4.1.

Перечень транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию чрезвычайных ситуаций

Таблица №1.8.3.4.1

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах, т
1.	Железнодорожный узел	1. Цистерны для перевозки АХОВ: - для хлора – 50 и 57; - для аммиака – 30 и 45; - для соляной кислоты – 52 и 59. 2. Цистерны для перевозки ЛВЖ – 55. 3. Цистерны для перевозки СУГ – 50.
2.	Улично-дорожная сеть, прилегающая к проектируемой территории	1. Автоцистерны для перевозки АХОВ – от 2 до 8. 2. Автоцистерны для перевозки ЛВЖ – от 3 до 22. 3. Для перевозки СУГ: - цистерны – 5-6; - контейнеры 0,1 до 0,8 куб.м

Определение зон возможного химического заражения проводилось по методике, приведенной в приложении Б СП 165.1325800.2014.

Расчеты зон возможных разрушений и количества пораженных людей при аварии с ЛВЖ и СУГ проводились в соответствии с Приказом МЧС РФ от 10.07.2009 № 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах".

Прогнозирование последствий аварии при полном разрушение ж/д цистерны с бензином емкостью 55 м3

Схема развития сценария аварии: полное разрушение ж/д цистерны → образование взрывоопасного паровоздушного облака → последующее воспламенение → образование волны давления при сгорании паровоздушного облака.

1. Расчет необходимых параметров

Так как, технологическая установка не ограничена обвалованием выйдет весь объем содержимого вещества:

$$V_{ж} = 55 \times 0,8 = 44 \text{ м}^3$$

Площадь пролива указанного выше количества вещества определялась по формуле П.3.27:

$$F = f_p \times V_{ж}$$

где f - удельная площадь разлива, м^{-1} ,

V - объем вышедшей жидкости, м^3 .

$$F_{ПРХ} = 20 \times 44 = 880 \text{ м}^2$$

Масса, пролива при расчетной аварии определялась по формуле П.3.23:

$$m_a = \rho_L \times V_R$$

$$m_{\Pi} = 44 \times 756 = 33264 \text{ кг}$$

Давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости определялась по формуле П.4.68.1:

$$P_H = 10^{A-B/(T_p+Ca)}$$

где А, В, Са - константа уравнения Антуана;

T_p - расчётная температура, °С.

$$P_H = 10^{4,892-691,456/(37+267,89)} = 420,43 \text{ кПа}$$

Интенсивность испарения W определяется по формуле П.3.68:

$$W = 10^{-6} * \eta \sqrt{M} \times P_H$$

где η - коэффициент, принимаемый по таблице А.2 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения;

P_H - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа.

$$W = 10^{-6} \times 1 \times \sqrt{99,1} \times 420,43 = 0,004$$

Время полного испарения жидкости определялась по формуле:

$$T = m / (F_H W)$$

$$T = 33264 / (880 \times 0,004) = 9031,539 \text{ с}$$

Так как вышедшая масса более 20кг, $T = \min(T; 3600)$

$$T = 3600 \text{ с}$$

Масса испарившейся жидкости определялась по формуле А.12:

$$m = W F_H T$$

$$m = 0,004 \times 880 \times 3600 = 13259,136 \text{ кг}$$

2. Определение параметров волны давления при сгорании паровоздушного облака

Ожидаемый режим сгорания облака определялся согласно таблице ПЗ.3: класс 5 - дефлаграция.

Видимая скорость фронта пламени U , определяется для рассматриваемого режима по формуле ПЗ.37 [2]:

$$u = k_1 \times M^{1/6}$$

где k_1 - константа, равная 26;

M - масса горючего вещества содержащегося в облаке, кг.

$$u = 43 \times 13259,136^{1/6} = 209,196 \text{ м/с}$$

Удельное энерговыделение $E_{уд}$ определялось по формуле:

$$E_{уд} = \beta E_{уд0}$$

где β - корректировочный параметр;

$E_{уд0}$ - удельная теплота сгорания типичных углеводородов (44)

$$E_{уд} = 1 \times 44 = 44 \text{ МДж/кг}$$

Эффективный энергозапас, определялся с учетом удвоения энергозапаса, по формуле ПЗ.36:

$$E = M_T E_{уд} \times 2$$

$$E = 44 \times 13259,136 \times 10^6 \times 2 = 116 \times 10^{10} \text{ Дж}$$

Безразмерное расстояние от центра облака R_x определялось по формуле ПЗ.39:

$$R_x = R / (E/P_0)^{1/3}$$

где R - расстояние от центра облака, м;

P_0 - атмосферное давление, Па;

E - эффективный энергозапас смеси, Дж.

Значение параметра W определялось по формуле ПЗ.46:

$$W = \frac{u}{C_0} \left(\frac{\sigma - 1}{\sigma} \right)$$

где σ - степень расширения продуктов сгорания (для газопаровоздушных смесей допускается принимать 7);

u - видимая скорость фронта пламени, м/с;

C_0 - скорость звука м/с.

Величины безразмерного давления P_{x1} определялось по формуле ПЗ.44:

$$P_{x1} = \left(\frac{u^2}{C_0^2} \right) \times \left(\frac{\sigma - 1}{\sigma} \right) \times \left(\frac{0,83}{R_x} - \frac{0,14}{R_x^2} \right)$$

Величины безразмерного давления I_{x1} определялось по формуле ПЗ.45:

$$I_{x1} = W \times (1 - 0,4 \times W) \times \left(\frac{0,06}{R_x} + \frac{0,01}{R_x^2} - \frac{0,0025}{R_x^3} \right)$$

Размерная величина избыточного давления P определялась по формуле

ПЗ.42:

$$\Delta P = P_x P_0$$

Прогнозирование последствий аварии при полном разрушение ж/д цистерны с метаном емкостью 50 м³

Схема развития сценария аварии: полное разрушение ж/д цистерны→ образование взрывоопасного паровоздушного облака→ последующее воспламенение→ образование волны давления при сгорании паровоздушного облака.

1. Расчет необходимых параметров

Так как, технологическая установка не ограничена обвалованием или (ограждением) выйдет весь объем содержимого вещества:

$$V_{ж} = 50 \times 1 = 50 \text{ м}^3$$

Площадь пролива указанного выше количества вещества определялась по формуле П.3.27:

$$F_{ПРХ} = 20 \times 50 = 1000 \text{ м}^2$$

Масса, поступившего вещества при расчетной аварии определялась по формуле:

$$m = V\rho$$

$$m_{п} = 50 \times 415 = 20750 \text{ кг}$$

При выбросе СУГ из оборудования, в котором жидкость находится под давлением, часть продукта за счет внутренней энергии мгновенно испаряется, образуя с капельками жидкости облако аэрозоля. Массовая доля мгновенно испарившейся жидкости δ определяется по формуле П.3.69:

$$\delta = 1 - \exp(-C_p \times (T_a - T_b)/L_g)$$

где C_p - удельная теплоемкость СУГ, Дж/(кг×К);

T_a - температура окружающего воздуха, К;

T_b - температура кипения СУГ при атмосферном давлении, К;

L_g - удельная теплота парообразования СУГ, Дж/кг.

$$\delta = 1 - \exp(-(3450 \times ((37+273,3) - (-161,5+273,3))/510 \times 10^3)) = 0,738$$

Принимается, что при $\delta \geq 0,35$ вся масса жидкости, находящаяся в оборудовании, за счет взрывного характера испарения переходит в паракапельное облако.

$$m = 20750 \text{ кг}$$

Таким образом, пролива вещества не образуется, так как вся масса жидкости находившаяся в оборудовании, за счет взрывного характера испарения переходит в паракапельное облако (сценарии связанные с проливом не могут произойти и не будут учтены в дальнейшем расчете).

2. Определение параметров волны давления при сгорании паровоздушного облака

Ожидаемый режим сгорания облака определялся согласно таблице ПЗ.3:

класс 6 - дефлаграция.

Видимая скорость фронта пламени U , определяется для рассматриваемого режима по формуле ПЗ.38:

$$u = k_2 \times M^{1/6}$$

где k_2 - константа, равная 46;

M - масса горючего вещества содержащегося в облаке, кг.

$$u = 26 \times 20750^{1/6} = 136,294 \text{ м/с}$$

Удельное энерговыделение: $E_{уд} = 1,14 \times 44 = 50,16 \text{ МДж/кг}$

Эффективный энергозапас: $E = 50,16 \times 20750 \times 10^6 \times 2 = 208 \times 10^{10} \text{ Дж.}$

Прогнозирование последствий аварии при полном разрушение автоцистерны с бензином емкостью 22 м³

Схема развития сценария аварии: полное разрушение ж/д цистерны → образование взрывоопасного паровоздушного облака → последующее воспламенение → образование волны давления при сгорании паровоздушного облака.

1. Расчет необходимых параметров

Так как, технологическая установка не ограничена обвалованием выйдет весь объем содержимого вещества: $V_{ж} = 17,6 = 17,6 \text{ м}^3$

Площадь пролива: $F_{прх} = 20 \times 17,6 = 352 \text{ м}^2$

Масса, пролива при расчетной аварии: $m_{п} = 17,6 \times 756 = 13305,6 \text{ кг}$

Давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости:

$$P_{н} = 10^{4,892-691,456/(37+267,89)} = 420,43 \text{ кПа}$$

Интенсивность испарения: $W = 10^{-6} \times 1 \times \sqrt{99,1 \times 420,43} = 0,004$

Время полного испарения жидкости: $T = 13305,6 / (352 \times 0,004) = 9031,539 \text{ с}$

Так как вышедшая масса более 20кг, $T = \min$: $T = 3600 \text{ с}$

Масса испарившейся жидкости: $m = 0,004 \times 352 \times 3600 = 5303,654 \text{ кг}$

2. Определение параметров волны давления при сгорании паровоздушного облака

Ожидаемый режим сгорания облака определялся согласно таблице ПЗ.3:

класс 5 - дефлаграция.

Видимая скорость фронта пламени: $u = 43 \times 5303,654^{1/6} = 179,569 \text{ м/с}$

Удельное энерговыделение: $E_{уд} = 1 \times 44 = 44 \text{ МДж/кг}$

Эффективный энергозапас: $E = 44 \times 5303,654 \times 10^6 \times 2 = 466 \times 10^9 \text{ Дж}$

Прогнозирование последствий аварии при полном разрушение автоцистерны с метаном емкостью 6 м³

Схема развития сценария аварии: полное разрушение ж/д цистерны→ образование взрывоопасного паровоздушного облака→ последующее воспламенение→ образование волны давления при сгорании паровоздушного облака.

1. Расчет необходимых параметров

Так как, технологическая установка не ограничена обвалованием выйдет весь объем содержимого вещества: $V_{ж} = 6 \times 1 = 6 \text{ м}^3$

Площадь пролива: $F_{ПРХ} = 20 \times 6 = 120 \text{ м}^2$

Масса, поступившего вещества при расчетной аварии: $m_{п} = 6 \times 415 = 2490 \text{ кг}$

При выбросе СУГ из оборудования, в котором жидкость находится под давлением, часть продукта за счет внутренней энергии мгновенно испаряется, образуя с капельками жидкости облако аэрозоля. Массовая доля мгновенно испарившейся жидкости δ :

$$\delta = 1 - \exp(-((3450 \times ((37 + 273,3) - (-161,5 + 273,3)) / 510 \times 10^3))) = 0,738$$

Принимается, что при $\delta \geq 0,35$ вся масса жидкости, находящаяся в оборудовании, за счет взрывного характера испарения переходит в парокпельное облако.

$$m = 2490 \text{ кг}$$

Таким образом, пролива вещества не образуется, так как вся масса жидкости находившаяся в оборудовании, за счет взрывного характера испарения переходит в паракпельное облако (сценарии связанные с проливом не могут произойти и не будут учтены в дальнейшем расчете).

