2019

Дополнительная оценка воздействия на окружающую и социальную среду

ПОДГОТОВЛЕНО BRANAN ENVIRONMENT
ДЛЯ ООО “ВОЛГАФЕРТ”
SPecialiST RePack
03.09.2019

Контракт №:	01-19
Редакция:	C
Авторы	Андрей Жоров Александр Петренко Елена Зверева Юлия Каменская
Руководитель проекта / директор (подпись, печать) (подпись):	Юлия Каменская
Дата:	сентябрь 2019 г.

Настоящая дополнительная оценка воздействия на окружающую и социальную среду была подготовлена компанией Branan Environment с использованием всех необходимых знаний, со всей осторожностью и старанием, с учетом тех Услуг и Условий, которые были согласованы между компанией Branan Environment и Клиентом. Настоящий документ предназначен для использования исключительно Клиентом и его Консультантами. Компания Branan Environment не несет никакой ответственности перед третьими лицами, которым станет известно содержание данного документа или любой его части за исключением того случая, когда это было предварительно согласовано на официальном уровне с компанией Branan Environment. Любая сторона, получившая доступ к данному документу, использует его на свой собственный страх и риск.

Branan Environment не несет никакой ответственности перед Клиентом, а также другими сторонами в отношении любых вопросов, выходящих за рамки согласованного объема Услуг.

Контрольная запись управления версиями				
Выпуск	**Описание статуса**	**Дата**	**Инициалы рецензента**	**Инициалы автора**
A	Первый собственный проект	06 мая 2019 г.	EZ/JK	AJ/AP/EZ/JK
B	Первый проект, изданный для Клиента	10 мая 2019 г.	EZ/JK	AJ/AP/EZ/JK
C	Окончательный вариант документа, выданный Клиенту	2 сентября 2019 г.	Ramboll EZ/IG/MP Branan Env JK/EZ	AJ/AP/EZ/JK

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ 13

1.1 Введение в проект по производству мочевины на предприятиях "Волгаферт" 13
1.2 Задачи и разработка дополнительной ОВОСС 13
1.3 Классификация проекта по производству мочевины на заводе "Волгаферт" 16
1.4 Структура данной методики проведения ДОВОСС 17

2 ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО / СТАНДАРТЫ И ПРОЦЕСС ОВОСС 19

2.1 Национальное законодательство и применяемые стандарты 19
2.1.1 Национальное законодательство 19
2.1.2 Международные конвенции и договоры 20
2.1.3 Экваториальные принципы (2013 г.) 21
2.1.4 Стандарты, предусмотренные с учетом требований МФК (2012 г.) 24
2.1.5 Действующие рекомендации МФП 26
2.1.6 ПЭТ, Справочные документы 27
2.2 Технология ОВОСС 28
2.2.1 Введение 28
2.2.2 Определение терминов 28
2.2.3 Обзор критериев значимости 30
2.2.4 Критерии значимости с учетом характера воздействия 33

3. ЗОНА ВЛИЯНИЯ РЕАЛИЗУЕМОГО ПРОЕКТА 49

3.1 Основные объекты и инфраструктура проекта 49
3.2 Лагерь для руководства строительством 55
3.3 Сопутствующие сооружения 55
3.4 Кумулятивные воздействия 56
3.5 Неучтенные объекты / работы 56
3.6 Проектная зона влияния 57
3.6.1 Прямые воздействия 57
3.6.2 Косвенные воздействия 58
3.6.3 Заключение 58

4. ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 64

4.1 Гидрогеология, почва и гидрология 64
4.1.1 Гидрогеология 64
4.1.2 Почвы 70
4.1.3 Гидрология 75
4.2 Биоразнообразие и экосистемные услуги 94
4.2.1 Экосистемные услуги 94
4.2.2 Охраняемые районы, места обитания и виды 103

5 СОЦИАЛЬНАЯ БАЗА 119

5.1 ВВЕДЕНИЕ 119
5.1.1 Административно-территориальная структура и местное самоуправление 119
5.1.2 Расположение объектов проекта и затронутых проектом сообществ 121
5.2 МЕСТНАЯ ЭКОНОМИКА 131
5.2.1 Общая информация 131
5.2.2 Бюджет 132
5.2.3 Промышленность 135
5.2.4 Сельское хозяйство 137
5.2.5 Малый бизнес 138
5.2.6 Инвестиции и строительство 140
5.2.7 Торговля и оказание услуг 143

5.3 Население и демография 145
5.3.1 Население 145
5.3.2 Демографические данные 147
5.3.3 Социально незащищенные группы населения 148
5.3.4 Миграционные тенденции 148
5.4 Занятость и средства к существованию 149
5.4.1 Занятость и безработица 149
5.4.2 Доходы населения 151
5.5 Землепользование 152
5.5.1 Текущее землепользование и долгосрочная аренда земли 152
5.5.2 Традиционное и обычное землепользование 158
5.5.3 Неформальное и нерегулируемое землепользование 158
5.6 Здоровье населения 158
5.7 Социальная инфраструктура и услуги 161
5.7.1 Общественное здравоохранение 161
5.7.2 Образовательные услуги и учреждения 163
5.7.3 Транспорт и перевозки 163
5.7.4 Другие услуги и средства обеспечения социальной сплоченности 165
5.8 Охрана порядка и общественная безопасность 169
5.8.1 Обзор вопросов региональной и местной безопасности 169
5.8.2 Безопасность дорожного движения 172
5.8.3 Текущие тенденции в области безопасности 172
5.9 Культурное наследие 172
5.9.1 Материальное культурное наследие 172
5.9.2 Нематериальное культурное наследие 175

6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СМЯГЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ И МОНИТОРИНГ 176

6.1 Введение 176
6.2 Парниковые газы 182
6.2.1 Введение 182
6.2.2 Источники пг 183
6.2.3 Оценки выбросов пг 183
6.2.4 Преимущества реализации проекта 186
6.2.5 Смягчение последствий и мониторинг 186
6.2.6 Итоги 187
6.3 Биоразнообразие и природные ресурсы 190
6.3.1 Областная флора и фауна 190
6.3.2 Воздействие на природные ресурсы 196
6.3.3 Итоги 196
6.4 Краткое изложение других воздействий на окружающую среду 203
6.4.1 Выбросы в атмосферу, шум и физические факторы 204
6.4.2 Геология и почва 212
6.4.3 Гидрология и гидрогеология 214
6.4.4 Отходы 220

7 СОЦИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, СМЯГЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ И МОНИТОРИНГ 229

7.1 Введение 229
7.2 Общественное здоровье, охрана и безопасность 229
7.2.1 Опасности проекта 229
7.2.2 Этап строительства 231
7.2.3 Предпусковые работы, ввод в действие и эксплуатация 239
7.2.4 Присутствие персонала службы безопасности 244
7.2.5 Обобщение 245

7.3 Приток населения 251
7.3.1 Введение 251
7.3.2 Стадия строительства 252
7.3.3 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация 257
7.3.4 Обобщение 259
7.4 Землепользование 264
7.5 Труд и условия труда 265
7.5.1 Общие вопросы занятости 265
7.5.2 Техника безопасности и гигиена труда 267
7.5.3 Общие вопросы лагеря (строительство и эксплуатация) 270
7.5.4 Обобщение 272
7.6 Экономика и занятость 274
7.6.1 Введение 274
7.6.2 Стадия строительства 275
7.6.3 Стадия эксплуатации 277
7.6.4 Обобщение 280
7.7 Культурное наследие 282
7.7.1 Археологические памятники 282
7.7.2 Обобщение 282
7.8 Рекомендации по социальному мониторингу 283

8 СОВОКУПНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ 286

8.1 Введение 286
8.2 Определение применимых руководящих принципов 286
8.2.1 Заметки мфк: стандарты экологической и социальной устойчивости, 2012 286
8.2.2 Руководство по передовой практике по оценке кумулятивного воздействия и руководство по управлению для частного сектора развивающихся рынков (август 2013 г.) 287
8.3 Содержание проекта 288
8.4 Подход к ОСВ 288
8.5 Методология ОСВ 288
8.6 Определение объема - ВЭСК, пространственные и временные границы 292
8.7 Определение объема работ – другие виды деятельности и экологические факторы 292
8.7.1 Историческая деятельность 292
8.7.2 Существующая деятельность 293
8.7.3 Существующие и запланированные разработки 294
8.8 Оценка, значение и управление совокупным воздействием 297
8.8.1 Атмосферный воздух 297
8.8.2 Поверхностные воды и почвы 299
8.8.3 Естественные земельные зоны и ландшафты 299
8.8.4 Экосистемные услуги и рекреационная деятельность местных сообществ 300
8.8.5 Социальная инфраструктура 301
8.8.6 Занятость и экономика 301
8.8.7 Управление совокупными воздействиями 302

9 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ 303

ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 3.1.1: Местоположение проекта и окрестности 50
Рисунок 3.1.2: Расположение проекта на площадке завода КуАЗ 51
Рисунок 3.1.3: Общий план расположения проекта 52
Рисунок 3.1.4: Строительная площадка проекта во время выполнения подготовительных работ ... 53
Рисунок 3.1.5: Площадка для хранения строительных материалов / оборудования..... 54
Рисунок 3.1.6: Лагерь для руководства строительством 54
Рисунок 3.6.1: Зона влияния Проекта..... 63
Рисунок 4.1.1: Тольяттинские поля насосных скважин 64
Рисунок 4.1.2: Расположение контрольных скважин на площадке завода КуАз 66
Рисунок 4.1.3: Главная строительная площадка: вид на запад (слева) и на восток (справа) 73
Рисунок 4.1.4: Главная строительная площадка: раскопанные участки на месте бывшей столовой (слева) и на бывшем участке отгрузки железнодорожных грузов (справа)..... 73
Рисунок 4.1.5: Площадка для хранения строительных материалов / оборудования..... 74
Рисунок 4.1.6: Лагерь управления строительством: вид с восточной стороны (слева), а также остатки фундамента в северо-западной части участка (слева) 74
Рисунок 4.1.7: Речные водосборные бассейны крупных рек..... 75
Рисунок 4.1.8: Вид с воздуха на КуАз и окрестности 76
Рисунок 4.1.9: Карта завода КуАз, занимающегося сбросом ливневых стоков, а также предприятий сосредоточенных вокруг этого завода. 78
Рисунок 4.1.10: Месторасположение точек отбора проб воды - от В1 до В5 83
Рисунок 4.1.11: Подробности месторасположения точек отбора проб воды В1 и В2 84
Рисунок 4.1.12: Подробности месторасположения точки отбора проб воды В3 84
Рисунок 4.1.13: Подробности месторасположения точек отбора проб воды В4 и В5 85
Рисунок 4.1.14: Точки отбора проб воды W1 и W2, от головы канала до Копана (слева) и В3, от точки среднего течения канала до Копана (справа) 85
Рисунок 4.1.15: Точки отбора проб воды в Копане: В4, участок № 1 (слева) и В5, участок № 2 (справа) 85
Рисунок 4.1.16: Измерения температуры воды в точке отбора проб В3 86
Рисунок 4.1.17: Комплект собранных проб воды 86
Рисунок 4.1.18: Несколько небольших трубопроводов проложены на левом берегу между головой канала и пересечением с автомагистралью / железной дорогой, что необходимо для удаления избытка воды из соседнего СНТ (садовое товарищество) 87
Рисунок 4.1.19: Непосредственно после железнодорожного переезда водная поверхность канала заполнена текучими отходами, в том числе отходами нефти. Это своего рода промежуточный резервуар - накопитель, который образовался в результате блокировки русла реки прибрежным кустарником..... 88
Рисунок 4.1.20: Еще один «промежуточный резервуар - накопитель», расположен ниже по течению по направлению от железнодорожного переезда. Здесь накапливаются текучие и нефтяные отходы. 88
Рисунок 4.1.21: Некоторая часть контейнеров для сбора отходов установлена на правом берегу между садовыми товариществами и каналом. Тем не менее, повсюду вдоль ограждения садового сообщества на берегу канала можно наблюдать многочисленные кучи отходов. 88
Рисунок 4.1.22: Каналы аварийного сброса воды сухие, но с большим количеством отходов, производимых в результате деятельности садоводческих товариществ (слева). Каналы аварийного водоснабжения закрыты флеш-досками и заслонками (справа)..... 89
Рисунок 4.1.23: Небольшой огород расположен рядом с руслом канала..... 89
Рисунок 4.1.24: Копан Вид на участок № 2 (главный) со стороны канала. Здесь видны насосные станции для перекачки сточных вод. Территория Копана расположенная рядом с притоком канала покрыта тростниковыми заболоченными зарослями..... 90
Рисунок 4.1.25: Копан Плотина с высоковольтной линией разделяет участок № 1 (справа) и участок № 2 (слева) 90
Рисунок 4.1.26: Копан Строящиеся очистные сооружения восточнее участка № 2 91
Рисунок 4.2.1: Комплекс загородного отдыха «Ранчо».....102

Рисунок 4.2.2: Птицы Самарской области: Сапсан 113
Рисунок 4.2.3: Птицы Самарской области: а) Ястреб; б) сова 114
Рисунок 4.2.4: Суслик на площадке КуАЗ 115
Рисунок 4.2.5: Животные в Самарской области: Косуля 117
Рисунок 5.1.1: Расположение проекта 120
Рисунок 5.1.2: Населенные пункты, расположенные вдоль трассы 1 (трасса по Обводному шоссе от порта до завода) 124
Рисунок 5.1.3: Населенные пункты, расположенные вдоль трассы 2 от порта до завода 125
Рисунок 5.1.4: Складской терминал и порт Тольятти (расположен в Комсомольском районе Тольятти) 126
Рисунок 5.1.5: Место расположения лагеря строителей и маршрут к КуАЗ 127
Рисунок 5.2.1: Структура собственных доходов тольяттинского бюджета 133
Рисунок 5.2.2: Структура бюджетных расходов Тольятти 134
Рисунок 5.2.3: Структура промышленного производства в Самарской области (2018 г.) 135
Рисунок 5.2.4: Малый и средний бизнес в Самарской области (по состоянию на 01.01.2019) 138
Рисунок 5.2.5: Отраслевая структура малого и среднего бизнеса в Самарской области 139
Рисунок 5.2.6: Отраслевая структура малого и среднего бизнеса в Тольяттинском городском округе 140
Рисунок 5.2.7: Структура платных услуг для жителей Тольятти в 2017 году 144
Рисунок 5.3.1: Возрастная структура населения Самарской области (2017) 146
Рисунок 5.3.2: Население Самарской области по месту жительства 146
Рисунок 5.4.1: Структура занятости по видам экономической деятельности в Самарской области, 2018 г.,% 149
Рисунок 5.4.2: Структура безработных по уровню образования в Тольятти, 2018 150
Рисунок 5.5.1: Площадка для хранения строительных материалов (выделена серым цветом) 154
Рисунок 5.5.2: Строительный лагерь 155
Рис. 5.7.1: Вход в МСУ КуАз 162
Рис. 5.7.2: Интерьер клиники 162
Рис. 5.7.3: Деревня Васильевка 168
Рис. 5.7.4: Деревня Тимофеевка 168
Рис. 5.7.5: Типичный дом в микрорайоне Загородное 169
Рис. 5.7.6: Жилье в районах СНТ 169
Рис. 5.9.1: Церковь в деревне Васильевка 173
Рис. 5.9.2: Церковь в деревне Тимовеевка 174
Рис. 5.9.3: Чудотворный источник пресвятой Богородицы в Ташле 174
Рис. 6.1.1: Карта с указанием районов потенциального токсического воздействия 181
Рис. 6.3.1: Дикие утки в «Копани» 193
Рисунок 7.5.1: Столовая 269
Рисунок 8.7.1: Карта градостроительного зонирования Тольяттинского городского округа 297

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.2.1: Перечень опросов 15
Таблица 2.2.1: Общие (качественные) критерии жесткости 30
Таблица 2.2.2: Критерии вероятности неопределенных воздействий и рисков 32
Таблица 2.2.3: Значимость для неопределенных воздействий и рисков 32
Таблица 2.2.4: Критерии определения жесткости воздействия выбросов в атмосферу. 34
Таблица 2.2.5: Критерии определения степени воздействия на рельеф и почвы 36
Таблица 2.2.6: Критерии для определения жесткости воздействия на поверхностные воды даны в таблице 2.2.6 ниже. 38
Таблица 2.2.7: Критерии определения жесткости воздействия на флору и фауну 40
Таблица 2.2.8: Критерии определения жесткости воздействия шума 42
Таблица 2.2.9: Критерии для определения жесткости воздействия отходов 43
Таблица 2.2.10: Критерии определения жесткости воздействия на социальную среду 45
Таблица 4.1.1: Итоговые результаты мониторинга скважин МС1 и МС2 (концентрации приведены в мг / дм^3) 68
Таблица 4.1.2: Итоговые результаты мониторинга скважины МС3 68
Таблица 4.1.3: Компании, сбрасывающие ливневую воду в канализационную систему компании КуАз 77
Таблица 4.1.4: Итоговые данные по превышению эталонных показателей по сбросу ливневых вод с территории завода КуАз, включая другие предприятия сбрасывающие стоки на ТоАз 80
Таблица 4.1.5: Максимальные концентрации отдельных химических соединений в ливневых водах, сбрасываемых другими предприятиями в канализационную систему завода КуАз 81
Таблица 4.1.6: Описание зон отбора проб ливневой воды на территории КуАз по состоянию на 11 апреля 2019 г. 82
Таблица 4.1.7: Аналитические результаты исследования проб ливневых вод (11 апреля 2019 г.) в сравнении с эталонными данными 91
Таблица 4.2.1: Экосистемные услуги 96
Таблица 4.2.2: Количественные пороговые значения для критериев 1 - 3 уровня критической среды обитания Уровня 1 и Уровня 2 105
Таблица 4.2.3: Структура растительного покрова Тольяттинского городского округа 109
Таблица 5.1.1: Информация о расположении населенных пунктов в отношении объектов проекта 127
Таблица 5.2.1: Основные показатели экономического развития Тольяттинского городского округа и Самарской области 131
Таблица 5.2.2: Бюджетные показатели по городскому округу Тольятти, млн руб. 134
Таблица 5.3.1: Динамика населения в Тольятти и Самарской области, тыс. Человек 145
Таблица 5.3.2: Возрастная структура населения Тольяттинского городского округа в 2017 году,% 145
Таблица 5.3.3: Основные демографические показатели по Тольятти и Самарской области в 2016-2018 гг., на тысячу 147
Таблица 5.3.4: Социально незащищенные группы населения в Тольятти (2018) 148
Таблица 5.3.5: Коэффициенты миграционного роста на территории проекта, человек на 10 000 жителей 148
Таблица 5.4.1: Показатели занятости населения Самарской области, 4 квартал 2018 года 149
Таблица 5.6.1: Нозология профессиональной заболеваемости 160
Таблица 5.9.1: Список объектов культурного наследия областного значения 173
Таблица 6.1.1: Перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха в результате реализации проекта «Волгаферт» 176
Таблица 6.1.2: Выбросы в атмосферу на единицу продукции для нового завода по производству карбамида 177
Таблица 6.2.1: Годовые выбросы парниковых газов в эквиваленте CO_2 от годового потребления ископаемого топлива КуйбышевАзотом (данные КуАз) 185
Таблица 6.2.2: Косвенные косвенные выбросы ПГ в атмосферу у Волгаферт 185
Таблица 6.2.3: Выбросы ПГ на КуАз в процессе производства аммиака и потребление ПГ по Проекту, тонн 186

Таблица 6.2.4: Преимущества реализации проекта 186
Таблица 6.2.5: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (парниковые газы) 188
Таблица 6.2.6: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (парниковые газы) 189
Таблица 6.3.1: Краткое изложение воздействий на биоразнообразие и природные ресурсы и контроль их смягчения 197
Таблица 6.3.2: Краткое изложение требований к мониторингу воздействия на флору и фауну.....203
Таблица 6.4.1: Краткая информация о воздействии на окружающую среду и мерах по смягчению его последствий (выбросы в атмосферу, шум и физические факторы).....204
Таблица 6.4.2: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (выбросы в атмосферу, уровень шума и физические факторы) 211
Таблица 6.4.3: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (геология и почва) 212
Таблица 6.4.4: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (геология и почва) 214
Таблица 6.4.5: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (поверхностные и грунтовые воды) 214
Таблица 6.4.6: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (поверхностных и грунтовых вод) 218
Таблица 6.4.7: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (отходы).....220
Таблица 6.4.8: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (отходов).....228
Таблица 7.2.1: Аспекты проектов, связанные с рисками для здоровья, охраны и безопасности населения 229
Таблица 7.2.2: Сводная информация о воздействии на здоровье, безопасность и защищенность населения и мерах по смягчению последствий 245
Таблица 7.3.1: Аспекты проекта, связанные с демографией / наплывом населения.....251
Таблица 7.3.2: Краткое изложение воздействия притока населения и мер по смягчению его последствий.....259
Таблица 7.5.1: Обобщение воздействия условий труда.....272
Таблица 7.6.1: Аспекты проекта, влияющие на экономику и занятость 274
Таблица 7.6.2: Обобщение последствий для экономики и занятости, а также мер по смягчению / усилению 280
Таблица 7.7.1: Обобщение воздействия на культурное наследие и контроля над мерами по смягчению последствий 282
Таблица 7.8.1: Ключевые показатели эффективности 284
Таблица 8.5.1: Критерии для включения ВЭСК (важные экологические и социальные компоненты).....290
Таблица 8.7.1: Текущие и будущие работы по строительству / реконструкции на КуАЗ 294

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АО - русская аббревиатура для АО

AoI – Зона влияния

AP - План действий

BAT - Передовая эффективная технология, ПЭТ

BOD – Биологическая потребность в кислороде, БПК

BREF - справочный документ для ПЭТ

CHP – Комбинированное производство тепла и электроэнергии, КПТЭ

CIA – Оценка совокупного воздействия, ОСВ

CIS – Содружество независимых государств, СНГ

COD – Химическое потребление кислорода, ХПК

DL – Пороговая чувствительность, ПЧ

DPK – Дачный потребительский кооператив (тип садового сообщества), ДПК

EPFI - Кредитно-финансовые учреждения основанные на Экваториальных принципах, КФУЭП

EHS – охрана труда, окружающей среды и безопасность, ОТОСБ

EIA – Оценка воздействия на окружающую среду, ОВО

EPC – Проектирование, материально-техническое снабжение, строительство, ПЗС

ESDD – Экологическая и социальная экспертиза, ЭСЭ

ESIA - Оценка воздействия на окружающую и социальную сферу, ОВОСС

EU – Евросоюз, ЕС

FIFA – Международная федерация футбольных ассоциаций, ФИФА

GHG – Парниковый газ, ПГ

GIIP - Рекомендуемые международные нормы производства промышленных работ, РМНППР

GN – Гигиенические нормы, ГН

GosComEcologia – Госкомэкология, аббревиатура от «Комитет по охране окружающей среды»

GOST – ГОСТ, русская аббревиатура «Национальные стандарты»

GPH – Руководство по рекомендуемым нормам производства работ, РНПР

GRP – Валовой региональный продукт, ВРП

GWP - Потенциал глобального потепления, ПГП

HR –Людские ресурсы, ЛР

HV – Высокое напряжение, ВН

IESC – Международный экологический и социальный консультант, МЭСК

ILO – Международная организация труда, МОТ

IFC – Международная финансовая корпорация, МФК

IPCC – МГЭИК, Межправительственная группа экспертов по изменению климата

ITS – СМ, русская аббревиатура для «справочных материалов»

JSC – Акционерное общество, АО

KuAz – КуАз, КуйбышевАзот

KPP – КПП, контрольно-пропускной пункт

LLC – ООО, Общество с ограниченной ответственностью

masl – метров над уровнем моря

mbgl – метров ниже уровня грунта

MPC – ПДК, предельно допустимая концентрация

MSD – Медико-санитарное отделение

MW – Дозиметрический колодец, ДК

OAO – русская аббревиатура для ОАО

OECD – ОСИТ, организация по содействию инвестированию и передаче технологий

OOO – русская аббревиатура для ООО

OST - ОСТ, русская аббревиатура для отраслевых стандартов

OVOS – ОВОС, российский формат оценки воздействия на окружающую среду

PAC – Сообщество, затронутое проектом

PAO – ПАО, русская аббревиатура для публичной корпорации

PFC - ПФУ, перфторуглерод

PPE – ИСЗ, Средства индивидуальной защиты

PS –Проектные стандарты, ПС

PSEDA – Приоритетное социально-экономическое развитие

RCIA - Ускоренная оценка кумулятивного воздействия

RD – русская аббревиатура для «Методический документ»

RF – РФ, Российская Федерация

Rospotrebnadzor - Роспотребнадзор -Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и здоровья населения России

Rosprirodnadzor – Росприроднадзор, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования России

Rostechnadzor – Ростехнадзор, Федеральная служба по экологическому, промышленному и атомному надзору России

RTA – Количество дорожно-транспортных происшествий

SanPiN – СанПиН, Санитарные правила и нормы

SESIA – Дополнительная оценка воздействия на окружающую и социальную среду

SEZ – ОЭЗ, Особая экономическая зона

SMB – Предприятия малого и среднего бизнеса

SNiP - СНиП, русская аббревиатура «Строительные нормы и правила»

SNT – Садоводческое некоммерческое товарищество, СНТ

SP - русская аббревиатура для «Свод нормативов», СН

SP – СанПин

SPNA – Особо охраняемые природные территории, ООПТ

SPZ – Санитарно-защитная зона, СЗЗ

SPVR – СПВР, служба пропусков и внутреннего распорядка

TDS – Содержание растворённых твёрдых веществ,

ToAz – ТоАз, Тольятти Азот

TPC – Эксперементально допустимые концентрации, ЭДК

TPH – Общее содержание нефтяных углеводородов

TPP – ТЭС, Тепловая электростанция

UNFCCC – Рамочная конвенции ООН об изменении климата, РКИКООН

VEC - Ценные экологические и социальные компоненты, ЦЭСК

WWII – Вторая мировая война

WWTP – Станции очистки сточных вод

ZAO – русская аббревиатура для ЗАО

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Введение в проект по производству мочевины на предприятиях "Волгаферт"

"Волгаферт" - целевая компания, принадлежащая ОАО «КуйбышевАзот», Российская Федерация («КуАз»), 68% и MET DEV 1 ООО («MET DEV1») 32%, дочерняя компания Maire Tecnimont SpA, Италия. Проект «Волгаферт» предполагает строительство и эксплуатацию завода по производству карбамида мощностью 1500 метрических тонн в сутки в городе Тольятти, Самарская область, Российская Федерация («Проект»). Спонсорами проекта выступают КуАЗ и MET DEV1. ING банк, филиал ING-DiBa AG и UniCredit SpA, был назначен уполномоченными ведущими организаторами («Кредиторами») для реализации механизма финансирования проекта "Волгаферт".

Проект включает в себя проектирование, инженерно-техническое и материально-техническое обеспечение, а также строительство завода по производству мочевины, включая лицензирование технологии от Stamicarbon BV, которая будет предоставлена на основании контракта «под ключ» («Контракт на проектирование, МТО и строительство») с компанией Maire Tecnimont SpA («Генподрядчик по ПЗС») В рамках данной стратегии финансирования, проект разрабатывается в соответствии с техническими нормативами принятыми в Российской Федерации, а также с учетом требований экологических и социальных стандартов принятых Кредитными учреждениями, включая Стандарты обеспечения деятельности МФК, Экваториальные принципы и общепринятую практику работы ОЭСР.