2. Определение параметров волны давления при сгорании паровоздушного облака

Ожидаемый режим сгорания облака определялся согласно таблице ПЗ.3:

класс 6 - дефлаграция.

Видимая скорость фронта пламени: $u = 26 \times 2490^{1/6} = 95,721 \text{ м/с}$

Удельное энерговыделение $E_{уд}$: $E_{уд} = 1,14 \times 44 = 50,16 \text{ МДж/кг}$

Эффективный энергозапас: $E = 50,16 \times 2490 \times 10^6 \times 2 = 249 \times 10^9 \text{ Дж}$

Радиус зон поражения волны давления при сгорании паровоздушного облака					
Название зоны	Значение, кПа	Размер зоны, м			
		ж/д цистерна - бензин 55 м ³	ж/д цистерна - метан 50 м ³	Автоцистерна – бензин 22 м ³	Автоцистерна – метан 6 м ³

Полное разрушение зданий	100	не происходит	не происходит	не происходит	не происходит
50%-ное разрушение зданий	53	не происходит	не происходит	не происходит	не происходит
Средние повреждения зданий	28	171	не происходит	74	не происходит
Умеренные повреждения зданий	12	472	204	247	не происходит
Нижний порог повреждений человека волной давления	5	1192	584	639	126
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	2015	1008	1086	231

Прогнозирование аварии при разгерметизации железнодорожной цистерны с хлором ёмкостью 57 т

Исходные данные для прогнозирования возможного химического заражения:

- величина АХОВ (Q_0) – сжиженный газ 57 т;
- свободный разлив АХОВ на подстилающей поверхности;
- от начала аварии прошел 1 час;
- продолжительность действия источника заражения – время испарения хлора;
- толщина слоя жидкости h для АХОВ – 0,05
- метеорологические условия – изотермия;
- скорость ветра – 3 м/с;
- температура воздуха - 20°C.

Расчет глубины зоны возможного химического заражения АХОВ ведут с помощью данных Приложения В СП 165.1325800.2014.

Определим эквивалентное количество вещества ($Q_{Э1}$) в первичном облаке:

$$Q_{Э1} = K_1 K_3 K_5 K_7 Q_0 = 0,18 \times 1 \times 0,23 \times 1 \times 57 = 2,36 \text{ т}$$

где K_1 - коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ, определяемый по Приложению В (таблица В.3); $K_1=0,18$;

K_3 - коэффициент, равный отношению пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе другого АХОВ, определяемый по Приложению В (таблица В.3); $K_3=1$;

K_5 - коэффициент, учитывающий степень вертикальной устойчивости атмосферы; для изотермии принимают - 0,23;

K_7 - коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха, определяемый по Приложению В (таблица В.3); $K_7 = 1$;

Q_0 - количество выброшенного (разлившегося) при аварии АХОВ, т.

Определим время испарения хлора:

$$T = \frac{hd}{K_2 K_4 K_7} = \frac{0,05 \times 1,553}{0,052 \times 1,67 \times 1} = 0,89 \text{ ч} = 53 \text{ мин}$$

где h - толщина слоя АХОВ 0.05м;

d - плотность АХОВ, т/м³ (таблица В.3) 1.553

Определим эквивалентное количество вещества ($Q_{\text{Э2}}$) во вторичном облаке:

$$Q_{\text{Э2}} = (1 - K_1) K_2 K_3 K_4 K_5 K_6 K_7 \frac{Q_0}{hd} \\ = 0,82 \times 0,052 \times 1 \times 1,67 \times 0,23 \times 1 \times 1 \times \frac{57}{0,05 \times 1,553} = 12,02 \text{ т}$$

где K_2 - коэффициент, зависящий от физико-химических свойств АХОВ, определяемый по Приложению В(таблица В.3); $K_2=0,052$

K_4 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, определяемый по Приложению В(таблица В.4) $K_4=1.67$;

K_6 - коэффициент, зависящий от времени N , прошедшего после начала аварии;

d - плотность АХОВ, т/м³, определяемая по Приложению В(таблица В.3);

h - толщина слоя АХОВ, м.

Значение коэффициента K_6 определяют после расчета продолжительности T (ч) испарения АХОВ.

Так как время испарения АХОВ $T=0,89$ ч меньше одного часа значение коэффициента K_6 принимаем 1.

Определяем глубину зоны возможного химического заражения для первичного облака. Согласно Приложению В (таблица В.2) глубина зоны возможного химического заражения для 1 т составляет 2,17 км, а для 3 т – 3,99 км. Интерполированием находят глубину зоны возможного химического заражения по первичному облаку для 2,36 т:

$$\Gamma_1 = 2,17 + \left(\frac{3,99 - 2,17}{3 - 1} \right) (2,36 - 1) = 3,41 \text{ км}$$

Определяем глубину зоны возможного химического заражения для вторичного облака. Согласно Приложению В (таблица В.2) глубина зоны возможного химического заражения для 10 т составляет 7,96 км, а для 20 т – 11,94 км. Интерполированием находят глубину зоны возможного химического заражения по вторичному облаку для 12,02 т:

$$\Gamma_2 = 7,96 + \left(\frac{11,94 - 7,96}{20 - 10} \right) (12,02 - 10) = 8,76 \text{ км}$$

Находим полную глубину зоны возможного химического заражения:

$$\Gamma = \Gamma' + 0,5\Gamma'' = 8,76 + 0,5 \times 3,41 = 10,47 \text{ км}$$

где Γ' - наибольший из размеров Γ_1 и Γ_2 ;

Γ'' - наименьший из размеров Γ_1 и Γ_2 .

Находим предельно возможное значение глубины переноса воздушных масс:

$$\Gamma_n = Nv = 1 \times 18 = 18 \text{ км}$$

где N - время, прошедшее от начала аварии, ч;

v - скорость переноса переднего фронта зараженного воздуха при заданной скорости ветра и степени вертикальной устойчивости атмосферы, км/ч, определяемая по Приложению В.

Площадь зоны возможного химического заражения:

$$S_B = 8,72 \cdot 10^{-3} \cdot \Gamma^2 \cdot \varphi = 8,72 \cdot 10^{-3} \cdot 10,47^2 \cdot 360 = 344,1$$

где S_B - площадь зоны возможного химического заражения, км²;

Γ - глубина зоны возможного химического заражения, км;

φ - угловые размеры зоны возможного химического заражения, 360° (таблица Б.2)

Время подхода зараженного воздуха к рассматриваемой территории:

$$t = \frac{x}{v} = \frac{0,1}{16} = 0,4 \text{ мин}$$

где x - расстояние от источника химического заражения до заданного объекта, км;

v - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/ч, определяемая по Приложению В(таблица В.5).

Прогнозирование аварии при разгерметизации автоцистерны с хлором ёмкостью 8 т

Эквивалентное количество вещества ($Q_{Э1}$) в первичном облаке: $Q_{Э1} = 0,33 \text{ т}$

Время испарения хлора: $T = 53 \text{ мин}$

Эквивалентное количество вещества ($Q_{Э2}$) во вторичном облаке: $Q_{Э2} = 1,69 \text{ т}$

Глубина зоны по первичному облаку: $\Gamma_1 = 1,17 \text{ км}$

Глубину зоны по вторичному облаку: $\Gamma_2 = 2,8 \text{ км}$

Полная глубина зоны возможного химического заражения: $\Gamma = 3,38 \text{ км}$

Времена подхода зараженного воздуха к рассматриваемой территории:

$$t = \frac{x}{v} = \frac{0,5}{16} = 1,9 \text{ мин}$$

где x - расстояние от источника химического заражения до заданного объекта, км;

v - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/ч, определяемая по Приложению В(таблица В.5)

Эквивалентное количество вещества ($Q_{э1}$) в первичном облаке: $Q_{э1} = 0,33 \text{ т}$

Время испарения хлора: $T = 53 \text{ мин}$

Эквивалентное количество вещества ($Q_{э2}$) во вторичном облаке: $Q_{э2} = 1,69 \text{ т}$

Глубина зоны по первичному облаку: $\Gamma_1 = 1,17 \text{ км}$

Глубину зоны по вторичному облаку: $\Gamma_2 = 2,8 \text{ км}$

Полная глубина зоны возможного химического заражения: $\Gamma = 3,38 \text{ км}$

Времена подхода зараженного воздуха рассматриваемой территории:

$$t = \frac{x}{v} = \frac{0,5}{16} = 1,9 \text{ мин}$$

где x - расстояние от источника химического заражения до заданного объекта, км;

v - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/ч, определяемая по Приложению В(таблица В.5).

Прогнозирование аварии при разгерметизации железнодорожной цистерны с аммиаком ёмкостью 45 т

Эквивалентное количество вещества ($Q_{э1}$) в первичном облаке: $Q_{э1} = 0,004 \text{ т}$

Время испарения аммиака: $T = 49 \text{ мин}$

Эквивалентное количество вещества ($Q_{э2}$) во вторичном облаке: $Q_{э2} = 0,50 \text{ т}$

Глубина зоны по первичному облаку: $\Gamma_1 = 0,15 \text{ км}$

Глубину зоны по вторичному облаку: $\Gamma_2 = 1,53 \text{ км}$

Полная глубина зоны возможного химического заражения: $\Gamma = 1,60 \text{ км}$

Время подхода зараженного воздуха рассматриваемой территории:

$$t = \frac{x}{v} = \frac{0,4}{16} = 1,5 \text{ мин}$$

где x - расстояние от источника химического заражения до заданного объекта, км;

v - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/ч, определяемая по Приложению В (таблица В.5).

Прогнозирование аварии при разгерметизации железнодорожной цистерны с соляной кислотой ёмкостью 59 т

Эквивалентное количество вещества ($Q_{Э1}$) в первичном облаке: отсутствует

Время испарения аммиака: $T = 1$ час 42 мин

Эквивалентное количество вещества ($Q_{Э2}$) во вторичном облаке: $Q_{Э2} = 2,38$ т

Глубина зоны по первичному облаку: отсутствует

Глубину зоны по вторичному облаку: $\Gamma_2 = 3,43$ км

Полная глубина зоны возможного химического заражения: $\Gamma = 3,43$ км

Время подхода зараженного воздуха к рассматриваемой территории:

$$t = \frac{x}{v} = \frac{0,4}{16} = 1,5 \text{ мин}$$

где x - расстояние от источника химического заражения до заданного объекта, км;

v - скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха, км/ч, определяемая по Приложению В (таблица В.5).

Границы и характеристики зон воздействия поражающих факторов при авариях специализированных автомобилей и железнодорожных цистерн при перевозке АХОВ							
Наименование объекта и удаление до проектируемого объекта, м	Наим.и кол-во АХОВ, т	Глубина зоны заражения для первичного облака, км	Глубина зоны заражения для вторичного облака, км	Полная глубина зоны заражения, км	Время испарения в-ва, мин	Площадь зоны возможного заражения, км ²	Время подхода облака, мин
Железнодорожный узел 400м	хлор 57	3,41	8,76	10,47	53	344,1	1,5
	аммиак 45	0,15	1,53	1,60	49	8,0	1,5
	соляная кислота 59	-	3,43	3,43	102	36,9	1,5
Проезжая часть 500 м	хлор 8	1,17	2,8	3,38	53	35,9	1,9

Для защиты жизни и здоровья населения при возникновении чрезвычайной ситуации применяются следующие основные мероприятия гражданской обороны:

- вывод населения из зон ЧС (п.3.3 ГОСТ Р 22.3.03-94);
- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожных покровов (п.3.4 ГОСТ Р 22.3.03-94);
- проведение мероприятий медицинской защиты (п.3.5 ГОСТ Р 22.3.03-94);
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (п.3.6 ГОСТ Р 22.3.03-94).

2.8.4. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

ЧС биолого-социального характера обусловлены жизнедеятельностью болезнетворных (патогенных) микроорганизмов. Патогенные (болезнетворные) микробы вызывают заразные (инфекционные) заболевания человека, животных и растений. Все патогенные микробы – паразиты, т.е. живут и размножаются в других организмах и могут вызывать болезни.

В зависимости от форм и размеров патогенных микробов различают: бактерии, риккетсии, вирусы, грибки, простейшие, прионы.

К особо опасным болезням людей относятся: чума, холера, СПИД, сибирская язва, дизентерия, тулеремиа, сап, туберкулез, менингит, дифтерия, гепатит, грипп, корь и др.

К особо опасным болезням животных относятся: ящур, классическая чума свиней, псевдочума птиц, инфекционный гепатит, бешенство, бруцеллез, столбняк и др.

Источники чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера расположенные на проектируемой территории

В настоящее время, данных о наличии на проектируемой территории источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера, нет.

2.8.5. Мероприятия по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

Укрытие населения

В соответствии с таблицей А.1 приложения А, СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90, участок строительства находится вне зоны возможных разрушений в особый период, и вне зоны возможного радиоактивного заражения (загрязнения) в особый период.

Основным способом защиты населения от современных средств поражения, является его укрытие в защитных сооружениях гражданской обороны.

Проектом планировки территории предусматривается строительство многоквартирного жилых домов. Численность постоянного населения к расчетному сроку составит 4160 человек.

Для укрытия населения проектируемых жилых домов в соответствии с требованиями п.3, 4 Порядка создания убежищ и иных объектов гражданской обороны, утвержденного ПП РФ №1309 от 29.11.1999г., необходимо приспособить под защитные сооружения гражданской обороны в период мобилизации и в военное время заглубленные помещения и другие сооружения подземного пространства.

Оповещение

В настоящее время на проектируемой территории, а также в пределах нормативного радиуса оповещения, электросирен системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях, нет.

Для оповещения населения (работающих) проектируемой территории необходимо установить две электросирены системы оповещения населения на кровле проектируемых жилых домов (участок 2 и 3).

На последующих стадиях проектирования при устройстве электросирены необходимо предусмотреть сопряжение проектируемой системы с региональной системой оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

В соответствии с п. 4 исходных данных необходимо предусмотреть проводное оповещение в соответствии с СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования», «Положением о системах оповещения населения» (введено в действие совместным приказом МЧС России, Министерством информационных технологий и связи, Министерством культуры и массовых коммуникаций РФ № 578/365 от 31.07.2020 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения»).

Светомаскировка

В соответствии с п. 1.3 исходных данных в особый период объект попадает в зону световой маскировки в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»).

Согласно п.10.3. СП 165.1325800.2014 световая маскировка объектов предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения.

Режим частичного затемнения в проектируемых зданиях необходимо выполнить в соответствии с п. 5.1.1 СП 264.1325800.2016. В режиме ложного освещения в жилых зданиях осуществляется полное отключение источников освещения.

В соответствии с п. 5.1.2 СП 264.1325800.2016 управление наружным освещением проектируемой территории необходимо предусмотреть централизованным - телемеханическим или дистанционным способом, с применением автоматизированных систем. Установки наружного освещения должны включаться и отключаться из пунктов управления освещением.

Маскировочные мероприятия необходимо осуществлять заблаговременно в мирное время в соответствии с требованиями СП 264.1325800.2016, в зависимости от принятого решения по отнесению к категории по ГО проектируемых объектов. Мероприятия по непосредственной маскировке осуществляются при приведении гражданской обороны в готовность и в военное время.

Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен быть проведен не более чем за 3 ч.

Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима ложного освещения.

Режим ложного освещения предусматривает полное затемнение наиболее важных зданий и сооружений и ориентирных указателей на территориях, а также освещение ложных и менее значимых объектов (улиц и территорий). Режим ложного освещения вводят по сигналу "Воздушная тревога" и отменяют с объявлением сигнала "Отбой воздушной тревоги".

Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения должен быть осуществлен не более чем за 3 мин.

Радиационный контроль строительных материалов

В соответствии с п. 2 исходных данных при выполнении работ, связанных со строительством новых объектов и реконструкции сохраняемых, в соответствии с требованиями ФЗ №3 от 09.01.1996г. по обеспечению радиационной безопасности при строительстве необходимо организовать входной радиационный контроль применяемых строительных материалов (бетон, металл, сыпучие материалы и др.), в соответствии со СП 47.13330.2012 и СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), провести исследование и оценку радиационной обстановки.

Мероприятия по исключению постороннего вмешательства в деятельность объекта, предупреждению террористических актов

В соответствии с п. 3 исходных данных с Постановлением Правительства РФ от 15.02.2011г., №73, приказом Министерства регионального развития РФ от 05.07.2011г. № 320, СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования», на последующих стадиях проектирования, необходимо предусмотреть мероприятия по исключению постороннего вмешательства в деятельность объекта, предупреждению террористических актов.

2.8.6. Противопожарные мероприятия

Мероприятия по пожарной безопасности на рассматриваемой территории необходимо предусматривать в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 №123-ФЗ.

На последующих стадиях проектирования необходимо предусмотреть разработку мероприятий пожарной безопасности предусматриваемых к размещению зданий и сооружений, в том числе: конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения зданий и сооружений, с устройством систем противопожарной защиты, обеспечивающих требования пожарной безопасности, согласно Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Размещение на рассматриваемой территории опасных производственных объектов, указанных в ч.1 ст.66 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ не предусматривается. Иные объекты инженерной инфраструктуры, здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной опасности, могут размещаться на рассматриваемой территории при условии выполнения расчетного значения пожарного риска, которое не должно превышать допустимое значение, установленное ст.93 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния от проектируемых объектов до существующей застройки, между проектируемыми объектами должны соответствовать требованиям п.4.3 таб.1 СП 4.13130.2013.

Подъезды и проезды пожарных автомобилей к зданиям должны предусматриваться согласно требованиям раздела 8 СП 4.13130.2013.

Размещение плоскостных автостоянок выполнить в соответствии с п.6.11 СП 4.13130.2013.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 на 15 метров, согласно требованиям п.8.13 СП 4.13130.

На последующих стадиях проектирования провести уточнение проектных решений в части требуемого диктующего расхода, минимального напора воды, пропускной способности на наружное пожаротушение существующей и проектируемой сети водоснабжения для перспективной застройки. Наружное пожаротушение зданий запроектировать на следующей стадии проектирования в соответствии с требованиями СП 8.13130 с выполнением гидравлического расчета.

В целях обеспечения пожарной безопасности, застройка должна быть оборудована необходимым комплексом противопожарной защиты на основании действующих нормативных документов по пожарной безопасности, должны быть применены оперативные меры по современной эвакуации из опасной зоны. Кроме

того, обеспечивается оперативное пожаротушение и проведение аварийно-спасательных работ.

Источником водоснабжения на нужды пожаротушения является городская сеть водоснабжения. Наружное пожаротушение обеспечивается пожарными гидрантами, установленными на городском водопроводе. Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение и расстояние между гидрантами определяются на последующих стадиях проектирования в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020.

На сетях водопровода должны быть установлены пожарные гидранты с обеспечением подъездов к ним для обеспечения наружного пожаротушения в соответствии с требованиями ст.68 Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ и п.8.6 СП 8.13130. Пожарные гидранты, а также устройства для отключения поврежденных участков водопровода должны находиться на не заливаемой территории, в соответствии с требованиями п.5.34 СП.165.1325800.2014.

Размещение пожарных гидрантов предусмотреть вне проезжей части (и (или) на проезжей части) в колодцах с учетом, что расстояние от стен объектов, защищаемых рассматриваемыми гидрантами не превышает 200 м по дорогам с твердым покрытием (с учетом прокладки рукавных линий) (п.8.4, п.8.6, п.8.7 СП 8.13130).

Рассматриваемая территория находится в зоне выезда пожарно-спасательной части №2 (г. Иваново, ул.Дзержинского, д.44) и пожарно-спасательной части №2 (г. Иваново, ул. Рабфаковская, д.16/2)

Кратчайший маршрут следования пожарного подразделения от рассматриваемой пожарной части до наиболее удаленного объекта рассматриваемой территории составляет 2,4 км от ПСЧ №2 и 1,2 км от ПСЧ №4 и 2,4 км от ПСЧ №2.

При минимальной скорости пожарного автомобиля 35 км/ч и времени сбора пожарного подразделения (1 минута), первое пожарное подразделение прибудет к месту предполагаемого пожара за 3 минуты от ПСЧ №4 и 5 минут 11 сек от ПСЧ №2, что соответствует ст.76 Федерального закона №123-ФЗ от 22.04.2008 г.

Разработка мероприятий попожарной безопасности застройки, включая устройство пожарных проездов и подъездов к территории должна производиться в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

В соответствии с п. 3.8 ППМ от 13.03.2008 г. №182 в мирное время необходимо создание противопожарных сил, их оснащение материально-техническими средствами и подготовки в области гражданской обороны для борьбы с пожарами, возникшими при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

2.8.7. Транспортная сеть. Эвакуационные мероприятия в случае возникновения ЧС

В соответствии с таблицей А.1 приложения А, СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90, участок строительства находится вне зоны возможных разрушений в особый период, и вне зоны возможного радиоактивного заражения (загрязнения) в особый период.

Здания и сооружения не обрушаются, разработка плана "желтых линий" (максимально допустимых границы зон возможного образования завалов) не требуется.

Одним из способов защиты населения является его планомерная и своевременная эвакуация.

Эвакуационные мероприятия планируются и готовятся в повседневной деятельности и осуществляются при возникновении ЧС.

В зависимости от времени и сроков проведения вводятся следующие варианты эвакуации населения: упреждающая (заблаговременная), экстренная (безотлагательная).

При получении достоверных данных о вероятности возникновения аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия проводится упреждающая (заблаговременная) эвакуация населения из зон возможного действия поражающих факторов (прогнозируемых зон ЧС).

В случае возникновения ЧС проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация населения. Вывоз (вывод) населения из зон ЧС может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов источника ЧС.

Анализ проектируемой транспортной сети показывает, что предусмотренные проектные решения позволяют проводить спасательные работы и вывод населения с рассматриваемой территории пешим порядком и используя транспортные средства по проектируемым улицам и существующей улично-дорожной сети.

Пути эвакуации и ввода спасательных формирований, показаны на схеме: «Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера».

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера

Таблица 2.8.7.1.

Системы энерго-, водо-, газо- и теплоснабжения, являющиеся системами жизнеобеспечения населения, могут получить повреждения при воздействии современных средств поражения.

В соответствии с п.3.14 Положения об организации и ведении гражданской обороны в городе Москве, ППМ от 18.03.2008 № 182-ПП, мероприятия, направленные на повышение надежности функционирования систем и источников газо-, энерго- и водоснабжения, разрабатываются и проводятся в рамках мероприятий по гражданской обороне, осуществляемых в целях решения задачи, связанной с обеспечением устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

Водоснабжение. В соответствии с требованиями п.5.19 СП 165.1325800.2014 система водоснабжения проектируемой территории должна базироваться не менее чем от двух независимых источников, один из которых должен быть подземным.

Согласно требованиям п.5.34 СП 165.1325800.2014 на проектируемых разводящих сетях необходимо предусмотреть установку пожарных гидрантов и отключающих устройств на вводе в сеть. Установка вышеуказанных устройств должна осуществляться вне зоны возможных образований завалов.

Газоснабжение. При проектировании (реконструкции) на рассматриваемой территории газопроводов высокого и среднего давления следует предусматривать их подземное размещение и закольцованное исполнение в соответствии с требованиями п.5.39, п.5.40 СП 165.1325800.2014.

Минимальные расстояния от надземных (наземных без обвалования) газопроводов до зданий и сооружений необходимо принимать по таблице Б.1* приложение Б* СП 62.13330.2011.

Минимальные расстояния от подземных (наземных с обвалованием) газопроводов до зданий и сооружений необходимо принимать по таблице В.1* приложение В* СП 62.13330.2011.