Этап строительства запланирован примерно на 3 года. Ввод завода в эксплуатацию запланирован на 2022 год. Ожидается, что после завершения Проект будет реализован в соответствии с условиями толлингового соглашения между КуАЗом и компанией "Волгаферт".

Предусматривается, что проект «Волгаферт» будет соответствовать требованиям:

- Законодательства принимающей страны;
- Международному праву, включая конвенции и договоры, принятые принимающей страной и соответствующие проекту;
- Экваториальным принципам;
- Стандартам деятельности МФК и другим основополагающим критериям;
- Основным принципам Группы Всемирного банка касающимся гигиены труда и безопасности окружающей среды (EHS), которые соответствуют требованиям Проекта, включая Общие руководящие принципы EHS;

все вместе такие стандарты считаются «Действующими стандартами».

1.2 Задачи и разработка дополнительной ОВОСС

ООО «Волгаферт» поручило компании Branan Environment разработать методику дополнительной оценки воздействия на окружающую и социальную сферу (ДОВОС) с тем, чтобы устранить пробелы имеющиеся в российской методике оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), рассмотренной в Отчете о проведенной экологической и социальной экспертизы, который был подготовлен компанией Ramboll Environment & Health (Ramboll), действующий в качестве независимого Консультанта по управлению окружающей и социальной средой (ОВОС).

Ранее, в 2018 году, Российский научно-исследовательский и проектный институт проблем мочевины и продуктов органического синтеза разработал для проекта Российскую оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС). Поскольку данный проект был разработан на основе нормативных актов Российской Федерации, в некоторых случаях он не содержит достаточную исходную информацию и не учитывает социальные последствия в деталях, что необходимо с учетом требований международных стандартов, рассмотренных выше. Кроме того, предполагается расширение масштаба и области применения мер по ослаблению воздействия на окружающую среду с должным учетом международных требований и новых результатов оценки ОВОСС.

Основные цели разработки методики Дополнительной оценки воздействия на окружающую и социальную среду (ДОВОСС)

Таким образом, данная методика ДОВОСС была разработана в качестве дополнительной оценки, которая должна соответствовать действующим российским нормативным требованиям, международной передовой практике и конкретным международным требованиям Кредитора.

В частности, эта дополнительная ОВОСС была подготовлена для выполнения следующих задач:

- Описание международно признанной методологии ОВОСС;
- Определение области применения проекта;
- Выполнение базовой социальной оценки, включая определение сообществ, затронутых проектом, административную среду, экономические и демографические данные, сведения о занятости, землепользовании, социальной инфраструктуре и услугах, информацию о транспортных потоках, здравоохранении и т. д.;
- Идентификация и анализ потенциального воздействия Проекта на социальную среду, а также определение мер по предотвращению, минимизации, смягчению и контролю неблагоприятных воздействий на допустимых уровнях, как это установлено согласно российским нормативным требованиям и международной передовой практике, а также действующим международным требованиям Кредитора;
- Решение проблемы выбросов парниковых газов;
- Оценка косвенного и совокупного воздействия;
- Заполнение пробелов в базовом описании (рассматривается в российском варианте документа ОВОС), например:
  - биоразнообразие и экосистемные услуги,
  - гидрология,
  - гидрогеология и состояние почвы (с акцентом на загрязнение в прошлом).
- Обобщение и расширение перечня мер, которых следует избегать, или в случае, когда невозможно избежать, минимизировать или смягчить воздействие таких мер, как и устранить неблагоприятные экологические и социальные последствия

Источники информации

В процессе дополнительной разработки ОВОСС учитывались следующие факторы:

- Настоящая дополнительная методика ОВОСС основана на обширной исследовательской и отчетной базе, которая подготовлена в целях разработки Проекта и соответствует нормативным требованиям Российской Федерации;
- Также тщательно рассмотрены и приняты во внимание выводы и рекомендации приведенные в Отчете об экологической и социальной экспертизе, подготовленном Консультационной организацией Кредиторов в 2018 году;
- Результаты посещений объекта представителями компании Branan Environment (включая обзор документов, ознакомительные обходы, интервью и ограниченную выборку) также стали неотъемлемой частью процесса разработки методики ОВОСС.

На этапе подготовки дополнительной ОВОСС было осуществлено два выезда на объект:

- с 25-го по 28-е марта - основное внимание было сфокусировано на базовых социальных исследованиях и оценке социальных последствий;

- 8-12 апреля - основное внимание уделялось вопросам загрязнения почвы и подземных вод, а также исследованиям объекта Копан и каналов ливневых сточных вод, включая ограниченный отбор проб.

Следующие площадки на объекте и за его пределами посещались с целью определения параметров проекта и связанных с ним воздействий:

- Строительный объект,
- Площадка для лагеря управления строительством;
- Площадка для хранения материалов / оборудования;
- Медицинские объекты и столовые КуАЗ;
- Установка биологической нитрификации-денитрификации;
- Цех извлечения нефти и нефтехранилище;
- Отстойный бассейн Копан, а также строительная площадка новой СОСВ;
- Садовые товарищества «Айва», «Любитель» и «Островок»;
- Затронутые реализуемым проектом товарищества, такие как Васильевка, Тимофеевка и Загородный;
- Порт Тольятти.

С целью получения необходимых данных для ОВОСС были проведены опросы представителей ООО «Волгаферт» и КуАЗ:

Таблица 0.1: Перечень опросов

№	ФИО:	Должность
1	Федор Гончаров	Заместитель технического директора ООО «Волгаферт»
2	Никита Головин	Руководитель международного отдела ООО «Волгаферт»
3	Наталья Курнузова	Референт директора ООО «Волгаферт»
4	Елена Косова	Начальник отдела интегрированных систем управления информационными технологиями КуАЗ
5	Сергей Карпов	Начальник отдела охраны окружающей среды КуАЗ
6	Вадим Будейкин	Начальник отдела охраны труда КуАЗ
7	Владимир Черных	Заместитель генерального директора КуАЗ по безопасности
8	Дмитрий Грищенко	Начальник гражданской обороны КуАЗ
9	Любовь Зимовская	Главный врач медико-санитарного отделения № 4
10	Елена Овсянникова	Заместитель главного врача медико-санитарного управления № 4 - гигиена труда
11	Сергей Туманов	Руководитель профсоюза
12	Константин Рачин	Начальник отдела кадров КуАЗ
13	Оксана Шараг	Начальник отдела интегрированных систем управления информационными технологиями КуАЗ
14	Валерий ГатаулинMr. Valery Gataulin, Head of Steam and Water Shop No. 9	Начальник цеха № 9 КуАЗа
15	Сакадеев Игорь	Руководитель НТ СОД «Айва»

Ограничительные факторы развития методики ОВОСС

Деятельность разработчиков ОВОСС ограничивается следующими факторами:

- Ограниченные сроки подготовки документов, обуславливают невозможность проведения консультаций с заинтересованными сторонами и подготовки официальных запросов на информацию для региональных административных органов;
- Позднее представление (26 августа 2019 г.) информации о том, что местонахождение лагеря строителей является важным моментом для оценки социального воздействия

(консультанты должны были полагаться на данные, предоставленные «Волгафертом», не посещая место планируемого расположения лагеря размещения работников);

- Ограниченная информация относительно транспортных договоренностей на этапе строительства;
- Отсутствие в официальных источниках подробной информации о садовых товариществах (являющихся ключевыми объектами затронутыми Проектом).

Результаты ДОВОСС

Тем не менее, методику ОВОСС можно считать документом, отвечающим всем требованиям, изложенным выше, с учетом перечисленных ограничений.

Дополнительная ОВОСС с учетом Зоны влияния проекта и товариществ, затронутых этим проектом, в процессе его разработки обеспечивает базу для процесса значимого взаимодействия с заинтересованными сторонами в течение срока действия Проекта, который далее рассматривается в отдельном документе - План взаимодействия заинтересованных сторон.

За счет определения полного набора мер по смягчению последствий дополнительная ОВОСС также обеспечивает основу для разработки Плана экологического и социального управления на этапах строительства и эксплуатации, разработанного в качестве отдельного документа.

1.3 Классификация проекта по производству мочевины на заводе "Волгаферт"

Политика устойчивого развития в соответствии с требованиями МФК от 2012 года предполагает, что предлагаемый проект прошел процесс экологической и социальной классификации с целью выявления масштабов рисков и воздействий, определения реального объема и типа экологической оценки. Базисные требования МФК по раскрытию информации определяются в зависимости от классификации проекта в соответствии с Политикой доступа МФК к информации. В зависимости от характера и значимости потенциальных экологических и социальных воздействий проекты могут быть отнесены к одной из четырех категорий.

Проект предусматривает возможность строительства и эксплуатации завода по производству мочевины мощностью 1500 метрических тонн в сутки на существующей промышленной площадке КуАЗ, с одновременной модернизацией инфраструктурной сети и объектов, расположенных на территории КуАЗ. С учетом следующих факторов запланированные объемы инвестиций соответствуют критериям категории В:

Капитальные фонды и объекты Проекта располагаются на существующей землеотводной и промышленной площадке;

- В соответствии с оценкой воздействия, имеющейся к настоящему времени, исполнение Проекта не приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха на границах существующей санитарно-защитной зоны;
- В пределах или вблизи СЗЗ нет высокочувствительных рецепторов; ближайшая охраняемая территория находится на значительном расстоянии от площадки.
- Чувствительность садовых товариществ и других населенных пунктов, расположенных за пределами СЗЗ, считается умеренной.
- Существует ограниченное количество потенциальных негативных воздействий реализуемого Проекта, которые являются специфическими для площадки и ее санитарно-защитной зоны, которые обратимы и могут быть предотвращены или значительно уменьшены путем реализации предусмотренных мер по смягчению их воздействия;
- Степень воздействия сопутствующих объектов может считаться низкой и не будет представлять какого-либо значительного риска для Сообществ, затронутых проектом (СЗП).

Полученные результаты ДОВОСС подтвердили, что планируемые инвестиции соответствуют критериям категории В:

> *Хозяйственная деятельность с потенциальными ограниченными неблагоприятными экологическими или социальными рисками и / или воздействиями, которые немногочисленны, как правило, специфичны для конкретного участка, в значительной степени обратимы и легко устраняются за счет применения мер по смягчению их воздействия.*

1.4 Структура данной методики проведения ДОВОСС

Настоящий документ составлен таким образом, чтобы соответствовать описанным выше следующим целям:

Раздел 1 Введение (настоящий раздел)

Раздел 2 **Действующее законодательство / стандарты и методика ОВОСС.** В данном разделе дается обзор действующего законодательства / стандартов и общей методики проведения ОВОСС. Здесь также рассматриваются: определения ключевых терминов; описание критериев, используемых для определения значимости воздействий на различные экологические и социальные проблемы; а также способы смягчения воздействий, которые учитываются в процессе оценки.

Раздел 3 **Зона влияния проекта.** В этом разделе определяется область влияния реализуемого проекта с учетом экологических и социальных воздействий и воздействий сопутствующих объектов. В нем также кратко описывается способ учета совокупного воздействия.

Раздел 4 **Исходное состояние окружающей среды(дополнительные данные).** В этом разделе рассматривается и характеризуется исходное состояние окружающей среды для следующих объектов (что необходимо для того, чтобы заполнить пробелы, определенные консультантами кредиторов в ходе проведения ЭСС): гидрогеология, почвы и гидрология (включая подробное описание результатов отбора проб), биоразнообразие и услуги экосистем.

Раздел 5 **Исходные социальные данные** В данный раздел включено определение сообществ, затронутых реализуемым проектом. В данном разделе подробно описываются и классифицируются исходные социальные данные.

Раздел 6 **Воздействие на окружающую среду, смягчение и мониторинг.** В данном разделе учтены пробелы в российской ОВО (ОВОС), а также рассматриваются объемы выбросов парниковых газов и воздействие на биоразнообразие и экосистему. Также в этом разделе представлена сводка потенциальных воздействий на окружающую среду, которые оцениваются в соответствии с международной методикой ОВОСС, включая определение мер по смягчению и мониторингу таких воздействий. Воздействия оцениваются на каждом этапе разработки Проекта в рамках последовательного рассмотрения проблемных вопросов.

Раздел 7 **Воздействия на социальную среду, смягчение и мониторинг таких воздействий.** В данном разделе учитываются пробелы в российской методике ОВОС, а также и рассматриваются социально-экономические последствия. Также в раздел включено определение способов смягчения и мониторинга таких

воздействий. Воздействия оцениваются на каждом этапе разработки Проекта в рамках последовательного рассмотрения проблемных вопросов.

Раздел 8 **Кумулятивное воздействие** В этом разделе рассматриваются потенциальные кумулятивные воздействия как с точки зрения совокупного воздействия различных элементов и этапов исполнения Проекта, так и в результате антропогенной деятельности других сторон в данном регионе.

Раздел 9 **Вывод из эксплуатации.** В данном разделе рассматриваются потенциальные воздействия, связанные непосредственно с процессом вывода из эксплуатации.

2 ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО / СТАНДАРТЫ И ПРОЦЕСС ОВОСС

2.1 Национальное законодательство и применяемые стандарты

Предусматривается, что проект «Волгаферт» будет соответствовать требованиям:

- Законодательства принимающей страны;
- Требованиям международного права, включая конвенции и договоры, принятые страной местонахождения и соответствующие задачам проекта;
- Экваториальным принципам;
- Стандартам деятельности МФК и другим основополагающим критериям;
- Основным принципам Группы Всемирного банка, касающимся гигиены труда и безопасности окружающей среды (EHS), которые соответствуют требованиям Проекта, включая Общие основные принципы обеспечения безопасности окружающей среды (EHS);

все вместе такие стандарты считаются «Действующими стандартами».

2.1.1 НАЦИОНАЛЬНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

На территории Российской Федерации (РФ) вопросы рационального природопользования, охраны окружающей среды, здоровья, охраны труда и техники безопасности подробно регулируются на национальном и региональном уровнях. На национальном уровне это отражено в Конституции РФ, федеральных законах (в т.ч. в Сводах законов), постановлениях и указах (изданных Президентом РФ, Правительством РФ или федеральными органами исполнительной власти), Технических регламентах, Санитарных правилах и нормах (СанПиН), Гигиенические нормах (ГН), Национальных (ГОСТ) и отраслевых стандартах (ОСТ), Строительных нормах и правилах (СНиП), Сводах правил (СП), Директивных документах (ДД); и справочных материалах (СМ) о передовых доступных технологиях (ПСТ). Такие документы дополняются на региональном уровне.

Основным механизмом обеспечения соответствия проекта нормативным актам РФ является экспертиза проектной документации проекта в которую включена глава под названием «Меры по охране окружающей среды», где рассматриваются вопросы экологии. В данную главу включены результаты исследований по оценке воздействия на окружающую среду (ООС или ОВОС), а также обозначены меры по смягчению последствий, и программа мониторинга и контроля за состоянием окружающей среды. Реализация Проектов допускается только после одобрения вышеуказанной документации экспертизой (государственная или негосударственная в зависимости от типа проекта).

Методика ООС в России установлена в Положении «Об оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в Российской Федерации», утвержденном Государственным комитетом РФ по охране окружающей среды (Госкомэкология), Приказ № 372 от 16.05.2000. Методика проведения ООС на национальном уровне включает разработку материалов ООС и их обсуждение с заинтересованными сторонами. В целом процесс ООС сопоставим с международной практикой принятой в этой сфере и во многих отношениях соответствует процедурам, рекомендованным международными финансовыми институтами, включая Группу Всемирного банка Основные различия заключаются в объеме и методологии проведения оценки, применяемой для исследований.

Другие законодательные акты, относящиеся к Проекту (с точки зрения общей защиты окружающей среды, планирования землепользования, управления отходами, водными ресурсами, качеством воздуха, дикой природой и местами обитания, социальной / общественной безопасности, промышленной безопасности, охраны здоровья и безопасности), в основном включают следующие законы:

- Федеральный закон об охране окружающей среды № 7-ФЗ от 10.01.2002 г .;

- Федеральное законодательство по санитарно-эпидемиологическому благополучию населения 52-ФЗ от 30.03.1999 г .;
- Федеральный закон об экологической экспертизе 174-ФЗ от 23.11.1995 г .;
- Федеральный закон об охране атмосферного воздуха 96-ФЗ от 04.05.1999;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» 89-ФЗ от 24.06.1998 г .;
- Федеральный закон о недрах 2395-1 от 21.02.1992г.;
- RГрадостроительный кодекс РФ 190-ФЗ от 29.12.2004 г.;
- Земельный кодекс РФ 136-ФЗ от 25.10.2001г.;
- Водный кодекс РФ 74-ФЗ от 03.06.2006 г .;
- Федеральный закон "О животных" 52-ФЗ от 24.04.1995 г .;
- Федеральный закон о рыбном хозяйстве и охране водных биологических ресурсов 166-ФЗ от 20.12.2004 г.;
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях 33-ФЗ» от 14.03.1995 г .;
- Федеральный закон о культурном наследии 73-ФЗ от 25.06.2002 г.;
- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов 116-ФЗ» от 02.07.2013 г.;
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» 68-ФЗ от 21.12.1994 г .;
- Федеральный закон «О технических нормах безопасности зданий и сооружений» 384-ФЗ от 30.12.2009 г.;
- Федеральный закон «О технических регламентах требований пожарной безопасности 123-ФЗ» от 22.07.2008 г.;
- Трудовой кодекс РФ 197-ФЗ от 31.12.2001 г.

С учетом классификации, установленной Постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 г. № 1029 «Об утверждении критериев классификации объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, как операций категории I, II, III и IV», операции по производству азотсодержащих углеводородов, включая амиды, классифицируются как категория I, что означает значительное негативное воздействие на окружающую среду, которое требует применения ПСТ и получения комплексного экологического разрешения (к 1 января 2025 года).

Оценка воздействия на окружающую среду была подготовлена в рамках разработки проектной документации в 2018 году в соответствии с национальными экологическими требованиями.

2.1.2 МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНВЕНЦИИ И ДОГОВОРЫ

Российская Федерация ратифицировала ряд международных конвенций, касающихся охраны окружающей среды и социальной защиты. Следующие международные договоры и конвенции считаются наиболее актуальными для данного Проекта:

- **Биоразнообразие:** Конвенция о биологическом разнообразии (1992 г.), Боннская конвенция об охране мигрирующих видов (1979 г.), Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях международного значения (1971 г.) и Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (1973 г.).
- **Качество воздуха и изменение климата:** Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (1992 год), Киотский протокол (1997 год);

Парижское соглашение (2015)[1]; Венская конвенция об охране озонового слоя (1988 г.), Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1989 г.) и Софийский протокол об ограничении выбросов оксидов азота или их трансграничных потоков (1988 г.).

- **Отходы:** Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (1989 г.).
- **Коммунальное сообщество и трудовые ресурсы:** Конвенции МОТ включают основные конвенции (29: принудительный труд, 87: свобода объединений, 98: право на организацию, 100: равное вознаграждение, 105: отмена принудительного труда, 111: дискриминация, 138: минимальный возраст для приема на работу , 169: коренные и племенные народы, 182: наихудшие формы детского труда), защита прав трудящихся и конвенции ООН, защищающие права ребенка и трудящихся-мигрантов и их семей.
- **Взаимодействие с заинтересованными сторонами** Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (1998 год)[2].
- **Культурное наследие:** Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (1972 г.).

2.1.3 ЭКВАТОРИАЛЬНЫЕ ПРИНЦИПЫ (2013 Г.)

Экваториальные принципы - это десять экологических и социальных стандартов, которые должны соблюдаться в случае финансирования проектов Финансовыми институтами, соблюдающими Экваториальные принципы (КФУЭП). Экваториальные принципы были впервые установлены в 2003 году и впоследствии изменялись в 2006 и 2013 годах.

Экваториальные принципы ориентированы на экологические и социальные стандарты проекта, включая принятие на себя ответственности за их соблюдение. Особое внимание уделяется защите трудовых норм и необходимости проведения консультаций с пострадавшими коммунальными сообществами.

Принцип 1: Обзор и классификация. Когда Проект предлагается для финансирования (в том случае, когда общие капитальные затраты на Проект составляют 10 миллионов долларов США или более), КФУЭП определяет категорию проекта с учетом его потенциальных экологических и социальных рисков и воздействий. Такой скрининг основан на классификации экологических и социальных рисков МФП.

Проект относится к категории B, то есть к проектам с потенциальными ограниченными неблагоприятными экологическими и социальными рисками и / или воздействиями которых мало. Как правило, такие воздействия отмечаются на отдельных объектах. Они, в основном, обратимы и легко устраняются за счет применения мер по смягчению последствий (для получения дополнительной информации см. Раздел 1.3. Завод "Волгаферт", производство мочевины, проектная классификация).

Принцип 2: Экологическая и социальная оценка выдвигает на первый план необходимость проведения социальной и экологической оценки с целью учета соответствующих социальных и экологических воздействий и рисков для всех проектов категорий A и B. После оценки должны быть предложены меры по смягчению и управлению, соответствующие и адекватные характеру и масштабам предлагаемых проектов.

Оценочная документация должна представлять собой адекватную, точную и объективную оценку и представление экологических и социальных рисков и воздействий, подготовленных клиентом, консультантами или внешними экспертами. Для категории A и, в случае необходимости, для проектов

[1] Во время написания данного отчета РФ ратифицировала Парижские соглашения.
[2] Во время написания данного отчета РФ не ратифицировала Орхускую конвенцию. Как бы то ни было, данная конвенция была включена в настоящий список так, как РФ намерена ратифицировать конвенцию и соблюдает ее принципы.

категории В документация по оценке включает оценку воздействия на окружающую и социальную среду (ОВОСС).

Для всех проектов, во всех местах расположения объектов в том случае, когда ожидается, что совокупные выбросы Объем 1[3] и Объем 2[4] будут эквивалентны по объему более чем 100 000 тонн CO^2 в год, необходимо провести анализ альтернативных вариантов с целью сравнения их с объемами парниковых газов в случае их интенсивного выброса.

Прямые, косвенные и кумулятивные воздействия, которые были не замечены и, следовательно, не учтены во время предоставления ОВОС, обсуждаются в данной дополнительной ОВОСС (см. Главы 3 и 8). Социальный базовый анализ и оценка воздействий, отсутствующих в ОВОС проведенных в соответствии с требованиями стандартов РФ, также проводились в ходе выполнения Дополнительной ОВОСС (главы 5 и 7 настоящего Отчета).

Принцип 3: Действующие экологические и социальные стандарты устанавливают ответственность по результатам Отчета ОВОСС за общее соответствие проекта (или его обоснованное отклонение) законам принимающей страны, с учетом требований ПС МФК и Руководства по ОТОСБ.

Проведенная национальная оценка ОВОС устанавливает общее соответствие проекта действующим национальным нормам. Проектная документация получила положительное заключение органа негосударственного правительственного контроля.

В рамках проведения ОВОСС на национальном уровне не были приняты во внимание стандарты, предусмотренные МФК и в Руководстве по ОТОСБ. Настоящий документ содержит оценку соответствия Проекта требованиям МФК и Руководства по ОТОСБ.

Принцип 4: Комплекс мероприятий на базе использования системы экологического и социального управления и Экваториальных принципов. Таким образом, устанавливается необходимость использования или создания системы экологического и социального управления (ESMS) с целью контроля воздействий, рисков и выполнения корректирующих действий, необходимых для соблюдения действующих законов принимающей страны в области социального и экологического права и норм, а также требований МФП и Руководства по ОТОСБ. Там, где действующие стандарты не соответствую КФУЭП, требованиям клиента и КФУЭП необходимо согласовать план выполнения Комплексных мероприятий (КМ).

Выполнение строительных и / или эксплуатационных мероприятий на заводе "Волгаферт" должно быть включено в проект внедрения Интегрированной системы управления на КуАЗ (см. План экологического и социального управления).

Принцип 5: Взаимодействие с заинтересованными сторонами Принцип устанавливает требование соразмерности рисков и воздействий Проекта, доступность оформленной соответствующим образом и в соответствии с принятыми традициями оценочной Документации для Коммунальных сообществ и, при необходимости, Других заинтересованных сторон. Результаты, полученные в процессе взаимодействия с заинтересованными сторонами, включая любые согласованные действия, вытекающие из такого взаимодействия, должны быть приняты во внимание и задокументированы. Информация о Проектах с экологическими или социальными рисками и неблагоприятными воздействиями должна быть предоставлена на ранних этапах выполнения процесса Оценки. В любом случае это необходимо делать до начала строительства Объекта, и на постоянной основе. Детали данного конкретного проекта представлены в Плане взаимодействия с заинтересованными сторонами.

Принцип 6: Механизм рассмотрения жалоб устанавливает ответственность за создание механизма рассмотрения жалоб как части системы управления, что позволяет лицу, вносящему предложение, получать информацию и упрощать процесс устранения проблем и жалоб, касающихся социальных и экологических показателей проекта, которые возникают у отдельных лиц или групп. Инициатор проекта должен проинформировать заинтересованные сообщества о механизме рассмотрения жалоб

[3] Выбросы Объем 1 - прямые объемы выбросов ПГ из частных и контролируемых установок в физических границах реализуемого Проекта.
[4] Выбросы Объем 2 - косвенные объемы выбросов ПГ связанные с получением энергии для Проекта с объектов находящихся вне предприятия

в процессе взаимодействия с коммунальными сообществами и обеспечить возможность быстрого и прозрачного решения проблемы, при этом, с точки зрения культурных особенностей, он должен быть легко доступен для всех заинтересованных участников затронутых проектом сообществ. Детали применения механизма рассмотрения жалоб для данного конкретного проекта представлены в Плане взаимодействия с заинтересованными сторонами.

Принцип 7: Независимый обзор

Что касается финансирования проектов всех категорий А и, в соответствующих случаях, проектов категории В, независимый экологический и социальный консультант, не связанный напрямую с клиентом, должен провести независимый анализ оценочной документации, включая ESMP, ESMS, а также Документации, касающейся процесса взаимодействия с заинтересованной стороной

Что касается корпоративных кредитов связанных с проектами, то независимый анализ незаинтересованного экологического и социального консультанта требуется для проектов с потенциально высокими рисками воздействия. В другой категории А и, в соответствующих случаях, в категории В, корпоративные кредиты, связанные с проектом, необходимость проведения независимого анализа или только внутренней проверки определяет КФУЭП.

Для данного конкретного проекта компания Ramboll проверила имеющуюся проектную документацию, что необходимо для оценки соответствия требованиям Экваториальных принципов, и подготовила отчет по проведенной в декабре 2018 года ЭСС.

Принцип 8: Основные обязательства по контракту

При выполнении любого проекта клиент обязуется оформить финансовую документацию с соблюдением всех соответствующих природоохранных и социальных законов, норм и разрешений принимающей страны во всех существенных отношениях.

Более того, при выполнении любых проектов категории А и категории В клиент обязуется предоставить финансовую документацию:

- в целях соблюдения ESMP и КМ с учетом Экваториальных принципов (где применимо) в процессе строительства и эксплуатации Объекта во всех существенных отношениях; а также
- предоставления периодических отчетов в формате, согласованном с КФУЭП (с периодичностью не реже одного раза в год), подготовленных штатным персоналом или сторонними экспертами с тем, чтобы i) задокументировать соответствие ESMP и КМ с учетом Экваториальных принципов (где применимо), и ii) обосновано подтвердить соблюдение соответствующих местных, государственных законов, а также природоохранных и социальных норм принимающей страны, нормативов и разрешений; а также
- вывода из эксплуатации объектов, где это применимо и целесообразно, в соответствии с согласованным планом вывода из эксплуатации.