Электроснабжение. Согласно п.6.85 СП 165.1325800.2014 для обеспечения устойчивого электроснабжения рассматриваемой территории в условиях мирного и военного времени, схема электрических сетей энергосистемы предусматривает возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части. При прокладке на проектируемой территории новых линий электропередачи напряжением 35-220 кВ необходимо учесть требования п.6.89 СП 165.1325800.2014 по закольцованному исполнению, подключению к нескольким источникам электроснабжения (с учетом возможного повреждения отдельных источников), а также по прохождению по разным трассам.

На период проведения аварийно-восстановительных работ по восстановлению системы электроснабжения проектируемой территории в случае ее повреждения следует предусматривать возможность применения передвижных электростанций и подстанций в соответствии с требованиями п.6.90 СП 165.1325800.2014. Создание автономных и резервных источников необходимо предусматривать заблаговременно, в мирное время в планах экономического развития территории и объектов экономики. В соответствии с требованиями п.6.93 СП 165.1325800.2014 при проектировании систем электроснабжения необходимо предусматривать решения, обеспечивающие возможность транзита электроэнергии в обход разрушенных объектов за счет сооружения коротких перемычек воздушными линиями электропередачи.

В целях повышения надежности электроснабжения линии электропередачи на рассматриваемой территории в соответствии с требованиями п.6.94 СП 165.1325800.2014 следует проектировать в кабельном исполнении.

2.9. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Целью перспективного развития проектируемой территории является экологически устойчивое развитие территории и достижение допустимых уровней негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

Необходимо учитывать, что мероприятия по охране окружающей среды могут уточняться на стадии разработки проекта с учетом результатов гидрологических и гидрогеологических исследований, а также инженерно-геологических изысканий.

Мероприятия по защите геологической среды. Для обеспечения устойчивости геологической среды и проектируемых объектов при реализации проектных решений следует предусмотреть:

- крепление бортов строительных котлованов шпунтовыми ограждениями при наземном строительстве и освоении подземного пространства до глубины 10,0 м (при размещении паркингов и подвальных помещений);
- применение метода строительства «стена в грунте» при освоении подземного пространства на глубину свыше 10,0 м;
- водопонижение при строительстве ниже уровня грунтовых вод;
- устройство системы дренажей для проектируемых объектов, заглубляемых ниже уровня грунтовых вод (при необходимости);
- организацию закрытой системы отвода поверхностного стока для предотвращения дополнительного обводнения территории и исключения проникновения с поверхности загрязняющих веществ в грунты и грунтовые воды;
- геотехнический мониторинг состояния геологической среды при строительстве и функционировании проектируемых высотных зданий (высота 75,0 и более метров).

Мероприятия по охране водных ресурсов включают следующую систему мер:

- проведение экологической реабилитации участка реки Уводь (комплекс инженерных, санитарно-гигиенических и ландшафтных мероприятий);
- расчистка и углубление русла, что увеличит проточность реки и позволит снизить риски затопления паводковыми водами прилегающей территории, и как следствие, сократить риски подтопления, связанные с повышением уровня грунтовых вод, обуславливаемых подпором грунтовых вод уровнями высоких вод реки;
- укрепление берегов подпорной стенкой, что позволит защитить прибрежную территорию от затопления паводковыми водами, создать прогулочную набережную, обеспечив общий доступ неограниченного круга лиц, улучшить эстетическую привлекательность проектируемой территории;
- создание благоустроенной рекреационной зоны по типу парковых территорий с водным объектом;
- максимальное использование эколого-градостроительного потенциала реки Уводь, как ключевого фактора повышения уровня привлекательности территории и комфорта проживания населения.

Для рассматриваемой территории характерна невысокая концентрация загрязняющих веществ **в атмосферном воздухе**, соответствующая практически фоновым значениям. В целях сохранения высокого качества воздушного бассейна необходимо:

- соблюдение приоритетности передвижения населения на общественном транспорте, дестимуляции использования личных автомобилей;
- развитие системы комфортного общественного транспорта с преобладанием экологически ориентированных видов транспорта;
- ограничение движения грузового транспорта на проектируемой территории;
- организация комфортных пешеходных и безопасных велосипедных коммуникаций;
- реализация системы природоохранных мероприятий и сокращение зон негативного воздействия для объектов промышленной инфраструктуры, прилегающих к проектируемой территории (автотехцентр, завод им. Г.К. Королева), а также предусмотреть разработку проекта СЗЗ для планируемого объекта административно-торгового назначения.

Мероприятия по защите от шума разрабатываются для объектов, для которых установлены ограничения к допустимым уровням звука в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к

обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330. 2011 «Защита от шума». Среди капитальных объектов, размещаемых в границах проектирования, рассматриваются многоэтажные жилые дома;

- жилая застройка и объекты социальной инфраструктуры не могут располагаться в санитарных разрывах транспортных проездов или санитарно-защитных зонах (СЗЗ) предприятий инженерно-транспортного комплекса. Для подобных объектов должны разрабатываться проекты организации СЗЗ и предусматриваться мероприятия, обеспечивающие достижение санитарно-гигиенических нормативов (участок 1);

- при размещении жилых домов на расстояниях менее 16-26 м от транспортных проездов необходимо предусматривать увеличение звукоизоляции окон в режиме проветривания до 15-18 дБА;

- в границах жилой застройки и на участках проездов, проходящих внутри групп жилых домов, необходимо средствами организации движения предусмотреть исключение в ночное время проезда грузовых автомобилей, а также снижение скоростей движения транспорта до 20 км/час;

- въезды /выезды из гаражей на участке 1 должны находиться на расстоянии 33 - 47 м от стен жилых домов. При невозможности обеспечения указанного расстояния будут предусмотрены конструктивные решения, позволяющие экранировать распространение шума от въездов, в виде козырьков, экранов. Объект жилищно-коммунального назначения, размещаемый на рассматриваемой территории, должен быть оборудован системой шумоглушения, обеспечивающей не превышение допустимых уровней шума, установленных для объектов, расположенных на прилегающей территории, по границе участков, занимаемых этими объектами. Указанное требование относится к оборудованию гаражей, размещаемых на участке.

- места тихого отдыха населения следует располагать на удалении от проектируемых проездов;

- спортивные площадки и детские игровые площадки должны быть удалены от жилых домов на расстояния, обеспечивающие снижение шума от игр детей и спортивных игр до нормативных значений. При необходимости, в качестве средств снижения шума могут использоваться элементы ограждения этих площадок и шумозащитное озеленение.

С целью обеспечения экологически безопасного **санитарного состояния территории** должны реализовываться следующие меры:

- организация уборки и обеспечение чистоты и порядка должны осуществляться согласно утвержденным правилам, регулярно, в кратчайшие сроки при минимальном контакте отходов с людьми и элементами городской

среды при последующей максимальной их утилизации и обезвреживании на специализированных объектах и сооружениях с использованием природоохранных технологий;

- развитие и совершенствование системы раздельного сбора отходов, оборудование всех контейнерных площадок инфраструктурой для раздельного сбора твердых коммунальных отходов (ТКО);
- внедрение программы сбора и переработки органических отходов (компостирование органической фракции ТКО);
- реализация программ по сбору и утилизации специфических видов отходов (осадков сточных вод очистных сооружений, ртутьсодержащих отходов, медицинских отходов и др., представляющих собой особую опасность для населения);
- своевременное удаление отходов и недопущение образования скоплений коммунальных отходов и навалов мусора.

2.10. Основные природоохранные мероприятия и мероприятия по благоустройству природных и озелененных территорий общего пользования

В соответствии с проектом предлагается разместить 3 участка общественно-жилой застройки в центральной части города Иваново. Размещение ориентировано вдоль набережной реки Уводи. Участок № 1 расположен на левом берегу реки в тупиковой части улицы Батурина. Предлагается использовать под застройку территорию недействующей ТЭЦ, а также незастроенную территорию до реки. Участок № 2 находится напротив, на правом берегу, между жилой застройкой по улице Зверева (дома №№ 10-16) и рекой Уводью. Участок не застроен, покрыт самосевной растительностью. Участок № 3 также расположен на правом берегу реки в северной части рассматриваемой территории. Отличительной чертой этого участка является наличие на нём следов от трёх демонтированных градирен.

Архитектурной концепцией предлагается изменить градостроительный акцент, связанный с рекой Уводью: из непривлекательной, практически недоступной для рекреации территории преобразовать её берега в благоустроенные набережные, планировочно связанные с придомовыми пространствами новостроек.

Подобная концепция предполагает выполнение основных групп мероприятий, направленных, с одной стороны - на снижение воздействия строительных работ на природные и озелененные территории, а с другой стороны – на максимально возможные в данных условиях экологическую реабилитацию и реставрацию основных природных элементов территории.

В связи с тем, что основным природным элементом территории является река Уводь, основные мероприятия должны быть ориентированы на реабилитацию русла, прочистку его от мусора, недопущение загрязнения вод в период строительства и максимально возможное сохранение околородной и водной флоры и фауны по завершении строительства, а также на дальнейший мониторинг состояния природного объекта. Проектом предусмотрено формирование благоустроенных набережных со смотровыми площадками, пешеходными мостиками и прочими современными элементами благоустройства. При этом должны быть сохранены фрагменты естественного берега с развитой на них и около них прибрежной и водной растительностью, привлекающей представителей околородной и водной фауны.

Все незастраиваемые пространства, расположенные в водоохранной зоне, должны быть озеленены в соответствии с утвержденным в установленном порядке проектом благоустройства. Для этих участков необходимо предусмотреть мероприятия по комплексному благоустройству и озеленению с глубокой рекультивацией почв, подбором породного состава высаживаемых деревьев и кустарников.

Для территорий, планируемых под строительство, необходимо предусмотреть озеленение придомовых территорий в соответствии с принятыми нормативами. В этом случае также необходимо предусмотреть мероприятия по комплексному благоустройству и озеленению с глубокой рекультивацией почв, подбором породного состава высаживаемых деревьев и кустарников.

В результате должна быть достигнута одна из основных целей, заложенных в архитектурной концепции: создание единого пешеходного каркаса и увязка его с существующей жилой и общественной застройкой.

Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования

"СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*" (утв. Приказом Минрегиона России от 28.12.2010 N 820):

9.4 Время доступности городских и районных парков на общественном транспорте (без учета времени ожидания транспорта) должно быть, мин, не более: 30 - для городских и 20 - для районных парков.

9.7 Размещение объектов массового кратковременного отдыха населения, расположенных в зонах рекреационного назначения, следует предусматривать с учетом доступности этих зон не более 1,5 ч на общественном транспорте.

9.8 Площадь озелененных территорий общего пользования - парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории городских и сельских поселений, следует принимать по таблице 9.2.

В крупнейших, крупных и больших городах существующие массивы городских лесов следует преобразовывать в городские лесопарки и относить их дополнительно к указанным в таблице 9.2 озелененным территориям общего пользования исходя из расчета не более 5 м на одного человека.

Таблица 9.2

Озелененные территории общего пользования	Площадь озелененных территорий общего пользования, м на одного человека			
	крупнейших, крупных и больших городов	средних городов	малых городов	сельских поселений
Общегородские	10	7	8 (10)*	12
Жилых районов	6	6	-	-

9.12. В городских и сельских поселениях необходимо предусматривать, как правило, непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки городов (уровень озелененности территории застройки) должен быть не менее 40%, а в границах территории жилого района не менее 25% (включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона).

"СП 476.1325800.2020. Свод правил. Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.01.2020 N 33/пр:

7.3 Организация жилого микрорайона должна отвечать следующим условиям:

- обеспечение пешеходной доступности природно-рекреационных озелененных территорий общего пользования (скверов, садов, бульваров, детских игровых площадок, площадок для занятий физкультурой взрослого населения);

7.5 Потребность в площади озелененных территорий для жилого микрорайона рассчитывается в соответствии с требованиями СП 42.13330.