Принцип 9: Независимый мониторинг и отчетность

В тех случаях, когда при выполнении проектов проведение независимого анализа потребуется в соответствии с принципом 7, КФУЭП потребует назначения независимого экологического и социального консультанта после завершения оформления финансовых аспектов проекта или предложит клиенту привлечь квалифицированных и опытных внешних экспертов для проверки информации о мониторинге, которую в последующем надлежит передать КФУЭП.

Принцип 10: Требования к передаче документации клиента и КФУЭП устанавливаются в соответствии с принципом отчетности и прозрачности.

При выполнении всех проектов категории А и, в случае необходимости, проектов категории В клиент должен:

- как минимум, обеспечить предоставление сводки по ОВОСС и ее доступность в онлайн режиме.
- публично сообщить данные об уровнях выбросов парниковых газов (комбинированные выбросы в пределах объема 1 и объема 2) в процессе эксплуатации тех объектов, где ежегодный объем выбросов эквивалентен выбросам CO^2 объемом более 100 000 тонн.

2.1.4 СТАНДАРТЫ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ МФК (2012 Г.)

МФК относится к Группе Всемирного банка и признан как международный лидер в сфере разработки и реализации политики экологической и социальной устойчивости. В соответствии с собственной Политикой экологической и социальной устойчивости, для оценки предлагаемых проектов МФК использует набор Стандартов экологической и социальной эффективности (ПС). В апреле 2012 года МФК выпустила новую версию Политики экологической и социальной устойчивости и проектных стандартов (ПС):

- ПС 1: Оценка и Управление Экологическими и Социальными Рисками и Воздействиями
- ПС 2: Трудовые ресурсы и рабочие условия
- ПС 3: Эффективность использования ресурсов и предотвращение загрязнения
- ПС 4: Охрана здоровья в коммунальных сообществах, безопасность и защита населения
- ПС 5: Приобретение земли и вынужденное переселение
- ПС 6: Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление биологическими природными ресурсами
- ПС 7: Коренное население
- ПС 8: Культурное наследие

Пакет **ПС 1** реализуется во всех проектах, где присутствуют экологические и социальные риски и воздействия. В стандарте **ПС 1** устанавливается семь минимальных требований или системных элементов, которые должны быть учтены в ESMS проекта. Кратко эти стандарты сводятся к следующему:

- Создание базовой политики для осуществления и сохранения возможности соблюдения законов и норм, предусмотренных в стране размещения объекта, а также для достижения экологических и социальных целей проекта;
- Создание процессов для определения постоянно повторяющихся рисков и воздействий с целью учета влияния изменений в проекте в течение жизненного цикла рассматриваемого проекта;
- Создание программ или методик управления для устранения конкретных рисков и воздействий, а также средств для корректировки этих программ с учетом изменений вносимых в проект;
- Положения о поддержании организационного потенциала и компетентности;
- Создание соответствующих механизмов аварийной готовности и реагирования;
- Создание процессов для постоянного взаимодействия/ коммуникации с заинтересованными сторонами; а также
- Создание процессов для мониторинга и анализа экологических и социальных показателей как условия для постоянного совершенствования проекта.

Пакет стандартов **ПС 2** частично основан на использовании ряда международных конвенций, заключенных МОТ и ООН. Конкретные задачи для данного пакета ПС следующие:

- Установить, поддерживать и улучшать отношения между рабочим и управляющим персоналом;

- Способствовать созданию справедливых отношений, без дискриминации и равными возможностями для работников, а также
- обеспечить соблюдение требований национального законодательства о труде и занятости;
- Защита прав работников за счет решения проблемы детского и принудительного труда;
- Способствовать созданию безопасных и здоровых условий труда; а также
- Обеспечить охрану и профилактику здоровья работников.

Задачи, обусловленные применением пакета ПС 3, следующие:

- Исключить или минимизировать факторы неблагоприятного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, за счет устранения или
- сведение к минимуму загрязнений, обусловленных реализацией данного проекта;
- Способствовать более рациональному использованию ресурсов, включая энергию и воду; а также
- Уменьшить объем выбросов парниковых газов в процессе реализации проекта.

В пакете **ПС 4** рассматривается ответственность клиента за исключение или минимизацию рисков и воздействий на здоровье, эксплуатационную безопасность и защищенность населения, которые могут возникнуть в результате деятельности, связанной с реализацией проекта, при этом особое внимание уделяется уязвимым группам. Конкретные задачи для данного пакета ПС следующие:

- Максимально предвидеть и исключить возможность неблагоприятных воздействий на здоровье и безопасность затронутых проектом сообществ в течение всего срока реализации проекта, как в штатных, так и во внештатных условиях эксплуатации; а также
- Обеспечить возможность охраны персонала и имущества в соответствии с адекватными принципами обеспечения прав человека и, таким образом, исключить или свести к минимуму риски, возникающие в коммунальных сообществах.

В пакете **ПС 5** отражается тот факт, что приобретение земли и ограничения на использование земли в связи с реализацией проекта могут оказать неблагоприятное воздействие, как на коммунальное сообщество, так и на отдельных людей, которые используют эту землю. Принудительное переселение относится как к физическому перемещению (переселению или потере жилья), так и к экономическому перемещению (потере активов или доступа к активам, что приводит к потере источников дохода или других средств к существованию) в результате приобретения земли для реализации проекта и / или связанных с этим ограничений по землепользованию. Основными задачами для данного пакета ПС являются:

- Исключение и сведение к минимуму случаев принудительного выселения;
- Прогнозировать и исключить или минимизировать неблагоприятные социальные и экономические последствия, связанные с приобретением земли или ограничением прав землепользования;
- Рационализировать или восстановить источники дохода и уровень жизни перемещенных лиц; а также
- Улучшить жилищные условия физически перемещенных лиц за счет предоставления надлежащего жилья в местах переселения с гарантией владения.

Пакет **ПС 6** разработан с учетом положений Конвенции о биологическом разнообразии. Здесь подтверждается положение о том, что защита и сохранение биоразнообразия, поддержание экосистемных услуг и рациональное управление биологическими природными ресурсами имеют основополагающее значение для устойчивого развития.

Конкретные задачи для данного пакета ПС следующие:

- Защита и сохранение биологического разнообразия;
- Сохранять преимущества, получаемые за счет эксплуатации экосистемы, которые определяются как разнообразные процессы и значимые нематериальные выгоды, получаемые от экосистемы людьми и другими ресурсами; а также
- Содействовать разумному управлению биологическими природными ресурсами за счет перехода на практические методики, объединяющие в себе рациональное природопользование и учет приоритетов развития.

В целях обеспечения соответствия требованиям настоящего Стандарта среда обитания идентифицируется и подразделяется на измененную, естественную и критическую. Критическая среда обитания относится к подгруппе измененной и естественной среды обитания.

В пакете **ПС 7** допускается тот факт, что коренные народы как социальные группы, идентичности которых отличаются от основных групп в национальных сообществах, часто относятся к наиболее маргинализированным и уязвимым слоям населения. Во многих случаях их экономический, социальный и правовой статус ограничивает их возможности защищать свои права и интересы, связанные с землепользованием, природными и культурными ресурсами. Их способность участвовать в процессе экономического развития и извлекать из этого выгоду может быть ограничена. Коренные народы особенно уязвимы в том случае, когда их земли и ресурсы трансформируются, на их земли посягают или они приходят в упадок. Их язык, культура, религия, духовные верования и институты также могут оказаться под угрозой.

Конкретные задачи для данного пакета ПС следующие:

- Обеспечить условия для того, чтобы за счет эксплуатации природных ресурсов процесс развития благоприятствовал полному уважению прав человека, достоинства, чаяний, культуры и обеспечивал коренным народам средства к существованию;
- Прогнозировать и предотвращать неблагоприятные воздействия реализуемых проектов на группы переселенцев (ГП) или в том случае, если этого невозможно, минимизировать и / или компенсировать ущерб и убытки, вызванные таким воздействием;
- Предложить способ использования преимуществ и возможностей устойчивого развития таким образом, чтобы это было приемлемо в рамках данной культуры;
- Установить и поддерживать на основе консультаций и участия постоянные отношения с коренными народами, находящимися под влиянием реализуемого проекта в течение всего срока эксплуатации этого проекта;
- Обеспечить получение свободного, предварительного и осознанного согласия коренных народов на условия, предусмотренные договором; а также
- Уважать и сохранять культуру, знания и обычаи коренных народов (КН).

В пакете **ПС 8** отмечается значимость культурного наследия для нынешнего и будущих поколений. Пакет ПС должен обеспечить защиту культурного наследия клиентами во время их деятельности в рамках Проекта на основании выполнения положений закона «Об охране всемирного культурного и природного наследия».

Восемь Стандартов деятельности, предусмотренной договором, поддерживаются требованиями МФП и принципами ОТОСБ.

2.1.5 ДЕЙСТВУЮЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ МФП

Методические указания, изложенные в ВБ / МФК, ОТОСБ представляют собой технические справочные документы с общими и отраслевыми примерами надлежащей международной отраслевой практики (GIIP), как это определено в Стандарте, регулирующем деятельность МФК 3 «Эффективное использование ресурсов и предотвращение загрязнения». В Руководстве по ОТОСБ указаны уровни эффективности и меры, приемлемые для МФК и которые, как правило, считаются достижимыми на

новых объектах при условии разумного распределения затрат с использованием существующих технологий.

В Руководстве по ОТОСБ для МФК изложены как общие, так и отраслевые рекомендации. Общие методические рекомендации по ОТОСБ для МФК содержат данные по межотраслевым вопросам, касающимся окружающей среды, здоровья и безопасности, которые потенциально применимы ко всем секторам промышленности. Эти рекомендации разработаны и должны использоваться вместе с конкретными отраслевыми руководствами.

Методические рекомендации по охране труда, окружающей среды и безопасности (ОТОСБ) для МФК, которые применяются в ходе реализации Проекта:

- Общие рекомендации по ОТОСБ (апрель 2007 г.);
- Руководство по ОТОСБ для предприятий по производству азотных удобрений (апрель 2007 г.).

Другие действующие методики и рекомендации МФК:

- Процедуры экологической и социальной экспертизы, 2016 г.;
- Руководство по внедрению системы экологического и социального управления (общие рекомендации), 2015 г.;
- Руководство по внедрению системы экологического и социального управления в строительстве, 2014 г.;
- Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Практическое Руководство по эффективной практике для компаний, ведущих бизнес на развивающихся рынках, 2007 г.;
- Правильные методы производства работ, примечание: Управление экологическими и социальными показателями подрядчиков (октябрь 2017 года);
- Применение сил службы безопасности: Оценка рисков и воздействий и управление ими (февраль 2017 года);
- Размещение работников по месту проживания: Технологии и стандарты (Руководство МФК и ЕБРР, 2009 г.);
- Справочник по эффективной практике: Оценка и управление кумулятивными воздействиями: Руководство для частного сектора по работе на развивающихся рынках (август 2013 года).
- МФК. Примечание по эффективной практике: Рассмотрение жалоб от сообществ, затронутых в процессе реализации проекта, 2009 г.

2.1.6 ПЭТ, СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

В процессе реализации Проекта используются следующие российские справочные документы,[5] относящиеся к ПЭТ:

- СМ 2-2015 Аммиак, минеральные удобрения и минеральные кислоты;
- СМ 8-2015 Очистка сточных вод в процессе производства продукции (товаров), выполнении работ и предоставлении услуг на крупных предприятиях;
- СМ 22-2016 Очистка атмосферных выбросов (загрязняющих веществ) в процессе производства продукции (товаров), а также при выполнении работ и предоставлении услуг на крупных предприятиях;
- СМ 46-2017 Сокращение выбросов, сброс загрязняющих веществ в процессе хранения продукции (товаров);

[5] Начиная с 2019 года Россия в рамках экологического регулирования Россия задействует принципы ПЭТ. Национальные справочные документы по ПЭТ были разработаны с учетом методических рекомендаций ЕС в период с 2015 пр 2017 год (в соответствии с Постановлением правительства РФ от 31 октября 2014 г., № 2178-п)

- СМ 47-2017 Системы очистки сточных вод и системы очистки / управления сбросными газами в химическом секторе;
- СМ 22.1-2016 Общие принципы производственного экологического мониторинга и его метрологическое

обеспечение. СМ 22.1-2016, и

- СМ 48-2017 Повышение энергоэффективности.

В процессе реализации Проекта используются следующие Справочные документы ЕС[6] для ПЭТ (СДПЭТ):

- Большие объемы неорганических химических веществ - аммиак, кислоты и удобрения, 2007 г.;
- Стандартные системы очистки/управления сточными водами в химическом секторе, 2016 г.;
- Выбросы из хранилища, 2006 г.; а также

2.2 Технология ОВОСС

2.2.1 ВВЕДЕНИЕ

В этом разделе представлен общий обзор технологии ОВОС и рассматриваются следующие вопросы:

- Определения ключевых терминов (раздел 2.2.2);
- Описание критериев, используемых для определения значимости воздействий на различные экологические и социальные проблемы (Разделы 2.2.3 и 2.2.4).

2.2.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ

Определения ключевых терминов, используемых в этом разделе, приведены ниже.

- **Фаза** Проекта - это серия связанных действий, которые вместе образуют отдельный этап в процессе реализации Проекта. Четыре фазы проекта рассматриваются в ОВОС следующим образом (хотя для простоты, в некоторых разделах ОВОС их можно объединить там, где это уместно):
  - Строительство;
  - Ввод в эксплуатацию;
  - Эксплуатация;
  - Вывод из эксплуатации.
- Экологические и социальные ***рецепторы*** - это те элементы окружающей среды и / или человеческого сообщества, на которые оказывается воздействие в процессе реализации Проекта.
- Экологические и социальные воздействия - это изменения экологических и / или социальных рецепторов, которые происходят в результате реализации Проекта. Воздействия на отдельные рецепторы могут быть либо неблагоприятными (оказывающими вредное / отрицательное влияние на рецептор), либо полезными (оказывающими благоприятное / положительное влияние на рецептор). Различные типы экологических и социальных воздействий определяются следующими терминами:
  - **Продолжительность.** Точное определение «продолжительности» воздействий зависит от характера воздействия, а также рецептора такого воздействия и включает как период, в течение которого отмечается влияние источника воздействия, так и, что касается

[6] http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/

обратимых воздействий, период, в течение которого возможно восстановление (см. также «обратимость» ниже). Общие термины, использующиеся в разделе 2.2.3 на основе качественных описаний, приведены ниже. Более точные определения даются, по мере целесообразности, в тематических таблицах, представленных в разделе 2.2.4.

-Предполагается, что ***кратковременные*** воздействия будут продолжаться только в течение ограниченного периода времени (например, в процессе выполнения конкретной строительной задачи с ограниченной продолжительностью), но прекратятся либо по завершении работ, либо быстро в результате принятия мер по смягчению воздействий / восстановлению и / или естественному восстановлению.

- **Среднесрочные** воздействия продолжаются в течение умеренного периода времени. Например, это воздействия в процессе выполнения крупных строительных работ или воздействия во время проведения краткосрочных мероприятий, которые продолжаются в течение умеренного периода времени после завершения этих мероприятий.

- **Долговременные** воздействия продолжаются в течение длительного периода времени (например, рабочий шум, эксплуатационные нагрузки или выбросы в атмосферу). Они включают воздействия, которые могут быть прерывистыми или повторяться, а не продолжаться, если они происходят в течение длительного периода времени (например, воздействия, возникающие в результате выполнения ежегодных работ по техническому обслуживанию).

- Глубина. Точное определение «глубины» воздействия зависит от характера воздействия и рецептора воздействия. Общие термины, используемые в разделе 2.2.3 на основе качественных описаний, приведены ниже. Более точные определения даются, по мере целесообразности, в тематических таблицах, представленных в разделе 2.2.4. Глубина воздействия зависит от режима работы (штатный режим, нестандартные и аварийные ситуации) и характеризуется такими показателями как: поверхность пораженной области, сила и глубина воздействия, затронутая популяция).

  -**Локальные**: воздействия влияют на экологические или социальные рецепторы в районах локализации источника воздействия, и, как правило, на территории реализации проекта.

  -**Региональные**: воздействия оказывают влияние на региональные экологические или социальные рецепторы или обнаруживаются в пределах региона, в соответствии с административными границами (Самарская область).

  -**Национальные**: воздействия затрагивают важные для окружающей среды экологические и / или социальные ресурсы или обнаруживаются в национальном масштабе.

  -**Международные**: воздействия затрагивают важные экологические и социальные рецепторы / ресурсы международного значения, такие как районы, охраняемые международными конвенциями, или обнаруживаются в международном масштабе.

- **Необратимые** воздействия определяются как такие воздействия, которые вызывают постоянное изменение затронутого рецептора.

- **Обратимыми** воздействиями допускают возврат в прежнее состояние в результате применения мер по смягчению воздействия / восстановлению и / или естественному восстановлению. Периоды, в течение которых воздействия могут изменятся / восстанавливаться, напрямую соотносятся с продолжительностью воздействия, в течение которого такое воздействие ощущается (см. «Продолжительность» выше).

- Там, где экологическое / социальное ***воздействие*** не обязательно проявляется (например, по причине вероятностной природы происхождения потенциальных воздействий возникающих в результате выполнения рутинных / запланированных действий, или в тех случаях, когда воздействия связаны с незапланированными / аварийными событиями).

Значимость риска проявления воздействия выражается как функция вероятности такого события, а также интенсивности воздействия в случае его возникновения.

- **Остаточные** воздействия оцениваются как после принятия мер по смягчению, так и в результате использования наиболее эффективных методов реализованных в процессе разработки Проекта ОВОС, а также после учета любых дополнительных мер принятых для смягчения или усиления степени воздействия.
- **Кумулятивное** воздействие - это воздействие, которое проявляется как постепенно нарастающее воздействие реализуемого Проекта, которое накладывается на уже существующие, планируемые и / или прогнозируемые воздействия будущих проектов и событий, которые не связаны напрямую с реализуемым Проектом.

- **Зона влияния.** Зона влияния (AoI) включает зоны, прямо или косвенно затронутые в процессе реализации Проекта, как в пределах, так и за пределами лицензионной территории Проекта. Дополнительное определение зоны влияния (ЗВ) дается в разделах 3, 4, 5 и 8.

2.2.3 ОБЗОР КРИТЕРИЕВ ЗНАЧИМОСТИ

В данной ОВОСиСС используется принцип классификации воздействий по значимости, который обычно используется при подготовке ОВОСС для крупных проектов, при этом используются доступные количественные критерии. Там, где такие критерии не доступны, используются качественные критерии и экспертные оценки.

Важно, чтобы воздействия были систематизированы во всей ОВОСС. Именно поэтому в процессе оценки значимости воздействия терминология оставшейся части этого раздела, соответствует терминологии всей ОВОСС.

Для того чтобы определить, является ли воздействие положительным или отрицательным, следует использовать следующую терминологию:

Термин **Неблагоприятное** - относится к вредному / отрицательному воздействию на рецептор.

Термин **Благоприятное** - относится к выгодному / положительному воздействию на рецептор.

Стандартизированный подход к оценке воздействия позволяет последовательно классифицировать потенциальные воздействия в соответствии с их характерными особенностями. Такой подход применяется для оценки воздействий на всех этапах реализации Проекта (т. е. строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и вывод из эксплуатации).

2.2.3.1 Известные / Конкретные воздействия

В тех случаях, когда воздействие неизбежно, и степень такого воздействия может быть разумно обоснована (например, штатные и / или запланированные события с предсказуемыми последствиями), его значимость определяется по оцененной **жесткости** этого воздействия. Жесткость зависит от силы воздействия, которая определяется либо по продолжительности воздействия (долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное), либо по глубине (местное, региональное, национальное, международное) и обратимости воздействия (обратимое, необратимо), при этом учитывается чувствительность рецептора.

В таблице 2.2.1 ниже приведены общие критерии определения жесткости неблагоприятных воздействий. Приведенные ниже общие критерии по необходимости отобраны по качественным характеристикам, поскольку они предназначены для охвата широкого спектра различных экологических и социальных аспектов. Однако там, где это уместно, эти качественные общие критерии дополняются более подробными и количественными критериями, которые последовательно представлены с учетом их характерных особенностей в разделе 2.2.6.

Таблица 0.1: Общие (качественные) критерии жесткости

Отсутствует / Незначительная	Отсутствует заметное воздействие - Результаты воздействия отсутствуют, или же конкретное воздействие считается «незначительным» или «незаметным» и по существу неотличимо от естественных фоновых изменений
Низкая	В пределах требований действующих стандартов присутствуют незначительные результаты воздействия. **Продолжительность:** краткосрочное **Глубина:** локальное **Обратимость:** обратимое **Чувствительность рецептора:** низкая чувствительность / значение[7]
Умеренная	Заметный результат воздействия, но все еще в рамках действующих стандартов **Продолжительность[8]:** кратковременное (умеренная чувствительность / величина рецептора), среднесрочное (низкая чувствительность / величина рецептора) **Глубина:** локальное (умеренная чувствительность / величина рецептора) или региональное (низкая чувствительность / величина рецептора) **Обратимость:** обратимое **Чувствительность рецептора:** низкая чувствительность / величина
Высокая	Существенное воздействие и / или повторное несоответствие нормативным / проектным предельным значениям. **Продолжительность:** от среднего до долгосрочного (рецепторы от среднего до низкого значения), краткосрочная (рецепторы высокое значение, охраняемые места обитания / виды) **Глубина:** локальное (высокая чувствительность / значение рецепторов, охраняемые места обитания / виды) или региональное (умеренная чувствительность /значение рецептора) **Обратимость:** обратимое (рецепторы средней / высокой величины) или необратимое (рецепторы низкой величины или локальные рецепторы / среды обитания умеренной / высокой величины) **Чувствительность рецептора:** см. Продолжительность, глубина и обратимость выше

[7] Например, низкая чувствительность может относится к богатствам местной фауны на территории реализации проекта, где не отмечено снижение популяции животных на локальном и региональном уровнях. Чувствительность конкретных рецепторов рассматривается в главных разделах ОВОС

[8] В данную таблицу сведены общие термины с качественными характеристиками, хотя,в специальных таблицах представленных в разделе 2.2.6, там, где это необходимо, приводятся конкретные определения.

Значительное	Значительное воздействие, постоянное несоответствие требованиям действующих стандартов. **Продолжительность:** Долгосрочное **Глубина:** региональное, национальное или международное **Обратимость:** Ограниченная обратимость / необратимость **Чувствительность рецептора:** высокие значения / чувствительность рецепторов

В тех случаях, когда прогнозируется положительное воздействие, такие воздействия определяются как «полезные», при этом описывается характер благоприятного воздействия. Хотя, степень воздействия не соотносится с конкретным уровнем значимости. В случае необходимости оценки компенсационного или обратного воздействия, например, с учетом результатов социально-экономических воздействий или воздействий на биоразнообразие, будет выполнен подробный и индивидуальный анализ общей эффективности компенсационного / обратного воздействия.

2.2.3.2 Неопределенные воздействия и риски

Там, где воздействие не стабильно (например, по причине вероятностной природы происхождения потенциальных воздействий, возникающих в результате выполнения штатных / запланированных действий, или в тех случаях, когда воздействия связаны с незапланированными / аварийными событиями). Значимость ***риска*** проявления воздействия выражается как функция ***вероятности*** такого события и ***жесткости*** воздействия в случае проявления такого воздействия. В таблице 2.3.2 ниже дается описание категорий вероятности воздействия, характерных для выполнения данной ОВОСС. Такие категории заданы и не изменяются по типам воздействий.

Таблица 0.2: Критерии вероятности неопределенных воздействий и рисков

Вероятное	События, которые происходят в конкретной отрасли по несколько раз с частотой более одного раза в неделю. Вероятность события - более 50%.
Возможное	Известные события происходят периодически в конкретной отрасли. Вероятность таких событий прогнозируется как один раз в течение предусмотренного Проектом срока эксплуатации. Вероятность события - менее 50%.
Маловероятное	Известно, что событие происходит в конкретной отрасли редко или периодически в более крупной отрасли промышленности. Реально возможное событие, которое вряд ли произойдет в течение всего срока реализации проекта. Вероятность события - менее 10%.
Практически невероятное	Событие, практически невероятное для крупных отраслей промышленности, вероятность которого чрезвычайно низка в течение запроектированного срока реализации Проекта. Вероятность события - менее 1%.

Значимость риска общего воздействия определяется по следующей таблице рисков

Таблица 0.3: Значимость для неопределенных воздействий и рисков

Вероятность воздействия	**Жесткость воздействия**				
	Незначительное	**Низкое**	**Умеренное**	**Высокое**	**Значительное**
Вероятное	Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное

Возможное	Незначительное	Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое
Маловероятное	Незначительное	Незначительное	Незначительное	Низкое	Умеренное
Практически невероятное	Незначительное	Незначительное	Незначительное	Незначительное	Низкое

2.2.4 КРИТЕРИИ ЗНАЧИМОСТИ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРА ВОЗДЕЙСТВИЯ

Критерии значимости, определяющие жесткость воздействия, устанавливаются по характеру воздействия в следующих подразделах. Там, где критерии значимости, определяемые по характеру воздействия не применяются напрямую, используются общие критерии жесткости воздействия, приведенные в Таблице 2.3.1. Таблицы критериев определяемых по характеру воздействия, приведенные в следующих разделах, содержат ссылки на:

- **Действующие стандарты** (наиболее строгие местные и региональные стандарты РФ, международные и корпоративные стандарты).
- **Рецепторы**. Конкретные рецепторы указаны в соответствующих подразделах разделов 4 и 5 (базовые экологические и социальные соответственно), а также в разделах 6 и 7 (экологическое и социальное воздействие соответственно), при этом учитывается их значимость / важность и чувствительность.

В том случае, когда для отдельных классификаций значимости устанавливается несколько критериев, классификация по значимости основывается на наивысшем рейтинге значимости, которому соответствуют один или несколько критериев.

2.2.4.1 Жесткость воздействия - выбросы в атмосферу

Критерии для определения жесткости воздействия выбросов в атмосферу определены в таблице 2.2.4, приведенной ниже.

Таблица 0.4: Критерии определения жесткости воздействия выбросов в атмосферу.

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Качество атмосферного воздуха.				
Несущественное изменение (<1% / не измеряемый показатель) фоновых концентраций, прогнозируемое на территории за пределами границ предприятий / объектов относящихся к реализуемому Проекту	Концентрации (включая фоновые концентрации) в зоне расположения ближайшего чувствительного рецептора в пределах (<50%) требований действующих стандартов. Концентрации (включая фоновые) на территории за пределами производственной площадки (т.е. за пределами границ объекта / предприятий относящихся к реализуемому Проекту) при отсутствии чувствительных рецепторов, соответствующих в пределах (50 - 100%) требованиям действующих стандартов. Воздействие на качество воздуха не приведет к тому, что территория СЗЗ будет выходить за пределы объекта / границ предприятий.	Концентрации (включая фоновые) на территории ближайшего рецептор приближаются, в пределах (50 - 100%), к требованиям действующих стандартов. Концентрации (включая фоновые) на удаленных территориях, не имеющих чувствительных рецепторов, незначительно превышают (<110%) требования действующих стандартов. Территория СЗЗ, где контролируется качество атмосферного воздуха выходит за пределы объекта / предприятий относящихся к реализуемому Проекту, хотя здесь не находятся какие-либо	Штатное (1% от времени заданного для среднесрочных стандартов) превышение (включая фоновые концентрации) требований стандартов качества атмосферного воздуха на территории расположения ближайшего чувствительного рецептора. Территория СЗЗ, где контролируется качество атмосферного воздуха, охватывает места расположения чувствительных рецепторов, при этом уровни, определяемые на рецепторах, расположенных на территории СЗЗ могут превышать ПДК на регулярной основе.	Определяющий вклад в долгосрочное, серьезное превышение объемов выбросов в атмосферу и стандарты качества воздуха на территории ближайших чувствительных рецепторов. Территория СЗЗ, где контролируется качество атмосферного воздуха, охватывает места расположения чувствительных рецепторов, при этом в долгосрочной перспективе прогнозируется превышение уровней ПДК на территории СЗЗ.

		чувствительные рецепторы.		

2.2.4.2 Жесткость воздействия - рельеф и почвы

Критерии для определения жесткости воздействия с учетом рельефа и состава почв определены в таблице 2.2.5, приведенной ниже.

Таблица 0.5: Критерии определения степени воздействия на рельеф и почвы

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Эрозия почв				
Незначительные потери верхнего слоя почвы (показатель слишком мал для измерения). Отсутствуют потенциальные возможности для формирования промоин и оврагов.	Ожидается некоторая потеря верхнего слоя почвы из-за эрозии, но такая эрозия почвы будет происходить с той же интенсивностью, что и почвообразование. Не рассматривается возможность формирования промоин и оврагов.	Ожидается чистая эрозия почвы, хотя в районах затронутых реализуемым Проектом восстанавливаются некоторые участки (> 75%) верхнего почвенного покрова. Существует вероятность формирования промоин и оврагов.	Значительная потеря верхнего слоя почвы в районах, затронутых в процессе реализации Проекта, вызывает сокращение площади растительного покрова. Площадь восстанавливаемого верхнего слоя почвы составляет от 50% до 75% от исходной.	Потеря> 50% верхнего слоя почвы на обширной территории серьезно ограничивает / сокращает площадь растительного покрова.
Загрязнение почвы (см. Примечание 1)				
Отсутствуют заметные изменения состояния почвы / грунта. Экспертная / специальная оценка на присутствие загрязнителя не требуется.	Изменение концентрации загрязняющих веществ <50% по сравнению с исходными условиями, но ниже предельных значений. Экспертная / специальная оценка на присутствие загрязнителя не требуется. Потерь продуктивности почвы не отмечено.	Изменение концентрации загрязняющих веществ <50-100% по сравнению с исходными условиями, но ниже предельных значений. Может потребоваться качественное восстановление почвы, хотя естественное восстановление должно произойти в течение 3 лет. Для предотвращения эскалации воздействия следует проанализировать экспертную оценку конкретной	Значительный объем почвы загрязняется с превышением предельных значений. Экспертная оценка конкретной площадки / загрязнителя, необходимая для количественной оценки и смягчения воздействия реализуемого проекта. По прогнозам, потери продуктивности будут продолжаться более 3 лет после восстановления почвы в случае непринятия мер по смягчению воздействия реализуемого проекта.	Значительный объем почвы загрязняется с превышением предельных значений. Экспертная оценка конкретной площадки / загрязнителя, необходимая для количественной оценки и смягчения воздействия реализуемого проекта. Прогнозируемые потери продуктивности почвы будут постоянными в случае невыполнения

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
		площадки / загрязнителя.		мер по смягчению воздействия реализуемого проекта.
1) Общая количественная оценка воздействий невозможна, если такая оценка не проводится с использованием информации, специфичной для конкретного участка (т. е. тип загрязнителя, его токсичность, чувствительность рецепторов и т. д.). Приведенные критерии воздействия предназначены для определения необходимости проведения экспертной оценки конкретной площадки / загрязнителя.				

2.2.4.3 Жесткость воздействия - Поверхностные воды

Критерии для определения жесткости воздействия на поверхностные воды даны в таблице 2.2.6 ниже.

Таблица 0.6: Критерии для определения жесткости воздействия на поверхностные воды даны в таблице 2.2.6 ниже.

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Отсутствуют заметные изменения базовой концентрации в принимающих водоемах. Отсутствуют заметные изменения уровня воды / возможности использования	Сброс сточных вод в пределах допустимых показателей. Объем водозабора в заданных пределах. Отсутствует заметное влияние на качество воды.	Сбросы сточных вод иногда (<= один раз в год и / или = 10% от времени эксплуатации) не соответствуют предельным объемам сброса, хотя приёмники возвратной воды отличаются повышенной разбавляющей способностью. Иногда показатели забора воды (<= один раз в год и / или = 10% от времени эксплуатации) превышают установленные пределы, хотя при этом водоем быстро пополняется. Вероятно присутствие некоторого ограниченного воздействия на водные организмы (как указывается в разделе 2.2.4.4).	Повторяющийся (<= 5 случаев в год и / или = 20% от продолжительности эксплуатации) прорывной сброс сточных вод и / или Случайный (<= один раз в год и / или = 10% от продолжительности эксплуатации) прорывной сброс сточных вод. Происходит в том случае, когда приемник возвратной воды имеет неадекватную разбавляющую способность и / или качество воды. Действующие стандарты по качеству воды (на краю зоны смешивания) превышены, что оказывает существенное влияние на водные организмы (как указывается в разделе 2.2.4.4). Повторяющееся (<= 5 случаев в год и / или = 20% от времени эксплуатации) превышение предельных объемов водозабора и / или	Случайное (<= один раз в год и / или = 10% от времени эксплуатации) превышение предела забора из водоема с медленной скоростью пополнения, что приводит к значительному изменению уровня / возможности использования воды. Постоянное несоблюдение лимитов забора и длительное существенное влияние на уровень / возможность использования воды.

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
			Случайное (<= один раз в год и / или = 10% от времени эксплуатации) превышение предела забора из водоема с медленной скоростью пополнения, что приводит к значительному изменению уровня / возможности использования воды.	

2.2.4.4 Жесткость воздействия - флора и фауна

Критерии определения жесткости воздействия на флору и фауну определены ниже в таблице 2.2.7.

Таблица 0.7: Критерии определения жесткости воздействия на флору и фауну

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Незначительное влияние на состояние естественной среды обитания - отсутствие фрагментации или физического воздействия.	Небольшие воздействия на локальную территорию (до км^2), что оказывает минимальное влияние на среду обитания. Отсутствует фрагментация, нет заметных изменений в поведении Ожидается, что в скором времени после прекращения воздействия произойдет полное восстановление (<1 год).	Заметное влияние на целостность: • Локализованной территории (до10км2) с умеренной ценностью / чувствительностью среды обитания • Расширенной зоны (10-25 км^2) обитания низкой ценности / чувствительности Такое воздействие может повлиять на численность / распространение видов, но не угрожает целостности популяции. Полное восстановление ожидается в течение 5 лет после прекращения воздействия.	Заметное влияние на целостность: • Среды обитания в локальных масштабах или утрата мест обитания на площади 25-50 км^2 • Среды обитания низкой ценности или утрата среды обитания на площади >50км^2 Долгосрочное сокращение численности местной популяции с минимальным распространением видов. Для восстановления потребуется несколько поколений (затронутых видов) в течение > 5 лет. Краткосрочное снижение численности	Сокращение мест обитания и видов, охраняемых на национальном или международном уровне, или потеря среды обитания на площади более 50км^2.

			популяции с умеренным или широким распространением видов. Для восстановления потребуется несколько поколений (затронутых видов) в течение <5 лет.	

2.2.4.5 Жесткость воздействия - шумность

Критерии определения жесткости воздействия выбросов в атмосферу определены ниже в таблице 2.2.8.

Таблица 0.8: Критерии определения жесткости воздействия шума

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Критерии определения жесткости воздействия шума	Увеличение шума до обнаруживаемого уровня, хотя уровень остается ниже показателей допускаемых по стандартам Увеличение чувствительности рецепторов до уровня на <5 дБ, что выше внешнего фона окружающей среды. Ожидается отсутствие воздействия или незначительное неблагоприятное воздействия на чувствительные рецепторы.	В исключительных случаях уровень шума на чувствительных рецепторах иногда превышает показатели действующих стандартов. Увеличение уровня шумов на чувствительных рецепторах до 6-10 дБ, что выше фоновых уровней. Умеренное воздействие на фауну, как указывается в разделе 2.2.4.4.	Уровни шума на чувствительных рецепторах многократно превышают показатели действующих стандартов. Увеличение уровня шумов на чувствительных рецепторах до 11-15 дБ, что выше фоновых уровней. Значительное воздействие на фауну, как указывается в разделе 2.2.4.4.	Долгосрочное или постоянное превышение показателей действующих стандартов по шумности на чувствительных рецепторах. Увеличение уровня шума на чувствительных рецепторах > 15 дБ выше фоновых уровней Значительное воздействие на фауну, как указывается в разделе 2.2.4.4.

2.2.4.6 Жесткость воздействия - Отходы

Критерии определения жесткости воздействия отходов рассматриваются ниже в таблице 2.2.9.

Таблица 0.9: Критерии для определения жесткости воздействия отходов

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Отсутствует генерация опасных отходов (класс I – IV) и ограничивается количество неопасных отходов (класс V). Доступны одобренные средства утилизации всех отходов. Они соответствуют требованиям действующих стандартов. Нет долгосрочной нагрузки на сторонние предприятия по утилизации / переработке отходов.	Генерируется ограниченное количество опасных отходов (класс I-IV) и умеренные объемы неопасных отходов (класс V). Доступны одобренные средства для утилизации / переработки всех отходов. Они соответствуют требованиям стандартов реализуемого проекта. Нет долгосрочной нагрузки на сторонние предприятия по утилизации / переработке отходов.	Генерируется умеренные объемы (требующие небольших специализированных хранилищ, транспорта и / или сооружений для ликвидации отходов) опасных отходов (классы от I до IV) и значительные объемы (требующие крупномасштабных специализированных хранилищ, транспортных средств и / или сооружений для ликвидации отходов) неопасных отходов (класс V) генерируется. Доступны одобренные установки для утилизации / переработки всех отходов. Они соответствуют требованиям действующих стандартов (для объектов, эксплуатируемых в рамках реализуемого Проекта), а также стандартам РФ (для объектов третьих сторон). Умеренная нагрузка на пропускную способность (<10% доступной мощности) сторонних предприятий по удалению /	Генерируются значительные объемы опасных отходов (класс от I до IV) и значительные объемы неопасных отходов (класс V). Доступны установки, одобренные для утилизации / переработки большинства отходов. Они в целом соответствуют требованиям действующих стандартов (для объектов, эксплуатируемых в рамках реализуемого Проекта), а также стандартам РФ (для объектов третьих сторон). Однако были выявлены незначительные недостатки таких стандартов. Варианты утилизации / переработки в течение длительного времени недоступны для небольших объемов опасных отходов (класс I – IV). Значительное воздействие производительность (от 10% до 30% доступной мощности)	Генерируются значительные объемы опасных отходов (класс от I до IV) и значительные объемы неопасных отходов (класс V). Доступны установки, одобренные для утилизации / переработки большинства отходов. Они в целом соответствуют требованиям действующих стандартов (для объектов, эксплуатируемых в рамках реализуемого Проекта), а также стандартам РФ (для объектов третьих сторон). Однако были выявлены значительные несоответствия таких стандартов. Недоступны варианты утилизации / переработки значительных объемов опасных отходов в течение длительного времени. Значительное воздействие на производительность (> 30% доступной мощности) сторонних предприятий по

		обработке отходов в течение длительного времени.	сторонних предприятий по утилизации / переработке отходов в течение длительного времени.	утилизации / переработке отходов в течение длительного времени.

2.2.4.7 Жесткость воздействия - Социальная среда

Критерии определения жесткости воздействия социальной среды рассматриваются ниже в таблице 2.2.10.

Таблица 0.10: Критерии определения жесткости воздействия на социальную среду

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Прямое воздействие здоровье, безопасность и защищенность коммунальных сообществ				
Незначительные, легко обратимые изменения или незаметные изменения в текущем состоянии здоровья, безопасности и защищенности местных сообществ. Количество лиц подвергнутых воздействию в процессе реализации Проекта: очень ограничено (до 10). Продолжительность: очень кратковременное воздействие (от 1 до 3 месяцев). Вероятность: крайне маловероятно.	Незначительные и легко обратимые изменения в текущем состоянии здоровья, безопасности и защищенности сообществ. Количество лиц подвергшихся воздействию в процессе реализации Проекта: ограничено (10-100). Продолжительность: кратковременное (от 3 до 6 месяцев). Вероятность: маловероятно.	Заметные и обратимые изменения в текущем состоянии здоровья, безопасности и защищенности сообществ. Заметные и обратимые изменения в текущем состоянии здоровья, безопасности и защищенности сообществ. Продолжительность: среднесрочное воздействие (до года). Вероятность: вероятно.	Существенные изменения в текущем состоянии здоровья, безопасности и защищенности сообществ. Обратимость изменений зависит от применения ряда технических, организационных, финансовых и других мер. Единичный случай серьезной травмы. Количество лиц подвергшихся воздействию в процессе реализации Проекта: от умеренного до высокого (до 1000). Продолжительность: среднесрочное или долгосрочное воздействие (от 1 до 3 лет). Вероятность: определенно.	Широко распространенное и необратимое нарушение / повреждение здоровья, безопасности и защищенности местных сообществ. Многочисленные случаи получения серьезных травм или единичный случай смертельного исхода. Количество лиц подвергшихся воздействию в процессе реализации Проекта: большое (более 1000). Продолжительность: долгосрочное воздействие (более 3 лет или постоянно). Вероятность: определенно.
Воздействие на социально-экономические ресурсы (экономическая деятельность, методы управления и социальная инфраструктура)				

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
Отсутствие влияния на социальные ресурсы критической[9] важности или основные средства к существованию, принадлежащие местным сообществам (включая коренные общины). Количество пострадавших потребителей социально-экономических ресурсов: очень ограничено (до 10). Продолжительность: кратковременное воздействие (от 1 до 3 месяцев). Вероятность: крайне маловероятно.	Не влияет на социально-экономические ресурсы критической важности, не возобновляемое наследство (материальное и нематериальное) или основные средства к существованию, принадлежащие сообществам (включая коренные общины). Количество потребителей социально-экономических ресурсов подвергшихся воздействию в процессе реализации Проекта: ограничено (10-100). Продолжительность: кратковременное воздействие (от 3 до 6 месяцев). Вероятность: маловероятно.	Потенциальное воздействие на ограниченный круг значимых социально-экономических ресурсов или средств к существованию, принадлежащих сообществу (в том числе коренным народам). Ресурсы не имеют первостепенного значения для существования сообществ / отдельных лиц. Основные активы и ресурсы местных сообществ могут быть частично затронуты в процессе реализации проекта, но это не приводит к общему ухудшению состояния базовых средств к существованию и жизнеспособности сообщества. Количество потребителей социально-экономических ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта:	Проект затронул социально-экономические ресурсы критической важности и широкий спектр средств существования, принадлежащих сообществам (включая общины коренных народов) в том числе на местном и региональном уровнях. Проект затрагивает основные активы и ресурсы местных сообществ, что приводит к необратимому разрушению основных средств к существованию. Количество потребителей социально-экономических ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: умеренное (до 1 000) Продолжительность: среднесрочное или долгосрочное воздействие (от 1 до 3 лет).	Проект затронул социально-экономические ресурсы критической важности и широкий спектр средств существования, принадлежащих сообществам (включая общины коренных народов) в том числе на местном, региональном и национальном / международном уровнях. Проект затрагивает основные активы и ресурсы местных сообществ, что приводит к необратимому разрушению / разделению основных средств к существованию. Количество потребителей социально-экономических ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: большое (более 1 000) Продолжительность: долгосрочное воздействие

[9] Критическое состояние ресурсов определяется на основании комбинации существующих данных, экспертных оценках и, в случае необходимости, заинтересованных лиц.

Незначительное	Низкое	Умеренное	Высокое	Значительное
		умеренное (100-500). Продолжительность: среднесрочное воздействие (до года). Вероятность: вероятно.	Вероятность: определенно.	(более 3 лет или постоянно). Вероятность: определенно.
Воздействие на культурные ресурсы				
Не влияет на культурные ресурсы критической[10] важности, не возобновляемое наследие (материальное и нематериальное) местных общин, в том числе коренных народов. Количество потребителей культурных ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: (до 10) Продолжительность: кратковременное воздействие (от 1 до 3 месяцев). Вероятность: крайне маловероятно.	Не влияет на культурные ресурсы критической важности, не возобновляемое наследие (материальное и нематериальное) местных общин, в том числе коренных народов. Количество потребителей культурных ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: (10-100) Продолжительность: кратковременное воздействие (от 3 до 6 месяцев). Вероятность: маловероятно.	Потенциальное воздействие на ограниченный круг ценных культурных ресурсов местных общин (включая общины коренных народов), которые не имеют первостепенного значения для общин. Количество потребителей культурных ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: (100-500) Продолжительность: среднесрочное воздействие (до года). Вероятность: вероятно.	Культурные ресурсы, имеющие критическое значение для общин (в том числе коренных народов), затрагиваются на местном и региональном уровнях. Количество потребителей культурных ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: (до 1 000) Продолжительность: среднесрочное или долгосрочное воздействие (от 1 до 3 лет). Вероятность: определенно.	Затрагиваются культурные ресурсы, имеющие критическое значение для различных сообществ (включая общины коренных народов), в том числе на местном, региональном и национальном / международном уровнях Количество потребителей культурных ресурсов затронутых таким воздействием в процессе реализации проекта: (более 1 000) Продолжительность: долгосрочное воздействие (более 3 лет или постоянно). Вероятность: определенно.

[10] Критическое состояние ресурсов определяется на основании существующих данных, экспертных оценок и, в случае необходимости, свидетельств заинтересованных лиц.

Незначительное	**Низкое**	**Умеренное**	**Высокое**	**Значительное**
Физическое перемещение				
Физическое перемещение не предполагается	Никакого физического перемещения не предусматривалось, за исключением краткосрочного / легко обратимого (регулярного) перемещения населения, занятого в Проекте на ротационной основе.	Краткосрочное и обратимое физическое перемещение в небольших масштабах (до 10 домашних хозяйств), не влияющее на традиционный образ жизни и связанные с ним виды деятельности.	Перманентное физическое перемещение (независимо от числа затронутых домохозяйств), что приводит к изменению их традиционного образа жизни и сопутствующих видов деятельности. Обратимость таких изменений потребует выполнения ряда технических, организационных, финансовых и других мер поддержки.	Физическое переселение на постоянной основе влечет за собой необратимое преобразование традиционного образа жизни и исчезновение традиционных видов деятельности.

3. ЗОНА ВЛИЯНИЯ РЕАЛИЗУЕМОГО ПРОЕКТА

3.1 Основные объекты и инфраструктура проекта

Проект будет реализован на промышленной площадке КуАЗа. Земельный участок, предназначенный для реализации проекта (28 846 $м^2$) расположен в центральной части производственной площадки КуАЗ, российского химического предприятия, история которого началась в 1966 году. Проект включает в себя следующие основные здания и сооружения:

- Оборудование для сжатия CO^2, Трансформаторная подстанция, Центральная диспетчерская;
- Производственный цех № 1 с наружным комплексом сооружений: реактор, насосные станции низкого и высокого давления, установка по производству мочевины, технологические резервуары;
- Производственный цех № 2 с наружным комплексом сооружений: грануляционный цех, грануляционная подстанция.

Для реализации Проекта необходимо обеспечить поставки исходного сырья, энергоресурсов, предоставить услуги по водоснабжению и водоотведению, а также поставить некоторые вспомогательные материалы (химикаты). Такие поставки осуществляются из существующих сетей КуАЗ или по технологическим линиям локальных объектов планируемого завода по производству гранулированной мочевины. Производственные и вспомогательные инфраструктурные объекты являются частью Проекта и включают следующие сооружения:

- Складской комплекс: хранилище мочевины навалом (вместимость 8500 тонн);
- Складской комплекс: склад продукции, железнодорожные пути (длиной 190 метров) и станция для отгрузки мочевины в железнодорожные вагоны (3000 тонн / сутки);
- Ленточные конвейеры для транспортировки мочевины (1 472,51 $м^2$);
- Технологические линии и кабельные лотки.

Местоположение Проекта и окрестности показаны на рисунке 3.1.1. Расположение проекта на промышленной площадке КуАЗа показано на рисунке 3.1.2. План площадки показан на рисунке 3.1.3. Фотография строительной площадки реализуемого Проекта во время выполнения работ по подготовке площадки представлена на рисунке 3.1.4.

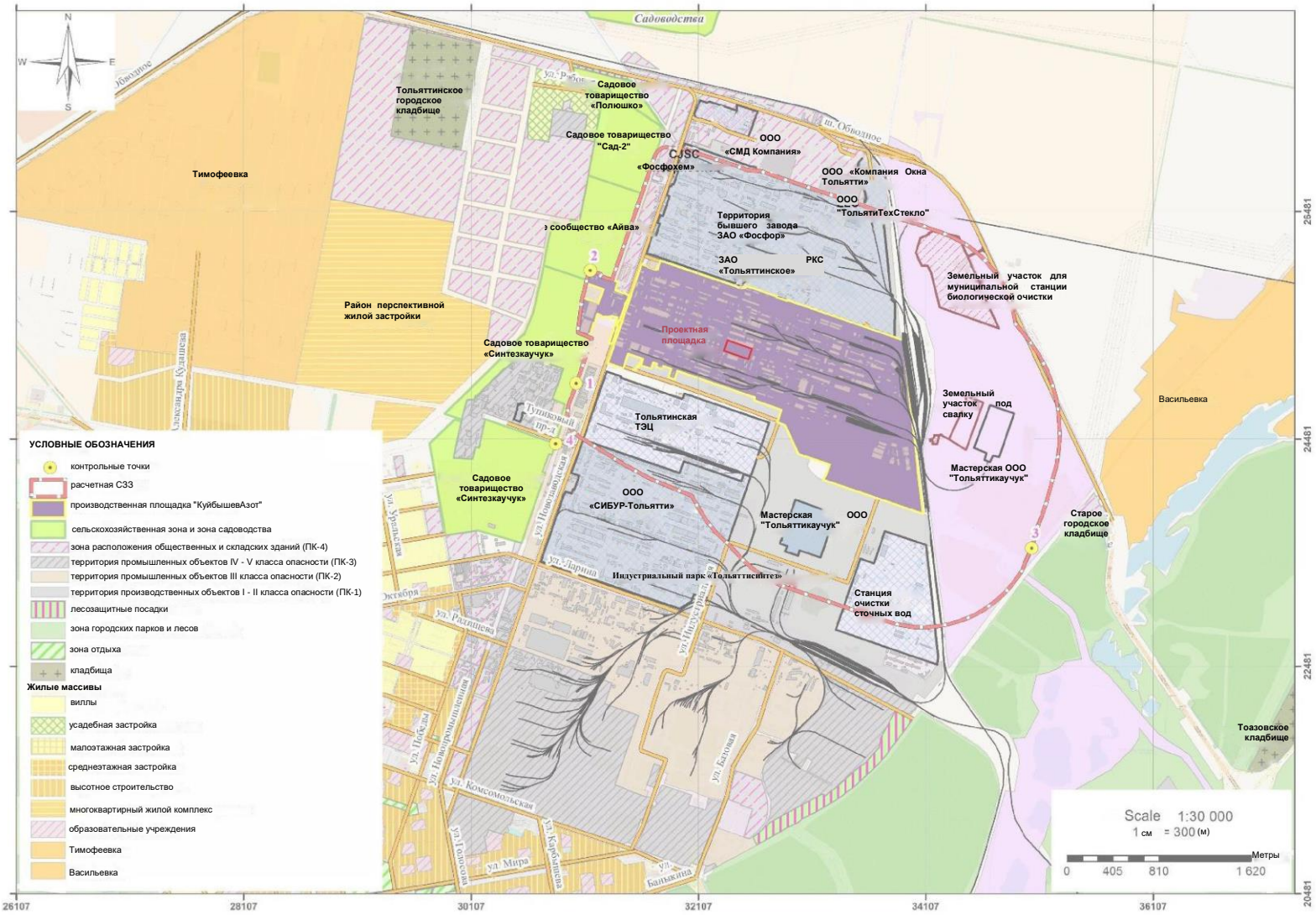


Рисунок 0.1: Местоположение проекта и окрестности

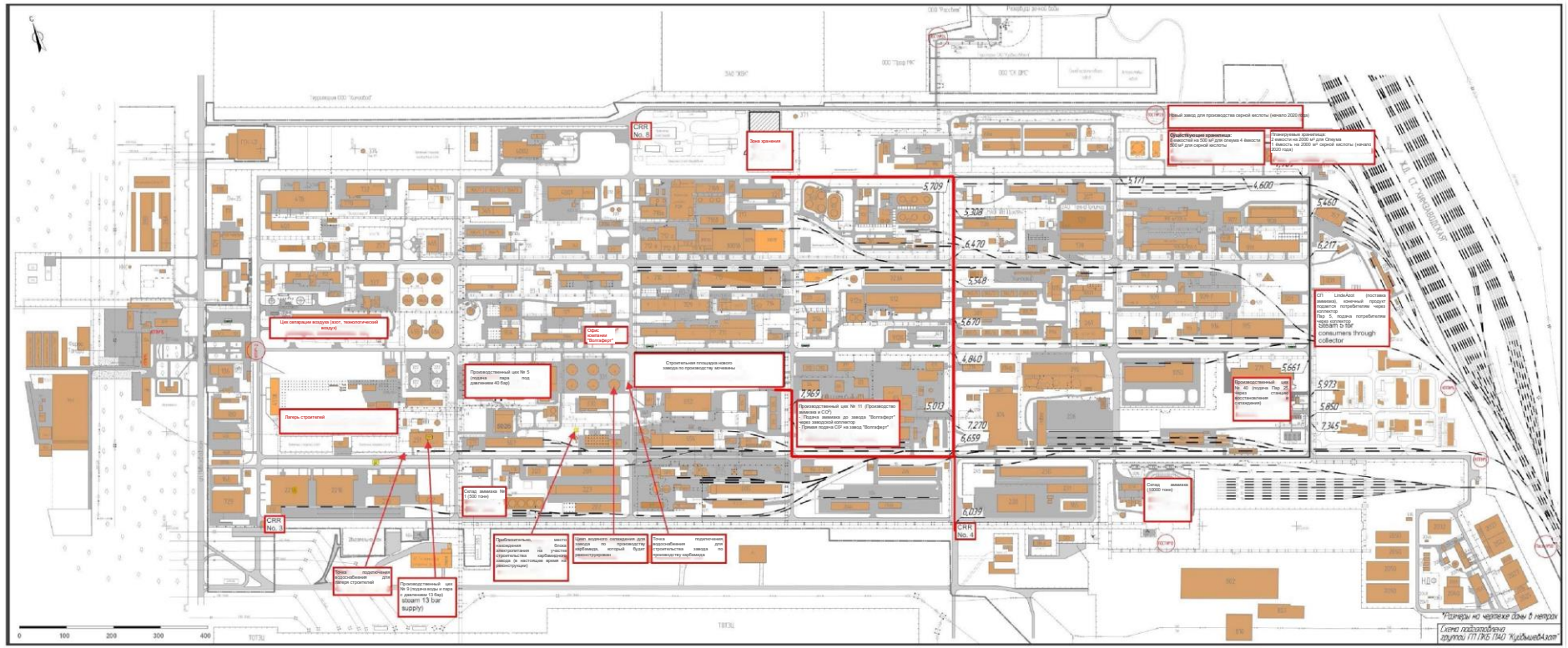


Рисунок 0.2: Расположение проекта на площадке завода КуАЗ

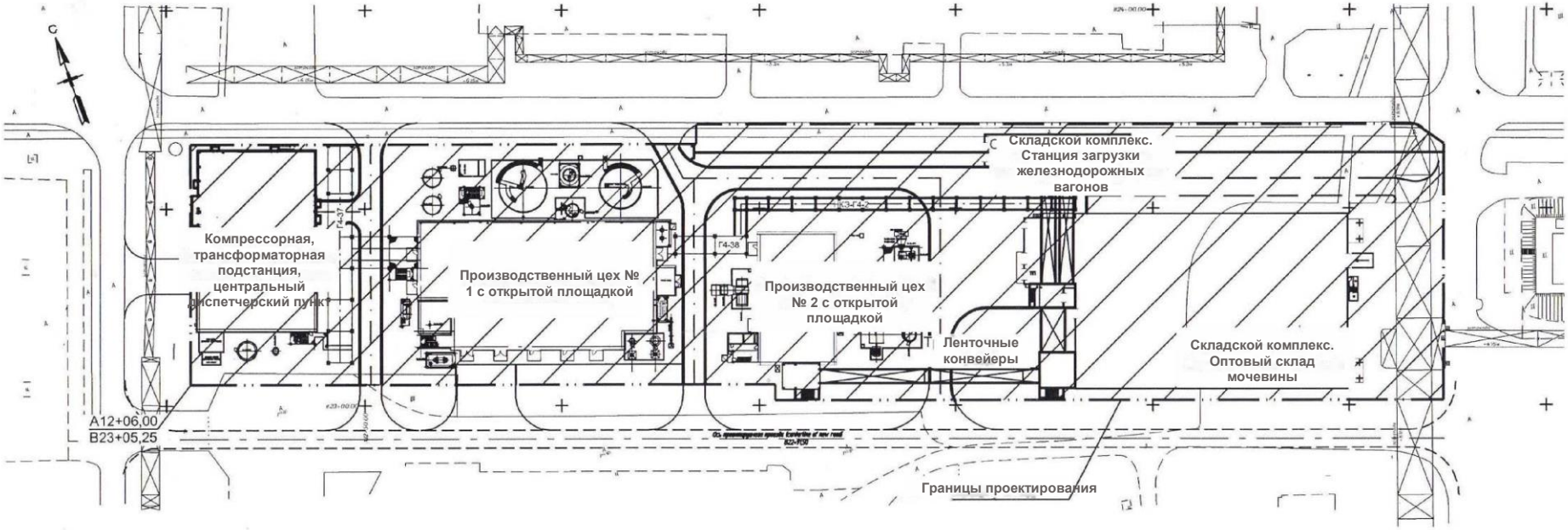


Рисунок 0.3: Общий план расположения проекта

Рисунок 0.4: Строительная площадка проекта во время выполнения подготовительных работ

Следующие инфраструктурные объекты станут частью реализуемого Проекта на этапе строительства:

- Площадка для хранения строительных материалов / оборудования. Располагается на промышленной площадке КуАЗа и готова к использованию (рисунки 3.1.2 и 3.1.5) - ранее площадка использовалась в качестве хранилища строительных материалов для дочерней компании КуАЗа «ЛиндеАзот». Площадь - 13,864 м^2. Площадка огорожена, территория покрыта гравием. На площадке доступны все необходимые объекты и коммуникации общего пользования. Здесь будут расположены складские помещения, навесы и открытые складские площадки.
- Лагерь руководства строительством. Площадка расположена в 850 метрах от строительной площадки, ее площадь составляет 9 127 м^2 (рисунки 3.1.2 и 3.1.6). Лагерь не предназначен для проживания, а только для обеспечения выполнения строительных работ (например, офисы на местах, бытовые прицепы, туалеты, столовая, пункты первой помощи, склад, небольшие мастерские и т. д.). Площадка для лагеря управления строительством в настоящее время не готова к использованию. Перед монтажом временных офисов и других объектов требуется обнести площадку забором, сделать планировку, обеспечить твердую поверхность, а также выполнить другие подготовительные работы.