При примыкании жилого микрорайона к общегородским паркам и организации пешеходных связей между территорией микрорайона и общегородскими парками, протяженностью не более 400 м, допускается сокращение нормы обеспеченности жителей микрорайона озелененными территориями, но не более чем на 25%.

7.6 Озелененные территории общего пользования жилого микрорайона

(скверы, сады, бульвары), предназначенные для повседневного и периодического отдыха жителей, рассчитываются из показателя минимальной обеспеченности - 1,7 м²/чел.

Размер вновь создаваемой озелененной территории общего пользования должен быть не менее 0,15 га.

Радиус доступности озелененных территорий общего пользования принимают, м:

400 - на территориях многоэтажной жилой застройки;

800 - на территориях малоэтажной жилой застройки.

Решение Ивановской городской Думы от 29.06.2016 N 235 "Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова"

3.2. С учетом преимущественного функционального использования территории городского округа могут разделяться на функциональные зоны, приведенные в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Рекреационные зоны	озелененные территории общего, ограниченного и специального пользования
	территории для туризма и отдыха
	рекреационные объекты для занятий физической культурой и спортом
	городские леса

8.2.18. При проектировании жилой зоны также следует учитывать нормативные параметры и расчетные показатели градостроительного проектирования нормируемых элементов территории жилых районов, кварталов (микрорайонов), приведенные в таблице 8.2.12.

Таблица 8.2.12

Наименование показателей	Нормативные параметры и расчетные
--------------------------	-----------------------------------

	показатели
Озеленение	
Минимальная удельная обеспеченность озелененными территориями квартала (микрорайона)	Не менее 6 м ² на 1 человека (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций)
Уровень озелененности территории в границах жилого района	Не менее 25%. В случае примыкания жилого района к общегородским зеленым массивам возможно сокращение нормы обеспеченности жителей территориями зеленых насаждений жилого района на 25%
Озеленение территорий различного назначения	В соответствии с требованиями <u>раздела</u> "Нормативы градостроительного проектирования рекреационных зон" настоящих нормативов
Расстояние между проектируемой линией жилой застройки и ближним краем лесопаркового массива	Должно обеспечивать нераспространение пожара от лесных насаждений в соответствии с требованиями Федерального <u>закона</u> от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

11.2. Нормативные параметры озелененных территорий общего пользования

11.2.1. Нормативные параметры и расчетные показатели градостроительного проектирования озелененных территорий общего пользования приведены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1

Наименование показателей	Нормативные параметры и расчетные
--------------------------	-----------------------------------

	показатели
<p>Удельный вес озелененных территорий различного назначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в пределах застройки городского округа - в границах территории жилого района - в границах территории квартала (микрорайона) 	<ul style="list-style-type: none"> - не менее 40% - не менее 25%, включая суммарную площадь озелененной территории квартала (микрорайона) - не менее 25% (без учета дошкольных и общеобразовательных организаций)
<p>Общая площадь озелененных и благоустраиваемых территорий квартала (микрорайона) жилой застройки</p>	<p>Формируется из озелененных территорий в составе участка жилого дома (комплекса) и озелененных территорий общего пользования. В площадь озелененных и благоустраиваемых территорий включается вся территория квартала (микрорайона), кроме площади застройки жилых зданий, участков общественных учреждений, а также проездов, стоянок и физкультурных площадок. В площадь отдельных участков озелененных территорий включаются площадки для отдыха и игр детей, пешеходные дорожки, если они составляют не более 30 % общей площади участка</p>
<p>Площадь озелененных территорий общего пользования (парков, садов, бульваров, скверов), размещаемых на территории городского округа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общегородские - жилых районов 	<ul style="list-style-type: none"> - не менее 10 м²/чел. - не менее 6 м²/чел.

Суммарная площадь озелененных территорий общего пользования городского округа	Не менее 16 м ² /чел.
Доля озеленения деревьями в грунте	Не менее 50% от нормы озеленения на территории городского округа
Увеличение суммарной площади озелененных территорий общего пользования за счет преобразования существующих лесных массивов в городские лесопарки	Не более 5 м ² /чел.
Доля крупных парков, лесопарков шириной 0,5 км и более в структуре озелененных территорий общего пользования	Не менее 10%

Примечания:

1. На территориях с предприятиями, требующими устройства санитарно-защитных зон шириной более 1000 м, уровень озелененности территории застройки следует увеличивать не менее чем на 15%.

2. При размещении парков и лесопарков следует максимально сохранять природные комплексы ландшафта территорий, существующие зеленые насаждения, имеющие средоохранное и средоформирующее значение.

3. На территориях с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, имеющих эстетическую и познавательную ценность, следует формировать природные парки.

11.2.3. Расчетные показатели градостроительного проектирования озелененных территорий общего пользования приведены в таблице 11.2.3.

Озелененные территории общего пользования	Расчетные показатели минимальной площади, га
Городские парки	15
Парки планировочных районов	10
Сады жилых зон	3
Скверы	0,5

Примечание. Для условий реконструкции указанные размеры могут быть уменьшены.

11.2.8. В целях создания экологического каркаса <1> и реализации концепции развития территории города Иванова, которая строится в соответствии с общими архитектурно-планировочными решениями и базируется на природно-ландшафтной первооснове, кроме рекреационных объектов градостроительного нормирования (парки, сады, скверы, бульвары) в городском округе рекомендуется формировать непрерывную систему озеленения, в том числе вдоль набережных, на территориях кварталов (микрорайонов) и на других рекреационных территориях, приведенных в настоящем разделе.

<1> ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС ГОРОДА - система открытых озелененных и обводненных пространств, пронизывающих весь город и обеспечивающих необходимое проветривание и благоприятный климат.

11.2.11. Проектирование нового рекреационного объекта следует предусматривать с ориентировочным уровнем предельной рекреационной нагрузки и радиусом доступности в соответствии с таблицей 11.2.10.

Тип рекреационного объекта	Предельная рекреационная нагрузка - число одновременных посетителей, чел./га	Радиус доступности
Леса	не более 5	-
Лесопарки (лугопарки, гидропарки)	не более 50	15 - 20 минут транспортной доступности
Сады	не более 100	400 - 600 м
Парки (городские, многофункциональны е)	не более 300	1200 - 1500 м
Парки санаторные	не более 50	300 - 400 м
Скверы, бульвары	100 и более	300 - 400 м

Примечания:

1. На территории одного объекта рекреации могут быть выделены зоны с различным уровнем предельной рекреационной нагрузки.

2. Фактическая рекреационная нагрузка определяется замерами, ожидаемая - рассчитывается по формуле:

$$R = \frac{N}{S},$$

где: R - рекреационная нагрузка, чел./га;

N - количество посетителей объектов рекреации, чел.;

S - площадь рекреационной территории, га.

3. Количество посетителей, одновременно находящихся на территории рекреации, рекомендуется принимать 10 - 15% от численности населения, проживающего в радиусе доступности объекта рекреации.

Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения требованиям градостроительных регламентов

Решение Ивановской городской Думы от 29.06.2016 N 235 "Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования города Иванова"

8.2.16. Обеспеченность площадками дворового благоустройства (состав, количество и размеры), размещаемыми в кварталах (микрорайонах) жилых зон, рассчитывается с учетом демографического состава населения и нормируемых элементов.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с расчетными показателями, приведенными в таблице 8.2.11.

Таблица 8.2.11

Назначение площадок	Расчетные показатели удельных размеров площадок, м ² /чел.	Минимально допустимые расстояния от окон жилых и общественных зданий, м
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	12
Для отдыха взрослого населения	0,1	10
Для занятий физкультурой	2,0	10 - 40 <*>
Для хозяйственных целей	0,3	20
Для выгула собак	0,3	40
Для временной стоянки автотранспорта	2,1/2,4 <*>	по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
из них для гостевой автостоянки на придомовой территории	0,8	не нормируются
Для дворового озеленения	2,0	по <u>таблице 11.2.9</u> настоящих нормативов

Примечания:

1. Площадки дворового благоустройства, перечисленные в таблице, проектируются на расчетную территорию (участок жилого дома или группы жилых домов, территорию квартала (микрорайона)).

2. Общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна быть не менее 10% от общей площади квартала (микрорайона) жилой зоны.

3. Удельные размеры площадок для занятий физкультурой допускается уменьшать, но не более чем на 50%, при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

11.2.2. Расчетные показатели и параметры общего баланса озелененной территории рекомендуется принимать по таблице 11.2.2.

Таблица 11.2.2

Территории		Расчетные показатели баланса территории, %
Открытые пространства	зеленые насаждения	65 - 75
	аллеи и дороги	10 - 15
	площадки	8 - 12
	сооружения	5 - 7
Зона природных ландшафтов	древесно-кустарниковые насаждения, открытые луговые пространства и водоемы	93 - 97
	дорожно-транспортная сеть, спортивные и игровые площадки	2 - 5
	обслуживающие сооружения и хозяйственные постройки	2

11.2.6. Нормативные параметры и расчетные показатели размещения парков приведены в таблице 11.2.6.

11.2.7. Проектирование озелененных территорий общего пользования, кроме парков, рекомендуется осуществлять в виде городских садов, бульваров и пешеходных аллей, скверов и прочих функциональных элементов.

Нормативные параметры и расчетные показатели градостроительного проектирования данных озелененных территорий общего пользования приведены в таблице 11.2.7.

11.2.9. Нормативные параметры и расчетные показатели градостроительного проектирования различных рекреационных территорий приведены в таблице 11.2.8.

Таблица 11.2.8

Наименование показателей	Нормативные параметры и расчетные показатели
Дорожная сеть рекреационных территорий (дорожки, аллеи, тропы)	Проектируется с минимальными уклонами в соответствии с направлениями основных путей движения пешеходов и с учетом определения кратчайших расстояний к остановочным пунктам общественного пассажирского транспорта, игровым и спортивным площадкам
Ширина дорожек, аллей, троп	Должна быть кратной 0,75 м (ширина полосы движения одного человека)
Площадь озеленения участков жилой, общественной, производственной застройки:	
- участков жилой застройки	- 40 - 60%, но не менее 40%
- участков дошкольных организаций	- не менее 50%
- участков общеобразовательных организаций	- не менее 50%
- участков организаций среднего профессионального образования	- 30 - 50%, но не менее 30%
- участков организаций высшего профессионального образования	- 30 - 50%
- участков лечебных организаций	- не менее 50%
- участков культурно-просветительных учреждений	- 20 - 30%
- участков производственной	- 10 - 15% (в зависимости от отраслевой)

застройки	направленности)
Озеленение площадок различного функционального назначения	Рекомендуется периметральное озеленение и одиночные посадки деревьев и кустарников с учетом назначения и размеров площадок
Озеленение улично-дорожной сети	Рекомендуется в виде линейных и одиночных посадок деревьев и кустарников
Минимальные расстояния от посадок до улично-дорожной сети, в том числе: - магистральных улиц общегородского значения - магистральных улиц районного значения - улиц и дорог местного значения - проездов	- 5 - 7 м от оси ствола дерева, кустарника - 3 - 4 м от оси ствола дерева, кустарника - 2 - 3 м от оси ствола дерева, кустарника - 1,5 - 2 м от оси ствола дерева, кустарника
Озеленение пешеходных коммуникаций (тротуаров, аллей, дорожек, тропинок)	Рекомендуется в виде линейных и одиночных посадок деревьев и кустарников. Насаждения, расположенные вдоль основных пешеходных коммуникаций, не должны сокращать ширину дорожек, а также высоту свободного пространства над уровнем покрытия дорожки более 2 м
Расстояния от края тротуаров, дорожек до зеленых насаждений	По <u>таблице 11.2.9</u> настоящих нормативов
Озеленение технических зон инженерных коммуникаций	С учетом минимальных расстояний от инженерных коммуникаций до посадок в соответствии с <u>таблицей 11.2.9</u> настоящих нормативов
Озеленение производственных зон	В соответствии с <u>СП 18.13330.2011</u> , <u>СП 42.13330.2011</u> и <u>таблицей 11.2.9</u> настоящих нормативов
Озеленение санитарно-защитных зон	В соответствии с <u>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03</u> и <u>таблицей 11.2.9</u> настоящих нормативов

<p>Назначение озелененных территорий, выполняющих средозащитные и рекреационные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - озелененные территории ограниченного пользования - озелененные территории специального назначения 	<ul style="list-style-type: none"> - территории с зелеными насаждениями ограниченного посещения, предназначенные для создания благоприятной окружающей среды на территории предприятий, учреждений и организаций - территории с зелеными насаждениями, имеющие специальное целевое назначение (санитарно-защитные и др.), или озеленение на территориях специальных объектов с закрытым для населения доступом
<p>Уровень озелененности озелененных территорий ограниченного пользования и специального назначения</p>	<p>Не менее 20%</p>

11.3.9. На территории городского округа могут проектироваться зоны рекреации водных объектов.