Рисунок 0.5: Площадка для хранения строительных материалов / оборудования

Рисунок 0.6: Лагерь для руководства строительством

3.2 Лагерь для руководства строительством

Следующие существующие объекты будут использоваться для нужд Проекта и, следовательно, также будут оказывать экологические и социальные воздействия, связанные с реализацией Проекта (при использовании для реализации Проекта):

- Жилые помещения для персонала и вспомогательные объекты инфраструктуры. Проживание рабочих будет организовано за территорией завода КуАЗа. Пик строительства ожидается в 3 квартале 2020 года. Численность рабочих достигнет 800-1000 человек. Планируется размещение квалифицированного рабочего персонала в арендованных квартирах в городе Тольятти или в гостиницах («Азот», «Чайка»). Неквалифицированный персонал будет размещен в тольяттинском туристическом / оздоровительном лагере «Зеленый берег» (в переводе «Зеленый берег»).
- Подъездные пути. Основная часть оборудования и вспомогательных материалов будет доставляться автомобилями большой грузоподъемности. В процессе строительства и реализации проекта будут использоваться существующие автомобильные дороги местного и регионального значения
- Железная дорога Куйбышевская проходящая через станцию Химзаводская будет использоваться при строительстве и реализации Проекта, как для подвоза материалов, так и для транспортировки готовой продукции.
- Порт Тольятти будет использоваться для доставки грузов на этапе строительства и для транспортировки готовой продукции на этапе эксплуатации.
- Терминал хранения возле порта Тольятти будет использоваться для таможенной очистки и временного хранения грузов, полученных для Проекта.
- Существующий речной водозабор ООО «ТольяттиСинтез». Водозабор будет использоваться на этапах строительства и эксплуатации Проекта.
- Ливневый отстойник Копан компании КуАЗ будет использоваться на этапах строительства и эксплуатации Проекта.
- Станция биологической очистки сточных вод «Копан» (строится и будет сдана в эксплуатацию в 2020 году).
- Пункт сброса сточных в направлении от насосной станции «Тольяттиазот» до реки Волга. Будет использоваться на этапах строительства и эксплуатации Проекта.
- Пункт сброса сточных вод в направлении от Сибур Тольятти до реки Волга.

3.3 Сопутствующие сооружения

В соответствии с экономическими нормативами МФК (МФК ПС 1, пункт 8), сопутствующие сооружения - это те мероприятия и объекты, которые не являются частью финансируемого Проекта и не были бы выполнены, построены или расширены, если бы Проект не был реализован, но без которых Проект станет нежизнеспособным[11].

В случае реализации Проекта, сопутствующие объекты и мероприятия будут включать следующее:

- Подготовительные работы на основной строительной площадке, включая снос существующих конструкций, земляные работы, прокладку инженерных сетей и кабелей, ограждение и т. д. (ответственная компания КуАЗ). Площадь участка составляет 28 846 м^2. Ранее на этом месте размещался цех по производству концентрированной азотной кислоты. Цех расположен в центре производства КуАЗ и граничит: на юге с существующим цехом по производству мочевины, на западе - с дорогой, водяными градирнями и цехом по производству азотной кислоты, на севере - с цехом по производству капролактама и на востоке - с цехом по производству

[11] Экономические нормативы МФК (2012 г.)

аммиака. Снос коммунальных сооружений завершен на 90%. В настоящее время ведется строительство фундамента для монтажа технологических линий.

- Реконструкция трансформаторной подстанции (будут реконструированы три существующих отсека подстанций на 6 кВ) и монтаж трех кабельных линий. В настоящее время трансформаторная подстанция для нового завода по производству карбамида находится на реконструкции.
- Строительство нового блока редуцирования пара в цехе 40. Давление пара снижается с 40 до 25 бар. Для новой установки по производству мочевины требуется установка редуцирования пара (для подачи пара под давлением 25 бар).
- Реконструкция циклов водоохлаждения. Для нового завода по производству мочевины будут реконструированы 2 блока водяного охлаждения.
- Строительство железнодорожных путей за пределами площадки, что необходимо для обеспечения стыковки с существующими на площадке КуАЗ. железнодорожными путями.
- Строительство технологических и инженерных сетей для связи с существующей инфраструктурой КуАЗа. Для нового завода по производству мочевины потребуются объекты и коммуникации общего пользования, предназначенные для подачи жидкого аммиака, концентрата формальдегида, углекислого газа, серной кислоты, пара, охлаждающей воды, азота, горячей воды, пожарной воды, а также для сброса сточных вод.

3.4 Кумулятивные воздействия

В соответствии с экономическими нормативами МФК (МФК ПС 1, пункт 8) кумулятивные воздействия являются следствием дополнительного воздействия на районы или ресурсы, используемые или непосредственно затронутые в процессе реализации проекта в результате выполнения других существующих, запланированных или осуществляемых мероприятий в ходе оценки рисков и выявления возможных воздействий[12]

Кумулятивные воздействия рассматриваются в Разделе 8 настоящей Дополнительной ОВОСС.

3.5 Неучтенные объекты / работы

Описание объектов / работ, не рассматриваемых в ОВОСС, как правило, из-за того, что они находятся за пределами зоны влияния Проекта и вне контроля ООО «Волгаферт», приводится ниже:

- Эксплуатация лицензированных объектов по утилизации и переработке, на которые отправляются строительные и эксплуатационные отходы, получаемые в ходе реализации Проекта;
- Существующие объекты и сети КуАЗа, поставляющие сырье, энергоресурсы, а также некоторые вспомогательные материалы (химикаты) для производства в рамках выполнения Проекта (в случае, если эти объекты или сети не реконструируются, не модернизируются или не расширяются для разового использования в процессе реализации Проекта или предназначены для совместного использования компаниями КуАЗ и "Волгаферт"). Это такие производства как: производство аммиака в цехе № 11 компании КуАЗ и в компании "Линде-Азот", производство азота, производство пара и горячей воды, сети водоснабжения и водоотведения и др.;
- Деятельность других компаний, поставляющих химикаты и вспомогательные материалы для реализуемого Проекта, таких как Johnson Mattley (Великобритания), которая поставляет

[12] Экономические нормативы МФК (2012 г.)

катализатор для водородного конвертера UR-101, или BASF (Италия), поставляющая эталонный материал для водородного конвертера UR-101.

3.6 Проектная зона влияния

В соответствии с экономическими нормами МФК (МФК ПС 1, пункт 8) зона влияния охватывает[13]:

- На зону влияния воздействуют: (i) процесс реализации проекта и работы и объекты клиента, которые непосредственно принадлежат, управляются или эксплуатируются (в том числе подрядчиками) и являются частью реализуемого проекта, (ii) воздействия со стороны незапланированных, но предсказуемых событий, обусловленных реализацией проекта, которые могут произойти позже или проявиться в другом месте; или (iii) косвенные воздействия реализуемого проекта на биоразнообразие или режим эксплуатации экосистемы, под влиянием которых находятся средства к существованию, принадлежащие коммунальным сообществам.
- Сопутствующие сооружения представляют собой объекты, которые не финансируются как часть проекта и которые не были бы построены или расширены, если бы проект не существовал и без которых он не был бы жизнеспособным.
- Кумулятивные воздействия, которые возникают в результате постепенно нарастающего воздействия на районы или ресурсы, используемые или непосредственно затронутые проектом, в результате выполнения других существующих, запланированных или предусмотренных работ в процессе определения рисков и возможных воздействий.

Зона влияния будет включать территории находящиеся в границах строительных объектов Проекта, а также и за его пределами, которые, прямо или косвенно, оказались под воздействием реализуемого Проекта.

3.6.1 ПРЯМЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

3.6.1 Прямые воздействия

Зоны, непосредственно затронутые реализуемым Проектом, включают в себя те территории, на которые оказывают влияние прямые физические воздействия основных проектных и инфраструктурных объектов, а также существующих объектов, которые используются в рамках реализации Проекта.

В дополнение к воздействиям на земельных участках реализуемого Проекта (воздействия на геологические, геоморфологические и почвенные условия, воздействия на флору и фауну, воздействия возможных чрезвычайных ситуаций) к Проекту добавятся прямые воздействия за пределами границ проектирования, а также за пределами более крупных выделенных земельных участков, в том числе:

- воздействия атмосферных выбросов и шума - в границах санитарной защитной зоны (СЗЗ) объектов (фактически в пределах территории СЗЗ завода КуАЗ);
- экологические и социальные воздействия строительства временного лагеря;
- экологические и социальные воздействия, возникающие в результате использования автомобильных подъездных дорог (выбросы в атмосферу, шум, безопасность движения, почва, флора и фауна) вдоль маршрутов, проложенных для реализации Проекта (один километровой коридор с каждой стороны дороги);
- экологические воздействия в результате получения доступа к Куйбышевской железной дороге (выбросы в атмосферу, почва, растительный и животный мир) проложенной до Химзаводской железнодорожной станции;
- экологические воздействия в результате производства работ в районе речного порта Тольятти, включая работы на портовом терминале, где производится таможенная очистка грузов и где они складируются для временного хранения;

[13] Экономические нормативы МФК (2012 г.)

- воздействие на воду и биоту реки Волга в результате сброса сточных вод в Саратовское водохранилище (через Сибур Тольятти);
- воздействие на воду и биоту реки Волги в результате сброса сточных вод в Саратовское водохранилище (через насосную станцию ТольяттиАзот);
- воздействие на окружающую среду в районе отстойника Копан;
- социально-экономические последствия: с учетом непосредственного воздействия объектов реализуемого Проекта на коммунальные сообщества, следующие пострадавшие районы, деревни / сообщества и садовые товарищества включены в зону поражения:
    - Отдельные территории Центрального и Комсомольского районов Тольятти, юго-восточная окраина Автозаводского района;
    - микрорайон Загородный;
    - деревня Васильевка;
    - деревня Тимофеевка;
    - микрорайон Загородный;
    - Рассвет (часть сельского поселения Васильевка);
    - Узыково;
    - Ташла;
    - Деревня Мусорка;
    - Нижнее Санчелеево;
    - Садовые товарищества, включая СинтезКаучук, Айва, Сад 2, Берёзка, Полюшко, Юбилей, Островок, Любитель, № 3 ВКМ

3.6.1.2 Сопутствующие сооружения

Области, непосредственно затронутые воздействием сопутствующих объектов, включают:

- Санитарно защитная зона (СЗЗ) завода КуАЗ,
- Вода и биота реки Волги подвергшаяся воздействию в результате сброса сточных вод в Саратовское водохранилище (через насосные станции Сибур Тольятти и ТольяттиАзот),
- Территория отстойника Копан.

3.6.2 КОСВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Помимо прямых воздействий, Проект может оказывать косвенное влияние за пределами зоны прямого воздействия, например, на социально-экономические льготы для местных сообществ и жилых районов в Тольяттинском городском округе.

3.6.3 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

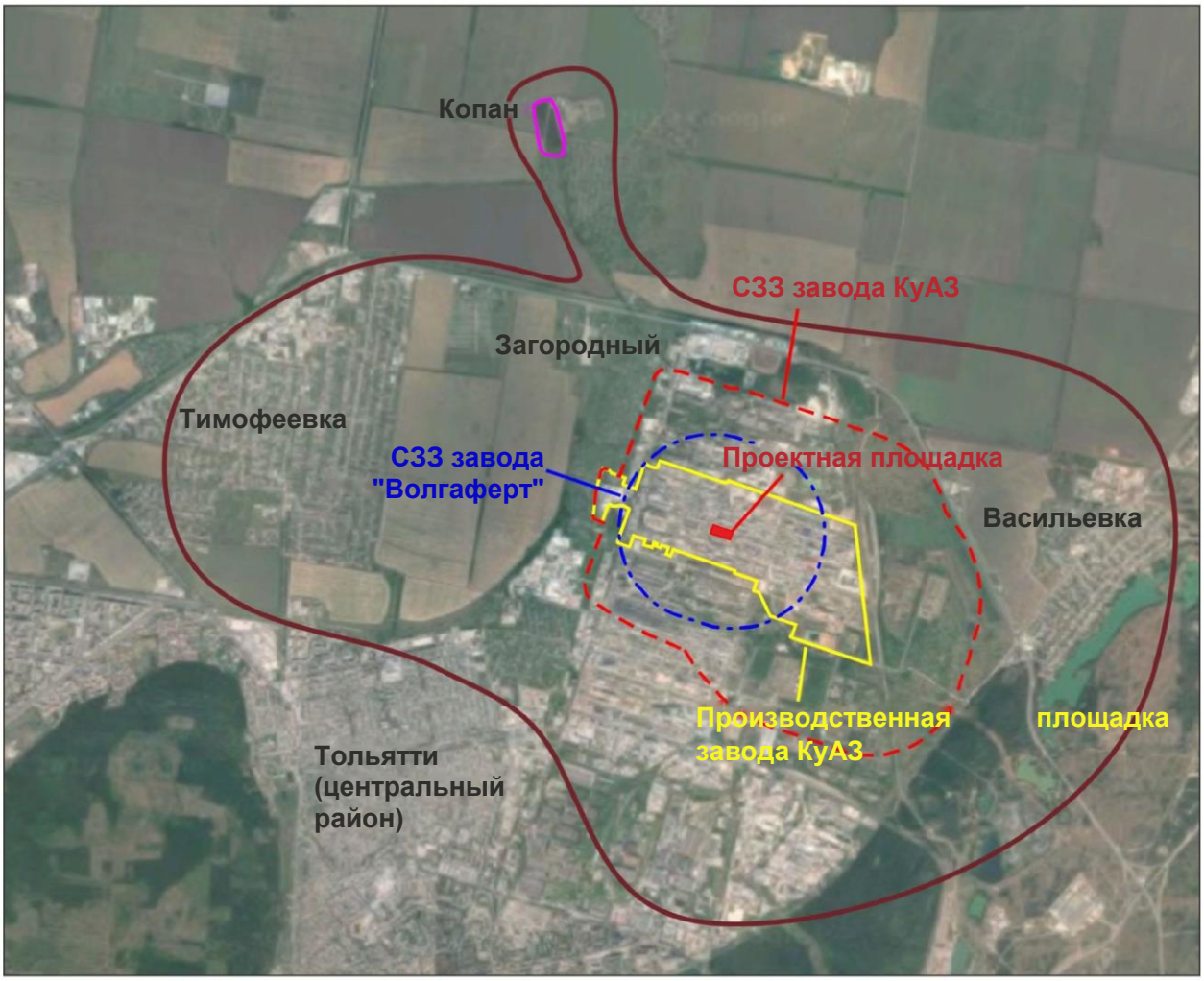
На основании вышеизложенных фактов, в область прямого воздействия реализуемого Проекта можно включить (см. Рисунки 3.6.1):

- Санитарно-защитная зона КуАЗ (Рис. 3.6.1 A);
- Лагерь строителей и сопутствующие участки, подвергшиеся воздействию (рисунок 3.6.1 G);
- Участки подъездных путей (автомобильные и железнодорожные дороги) - Рисунки 3.6.1 B, C и D;
- Тольяттинский речной порт и складской терминал - Рисунок 3.6.1 E;
- Зона воздействия вблизи отстойника для сточных вод Копан (Рис. 3.6.1 A);

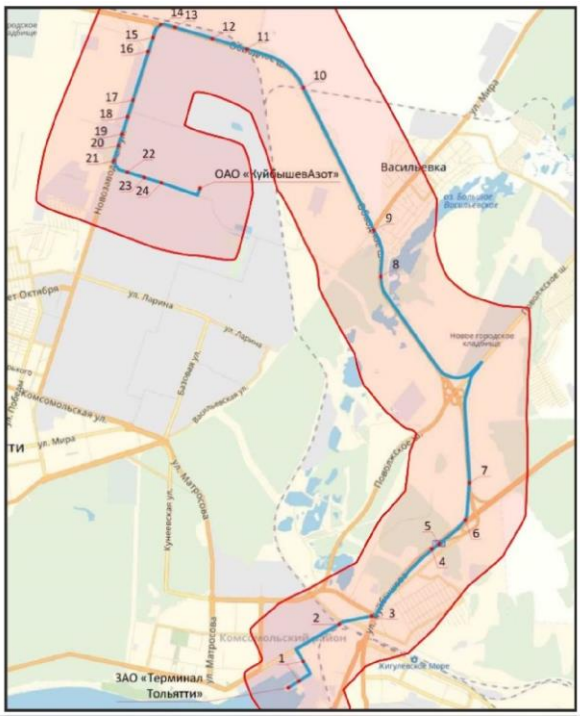
- Затронутые воздействием реализуемого проекта поселения и садовые товарищества (Рисунки 3.6.1 A, B, C, D и F)

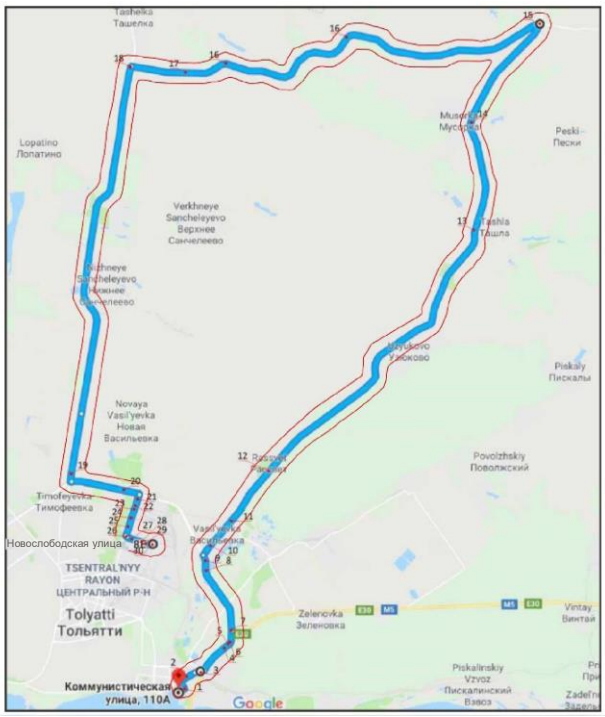
Необходимо учитывать следующие факторы:

- Различные типы воздействия относятся к разным частям зоны влияния реализуемого Проекта;
- Разные территории зоны влияния Проекта будут подвергаться воздействию различного уровня значимости.

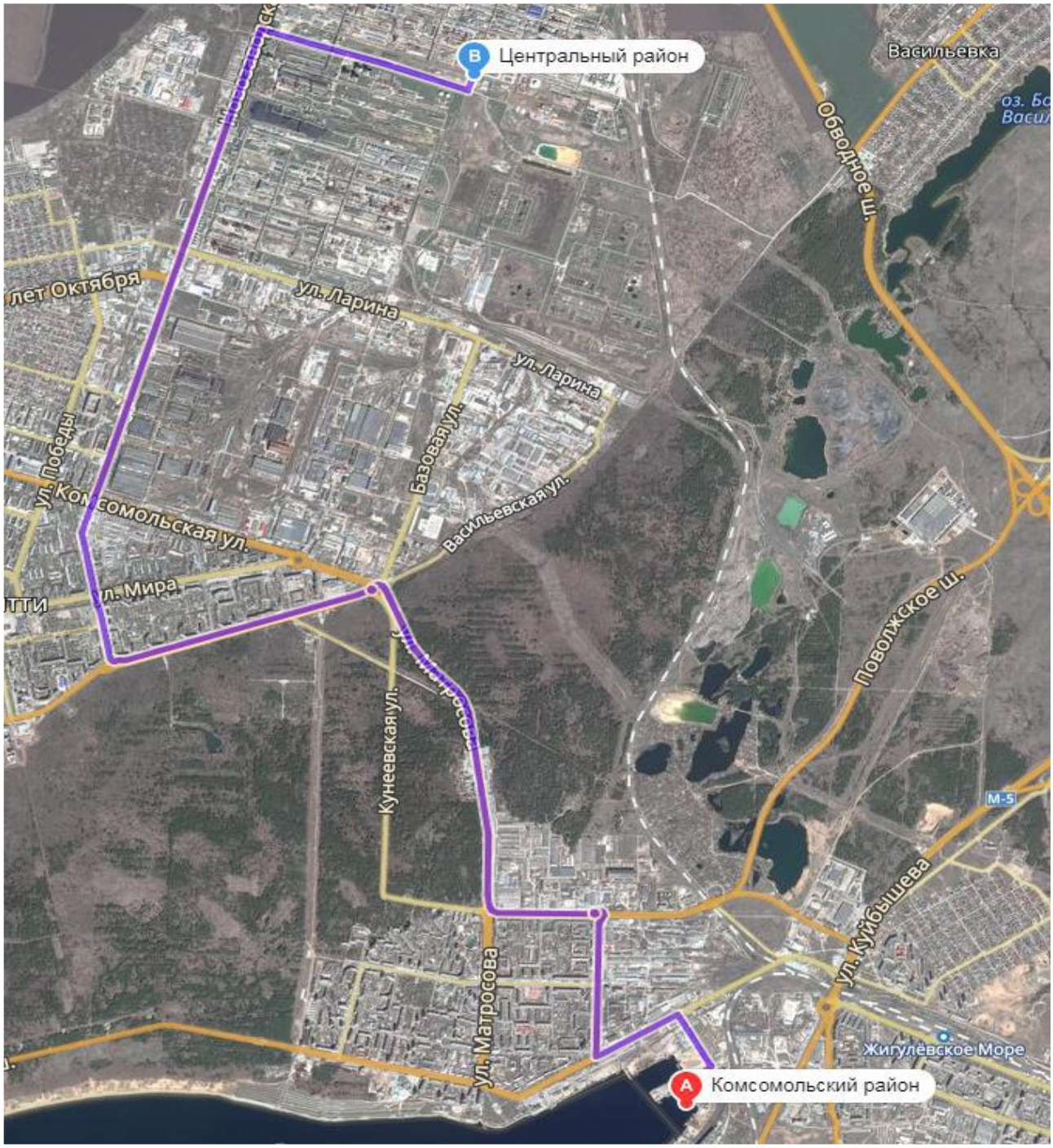

Копан
СЗЗ завода КуАЗ
Загородный
Тимофеевка
СЗЗ завода "Волгаферт"
Проектная площадка
Васильевка
Производственная площадка завода КуАЗ
Тольятти (центральный район)

A

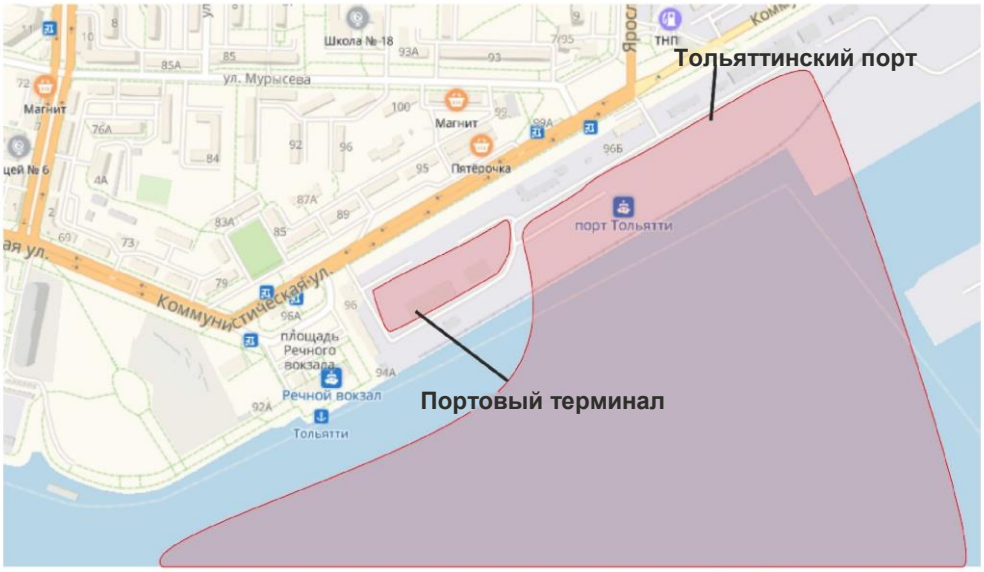

ОАО «КуйбышевАзот»
Васильевка
ЗАО «Терминал Тольятти»