Нормативные параметры и расчетные показатели градостроительного проектирования зон рекреации водных объектов приведены в таблице 11.3.6.

12.1.1. Комплексное благоустройство территории осуществляется в целях обеспечения безопасности, комфорта и художественной выразительности городской среды и обеспечения населения и (или) территорий объектами, в том числе обеспечивающими беспрепятственное передвижение и доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения социально значимых объектов.

Доступность социально значимых объектов обеспечивается средствами оборудования территории искусственными покрытиями, лестницами, пандусами, средствами информации и связи (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации), ограждениями, оборудованием пешеходных переходов, остановками пассажирского транспорта, автостоянками, велосипедными дорожками, наружным освещением, малыми архитектурными формами, конструкциями рекламы, иными средствами, которые следует проектировать в соответствии с решением Ивановской городской Думы от 27.06.2012 N 448 "Об утверждении Правил благоустройства города Иванова", а также настоящим разделом.

"СП 476.1325800.2020. Свод правил. Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.01.2020 N 33/пр:

7.29 Расчет площади приватной придомовой территории участка группы жилой (смешанной жилой) застройки следует выполнять в соответствии с показателями минимальной обеспеченности элементами придомовой территории, приведенными в таблице 7.1 (или согласно региональным и местным нормативам градостроительного проектирования).

Показатели минимальной обеспеченности элементами придомовой территории

Таблица 7.1

Элементы придомовой территории	Удельные размеры, м ² /чел.
Детские игровые площадки	0,4
Площадки отдыха взрослого населения	0,1
Зеленые насаждения	3,0
Итого:	3,5

При недостатке площади для размещения в полном объеме обязательных элементов благоустройства на приватной придомовой территории допускается их размещение на территории общего пользования с учетом пешеходной доступности от входных групп зданий до данных объектов не более 100 м.

2.11. Обоснование очередности планируемого развития территории

2.11.1. Ориентировочные затраты на реализацию проекта

В данном разделе приводится краткая характеристика проектных решений и мероприятий, необходимых для обеспечения строительства или реконструкции объектов с обоснованием очередности их реализации.

Укрупненный расчет затрат на реконструкцию и новое строительство осуществляется в соответствии с укрупненными нормативами цен строительства (НЦС-2022).

2.11.1.1 Характеристика проектных решений

Мероприятия по реализации проекта планировки территории планируется осуществлять в два этапа с выделением расчетного срока проектирования.

Проектом планировки территории предусматривается строительство следующих капитальных объектов:

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед.измерения	Всего	1 этап	2 этап	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7
1	Освобождение территории Снос в установленном законом порядке:	тыс.кв.м	28,89	28,89	-	-
2	Реконструкция	тыс.кв.м	55,11	53,07	2,04	-
2.1	Реконструкция нежилых объектов	тыс.кв.м	55,11	53,07	2,04	-
3	Проектирование и строительство объектов капитально строительства:	тыс.кв.м	227,60	227,60	-	-
3.1	Объекты жилого назначения:	тыс.кв.м	212,60	212,60	-	-
3.1.1	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом (зона № 1.1)	тыс.кв.м	68,60	68,60	-	-
3.1.2	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом (зона № 2.1)	тыс.кв.м	37,60	37,60	-	-
3.1.3	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом (зона № 3.1)	тыс.кв.м	106,40	106,40	-	-
3.2	Объекты нежилого назначения:	тыс.кв.м	15,0	15,0	-	-
3.2.1	Объекты административно-делового и торгового назначения (зона № 1.1)	тыс.кв.м	15,0	15,0	-	-
3.2.2	Локальные очистные сооружения (ЛОС) (зона № 4.1 и 5.1)	шт.	2	2	-	-
4	Развитие транспортного обеспечения территории:		-	-	-	-
4.1	Реконструкция / строительство улицы местного значения №1	м	140/400	140/400	-	-
4.2	Строительство мостового перехода	м	60,0	-	-	60,0
4.3	Реконструкция / строительство улицы местного значения № 2	кв.м./кв.м	180/270	180/220	-/50	-
4.4	Строительство мостового перехода	м	60,0	-	-	60,0
4.5	Организация основного проезда № 3	м	180,0	180,0	-	-
4.6	Строительство улицы местного значения № 4	м	650,0	650,0	-	-
4.7	Организация основного проезда № 5	м	200,0	200,0	-	-
5	Развитие инженерного обеспечения территории:		-	-	-	-
5.1	Водоснабжение, в том числе:		-	-	-	-
5.1.1	Прокладка (перекладка) водопроводных сетей Ду250-300мм	км	1,4	1,4	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед.измерения	Всего	1 этап	2 этап	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7
5.2	Канализация, в том числе:		-	-	-	-
5.2.1	Строительство канализационной сети Ду 200-300мм	км	0,6	0,6	-	-
5.2.2	Строительство коллектора Ду600мм	км	0,07	0,07	-	-
5.3	Дождевая канализация, в том числе:		-	-	-	-
5.3.1	Устройство дождевой канализации Д=400-600 мм	км	2,2	2,2	-	-
5.3.2	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	объект	2	2	-	-
5.3.3	Строительство сбросных коллекторов очищенной воды с устройством оголовков	км	0,05	0,05	-	-
5.4	Теплоснабжение, в том числе:					
5.4.1	Строительство участков тепловых сетей 2Ду80мм – 2Ду250мм (в двухтрубном исчислении)	км	0,8	0,8	-	-
5.4.2	Переустройство существующих участков тепловой сети 2Ду125мм-2Ду500мм с выносом участка из зоны строительства (в двухтрубном исчислении)	км	0,45	0,45	-	-
5.5	Газоснабжение, в том числе:		-	-	-	-
5.5.1	Строительство ГРП (перенос на новую площадку)	шт	1	1	-	-
5.5.2	Перекладка газопровода Ду300-150мм Р≤0,3Мпа (к ГРП)	км	0,2	0,2	-	-
5.5.3	Перекладка газопровода Ду300мм Р≤0,3МПа через р. Увудь	км	0,4	0,4	-	-
5.6	Электроснабжение, в том числе:		-	-	-	-
5.6.1	Переустройство ВЛ-35 кВ в КЛ	км	1,0	1,0	-	-
5.6.2	Переустройство ВЛ-110 кВ в КЛ	км	1,0	1,0	-	-
5.6.3	Прокладка КЛ 6 кВ	км	3,7	3,7	-	-
5.6.4	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ с установкой 2-х высоковольтных линейных ячеек	объект	1	1	-	-
5.6.5	Реконструкция ПС 35/6 кВ с организацией ЗРУ 35 кВи установкой 1 высоковольтной линейной ячейки	объект	1	1	-	-
5.6.6	Сооружение ТП 6/0,4 кВ	объект	6	6	-	-
5.7	Связь, в том числе:		-	-	-	-
5.7.1	Установка телефонов	номер	1900	1900	-	-
5.7.2	Строительство 8-отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	1,6	1,6	-	-
5.7.3	Строительство 2-4-х отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	0,5	0,5	-	-
5.7.4	Установка радиоточек	шт	1800	1800	-	-
6	Мероприятия по охране окружающей среды:	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед.измерения	Всего	1 этап	2 этап	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6	7
6.1	Разработка проектов СЗЗ объектов	шт.	3	-	3	-
6.2	Берегоукрепление	км	0,72	-	0,72	-
7	Мероприятия по благоустройству территории:	-	-	-	-	-
7.1	Благоустройство озелененных территорий общего пользования в соответствии с нормативными требованиями по их организации	га	3,44	1,23	2,21	-
7.2	Благоустройство и озеленение внутридворовых территорий жилой застройки	га	4,1	4,1	-	-
7.3	Благоустройство и озеленение общественных пространств, в том числе пешеходных зон, внутриквартальных проездов и мест парковки автомобилей (в границах ППТ)	га	3,45	1,51	1,94	-
7.4	Благоустройство территорий вдоль улично-дорожной сети	га	1,77	1,77	-	-
7.5	Комплекс водоохранных мероприятий; водоохранное и экологическое благоустройство прибрежных территорий	га	4,4	-	4,4	-

Для оповещения населения рассматриваемой территории, в случае возникновения чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера предлагается размещение 2-х электросирен системы оповещения населения города Иваново о чрезвычайных ситуациях на кровле планируемых жилых домов (уч. 2, уч.3).

2.11.1.2 Ориентировочные удельные показатели стоимости работ

В нижеприведенной таблице представлен свод ориентировочных удельных показателей стоимости работ по объектам капитального строительства, развитию транспортного обслуживания и инженерного обеспечения.

Ориентировочные удельные показатели стоимости работ

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатели	Удельные стоимости затрат принятые в расчет, руб.
1.	Освоение участков территории объектов капитального строительства			-
1.1	Освобождение территории:			-
1.1.1	Снос:	кв.м	28 890,00	-
1.1.1.1	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	14 590,00	4 600
1.1.1.2	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	50,00	4 600
1.1.1.3	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	14 250,00	4 600
1.2	Строительство/реконструкция объектов:			-
1.2.1	Жилых (включая встроено-пристроенные нежилые	кв.м	212 600,00	-

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатели	Удельные стоимости затрат принятые в расчет, руб.
	помещения):			
1.2.1.1	Многokвартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	68 600,00	51 138
1.2.1.2	Многokвартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	37 600,00	51 245
1.2.1.3	Многokвартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	106 400,00	50 869
1.2.2	Соцкультбыта (отдельно стоящие по видам объектов):	-	-	-
1.2.3	Общественно-деловых	кв.м	70 110,00	-
1.2.3.1	Объекты административно-делового и торгового назначения	кв.м	15 000,00	53 844
1.2.3.2	Объект Больших Ивановских мануфактур	кв.м	55 110,00	148 343
2.	Развитие транспортного обслуживания территории			-
2.1	Изъятие земельных участков	-	-	-
2.2	Строительство/реконструкция объектов транспортной инфраструктуры:			-
2.2.1	Улично-дорожной сети (за 1 км)			-
2.2.1.1	Строительство улицы местного значения №1	км	0,40	202 451 030
2.2.1.2	Реконструкция улицы местного значения №1	км	0,14	131 593 169
2.2.1.3	Строительство улицы местного значения № 2	км	0,22	202 451 030
2.2.1.4	Реконструкция улицы местного значения № 2	км	0,18	131 593 169
2.2.1.5	Строительство основного проезда № 3	км	0,18	202 451 030
2.2.1.6	Строительство улицы местного значения № 4	км	0,65	202 451 030
2.2.1.7	Строительство основного проезда № 5	км	0,20	202 451 030
2.2.2	Внеуличного транспорта:			-
2.2.3	Объекты транспортной инфраструктуры (по видам объектов)			-
2.2.3.1	мостовой переход протяженностью 60 м	кв.м	720,00	343 312
2.2.3.2	мостовой переход протяженностью 60 м	кв.м	720,00	343 312
2.2.3.3	наземные пешеходные переходы	шт.	30,00	188 036
3.	Развитие инженерного обеспечения территории			-
3.1.	Строительство/реконструкция инженерных коммуникаций и объектов (по видам инженерного обеспечения):			-
3.1.1	Водопотребления			
3.1.1.1	Прокладка (перекладка) водопроводных сетей Ду250-300мм	км	1,40	74 866 559
3.1.2	Водоотведения			
3.1.2.1	Строительство канализационной сети Ду 200-300мм	км	0,60	62 693 728
3.1.2.2	Строительство коллектора Ду600мм	км	0,07	87 504 737
3.1.2.3	Устройство дождевой канализации Д=400-600 мм	км	2,20	7 308 141
3.1.2.4	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	га	0,03	626 114 383
3.1.2.5	Строительство сбросных коллекторов очищенной воды с устройством оголовков	км	0,05	7 308 141
3.1.2.6	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	га	0,04	626 114 383
3.1.3	Теплоснабжения			
3.1.3.1	Строительство участков тепловых сетей 2Ду80мм – 2Ду250мм (в двухтрубном исчислении)	км	0,80	41 393 551
3.1.3.2	Переустройство существующих участков тепловой сети 2Ду125мм-2Ду500мм с выносом участка из зоны строительства (в двухтрубном исчислении)	км	0,45	72 912 457
3.1.4	Газоснабжения			
3.1.4.1	Строительство ГРП (перенос на новую площадку)	шт	1,00	199 726
3.1.4.2	Перекладка газопровода Ду300-150мм P≤0,3Мпа (к ГРП)	км	0,20	7 032 905
3.1.4.3	Перекладка газопровода Ду300мм P≤0,3МПа через р. Уводь	км	0,40	10 400 716
3.1.5	Электроснабжения			
			км	19 974 114