Lopatino Лопатино
Verkhneye Sancheleyevo Верхнее Санчелеево
Novaya Vasil'yevka Новая Васильевка
Timofeyevka Тимофеевка
Новослободская улица
TSENTRAL'NYY RAYON ЦЕНТРАЛЬНЫЙ Р-Н
Tolyatti Тольятти
Коммунистическая улица, 110А
Povolzhskiy Поволжский
Piskaly Пискалы
Peski Пески
Vintay Винтай
Google

B C

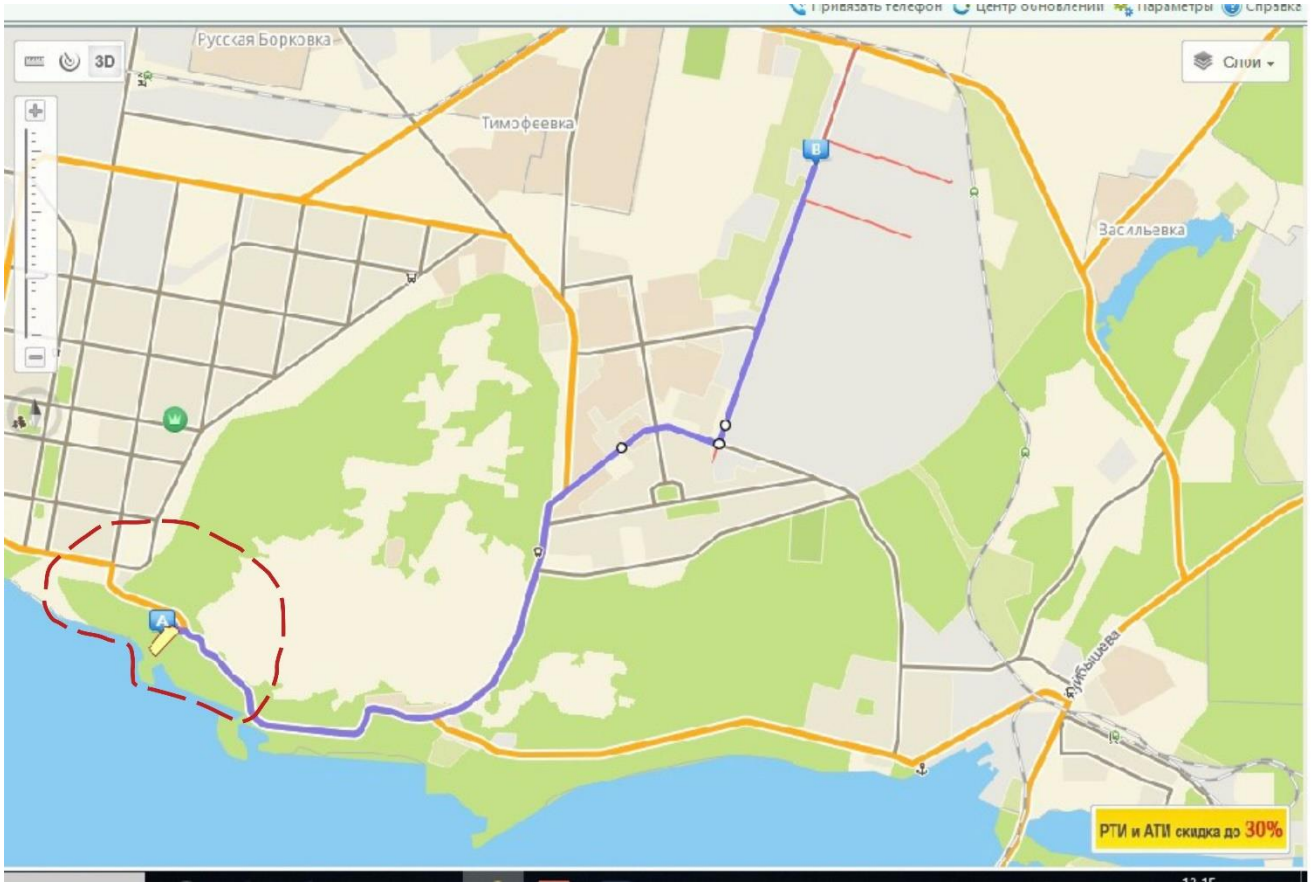

Центральный район
Васильевка
Обводное ш.
ул. Ларина
ул. Ларина
ул. Победы
Базовая ул.
Васильевская ул.
Комсомольская ул.
ул. Мира
Поволжское ш.
Кунеевская ул.
ул. Матросова
ул. Куйбышева
Жигулёвское Море
Комсомольский район

D



E

F (зеленые линии показывают границы садовых товариществ с учетом данных земельного кадастра)



G - Отметки «А» указывают расположение лагеря на берегу реки Волги, красным контуром показана приблизительная зона влияния лагеря (пляжи Волги, прилегающие территории, часть Кунеевского леса и юго-восточная окраина Автозаводского района Тольятти) Голубая линия В-А - это маршрут от КуАз до лагеря.

Рисунок 0.1: Зона влияния Проекта

4. ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Гидрогеология, почва и гидрология

4.1.1 ГИДРОГЕОЛОГИЯ

4.1.1.1 Региональный обзор

Площадка завода КуАз расположена на четвертой волжской террасе, левый берег. Кратчайшее расстояние между промышленными площадками Проекта и Волгой составляет менее 9 км. Уровень подземных вод на площадке зависит от состояния реки Волга после строительства Куйбышевского и Саратовского водохранилищ и повышения уровня воды в Волге в районе плотины Куйбышевского водохранилища на ок. 30 м. Уровень грунтовых вод на площадке повысился после строительства плотины.

На террасе преобладают четвертичные аллювиальные песчаные глины, глинистые пески и пески толщиной до 100 м. Неогеновая глина залегает в основе четвертичных пород.

Расположение участка КуАз в южной части Волго-Сурского артезианского бассейна указывает на его гидрогеологию с преобладанием азотсодержащих (N2+ Q)грунтовых вод, являющихся ключевым продуктивным водоносным горизонтом с плывуном на глубине 20-31 м. На приведенной ниже карте показано расположение небольшого скважинного месторождения вокруг участка КуАЗ и Тольяттинской муниципальной скважиной, называемой Сокгородской (рис. 4.1.1), с соответствующим количеством утвержденных ресурсов подземных вод на 2014 год (Источник: http://www.geomonitoring.ru/interaktivnye_karty /mpvmap/ cl.html). *http://www.geomonitoring.ru/interaktivnye_karty/mpvmap/cl.html*).

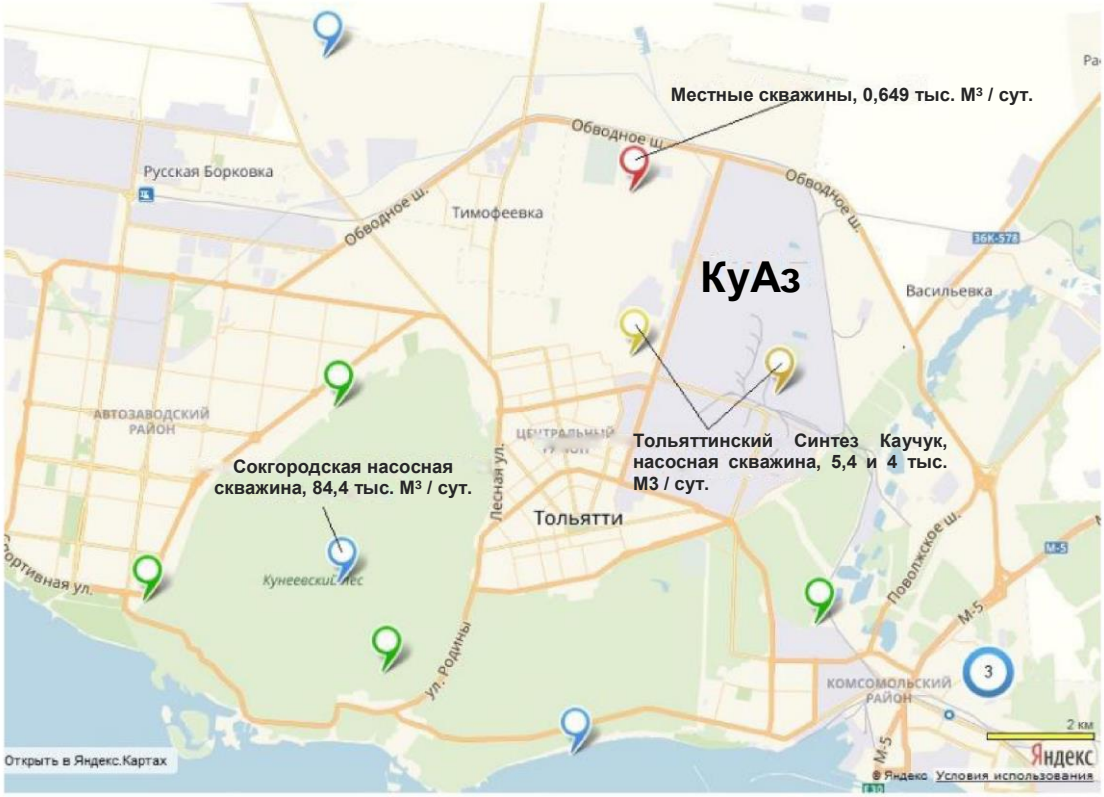


Рисунок 0.1: Тольяттинские поля насосных скважин

Необходимо отметить, что КуАЗ расположен в так называемом третьем поясе Сокгородской санитарно-защитной зоны (расстояние между главной строительной площадкой Проекта и ближайшими Сокгородскими скважинами составляет более 8 км).

Регламентирование деятельности (СанПиН 2.1.4.1110-02.) Санитарные правила и нормы. В случае бурения новых скважин и нового строительства, которое может нарушить почву, потребуется согласование работ с Санитарным органом, контролирующим санитарную зону охраны источников водоснабжения и трубопроводов питьевой воды. Размещение автозаправочных станций, нефтебаз, хранилищ химических веществ, бассейнов сбора технической воды, хранилищ ила и других объектов, которые могут представлять риск загрязнения подземных вод, допускается только в случае низкой уязвимости подземных вод. Соответствующий план действий по профилактике подземных вод должен быть одобрен санитарными и геологоразведочными организациями. Необходимо разработать специальные меры для защиты поверхностных вод, имеющих гидравлическую связь с подземными водами.

Кроме того, в Санитарных правилах СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к защите подземных вод от загрязнения» предусматривается контроль за любой деятельностью, которая может оказать воздействие на подземные воды. Такая деятельность должна сопровождаться выполнением следующих мер:

- Все емкости для хранения материалов, товаров, промышленных отходов, твердых и жидких бытовых отходов должны быть водонепроницаемыми;
- Следует предотвратить возможность попадания загрязненной воды с поверхности земли в водоносные горизонты;
- Системы разлива нефти должны быть герметичными;
- Заброшенные карьеры подлежат утилизации.

Эти требования перечислены в ответном письме Тольяттинского отделения Федерального санитарного управления по Самарской области по запросу компании ВОЛГАФЕРТ № 18-04 / 4608 от 27 июня 2018 года.

Водоснабжение завода КуАЗ производится из муниципальных источников. Завод не имеет в собственности никаких водозаборных скважин.

4.1.1.2 Гидрогелогия участка завода КуАз

В имеющихся геотехнических отчетах отмечается, что мелкий уровень грунтовых вод может иметь место на участке, который на 21,86-23,16 метра ниже уровня грунта, или выше над уровнем моря на ок. 64 метра. Сезонные изменения уровня колеблются в диапазоне от 0,2 до 0,5 м. Подземные воды уходят вниз по течению, на юго-восток. Из-за возможных утечек из водопроводов и других объектов возможно появление феномена висячей воды.

Природный рельеф местности плоский и был выровнен дополнительно на этапе строительства предыдущих объектов КуАЗа. Возвышение колеблется в пределах от 87 до 87,5 м. над уровнем моря.

В результате геотехнических изысканий проведенных на глубине 21 метр ниже уровня грунта (2017 г.) были обнаружены следующие верхние слои с преобладанием песчаной глины:

- Глинистый раствор вместе со строительным мусором, битым асфальтом, гравием и т. д. Слой толщиной до 2,8 м.;
- Естественное захоронение органической почвы, слой толщиной до 1,95 м.;
- Отложения аллювиальной песчаной глины с промежуточными слоями песка (aQIII).

Три скважины для мониторинга подземных вод (от МС1 до МС3) были пробурены и установлены на площадке завода КуАз в марте 2006 года (месторасположение см. на Рис. 4.1.2). Скважина контрольного наблюдения № 3 будет полезна для оценки фактического состояния подземных вод рядом с основной строительной площадкой Проекта. Дозиметрические скважины № 1 и 2 могут быть использованы для оценки состояния подземных вод вокруг площадки хранения строительных материалов / оборудования.

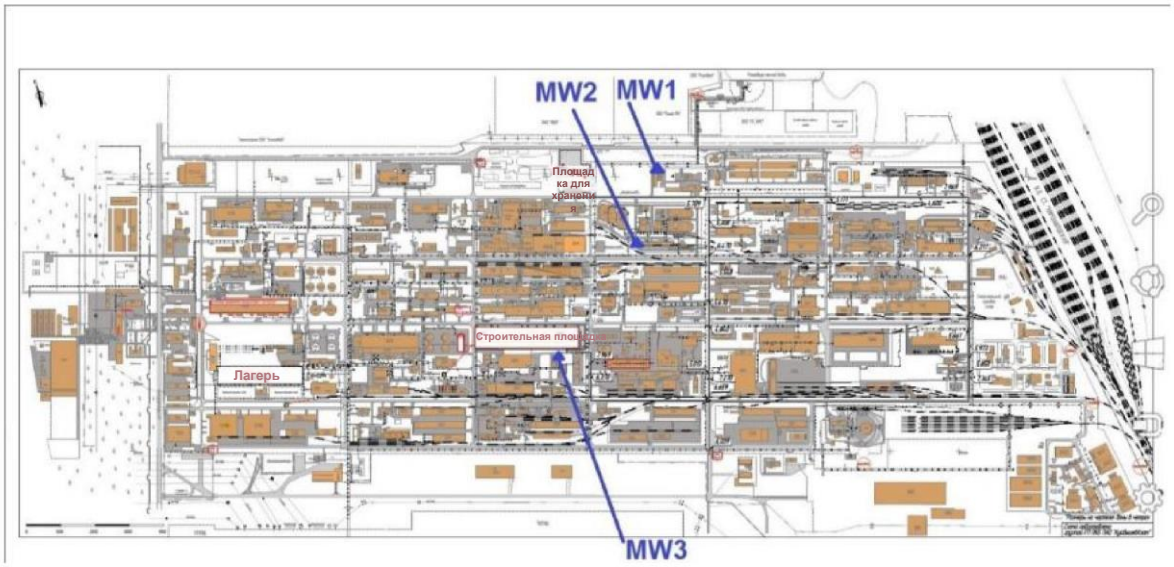


Рисунок 0.2: Расположение контрольных скважин на площадке завода КуАз

Геологические разрезы всех скважин идентичны:

- 0-0.2 метра ниже уровня грунта - наполнение tIV;
- 0.2-18.0 метра ниже уровня грунта – песчаная глина QII-III, известняковая;
- 18.0-25.0 метров ниже уровня грунта - QII-III песок вперемешку с глиной и глинистыми отложениями, насыщенный;
- 25.0-36.0 метров ниже уровня грунта - QI+N2 песок с промежуточными слоями глины, насыщенный.

Интервал экранирования: 30-33 метра ниже уровня грунта:

Отметка кровли пласта в скважине:

- MW1 - 86.25 метров над уровнем моря;
- MW2 - 87.05 метров над уровнем моря;
- MW3 - 87.65 метров над уровнем моря.

Глубина грунтовых вод в соответствии с данными технического паспорта скважины:

- MW1 - 86.25 метров над уровнем моря;
- MW2 - 87.05 метров над уровнем моря;
- MW3 - 87.65 метров над уровнем моря.

В таблицах ниже (4.1.1 и 4.1.2) обобщены имеющиеся данные мониторинга подземных вод, основанные на двухгодичных испытаниях скважин МС1-МС3 (или S-1-e-S-3-e согласно внутреннему реестру КуАз). Список контролируемых соединений в основном состоит из основных параметров (например, ионов) и некоторых загрязняющих веществ (нефтяные углеводороды, металлы). Время от времени концентрации нефтяных углеводородов превышали ПДК во всех трех скважинах, от 1/3 до 2/3 объема пробы на скважину, всего - 13 из 31 пробы или более 40% проб. Максимальные значения превышения ПДК были > в 5 раз (МС2), > в 3 раза (МС3) и в 2 раза больше допустимого (МС1). Содержание магния превышает ПДК в каждой четвертой пробе, а максимальное значение превышения ПДК меньше чем в два раза. Редкие случаи превышения ПДК наблюдаются для никеля и свинца. Отмечен один случай превышения ПДК по цинку и нитритам. Превышения ПДК по содержанию железа и марганца можно объяснить региональными природными

особенностями. Повышенная твердость является еще одним естественным явлением, которое часто обнаруживается в скважине МСЗ (> 7 мг-экв. / л в более чем половине проб с максимальным содержанием 15 мг-экв. / л).

Таблица 0.1: Итоговые результаты мониторинга скважин МС1 и МС2 (концентрации приведены в мг / дм^3)

Соединение	Годы проведения тестирования	ПДК*	МС1 (S-1-е)			МС2 (S-2-е)		
			Кол-во проб	Кол-во ПДК с превышением	Макс. значения	Кол-во проб	Кол-во ПДК с превышением	Макс. значения
Нефтяные углеводороды	2011-2017 гг.	0,3	7	3	0,59	7	4	1,514
Общее содержание хрома	2011-2013 гг.	нет данных	4	нет данных	0,006	4	нет данных	0,002
Хром (Cr^{6+})	2015-2017 гг.	0,05	4	0	0,038	4	0	0,026
Медь	2011-2017 гг.	1	8	0	0,029	8	0	0,022
Никель	2011-2017 гг.	0,02	8	2	0,043	8	1	0,035
Свинец	2011-2017 гг.	0,01	8	2	0,014	8	3	0,018
Цинк	2011-2017 гг.	1	8	0	0,047	8	0	0,042
Алюминий	2016	0,2	1	1	1,3	1	1	1,2

Таблица 0.2: Итоговые результаты мониторинга скважины МС3

Соединение	Годы проведения тестирования	Ед. измерения	Кол-во проб	ПДК*	Кол-во ПДК с превышением	Макс. значения
Натрий и калий	2007-2019 гг.	мг/л	22	нет данных	нет данных	110,4
Кальций	2007-2019 гг.	мг/л	22	нет данных	нет данных	187,25
Аммиак	2007-2019 гг.	мг/л	22	нет данных	нет данных	20,13
Магний	2007-2019 гг.	мг/л	22	50	12	96,3
Общее содержание железа	2007-2019 гг.	мг/л	17	0,3	2	0,5
Железо (Fe^{2+})	2007-2019 гг.	мг/л	22	нет данных	нет данных	0,3
Железо (Fe^{3+})	2007-2019 гг.	мг/л	22	нет данных	нет данных	0,28
Хлорид	2007-2019 гг.	мг/л	22	350	0	222,5
Сульфат	2007-2019 гг.	мг/л	22	500	0	215,11
Нитрат	2007-2019 гг.	мг/л	22	3,3	0	0,61
Нитрит	2007-2019 гг.	мг/л	22	45	1	117,74
Гидрокарбонат	2007-2019 гг.	мг/л	20	нет данных	нет данных	612,44

Соединение	Годы проведения тестирования	Ед. измерения	Кол-во проб	ПДК*	Кол-во ПДК с превышением	Макс. значения
Твердость	2007-2019 гг.	мг-экв./л	22	нет данных	нет данных	15,14
pH	2007-2019 гг.	pH единица	19	нет данных	нет данных	7,9
Окисление	2007-2019 гг.	мгO_2/л	22	нет данных	нет данных	6,12
Сухой остаток	2007-2019 гг.	мг/л	22	нет данных	нет данных	1180
Нефтяные углеводороды	2008-2019 гг.	мг/л	17	0,3	6	0,981
Марганец	2007-2019 гг.	мг/л	8	0,1	3	0,61
Общее содержание хрома	2011-2019 гг.	мг/л	7	нет данных	нет данных	0,006
Хром (Cr^{6+})	2013-2017 гг.	мг/л	5	0,05	0	0,022
Хром (Cr^{3+})	2013	мг/л	1	нет данных	нет данных	0,001
Медь	2011-2019 гг.	мг/л	12	1	0	0,014
Никель	2011-2019 гг.	мг/л	11	0,02	1	0,037
Свинец	2011-2019 гг.	мг/л	11	0,01	2	0,14
Цинк	2011-2019 гг.	мг/л	12	1	1	1,4
Алюминий	2011-2019 гг.	мг/л	5	0,2	0	0,101
Мышьяк	2013-2019 гг.	мг/л	5	0,01	0	0,005
Кадмий	2017-2019 гг.	мг/л	3	0,001	0	0,002
Фосфат	2013-2019 гг.	мг/л	6	нет данных	нет данных	0,05

*ГН 2.1.5.1315-03: ПДК химических веществ в воде водоемов, которая предназначена для питья, бытового, санитарного и рекреационного водопользования. Утверждено приказом № 78 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 2003 г. Зарегистрирован Министерством юстиции (№ 4550 от 19 мая 2003 г.). Вступил в действие с 15 июня 2003 г.
ГН 2.1.5.2280-07: ПДК химических веществ в воде водоемов, которая предназначена для питья, бытового, санитарного и рекреационного водопользования. Поправки и исправления № 1 к ГН 2.1.5.1315-03. Утверждено приказом № 75 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2007 г. Зарегистрирован Министерством юстиции (№ 10520 от 22 ноября 2007 г.). Вступил в действие с 15 декабря 2007 г.
Фактический график мониторинга воды компанией КуАз свидетельствует о контроле 10 параметров. Более подробные данные о тестировании подземных вод не были предоставлены. Кроме того, мы можем судить о состоянии подземных вод на основании разовых испытаний, проведенных в ходе экологических исследований в 2017 году. Содержание нефтяных углеводородов в пробе из скважины (МС3) превышало ПДК (0.3 мг/дм^3) , при этом содержание нефтяных углеводородов в скважине МС1 также было превышено, хотя оно было ниже ПДК (0.21 мг/дм^3) Среди неподтвержденных аналитических результатов следует обратить внимание на

повышенную жесткость воды (>16) в скважине МС2. Как бы то ни было, подземные воды залегают на большой глубине (более чем 20 метров ниже уровня грунта) и загрязнение может происходить не только по причине эксплуатации завода КуАз, но также из-за множества других обстоятельств. Сеть расширенного мониторинга подземных вод необходима для определения маршрутов миграции загрязнителей поступающих в этот водоносный горизонт.

4.1.2 ПОЧВЫ

4.1.2.1 Региональный обзор

В этой зоне доминирует выщелоченный и подзолистый чернозем с высоким содержанием органических веществ(4-6 %) залегающий на глинистой подложке. Значение кислотности pH_{KCl} варьируется от 5 до 5.5 pH единиц.

Химия почвы определяется как естественными свойствами грунта, так и антропогенным воздействием/региональными особенностями.

Областная государственная гидрометеорологическая служба (Самарская область) непрерывно производит замеры гамма-излучения в 15 точках, - излучения в выбросах в двух точках (включая Тольятти) и аэрозольного - излучения в Самаре. Средний уровень гамма-излучения на Тольяттинской гидрометеорологической станции составляет 12 мкР / ч при максимуме 14 мкР/ ч. Средний уровень - активности в выбросах Тольятти составляет 2,96 Бк /м2 при максимальном значении 11,38 Бк /м2; не отмечено случаев сильного или чрезвычайно сильного загрязнения - активность радиоактивных аэрозолей в низких слоях атмосферы составляет 11,9 *10-5 Бк /м3 (максимум 48,4 *10-5 Бк /м3); это соответствует средним значениям, нет случаев сильного или очень сильного загрязнения.

Опираясь на эти исходные данные, гидрометеорологическое отделение Тольятти провело радиологическое исследование почвы, при этом в самом городе было взято 50 проб. Была отмечена активность природных (K-40, Th-232, Ra-226) и искусственных (Cs-137) нуклидов на среднем уровне.

Следует отметить, что прилегающий участок завода "Фосфор" (бывший завод химической промышленности) на региональном и федеральном уровне считается зоной нанесения нарастающего ущерба окружающей среде, которая требует широкомасштабной рекультивации. Территория завода "Фосфор" включена в Государственную программу Самарской области по «Устранению накопленного экологического ущерба и рекультивации бывших промышленных объектов в Самарской области» на 2014 - 2020 годы, утвержденную постановлением Правительства Самарской области от 29 ноября 2013 года № 703 (с возможностью внесения поправок до 15 июля 2019 года). Целью программы является разработка проектно-сметной документации для заводского участка, включая проведение необходимых исследований.

В постановлении указывается, что фосфорсодержащие соединения производились в течение 35 лет. Работы на заводской площадке были прекращены в 2007 году. На участке хранится много токсичных отходов. Администрация Тольятти зарегистрировала 238 случаев самовозгорания желтого фосфора в 2012-2018 гг. (в 2016 г .: 32 случая, 2017 г .: 27 случаев, 2018 г .: 8 случаев).

Кроме того, блогеры обсуждают радиационную аварию устройства, содержащего Cs137, которая произошла в 1984 году в цехе 81. Прибор был украден и разломан. Радиация распространилась по всему цеху. Выполнена рекультивация территории. Цех был полностью зацементирован. В настоящее время некоторые блогеры сообщают о наличии сильной радиации. После проведения специальных замеров эти утверждения не подтвердились.

Было бы целесообразно, чтобы специалисты КуАз понаблюдали за ходом выполнения восстановительных работ на участке завода "Фосфор" с тем, чтобы справиться с потенциальным перекрестным загрязнением из-за вскрытия капсулированного материала.

4.1.2.2 Изучение почв на территории КуАз

Приведенные данные основаны, в основном, на материалах Отчета об экологических исследованиях главной строительной площадки реализуемого Проекта (2017 г.). Анализ был выполнен в виде обязательной части в рамках разработки проектной документации. Был исследован радиологический, химический и микробиологический статус почвы. Объем почвенных испарений не измерялся из-за отсутствия заглубленной органической почвы, которая способна активировать процесс образования метана и других газов.

Химические исследования

Ранее главную строительную площадку Проекта занимали объекты по производству азотной кислоты, в том числе железная дорога с погрузочной эстакадой и, как сообщается, три горизонтальных AST для изделий аналогичных по форме стандартным железнодорожным цистернам; Ресивер CO2;. и столовая. В настоящее время надземные сооружения полностью демонтированы. На нескольких участках также сняты некоторые подземные узлы.

На главной строительной площадке было взято по пять проб из двух скважин пробуренных на глубину 0,2, 0,4, 1,6, 1,8, 2,8 метра ниже уровня грунта. Был сделан анализ на содержание металлов (кадмий, медь, свинец, никель, ртуть, цинк), мышьяка, нефтяных углеводородов и бензо (а) пирена. Полученные результаты сравниваются с утвержденными в России предельно допустимыми концентрациями (ПДК), экспериментально допустимыми концентрациями (ЭДК) в зависимости от типа почвы и кислотности для выбранных элементов и по эталонным показателям из Голландского списка (примерное сравнение).

Полученные результаты:

- Содержание некоторых элементов не превышает эталонные значения во всех образцах со следующими самыми высокими показателями:
  - содержание цинка - 36,75 мг / кг, в то время как ЭДК для кислой глинистой почвы составляет 110 мг / кг (эталонное значение по голландскому списку составляет 140 мг / кг);
  - свинец - 21,08 мг / кг, а ПДК - 32 мг / кг (эталонное значение по голландскому списку - 85 мг / кг);
  - никель - 8,66 мг / кг, в то время как ЭДК для кислой глинистой почвы составляет 40 мг / кг (эталонное значение по голландскому перечню составляет 36 мг / кг);
  - медь - 4,8 мг / кг, в то время как ЭДК для кислой глинистой почвы составляет 66 мг / кг (эталонное значение по голландскому списку составляет 36 мг / кг);
- Присутствие ртути, кадмия и нефтяных углеводородов в двух «верхних» образцах обнаружено с самым высоким содержанием нефтяных углеводородов на уровне эталонного значения из Голландского списка (50 мг / кг), для ртути 0,031 мг / кг, в то время как ПДК составляет 2,1 мг / кг, а для кадмия 0,075 мг / кг, в то время как ЭДК составляет 1,0 мг / кг. Другие значения были ниже показателей из Голландского списка;
- Признаки бензо (а) пирена были обнаружены в двух верхних пробах (содержание в десять раз ниже установленных ПДК 0,02 мг / кг). Другие значения были ниже показателей из Голландского списка;
- Другие значения были ниже показателей из Голландского списка;

Кроме того, еще несколько химических соединений были проанализированы в случайно отобранных пробах:

- Нитрат был обнаружен в концентрации 23 мг / кг, что ниже ПДК (130 мг / кг);

- Аммиак - 22 мг / кг, без утвержденных эталонных значений. Согласно классификации сельскохозяйственных почв это высокое содержание (превышено экспериментальное значение 8 мг / кг);
- ПХБ - ниже 0,005 мг / кг, тогда как прежняя ПДК составляла 0,06 мг / кг;
- Бензол - ниже 0,001, ПДК - 0,3 мг / кг;
- Сульфат - 14 мг / кг, тогда как прежний ПДК составлял 160 мг / кг;
- Фенолы - 1,27 мг / кг, отсутствуют утвержденные российские ПДК. Эталонное значение из Голландского списка составляет 0,05 мг / кг, а промежуточное значение (требуется восстановление) составляет 40 мг / кг,
- Концентрации цианида и хлорида были ниже показателей из Голландского списка.

Санитарные исследования

В двух пробах были проанализированы микробиологические и паразитологические показатели. Сделан вывод о том, что санитарное состояние почвы допускает возможность ее дальнейшего использования (количество патогенных микроорганизмов в почве g ниже 10^4, индекс коли выше 1,0, гельминты отсутствуют).

Радиологические исследования

Измерения уровня гамма-излучения (210 баллов), интенсивности радиационного воздействия (20 баллов) и выброса радона (30 баллов) проводились на участке площадью прибл. 2,1 га

Локальных аномалий гамма-излучения обнаружено не было. Интенсивность воздействия гамма-излучения не превышала 11 мкР / ч, эталонное значение - 30 мкР / ч. Средняя интенсивность испускания радона составила 17 мБк /м2 с максимальным значением 38 мБк /м2с и эталонным значением, равным 250 мБк/м2с.

На основании результатов исследования 2017 года можно сделать следующий вывод - уровень загрязнения главной строительной площадки Проекта соответствует российским нормативным требованиям. Рекультивация не требуется. Тем не менее, специфические для данного места загрязнения, такие как фенолы и аммиак, обнаруживаются в повышенных концентрациях. Ограничения по санитарно-радиологическим показателям отсутствуют.

Исследования почвы не проводились на площадке для хранения строительных материалов и в лагере управления строительством, так как там не планируется выполнение каких-либо строительных работ.

4.1.2.3 Визуальные наблюдения за апрель 2019 года относительно состояния почвы трех проектных площадок

Главная строительная площадка Проекта

Главная строительная площадка практически готова к проведению строительных работ. Все наземные сооружения демонтированы. Выполнена планировка территории всей площадки. Было отмечено несколько случаев проведения земляных работ с целью демонтажа оставшихся подземных объектов, а именно, остатков небольших трубопроводов и фундаментов (рис. 4.1.3).

Рисунок 0.3: Главная строительная площадка: вид на запад (слева) и на восток (справа)

Во время проведения земляных работ обнаруживался остаточный строительный мусор. Закопанная органическая почва покрыта глинистой засыпкой, которая также содержит твердый строительный мусор. Разливов масел не наблюдалось. Почва в некоторых местах перемешана и имеет оттенки разных цветов. В этих местах не ощущался запах пролитых химикатов (рис. 4.1.4).

Рисунок 0.4: Главная строительная площадка: раскопанные участки на месте бывшей столовой (слева) и на бывшем участке отгрузки железнодорожных грузов (справа)

Площадка для хранения строительных материалов / оборудования.

Ранее здесь не было каких-либо объектов. В настоящее время выполнена планировка участка. Его территория полностью покрыта гравием. Выглядит неплохо, за исключением присутствия случайной свалки металлолома и строительного мусора. Есть несколько контейнеров, принадлежащих компании Линде Азот Тольятти, которые используются для хранения строительных материалов / запчастей. Некоторые материалы, такие как металлические трубы и кабели, хранятся на открытом воздухе (рис. 4.1.5). Разливов нефти и / или химикатов не наблюдалось.

Рисунок 0.5: Площадка для хранения строительных материалов / оборудования.

Лагерь управления строительством

Как сообщается, производство аммиака, водорода и CO^2 в этом районе прекратилось в конце 80-х годов. Все оборудование было удалено, а объекты демонтированы. На данный момент участок покрыт травой. Сторонние работники пересекают этот участок напрямую так, как это самый короткий путь в офис. В северо-западной части участка были обнаружены семь оставленных круглых бетонных фундаментных блоков, а также множество разбитых бетонных кусков (рис. 4.1.6). Никаких разливов химикатов и нефти не наблюдалось.

Рисунок 0.6: Лагерь управления строительством: вид с восточной стороны (слева), а также остатки фундамента в северо-западной части участка (слева)

4.1.3 ГИДРОЛОГИЯ

4.1.3.1 Региональный обзор

Речные водостоки на территории Самарской области показаны ниже на рисунке 4.1.7.

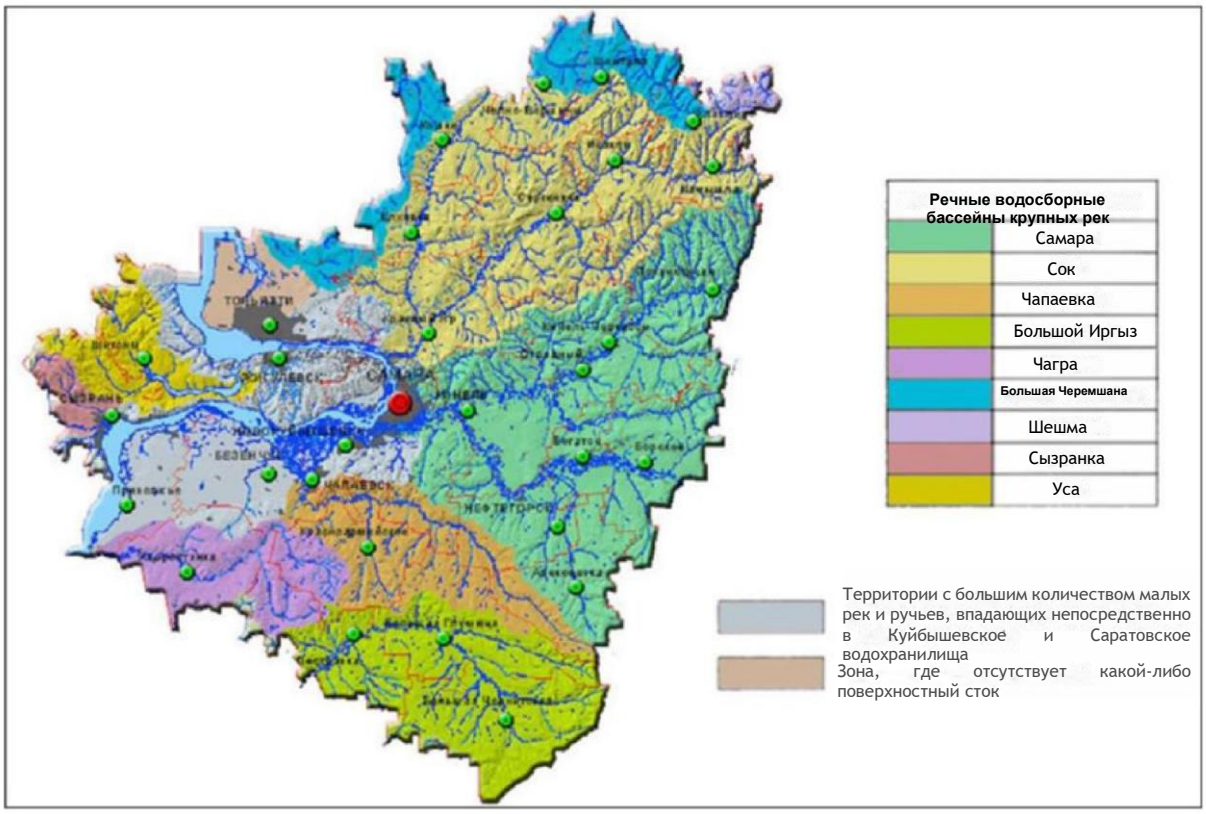


Рисунок 0.7: Речные водосборные бассейны крупных рек

Волжская плотина в Тольятти разграничивает Куйбышевское водохранилище (вверх по течению) и Саратовское водохранилище (вниз по течению от плотины). Куйбышевское водохранилище было построено в 1957 году. Его средний уровень составляет 53 метра над уровнем моря. Площадь водохранилища составляет 6450 км^2. Расход воды в Волге проходящей через плотину достигает 247 км3/ год. Речной порт Тольятти расположен прямо вверх по течению от плотины Куйбышевского водохранилища.

Саратовское водохранилище было построено в 1967 году. Его средний уровень составляет 28 метров над уровнем моря. Площадь водохранилища 1950 км^2.

Куйбышевское водохранилище незначительно влияет на уровень подземных вод, который стал выше после строительства этого водохранилища. КуАз сбрасывает сточные воды в Волгу не напрямую.

Группа Васильевских озер (20-30 малых водоемов) расположена к востоку от КуАза (кратчайшее расстояние между участком КуАза и озерами - около 2 км) в русле бывшей реки Пискала. Некоторые из этих озер появились после строительства Волжских водохранилищ (затопленное русло реки и открытые карьеры). Другие озера появились в результате строительства местной плотины. Самое большое озеро - Большое Васильевское (около 70 га). Это озеро существовало до начала строительства водохранилищ на территории Поволжья. Последние исследования выявили ухудшение качества воды в озерах, в основном из-за просачивания противообледенительных средств с улиц Тольятти.

Ближайшая река к северу от участка КуАЗ (более 20 км) - это небольшая речка Ташелка с правым притоком Мусорка. Обе реки пересекаются подъездными путями, относящимися к реализуемому

Проекту. Река Ташелка впадает в реку Бирля и далее течет по Волге уже по территории соседней Ульяновской области.

4.1.3.2 Управление отведением и очисткой сточных вод осуществляемое компанией КуАз

КуАз сбрасывает технологические и санитарные сточные воды на соседний участок ООО «СИБУР-Тольятти» для дальнейшей очистки на основании заключенного соглашения Соглашение устанавливает объем сбрасываемых сточных вод и целевые показатели для сбрасываемых соединений. Компании «Волгаферт» необходимо транспортировать технологические и бытовые сточные воды на завод КуАз для дальнейшей очистки в соответствии с соглашением, заключенным между КуАЗом и ООО «СИБУР-Тольятти».

Субподрядчики-строители будут использовать существующую систему водоснабжения и канализации рекреационного объекта «Зеленый берег», фактически являясь жителями (гостями) курорта.

КуАз и окружающие компании сбрасывают ливневую воду в пруд-отстойник, который называется Копан, по двум подземным трубопроводам (Диаметр = 2000 мм и 2500 * 1800 мм) и далее через открытый канал, впадающий в Копан (длина более 3 км). КуАз управляет всей канализационной системой - подземными трубопроводами, каналом и Копаном. Ливневые воды перекачиваются насосной станцией завода КуАз далее, без какой-либо очистки, вода подается в ТоАЗ (12 км от Копана), а затем из ТоАЗа в Саратовское водохранилище (река Волга) (см. Рис. 4.1.8 - общий вид местности).

Копан состоит из двух участков. По каналу ливневая вода поступает в секцию № 2, откуда она перекачивается дальше на ТоАз. Секция № 1 используется только в качестве резервуара - накопителя для удаления осадка. Обе секции связаны друг с другом. Общий объем накопителя Копан достигает прибл. 271 тыс.М^3.

Компания КуАз занимается строительством станции очистки сточных вод (СОСВ) недалеко от Копана, мощность которой достигает 48 тыс. М^3 / сут. или 2 тыс. М^3 /час. Ожидается, что станция будет введена в эксплуатацию в следующем году.

Рисунок 0.8: Вид с воздуха на КуАз и окрестности

Как сообщается, пропускная способность канализационной системы примерно в 10 раз превышает фактический объем сбрасываемых ливневых вод. Здесь термин ливневые воды означает дождевую

/ талую воду, а также сбрасываемую промывочную воду, включая воду, использованную в градирне.

КуАз сбрасывает в Копан 8251 198,64 м3 / год ливневой воды (данные за 2017 год, см. ниже Таблицу 4.1.3). Кроме того, другие компании сбрасывают более 2 млн. М3/ год в подземный трубопровод компании КуАЗ. В число этих компаний входят:

Таблица 0.3: Компании, сбрасывающие ливневую воду в канализационную систему компании КуАз

Компания	Объем сбрасываемой ливневой воды, м^3/ год
Т Плюс ПАО (теплоэлектростанция)	544 000,00
ООО "Линде Азот Тольятти" (производство аммиака и водорода)	488 064,00
ОАО VCM (оборудование для производства цемента и аналогичных материалов)	362 800,00
ООО ВИК-ИНВЕСТ (входит в состав бывшего химического завода)	214 716,36
Сброс сточных вод муниципальными предприятиями Тольятти	127 980,00
ООО "Тольятинский Трансформатор" (энергетическое оборудование)	108 400,00
ООО, СИБУР Тольятти, (химическое производство)	73 775,00
ООО, ПРАКСЭАР АЗОТ (газ промышленного назначения) *	25 534,00
ОАО ТЗТО (автозапчасти)	21 600,00
ВОЛГОПЛАСТ КОМПАУНДИНГ ЛИМИТЕД, ООО	14 054,00
Еще девять компаний	19 121,00
Всего	**2 000 044,36**

* Произошло слияние компаний Праксэар и Линде

На приведенной ниже карте показано расположение ключевых предприятий занимающихся сбросом сточных вод сосредоточенных вокруг завода КуАЗ (рис. 4.1.9):

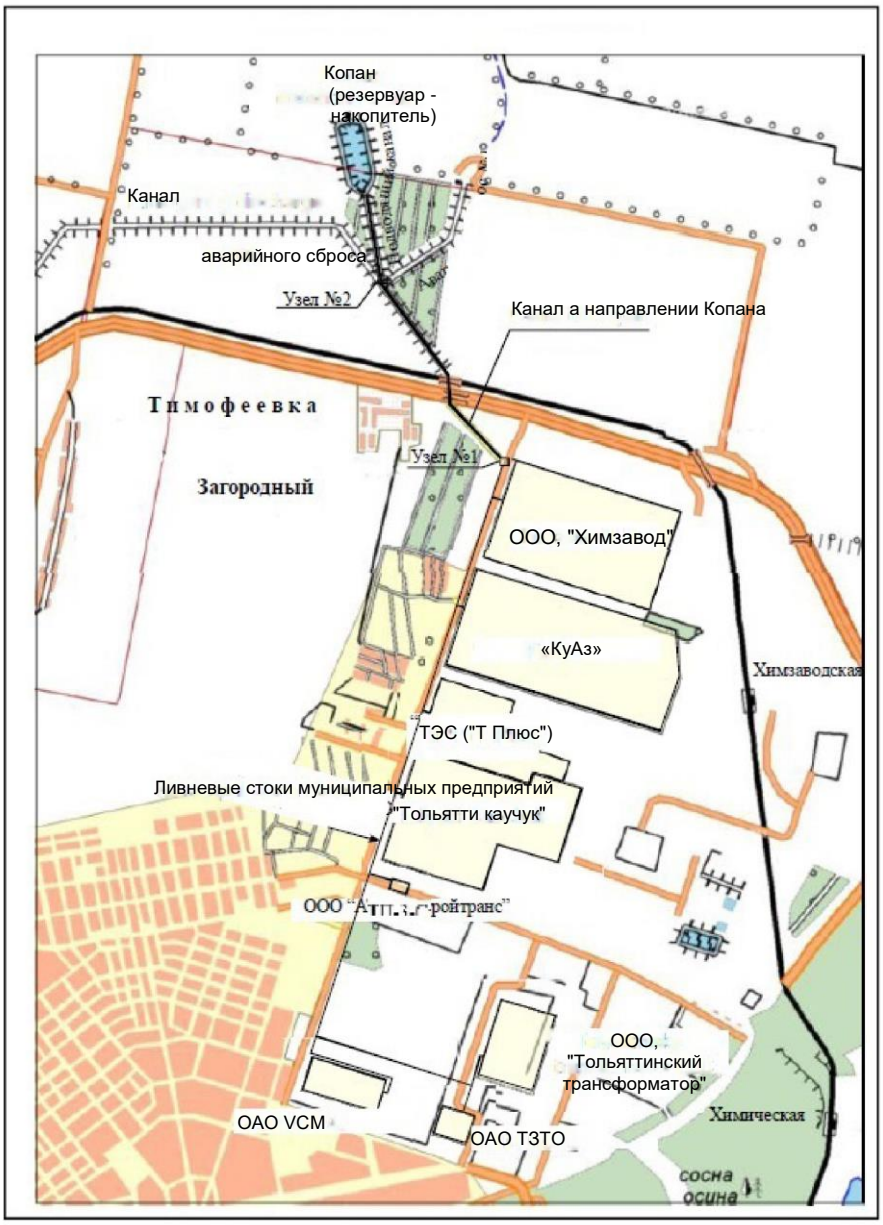


Рисунок 0.9: Карта завода КуАз, занимающегося сбросом ливневых стоков, а также предприятий сосредоточенных вокруг этого завода.

Источник:

Жорина А.А. "Разработка методики реабилитации пруда-отстойника Копан". Диссертация. Тольятти, 2016 год. https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/675/1/%D0%96%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0_A.A_%D0%97%D0%9E%D0%A1%D0%B1_1201.pdf

КуАз занимается мониторингом сбрасываемых вод в соответствии с графиком, составленным на 2019-2023 гг.. График предусматривает: расположение точек отбора проб, списки контролируемых параметров, а также справочные данные и аналитическую методологию, частоту отбора проб (проведение тестирования через каждые 10 лет или на ежегодной основе, или тестирование по запросу) для каждой из сторон, занимающихся сбросом стоков, а именно:

- ООО «СИБУР Тольятти», ООО «Т Плюс ПАО», ООО «ВИК-ИНВЕСТ» - две точки, 30 параметров;

- ОАО «ВЦМ», ООО «Тольяттинский трансформатор», ОАО «ТЗТО», коммунальные службы г. Тольятти, ТоАЗ (смешанный поток стоков со всех предприятий сбрасываться в реку Волга) - одна точка, 30 параметров;
- Сброс стоков со всего участка КуАз - одна точка (люк № 261), 31 параметр;
- Канализационные люки на площадке КуАз - три точки, 29/30 параметров;
- Канализационные люки на площадке КуАЗ - две точки, 4/5 параметров;
- Станция нейтрализации КуАз - одна точка, 32 параметра;
- Производственные мощности завода КуАз:
  - Цеха №. 3, 4 – три точки, 4/5 параметров;
  - Цех № 5 – пять точек 5 параметров;
  - Цех № 7 – две точки, 4 параметра;
  - Цеха №№ 9, 22 – две точки, 3 параметра;
  - Цех № 11 – четыре точки, 3/4 параметра;
  - Цех № 13 – одна точка, 3 параметра;
  - Цех № 15 – две точки, 2 и 27 (смесь химических стоков) параметров;
  - Цех № 23 – восемь точек, 3/4 параметра;
  - Цех № 24 – одна точка, 5 параметров;
  - Цех № 25 – три точки, 6 параметров;
  - Цех № 35 – три точки, 2/5 параметров;
  - Цех № 37 – две точки, 4/5 параметров;
  - Цех № 38 – две точки, 4 параметра;
  - Цех № 39 – три точки, 7 параметров;
  - Цех № 40 – одна точка, 6 параметров;
  - Цеха №№ 75, 77 – две точки, 4 параметра;
  - Цех № 78 – три точки, 4 параметров;
  - Иловый сток - одна точка, 9 параметров;
  - Иловые стоки после проведения дноуглубительных работ - одна точка, один параметр;
  - Сбор и переработка иловой воды - одна точка, 10 параметров;
  - Резервуар - накопитель Копан - одна точка, 6 параметров (ежедневный мониторинг);
- Лица, проживающие на территории завода КуАз:
  - ЗАО «ИК Циклен», ООО «Линде Азот Тольятти», ООО «Граниферт» - три балла, 29 параметров;
  - ЗАО «Техно-Полимер», ООО «Химтеко», ООО «ПРАКСАИР АЗОТ ТОЛЬЯТТИ», ООО «ВОЛГАПЛАСТ КОМПАУНДИНГ ЛИМИТЕД» - одна точка, 29 параметров.

Ключевые точки измерения с учётом оценки потока ливневых вод были выбраны следующим образом:

- Канализационный люк № 261 - сброс ливневой воды со всей площадки КуАза;

- Копан - ливневая вода с территории завода КуАз, включая другие стоки сбрасываемые предприятиями, расположенными в окрестностях КуАза;
- Трубопровод от Куаз до ТоАз из Копана - ливневая вода с территории КуАза, прочие стоки, сбрасываемые предприятиями, расположенными в окрестностях КуАза.

Согласно предоставленной информационной записке за 2016–2018 г., на территории завода КуАз были зарегистрированы многочисленные случаи превышения эталонных показателей.

иже в таблице 4.1.4 представлены данные о превышениях норм для колодца № 261 (сброс ливневой воды с территории завода КуАз) и точек измерения на трубопроводе КуАза (сброс с Копани КуАЗа в ТоАЗ, включая стоки других предприятий, расположенных в окрестностях завода КуАз, и сбрасывающих стоки, закачанные из Копана). В таблице показано количество измерений, средние концентрации содержания загрязняющих веществ в сточных водах, превышения средних концентраций над эталонными значениями в процентном выражении.

Таблица 0.4: Итоговые данные по превышению эталонных показателей по сбросу ливневых вод с территории завода КуАз, включая другие предприятия сбрасывающие стоки на ТоАз

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество измерений 2016-2018		Средняя концентрация 2016-2018		Концентрация по Разрешению № 7 от 26.05.16, мг/дм3	% превышений	
		ЛК № 261	на ТоАЗ	ЛК № 261	на ТоАЗ		ЛК № 261	на ТоАЗ
1	**Аммоний-ион**	2147	134	24,708	29,442	11,22	220	262
2	**Железо**	91	134	0,508	0,933	1,4	0	0
3	**Карбамид**	154	135	24,893	82,228	44,94	0	183
4	**Медь**	90	133	0	0,014	0,001	0	1400
5	**Нитрит-ион**	1109	135	1,72	11,557	0,08	2150	14446
6	**Нитрат-ион**	921	134	49,69	23,468	74,69	0	0
7	**СПАВ**	91	134	0,066	0,081	0,093	0	0
8	**Сульфат-анион**	154	134	141,18	528,056	369,18	0	143
9	**Фосфор общий**	90	134	0,156	0,342	1,15	0	0
10	**Хлорид-ион**	73	135	72,213	84,892	114,04	0	0
11	**Цинк**	91	134	0,003	0,101	0,07	0	144
12	**БПК полн**	12	12	28,86	39,859	19,5	148	204
13	**Нефтепродукты**	70	134	0,25	0,637	0,394	0	162
14	**Взвешенные вещества**	153	134	24,923	68,638	9,2	271	746
15	**Сухой остаток**	91	134	1392,707	1949,849	1337,75	104	146
16	**Никель**	70	103	0,002	0,003	0,006	0	0
17	**Свинец**	71	102	0,009	0,004	0,006	150	0
18	**фторид-анион**	9	26	0,339	0,52	1,075	0	0
19	**хром +6**	73	104	0,041	0,045	0,106	0	0
20	**Капролактам**	13	17	0,067	0,077	0,1	0	0
21	**алюминий**	70	102	0,125	0,077	0,714	0	0
22	**формальдегид**	9	26	0,059	0,237	0,182	0	130

23	**титан**	70	101	0,009	0	0,01	0	0
24	**фенолы**	8	21	0	0,007	0,011	0	0
25	**метанол**	9	26	0,493	0,396	0,78	0	0
26	**Бензол**	0	0	0	0,002	0,016	0	0
27	**Кальций**	0	0	0	47,69	111	0	0
28	**Магний**	0	0	0	13,013	33,8	0	0

Примечание: Максимальные значения, более высокие в воде трубопровода, протянутого до ТоАз, по сравнению с данными, полученными из канализационного люка № 261 (точка сброса на территории КуАз), а также более высокий процент превышения контрольных значений в воде трубопровода до ТоАз по сравнению с данными из канализационного люка № 261. Заштрихованы серым цветом. Это означает, что другие сбрасывающие предприятия оказывают влияние на качество ливневых вод в большей степени, чем завод КуАз.

Как это видно из таблицы 4.1.5., внешние предприятия сбрасывают ливневую воду с превышением максимальных значений принятых на заводе КуАз (канализационный люк № 261).

Таблица 0.5: Максимальные концентрации отдельных химических соединений в ливневых водах, сбрасываемых другими предприятиями в канализационную систему завода КуАз.