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатели	Удельные стоимости затрат принятые в расчет, руб.
3.1.5.1	Переустройство ВЛ-35 кВ в КЛ	км	1,00	5 240 675
3.1.5.2	Переустройство ВЛ-110 кВ в КЛ	км	1,00	103 484 847
3.1.5.3	Прокладка КЛ 6 кВ	км	3,70	1 418 692
3.1.5.4	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ с установкой 2-х высоковольтных линейных ячеек	объект	1	12 098 335
3.1.5.5	Реконструкция ПС 35/6 кВ с организацией ЗРУ 35 кВи установкой 1 высоковольтной линейной ячейки	объект	1	9 508 242
3.1.5.6	Сооружение ТП 6/0,4 кВ	объект	4	6 400 673
3.1.6	<i>Телефонизация и радиофикация</i>		<i>номер</i>	2 035 277
3.1.6.1	Установка телефонов	номер	1 900,00	3 360
3.1.6.2	Строительство 8-отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	1,60	7 461 723
3.1.6.3	Строительство 2-4-х отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	0,50	4 740 529
3.1.6.4	Установка радиоточек	шт	1 800	3 000
4.	Прочие мероприятия			-
4.1.	Благоустройство и озеленение	га	17,16	-
4.1.1	Благоустройство озелененных территорий общего пользования в соответствии с нормативными требованиями по их организации	га	3,44	18 729 190
4.1.2	Благоустройство и озеленение внутридворовых территорий жилой застройки	га	4,10	12 434 568
4.1.3	Благоустройство и озеленение общественных пространств, в том числе пешеходных зон, внутриквартальных проездов и мест парковки автомобилей (в границах ПШТ)	га	3,45	12 363 360
4.1.4	Благоустройство территорий вдоль улично-дорожной сети	га	1,77	12 472 752
4.1.5	Комплекс водоохраных мероприятий; водоохранное и экологическое благоустройство прибрежных территорий	га	4,40	18 729 190
4.2	Прочие экологические мероприятия			-
4.2.1	Разработка проекта СЗЗ	шт	3	3 000 000
4.2.2	Берегоукрепление	п.м	720,00	423 800

2.11.2 Ориентировочные затраты на реализацию проекта

В нижеприведенной таблице представлен краткий свод ориентировочных затрат по объектам капитального строительства, развитию транспортного обслуживания и инженерного обеспечения, прочим мероприятиям и формированию земельно-имущественных отношений.

Полный перечень мероприятий с указанием физических объемов строительства и удельных показателей стоимости представлен в разделе «Табличные материалы».

Ориентировочные затраты на реализацию проекта

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, млн. руб.
1.	Освоение участков территории объектов капитального строительства	19 962,98
1.1	Снос объектов:	132,89
1.2	Строительство/реконструкция объектов:	19 830,09
1.2.1	жилых	10 847,27
1.2.2	соцкультбыта (отдельно стоящие по видам объектов)	0,00
1.2.3	общественно-деловых	8 982,82
2.	Развитие транспортного обслуживания территории:	885,12
2.1	Строительство/реконструкция улично-дорожной сети	376,15
2.2	Строительство/реконструкция внеуличного транспорта	0,00
2.3	Строительство/реконструкция объектов транспортной инфраструктуры	500,00
2.4	Изъятие земельных участков	8,97
3.	Развитие инженерного обеспечения территории	2 142,01
3.1.	Строительство/реконструкция инженерных коммуникаций	471,12
3.2.	Затраты на подключение к инженерным сетям	1 670,89
4.	Прочие мероприятия	576,69
4.1	Благоустройство и озеленение	262,55
4.2	Прочие экологические мероприятия	314,14
Итого по п.1-5:		23 566,80

Распределение затрат по основным мероприятиям в относительных величинах:

освоение участков территории объектов капитального строительства	84,71%
развитие транспортного обслуживания территории:	3,76%
развитие инженерного обеспечения территории:	9,08%
мероприятия по благоустройству и озеленению:	2,45%

Таким образом, ориентировочные затраты на реализацию мероприятий оцениваются в 23 566,80 млн. руб. с НДС.

2.11. 3 Предложения по очередности реализации проекта планировки территории

В нижеприведенной таблице представлен краткий свод ориентировочных затрат по этапам, с распределением по объектам капитального строительства, развитию транспортного обслуживания и инженерного обеспечения, прочим мероприятиям, формированию земельно-имущественных отношений.

Полный перечень мероприятий с указанием физических объемов строительства и удельных показателей стоимости представлен в разделе 2 «Табличные материалы».

Реализация проекта планируется в два этапа с выделением расчетного срока проектирования.

Очередность реализации проекта

№ п/п	Наименование мероприятия	Распределение затрат, млн. руб.			Всего, млн. руб.
		I этап	II этап	Расчетный срок	
1.	Освоение участков территории объектов капитального строительства	19 660,36	302,62	0,00	19 962,98
1.1	Снос объектов:	132,89	0,00	0,00	132,89
1.2	Строительство/реконструкция объектов:	19 527,47	302,62	0,00	19 830,09
1.2.1	жилых	10 847,27	0,00	0,00	10 847,27
1.2.2	соцкультбыта (отдельно стоящие по видам объектов)	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.3	общественно-деловых	8 680,20	302,62	0,00	8 982,82
2.	Развитие транспортного обслуживания территории:	379,70	11,06	494,36	885,12
2.1	Строительство/реконструкция улично-дорожной сети	366,03	10,12	0,00	376,15
2.2	Строительство/реконструкция внеуличного транспорта	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Строительство/реконструкция объектов транспортной инфраструктуры	4,70	0,94	494,36	500,00
2.4	Изъятие земельных участков	8,97	0,00	0,00	8,97
3.	Развитие инженерного обеспечения территории	2 129,95	12,06	0,00	2 142,01
3.1.	Строительство/реконструкция инженерных коммуникаций	471,12	0,00	0,00	471,12
3.2.	Затраты на подключение к инженерным сетям	1 658,83	12,06	0,00	1 670,89
4.	Прочие мероприятия	114,77	461,92	0,00	576,69
4.1	Благоустройство и озеленение	114,77	147,78	0,00	262,55
4.2	Прочие экологические мероприятия	0,00	314,14	0,00	314,14
Итого по п.1-4:		22 284,78	787,66	494,36	23 566,80

Табличные материалы

Таблица № 1.

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ УДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТОИМОСТИ РАБОТ

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатели	Удельные стоимости затрат принятые в расчет, руб.
1.	Освоение участков территории объектов капитального строительства			-
1.1	Освобождение территории:			-
1.1.1	Снос:	кв.м	28 890,00	-
1.1.1.1	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	14 590,00	4 600
1.1.1.2	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	50,00	4 600
1.1.1.3	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	14 250,00	4 600
1.2	Строительство/реконструкция объектов:			-
1.2.1	Жилых (включая встроенно-пристроенные нежилые помещения):	кв.м	212 600,00	-
1.2.1.1	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	68 600,00	51 138
1.2.1.2	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	37 600,00	51 245
1.2.1.3	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	106 400,00	50 869
1.2.2	Соцкультбыта (отдельно стоящие по видам объектов):	-	-	-
1.2.3	Общественно-деловых	кв.м	70 110,00	-
1.2.3.1	Объекты административно-делового и торгового назначения	кв.м	15 000,00	53 844
1.2.3.2	Объект Больших Ивановских мануфактур	кв.м	55 110,00	148 343
2.	Развитие транспортного обслуживания территории			-
2.1	Изъятие земельных участков	-	-	-
2.2	Строительство/реконструкция объектов транспортной инфраструктуры:			-
2.2.1	Улично-дорожной сети (за 1 км)			-
2.2.1.1	Строительство улицы местного значения №1	км	0,40	202 451 030
2.2.1.2	Реконструкция улицы местного значения №1	км	0,14	131 593 169
2.2.1.3	Строительствуо улицы местного значения № 2	км	0,22	202 451 030
2.2.1.4	Реконструкция улицы местного значения № 2	км	0,18	131 593 169
2.2.1.5	Строительство основного проезда № 3	км	0,18	202 451 030
2.2.1.6	Строительство улицы местного значения № 4	км	0,65	202 451 030
2.2.1.7	Строительство основного проезда № 5	км	0,20	202 451 030
2.2.2	Внеуличного транспорта:			-
2.2.3	Объекты транспортной инфраструктуры (по видам объектов)			-
2.2.3.1	мостовой переход протяженностью 60 м	кв.м	720,00	343 312

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатели	Удельные стоимости затрат принятые в расчет, руб.
2.2.3.2	мостовой переход протяженностью 60 м	кв.м	720,00	343 312
2.2.3.3	наземные пешеходные переходы	шт.	30,00	188 036
3.	Развитие инженерного обеспечения территории			-
3.1.	Строительство/реконструкция инженерных коммуникаций и объектов (по видам инженерного обеспечения):			-
<i>3.1.1</i>	<i>Водопотребления</i>		<i>км</i>	299 068 595
3.1.1.1	Прокладка (перекладка) водопроводных сетей Ду250-300мм	км	1,40	74 866 559
<i>3.1.2</i>	<i>Водоотведения</i>		<i>км</i>	236 173 919
3.1.2.1	Строительство канализационной сети Ду 200-300мм	км	0,60	62 693 728
3.1.2.2	Строительство коллектора Ду600мм	км	0,07	87 504 737
3.1.2.3	Устройство дождевой канализации Д=400-600 мм	км	2,20	7 308 141
3.1.2.4	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	га	0,03	626 114 383
3.1.2.5	Строительство сбросных коллекторов очищенной воды с устройством оголовков	км	0,05	7 308 141
3.1.2.6	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	га	0,04	626 114 383
<i>3.1.3</i>	<i>Теплоснабжения</i>		<i>км</i>	124 983 512
3.1.3.1	Строительство участков тепловых сетей 2Ду80мм – 2Ду250мм (в двухтрубном исчислении)	км	0,80	41 393 551
3.1.3.2	Переустройство существующих участков тепловой сети 2Ду125мм-2Ду500мм с выносом участка из зоны строительства (в двухтрубном исчислении)	км	0,45	72 912 457
<i>3.1.4</i>	<i>Газоснабжения</i>		<i>шт</i>	-
3.1.4.1	Строительство ГРП (перенос на новую площадку)	шт	1	199 726
3.1.4.2	Перекладка газопровода Ду300-150мм Р≤0,3Мпа (к ГРП)	км	0,20	7 032 905
3.1.4.3	Перекладка газопровода Ду300мм Р≤0,3МПа через р. Увудь	км	0,40	10 400 716
<i>3.1.5</i>	<i>Электроснабжения</i>		<i>км</i>	19 974 114
3.1.5.1	Переустройство ВЛ-35 кВ в КЛ	км	1,00	5 240 675
3.1.5.2	Переустройство ВЛ-110 кВ в КЛ	км	1,00	103 484 847
3.1.5.3	Прокладка КЛ 6 кВ	км	3,70	1 418 692
3.1.5.4	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ с установкой 2-х высоковольтных линейных ячеек	объект	1	12 098 335
3.1.5.5	Реконструкция ПС 35/6 кВ с организацией ЗРУ 35 кВи установкой 1 высоковольтной линейной ячейки	объект	1	9 508 242
3.1.5.6	Сооружение ТП 6/0,4 кВ	объект	4	6 400 673
<i>3.1.6</i>	<i>Телефонизация и радиофикация</i>		<i>номер</i>	2 035 277
3.1.6.1	Установка телефонов	номер	1 900,00	3 360
3.1.6.2	Строительство 8-отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	1,60	7 461 723
3.1.6.3	Строительство 2-4-х отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	0,50	4 740 529
3.1.6.4	Установка радиоточек	шт	1 800	3 000
4.	Прочие мероприятия			-
4.1.	Благоустройство и озеленение	га	17,16	-
4.1.1	Благоустройство озелененных территорий общего пользования в соответствии с нормативными требованиями по их организации	га	3,44	18 729 190

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатели	Удельные стоимости затрат принятые в расчет, руб.
4.1.2	Благоустройство и озеленение внутриворотовых территорий жилой застройки	га	4,10	12 434 568
4.1.3	Благоустройство и озеленение общественных пространств, в том числе пешеходных зон, внутриквартальных проездов и мест парковки автомобилей (в границах ППТ)	га	3,45	12 363 360
4.1.4	Благоустройство территорий вдоль улично-дорожной сети	га	1,77	12 472 752
4.1.5	Комплекс водоохраных мероприятий; водоохранное и экологическое благоустройство прибрежных территорий	га	4,40	18 729 190
4.2	Прочие экологические мероприятия			-
4.2.1	Разработка проекта СЗЗ	шт	3	3 000 000
4.2.2	Берегоукрепление	п.м	720,00	423 800

Таблица 2.

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ЗАТРАТЫ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатель	№ участка на плане, адресный ориентир	Стоимость затрат на реализацию в ценах 2022 г., млн. руб.			
					1	2	Расчетный срок	Итого
1.	Освоение участков территории объектов капитального строительства			-	19 660,36	302,62	0,00	19 962,98
1.1	Освобождение территории:			-	132,89	0,00	0,00	132,89
1.1.1	Снос:	кв.м	28 890,0	-	132,89	0,00	0,00	132,89
1.1.1.1	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	14 590,0	-	67,11	0,00	0,00	67,11
1.1.1.2	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	50,0	-	0,23	0,00	0,00	0,23
1.1.1.3	Снос объектов для строительства ОКС	кв.м	14 250,0	-	65,55	0,00	0,00	65,55
1.2	Строительство/реконструкция объектов:			-	19 527,47	302,62	0,00	19 830,09
1.2.1	Жилых (включая встроенно-пристроенные нежилые помещения):	кв.м	212 600,0	-	10 847,27	0,00	0,00	10 847,27
1.2.1.1	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	68 600,0	1.1	3 508,05	0,00	0,00	3 508,05
1.2.1.2	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	37 600,0	2.1	1 926,80	0,00	0,00	1 926,80
1.2.1.3	Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, техническими помещениями и подземным гаражом	кв.м	106 400,0	3.1	5 412,42	0,00	0,00	5 412,42
1.2.2	Соцкультбыта (отдельно стоящие по видам объектов):	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.3	Общественно-деловых	кв.м	70 110,0	-	8 680,20	302,62	0,00	8 982,82
1.2.3.1	Объекты административно-делового и торгового назначения	кв.м	15 000,0	1.1	807,66	0,00	0,00	807,66
1.2.3.2	Объект Больших Ивановских мануфактур	кв.м	55 110,0	12, 13	7 872,54	302,62	0,00	8 175,16
1.2.4	Коммунальных	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатель	№ участка на плане, адресный ориентир	Стоимость затрат на реализацию в ценах 2022 г., млн. руб.			
					1	2	Расчетный срок	Итого
1.2.5	Производственных (по видам объектов)	кв. м	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.6	Объекты Го и ЧС	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Развитие транспортного обслуживания территории			-	379,70	11,06	494,36	885,12
2.1	Изъятие земельных участков			-	8,97	0,00	0,00	8,97
2.2	Строительство/реконструкция объектов транспортной инфраструктуры:			-	370,73	11,06	494,36	876,15
2.2.1	Улично-дорожной сети:			-	366,03	10,12	0,00	376,15
2.2.1.1	Строительство улицы местного значения №1	км	0,40	-	80,98	0,00	0,00	80,98
2.2.1.2	Реконструкция улицы местного значения №1	км	0,14	-	18,42	0,00	0,00	18,42
2.2.1.3	Строительство улицы местного значения № 2	км	0,22	-	34,42	10,12	0,00	44,54
2.2.1.4	Реконструкция улицы местного значения № 2	км	0,18	-	23,69	0,00	0,00	23,69
2.2.1.5	Строительство основного проезда № 3	км	0,18	-	36,44	0,00	0,00	36,44
2.2.1.6	Строительство улицы местного значения № 4	км	0,65	-	131,59	0,00	0,00	131,59
2.2.1.7	Строительство основного проезда № 5	км	0,20	-	40,49	0,00	0,00	40,49
2.2.2	Внеуличного транспорта:			-	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3	Объекты транспортной инфраструктуры (по видам объектов)			-	4,70	0,94	494,36	500,00
2.2.3.1	мостовой переход протяженностью 60 м	кв.м	720,00	-	0,00	0,00	247,18	247,18
2.2.3.2	мостовой переход протяженностью 60 м	кв.м	720,00	-	0,00	0,00	247,18	247,18
2.2.3.3	наземные пешеходные переходы	шт.	30,00	-	4,70	0,94	0,00	5,64
3.	Развитие инженерного обеспечения территории			-	2 129,95	12,06	0,00	2 142,01
3.1.	Строительство/реконструкция инженерных коммуникаций и объектов (по видам инженерного обеспечения):			-	471,12	0,00	0,00	471,12
3.1.1	Водопотребления			-	104,81	0,00	0,00	104,81
3.1.1.1	Прокладка (перекладка) водопроводных сетей Ду250-300мм	км	1,40	-	104,81	0,00	0,00	104,81
3.1.2	Водоотведения			-	104,02	0,00	0,00	104,02
3.1.2.1	Строительство канализационной сети Ду 200-300мм	км	0,60	-	37,62	0,00	0,00	37,62
3.1.2.2	Строительство коллектора Ду600мм	км	0,07	-	6,13	0,00	0,00	6,13
3.1.2.3	Устройство дождевой канализации Д=400-600 мм	км	2,20	-	16,08	0,00	0,00	16,08
3.1.2.4	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	га	0,03	уч.3	18,78	0,00	0,00	18,78
3.1.2.5	Строительство сбросных коллекторов очищенной воды с устройством оголовков	км	0,05	-	0,37	0,00	0,00	0,37
3.1.2.6	Строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока	га	0,04	уч.4	25,04	0,00	0,00	25,04
3.1.3	Теплоснабжения			-	65,92	0,00	0,00	65,92
3.1.3.1	Строительство участков тепловых сетей 2Ду80мм – 2Ду250мм (в двухтрубном исчислении)	км	0,80	-	33,11	0,00	0,00	33,11
3.1.3.2	Переустройство существующих участков тепловой сети 2Ду125мм-2Ду500мм с выносом участка из зоны строительства (в двухтрубном исчислении)	км	0,45	-	32,81	0,00	0,00	32,81
3.1.4	Газоснабжения			-	5,77	0,00	0,00	5,77

№ п/п	Наименование мероприятия	Единицы измерения	Показатель	№ участка на плане, адресный ориентир	Стоимость затрат на реализацию в ценах 2022 г., млн. руб.			
					1	2	Расчетный срок	Итого
3.1.4.1	Строительство ГРП (перенос на новую площадку)	шт	1,00	-	0,20	0,00	0,00	0,20
3.1.4.2	Перекладка газопровода Ду300-150мм Р≤0,3Мпа (к ГРП)	км	0,20	-	1,41	0,00	0,00	1,41
3.1.4.3	Перекладка газопровода Ду300мм Р≤0,3МПа через р. Увель	км	0,40	-	4,16	0,00	0,00	4,16
3.1.5	<i>Электроснабжения</i>			-	164,51	0,00	0,00	164,51
3.1.5.1	Переустройство ВЛ-35 кВ в КЛ	км	1,00	-	5,24	0,00	0,00	5,24
3.1.5.2	Переустройство ВЛ-110 кВ в КЛ	км	1,00	-	103,48	0,00	0,00	103,48
3.1.5.3	Прокладка КЛ 6 кВ	км	3,70	-	5,25	0,00	0,00	5,25
3.1.5.4	Реконструкция ПС 110/35/6 кВ с установкой 2-х высоковольтных линейных ячеек	объект	1	-	12,10	0,00	0,00	12,10
3.1.5.5	Реконструкция ПС 35/6 кВ с организацией ЗРУ 35 кВи установкой 1 высоковольтной линейной ячейки	объект	1	-	9,51	0,00	0,00	9,51
3.1.5.6	Сооружение ТП 6/0,4 кВ	объект	4	-	25,60	0,00	0,00	25,60
3.1.6	<i>Телефонизация и радиофикация</i>			-	26,09	0,00	0,00	26,09
3.1.6.1	Установка телефонов	номер	1900	-	6,38	0,00	0,00	6,38
3.1.6.2	Строительство 8-отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	1,60	-	11,94	0,00	0,00	11,94
3.1.6.3	Строительство 2-4-х отверстной телефонной канализации с прокладкой ВОК	км	0,50	-	2,37	0,00	0,00	2,37
3.1.6.4	Установка радиоточек	шт	1800	-	5,40	0,00	0,00	5,40
3.2	Затраты на подключение к инженерным сетям			-	1 658,83	12,06	0,00	1 670,89
4.	Прочие мероприятия			-	114,77	461,92	0,00	576,69
4.1.	Благоустройство и озеленение	га	17,16	-	114,77	147,78	0,00	262,55
4.1.1	Благоустройство озелененных территорий общего пользования в соответствии с нормативными требованиями по их организации	га	3,44	18, 19	23,04	41,39	0,00	64,43
4.1.2	Благоустройство и озеленение внутридворовых территорий жилой застройки	га	4,10	1, 2, 3	50,98	0,00	0,00	50,98
4.1.3	Благоустройство и озеленение общественных пространств, в том числе пешеходных зон, внутриквартальных проездов и мест парковки автомобилей (в границах ППТ)	га	3,45	9, 10, 11	18,67	23,98	0,00	42,65
4.1.4	Благоустройство территорий вдоль улично-дорожной сети	га	1,77	7, 8	22,08	0,00	0,00	22,08
4.1.5	Комплекс водоохранных мероприятий; водоохранное и экологическое благоустройство прибрежных территорий	га	4,40	-	0,00	82,41	0,00	82,41
4.2	Прочие экологические мероприятия			-	0,00	314,14	0,00	314,14
4.2.1	Разработка проекта СЗЗ	шт	3	-	0,00	9,00	0,00	9,00
4.2.2	Берегоукрепление	п.м	720,00	-	0,00	305,14	0,00	305,14
ИТОГО					22 284,78	787,66	494,36	23 566,80