Химическое соединение	**Сбрасывающие предприятия и максимальные значения, превышающие максимальные показатели, принятые на заводе КуАз, мг / дм³**						
	Т Плюс	**ВЦМ**	**ВИК-ИНВЕСТ**	**Муниципальные предприятия города Тольятти**	**Тольяттинский трансформатор**	**Сибур**	**ТЗТО**
Хлорид	нет данных	нет данных	нет данных	3965,7	нет данных	нет данных	нет данных
Сульфат	2498	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Взвешенные твёрдые частицы	нет данных	нет данных	2500	2095,7	нет данных	нет данных	нет данных
Железо	7,78	3,12	46,1	56,8	4,74	10,6	6,82
Цинк	нет данных	нет данных	7,63	0,891	нет данных	нет данных	нет данных
Медь	нет данных	нет данных	9,6	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Никель	нет данных	нет данных	5,78	0,072	0,042	0,034	нет данных
Хром VI	нет данных	нет данных	0,813	0,195	нет данных	нет данных	нет данных
Свинец	нет данных	нет данных	0,726	0,346	нет данных	нет данных	нет данных
Растворенные механические примеси	нет данных	нет данных	34052	6291	нет данных	нет данных	нет данных
Фосфат	нет данных	нет данных	4,46	7,98	нет данных	1,66	нет данных
Анионные поверхностно-активные вещества	нет данных	нет данных	6,18	2,5	нет данных	нет данных	нет данных
БПК	нет данных	нет данных	121,5	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

Химическое соединение	Сбрасывающие предприятия и максимальные значения, превышающие максимальные показатели, принятые на заводе КуАз, мг / дм³						
	Т Плюс	ВЦМ	ВИК-ИНВЕСТ	Муниципальные предприятия города Тольятти	Тольяттинский трансформатор	Сибур	ТЗТО
Нефтяные углеводороды	6,053	нет данных	26,85	6,6	63	нет данных	нет данных
Титан	0,056	0,062	0,386	0,756	0,218	0,238	0,1
Алюминий	1,73	0,879	31,0	16,2	3,58	3,16	1,28
Бинарное соединение фтора	нет данных	нет данных	1,116	0,876	нет данных	нет данных	нет данных
Формальдегид	нет данных	нет данных	1,208	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
Фенолы	нет данных	нет данных	3,235	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

Регулярные измерения на Копане показали высокие значения pH (66% случаев превышения, максимальное значение составляет 9,7 единиц pH), нитрита (почти 100% случаев превышения, максимальное значение составляет 30 мг / дм3), ХПК (почти 100% случаев превышения, максимальное значение составляет 537 мг /дм³). Ограниченные измерения (несколько тестов для некоторых химических соединений) выявили случайные высокие показатели, хотя эти значения нельзя оценить должным образом по причине небольшого числа проведенных измерений.

4.1.3.3 Тестирование состояния ливневых вод, проведенное в апреле 2019 года

Консультанты компании Branan Environment при поддержке специалистов КуАз провели отбор проб дождевой воды на территории завода КуАз в апреле 2019 года в сотрудничестве с тольяттинским филиалом ДАР / ВОДГЕО. Эта компания была выбрана для выполнения аналитических исследований проб воды. ДАР / ВОДГЕО - общероссийская проектно-инжиниринговая компания с головным офисом в расположенным Москве и филиалами по всей стране. Компания была основана 25 лет назад на базе Научно-исследовательского и инженерного института по водным ресурсам под названием ВОДГЕО, основанного в 1934 году. Тольяттинский филиал является идеальным примером независимой и авторитетной местной лаборатории для проведения плановых исследований.

Лаборатория сертифицирована для проведения аналитических исследований. Аттестат аккредитации № № РА.РУ. 21АJ18 был выдан Федеральной службой по аккредитации России 4 февраля 2016 г. (См. Приложение А , где размещены копии титульного листа и соответствующих страниц аттестата аккредитации).

Пять проб поверхностных вод были отобраны сотрудником лаборатории под наблюдением представителей компании Branan Environment. Пробы были доставлены в лабораторию 11 апреля 2019 года с целью оценки качества воды в канале и, в частности, в Копане, при условии использования этой воды в канале для орошения в садовых участков. С помощью двух проб анализируется химический состав ливневой воды поступающей из двух разных трубопроводов (В1 и В2). Одна проба (В3) была взята в среднем течении канала, где местные жители из садовых товариществ получили возможность пользоваться водой из канала. Две пробы (В4 иВ5) были собраны на двух участках Копана.

Температура окружающего воздуха во время выполнения процедуры отбора проб была выше +15 °С, чистое небо, без осадков. Ниже в Таблице 4.1.6 и на рисунках 4.1.10 - 4.1.17 представлено описание, месторасположение и фотографии зон отбора проб. NB: допустимая температура, сбрасываемой из нескольких цехов КуАЗа воды, достигает +40 °С.

Таблица 0.6: Описание зон отбора проб ливневой воды на территории КуАз по состоянию на 11 апреля 2019 г.

Идентификатор пробы	Место взятия пробы	Температура воды, °С	Комментарии
В1	Голова канала, левый берег рядом с отводящим трубопроводом	+8,1	Запах, маслянистый блеск отсутствуют, медленное течение.
В2	Голова канала, рядом с двумя отводящими трубопроводами	+26,0	Маслянистый блеск, видимые испарения с поверхности теплой воды, медленное течение
В3	Открытый канал, его центральная часть, в 150 м ниже по течению от заблокированных ниток подключения к резервным каналам, напротив территории садов	+24,7	Маслянистый блеск, хорошая скорость течения потока
В4	Копан, северо-западный угол Участка № 1	+11,2	Прозрачная стоячая вода
В5	Копан, участок № 2 рядом с насосными станциями	+24,2	Маслянистый блеск, поднимающиеся со дна частицы ила, медленная скорость потока

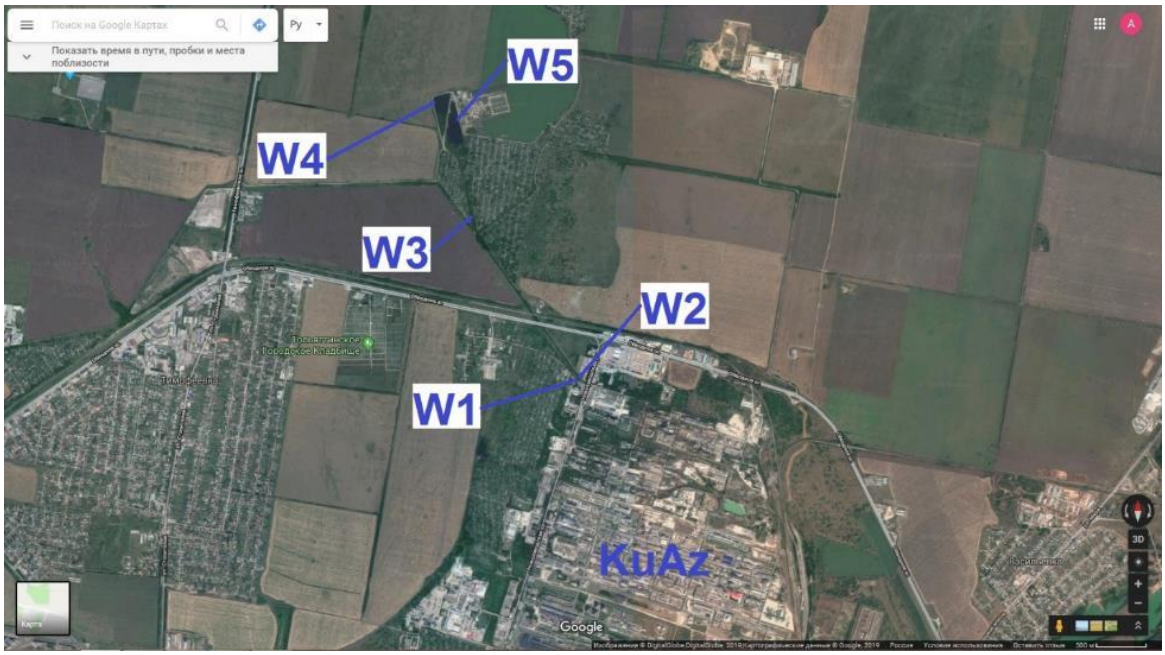


Рисунок 0.10: Месторасположение точек отбора проб воды - от В1 до В5

Рисунок 0.11: Подробности месторасположения точек отбора проб воды В1 и В2

Рисунок 0.12: Подробности месторасположения точки отбора проб воды В3

Рисунок 0.13: Подробности месторасположения точек отбора проб воды B4 и B5

Рисунок 0.14: Точки отбора проб воды W1 и W2, от головы канала до Копана (слева) и B3, от точки среднего течения канала до Копана (справа)

Рисунок 0.15: Точки отбора проб воды в Копане: B4, участок № 1 (слева) и B5, участок № 2 (справа)

Рисунок 0.16: Измерения температуры воды в точке отбора проб В3

Рисунок 0.17: Комплект собранных проб воды

Полевые наблюдения во время отбора проб ливневых вод:

- Текучий маслянистый блеск;
- Испарения с поверхности нагретой воды;
- Маслянистый блеск с оттенком черного цвета ниже по шоссе и у железнодорожных переездов, а также у небольшого предприятия и фермы, которые находятся на правом

берегу канала рядом с железнодорожным переездом. Деревья, сваленные поперек канала, задерживают поток отходов и масла;

- Наличие большого числа захоронений отходов вдоль открытого канала, созданных стараниями владельцев садовых участков;
- Вокруг впуска канала расположены тростниковые заболоченные участки, которые занимают всю южную часть территории Копана;
- В Копанских болотах обитает множество птиц (уток и других водоплавающих птиц);
- Присутствует текучий ил, который поднимается со дна Копана;
- В канале преобладает нагретая вода (+26 °C в голове канала и +24 °C в месте расположения насосной станции Копана).

Рисунок 0.18: Несколько небольших трубопроводов проложены на левом берегу между головой канала и пересечением с автомагистралью / железной дорогой, что необходимо для удаления избытка воды из соседнего СНТ (садовое товарищество)

Маслянистый блеск наблюдался во время прохода вдоль всей линии канала. Потоки отходов с преобладанием пластика сосредоточены в тех местах, где поток воды блокируется естественными (поваленные деревья, кусты) или искусственными (перегородки) препятствиями (рис. 4.1.19 и 4.1.20).

Рисунок 0.19: Непосредственно после железнодорожного переезда водная поверхность канала заполнена текучими отходами, в том числе отходами нефти. Это своего рода промежуточный резервуар - накопитель, который образовался в результате блокировки русла реки прибрежным кустарником.

Рисунок 0.20: Еще один «промежуточный резервуар - накопитель», расположен ниже по течению по направлению от железнодорожного переезда. Здесь накапливаются текучие и нефтяные отходы.

Садовые товарищества не организовали должное хранение и утилизацию своих отходов. Поскольку канал признан загрязненным объектом, вдоль канала товариществами установлены контейнеры для отходов. Тем не менее, отходы сваливаются повсюду вдоль берегов канала (рис. 4.1.21).

Рисунок 0.21: Некоторая часть контейнеров для сбора отходов установлена на правом берегу между садовыми товариществами и каналом. Тем не менее, повсюду вдоль ограждения садового сообщества на берегу канала можно наблюдать многочисленные кучи отходов.

Каналы аварийного водоснабжения были спроектированы для того, чтобы исключить доступ воды из канала в сезоны пиковой нагрузки. Канал был спроектирован для сброса гораздо большего количества воды, что предполагает дальнейшее развитие местной экономики. Но с конца 80-х годов местные предприятия сократили свою активность и используют меньшие объемы сбрасываемой воды. Как сообщается, аварийный канал никогда не использовался. В настоящее время они отделены от

канала, проложенного до Копана. Эти каналы остаются сухими и заполнены отходами из садовых товариществ (рис. 4.1.22).

Рисунок 0.22: Каналы аварийного сброса воды сухие, но с большим количеством отходов, производимых в результате деятельности садоводческих товариществ (слева). Каналы аварийного водоснабжения закрыты флеш-досками и заслонками (справа)

По сообщениям, садовые товарищества могут использовать ливневые сточные воды для ирригационных целей. Неизвестный разбил небольшой огород рядом с каналом, хотя это не очевидно, что доказывает реалистичность такого варианта развития событий (рис. 4.1.23).

Рисунок 0.23: Небольшой огород расположен рядом с руслом канала

Тростниковые болотистые участки занимали южную часть Копана. Этот искусственно заболоченный участок дает возможность надлежащей очистки сточных вод, а также является хорошим местом для содержания водоплавающих птиц. У членов из садовых товариществ нет вариантов использования воды из Копана, из-за невозможности получить доступ к воде через заболоченные территории (Рис. 4.1.24).

Рисунок 0.24: Копан Вид на участок № 2 (главный) со стороны канала. Здесь видны насосные станции для перекачки сточных вод. Территория Копана расположенная рядом с притоком канала покрыта тростниковыми заболоченными зарослями.

Копан разделен плотиной на две части. Три трубы соединяют эти две части между собой. В действительности, участок № 1 играет роль дополнительного резервуара - накопителя. Персонал перекрыл эти трубы и с помощью насосной станции и качает воду с участка № 2 с тем, чтобы очистить ее от шлама (рис. 4.1.25).

Рисунок 0.25: Копан Плотина с высоковольтной линией разделяет участок № 1 (справа) и участок № 2 (слева)

КуАз занимается строительством очистные сооружений для очистки ливневых стоков предназначенных для перекачки на ТоАз. СОСВ расположена к востоку от Копана. Строительство практически завершено (рис. 4.1.26).

Рисунок 0.26: Копан Строящиеся очистные сооружения восточнее участка № 2

Результаты аналитических исследований ливневых вод проведенных в апреле 2019 года

Результаты аналитических исследований приведены ниже в таблице 4.1.2. **См. также Приложение А, где представлены протоколы лабораторных аналитических исследований.** Контрольные показатели по сбросу ливневых вод КуАз (канализационный колодец № 261), а также для Копана приведены в соответствии с Разрешением на сброс сточных вод в водные резервуары (№ 21 от 21 декабря 2018 года). Контрольные показатели варьируются в зависимости от состояния водоема (канал / бассейн как часть системы сброса сточных вод; водоем для бытового использования, рекреационного отдыха и т. д.; водоем для рыбного промысла). Измеренные концентрации, которые выше ПДК, выделены штриховкой серого цвета; если ПДК отсутствует, то фактические концентрации, которые выше контрольного показателя для сброса ливневых вод с территории завода КуАз также заштриховываются серым цветом.

Таблица 0.7: Аналитические результаты исследования проб ливневых вод (11 апреля 2019 г.) в сравнении с эталонными данными

Химические соединения или элементы	Концентрация в отобранных пробах, мг / дм³					Контрольное показатели для сбрасываемых ливневых вод на территории КуАЗ	Контрольное значение для Копан	ПДК для водоёма
	B1	B2	B3	B4	B5			
pH, единицы измерения pH	7,92	**9,46**	**9,48**	**9,2**	**9,44**	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5***
Взвешенные твёрдые частицы	**20**	**65**	**690**	9	**24**	13,86	нет данных	Не выше 0.75*** фоновое превышение

Химические соединения или элементы	Концентрация в отобранных пробах, мг / дм³					Контрольное показатели для сбрасываемых ливневых вод на территории КуАЗ	Контрольное значение для Копан	ПДК для водоёма
	В1	В2	В3	В4	В5			
Растворенные механические примеси	370	**2978**	**1842**	**1624**	**1874**	1588	нет данных	1000***
ХПД, O_2 мг/дм³	48	**128**	**194**	**110**	**141**	30	30	30***
БПД	3,1	**34,5**	**80**	**27,5**	**49,2**	нет данных	нет данных	4***
Анионные поверхностно-активные вещества	0,021	0,076	0,073	0,053	0,093	0,092	нет данных	0.1****
Фенолы	0,002	**0,074**	**0,015**	**0,004**	**0,021**	нет данных	нет данных	0.001*****
Железо	**1,26**	**0,46**	**0,74**	**0,77**	**0,41**	0,749	нет данных	0.3 (1)*
Кадмий	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	нет данных	нет данных	0.001*
Марганец	**0,18**	**0,26**	**0,29**	**0,3**	**0,25**	нет данных	нет данных	0.1*
Медь	0,022	0,007	0,01	0,001	0,001	0,001	нет данных	1.0**
Мышьяк	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	нет данных	нет данных	0.01*
Никель	0,009	0,019	**0,033**	0,016	0,009	0,001	нет данных	0.02*
Ртуть	<0.000005	<0.000005	0.0004	0,0004	0,0003	нет данных	нет данных	0.0005*
Свинец	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0,0006	0,007	0,002	нет данных	0.01*
Хром VI	0,054	0,011	0,015	0,018	0,018	нет данных	нет данных	0,05**
Цинк	0,14	0,38	0,37	0,09	0,14	0,242	нет данных	1.0*
Нитрат	2,8	38	24	4	31	108,5	нет данных	45*
Нитрит	0,22	2,42	**10,37**	2,33	**6,07**	0,08	0,08	3,3*
Сульфат	45	**921**	365	427	381	830	нет данных	500*
Хлорид	55	100	60	55	61	105,24	нет данных	350*
Фосфат	**0,95**	**1,65**	**2,2**	**1,29**	**2,61**	1,55	нет данных	0.2*****
Аммиак	1,07	**3,3**	**5,4**	**9,0**	**8,8**	18,165	18,165	1,5*
Бинарное соединение фтора	0,37	0,36	<0.19	0,88	<0.19	0,257	нет данных	1,5*
Нефтяные углеводороды	**0,93**	**0,47**	**0,59**	**0,33**	**1,16**	1,42	нет данных	0,3*

*ГН 2.1.5.1315-03: ПДК химических веществ в воде водоемов, которая предназначена для питья, бытового, санитарного и рекреационного водопользования. Утверждено приказом № 78 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 апреля 2003 г. Зарегистрирован Министерством юстиции (№ 4550 от 19 мая 2003 г.). Вступил в действие с 15 июня 2003 г.

**ГН 2.1.5.2280-07: ПДК химических веществ в воде водоемов, которая предназначена для питья, бытового, санитарного и рекреационного водопользования. Поправки и исправления № 1 к ГН 2.1.5.1315-03. Утверждено приказом № 75 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2007 г. Зарегистрирован Министерством юстиции (№ 10520 от 22 ноября 2007 г.). Вступил в действие с 15 декабря 2007 г.

***СанПИН 2.1.5.980-00: Гигиенические нормативы по защите водной поверхности Утверждено приказом № 75 Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22 июня 2000 года. Вступил в действие с 1 января 2001 г.

****Постановление Минсельхоза России № 454 от 12 октября 2018 г. «О внесении изменений в Положение о качестве воды рыбохозяйственных водоемов, включая предельно допустимые

концентрации в рыбохозяйственных водоемах», утверждено приказом Минсельхоза России № 552 от 13 декабря, 2016 г. Зарегистрирован Министерством юстиции (№ 53909 от 27 февраля 2019 г.). Вступил в действие с 11 марта 2019 г.
*****Приказ Минсельхоза России № 552 от 13 декабря 2016 г. «Об утверждении Положения о качестве воды рыбохозяйственных водоемов, включая предельно допустимые концентрации в рыбохозяйственных водоемах». Зарегистрирован Министерством юстиции (№ 45203 от 13 января 2017 г.). Вступил в действие с 12 марта 2017 г.

Предположительный источник загрязнения:

- В1 - отдельный подземный ливневой водопровод, принадлежащий КуАзу;
- В2 - два отдельных трубопровода, один из которых принадлежит КуАзу, а другой - заводу "Фосфор". Основной поток воды в голове канала;
- В3 - ливневая вода в канале, смешанная со сбрасываемой водой с соседних садовых участков и небольших соседних предприятий, а также, потенциально, пострадавших от случайных разливов при пересечении шоссе и железной дороги;
- В4 - смешанная ливневая вода на участке Копан из основного потока ливневой воды;
- В5 - смешанная ливневая вода на участке Копан в зоне транспортировки ливневой воды.

Выводы по результатам аналитических исследований проведенных в апреле 2019 года:

- Как правило, пробы загрязнены как органическими (высокие значения ХПК и БПК), так и специфическими (металлы, фенолы) химическими соединениями, а также нефтяными углеводородами;
- Поток дождевой воды из отдельного трубопровода (проба В1) менее загрязнен, чем основной поток дождевой воды. Вода в потоке не прогревается. Значение pH находится в пределах заданного диапазона. Только концентрации железа, меди и хрома выше, чем в других пробах. Было обнаружено повышенное содержание ХПК, и нефтяных углеводородов;
- В четырех пробах (В2-В5) концентрации некоторых соединений превышают как ПДК, так и контрольные значения для сбросовой ливневой воды на территории КуАз: pH, растворенные механические примеси, ХПК. Концентрации следующих химических соединений превышают ПДК во всех четырех образцах: БПК5, фенолы, аммиак;
- Содержание нефтяных углеводородов, железа, марганца и фосфатов превышает ПДК во всех пяти пробах;
- Концентрации взвешенных твердых частиц превышают контрольный показатель для сбросовой ливневой воды КуАз в четырех пробах (за исключением В4, проба взята в резервуаре - накопителе, где отсутствует какое-либо течение). Максимальный показатель содержания взвешенных твердых частиц наблюдается в пробе, взятой из канала, где скорость потока высокая;
- Концентрации сульфатов и хлоридов наиболее высоки в голове канала, и оба показателя ниже по течению и в Копане (только один показатель превышает ПДК - содержание сульфата в пробе В2);
- Концентрации некоторых соединений становятся немного выше в пробе, взятой из канала и в Копане (нитрит, фосфат, аммиак), что может быть вызвано сбросами с территории соседних удобренных садовых участков.

Заключение:

- КуАз управляет сбросом ливневых стоков из северной части Тольятти, включая сам участок КуАза, где расположены промышленные и жилые районы;

- Ливневая воды собираются по двум подземным трубопроводам, проложенным по ул. Новозаводской к северу от резервуара - накопителя так называемого Копана, посредством 3-километрового канала. Канал пересекает территорию с многочисленными садовыми товариществами. Садовники могут использовать воду из канала для ирригационных целей;
- Компания КуАз перекачивает ливневую воду дальше из Копана в направлении ТоАз (12 км). Затем эта вода поступает в Волгу без какой-либо обработки. Затем эта вода поступает в Волгу без какой-либо обработки.
- Сбросы с территории КуАз составляют более 8 млн. м^3 / год, при этом, другие участники сбрасывают в канализационную систему компании КуАз 2 млн. м^3 / год ежегодно (данные 2017 года);
- КуАз контролирует качество ливневой воды каждого участника сброса. Тем не менее, может иметь место неконтролируемое загрязнение канала, например, из-за сбросов со стороны небольших окрестных предприятий, мытья машин, сброса химикатов с автомобильных и железнодорожных переездов и т. д.
- КуАз занимается удалением загрязненного ила из Копана, имеющего для этого два участка;
- Повсюду происходит загрязнение воды (канал, оба участка Копана, вода сброшенная в ТоАз). Основные загрязнители связаны с деятельностью завода КуАЗ и сбросами соседних компаний;
- Отмечаются превышения контрольных показателей качества ливневой воды на территории КуАз (канализационный люк 261), таких как аммоний-ион, нитрит-ион, БПК полное, взвешенные вещества, сухой остаток, свинец. В сточных водах после Копан превышения контрольных показателей наблюдаются по анологичным загрязняющим веществам, за исключением свинца и плюс еще по карбамиду, меди, сульфат-аниону, цинку, нефтепродуктам и формальдегиду;
- Средние значения покзателей содержания загрязняющих веществ в ливневой воде, сбрасываемой в ТоАз, превышают средние значения показателей характерные для ливневой воды на территории КуАЗ (канализационный люк №261) для аммоний-иона, карбамида, меди, нитрит-иона, сульфат-аниона, цинка, БПК полного, нефтепродуктов, взвешенных веществ, сухого остатка, формальдегида;
- Загрязнение воды в канале, проложенном до Копана и в самом Копане подтверждается исследованиями проведенным в апреле 2019 года. Обнаружено превышение содержания фенолов и фосфатов по сравнению с данными КуАЗ;
- Садовые товарищества сбрасывают бытовые отходы по берегам канала. По поверхности воды растекаются многочисленные отходы, а также масляные пятна. Температура воды в канале была на 10 градусов выше;
- Копан с его заболоченными участками - прекрасное место для гнездования и обитания водоплавающих птиц.

4.2 Биоразнообразие и экосистемные услуги

4.2.1 ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ

4.2.1.1 Введение

Экосистемные услуги (ЭУ) включают те товары и услуги, которые предоставляются экосистемами и играют важную роль в обеспечении благосостояния сообщества. Природная среда обеспечивает нам пищу, воду и воздух, которые необходимы для жизни, а также дает полезные ископаемые и сырье для промышленности и потребления.

Экосистемные услуги - это многочисленные и разнообразные преимущества, которые люди могут свободно получать от природной среды при условии правильного функционирования экосистем. Подобные экосистемы включают, например, агроэкосистемы, лесные экосистемы, пастбищные экосистемы и водные экосистемы. В совокупности эти преимущества стали известными как «экосистемные услуги» и часто они являются неотъемлемой частью обеспечения чистой питьевой водой, чистым воздухом, разложения отходов и естественного опыления сельскохозяйственных культур и других растений.

Также обеспечивается предоставление рекреационных, оздоровительных, медицинских, и даже культурных благ тем людям, которые способны наслаждаться природой. Также обеспечивается предоставление рекреационных, оздоровительных, медицинских, и даже культурных благ тем людям, которые способны наслаждаться природой.[14] В концепции ЭУ в рамках ОВОСС рассматривается четыре подкатегории услуг: предоставление, регулирование, культура и обеспечение. Обеспечивающие услуги (например, почвообразование, первичное производство или круговорот питательных веществ) служат основой для трех других категорий услуг. Следовательно, в этом разделе обеспечивающие услуги не оцениваются отдельно.

Площадка проекта расположена на территории крупного химического производственного предприятия (КуАз), в северной промышленной зоне города Тольятти, по соседству с территорией садовых товариществ принадлежащих промышленным рабочим и местными жителями. Экосистемные услуги важны для местного населения и для промышленных рабочих, которые имеют земельные участки и / или загородные дома в этом регионе и используют некоторые ЭУ для обеспечения собственных нужд. Расположение этих садовых товариществ вблизи территории КуАЗ может оказывать влияние на окружающую среду и биоразнообразие, а также негативно воздействовать на экосистему в регионе. Данные вопросы будут рассмотрены в этом разделе.

Концепция экосистемных услуг подразумевает целостный подход к принятию экологических решений с точки зрения оценки экосистемы как источника благ, которые люди получают от экосистем. Такая прагматическая концепция выполнения практических шагов направлена на постановку целей, которые обеспечивают максимальную пользу для окружающей среды при минимальных издержках для общества и природы. Концепция также направлена на предотвращение решений с непредсказуемыми последствиями, приводящими к дополнительным затратам или рискам нанесения ущерба экосистемам и благосостоянию людей. Оценка последствий, желательных или нежелательных (в отношении землепользования с точки зрения экосистемных услуг), позволяет лучше понять истинную ценность и преимущества принятых мер и проводимой политики.

Принципы оказания экосистемных услуг и / или анализа затрат и выгод изложены в природоохранных законах и нормативных актах ЕС, таких как Директива ЕС об экологической ответственности (2004/35 / ЕС), Директива Среды Обитания (92/43 / ЕЕС), Рамочная директива по водной среде (2000/60 / ЕС), Регламент REACH (Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ) (1907/2006). Такие инициативы, как Оценка экосистем на пороге тысячелетия, поддержанная ООН (2004 г.)[15], Национальная оценка экосистем Великобритании (2011 г.) и Экономика экосистем и биоразнообразие (TEEB, 2010[16]г.), основаны на концепциях и методологиях, разработанных более 20 лет назад в США. Государства регулируют вопросы ликвидации последствий предыдущей деятельности, которая привела к загрязнению окружающей среды (Закон об ущербе природным ресурсам, США). Многие из подходов, разработанных в США, легли в основу инициатив ЕС по экологической ответственности, сохранению среды обитания, компенсации утраты биоразнообразия, оценке жизненного цикла (области влияния), стратегическому планированию, ослабления эксплуатационных рисков и процесса регистрации продукта.

---

[14] Оценка национальной экосистемы Королевства Великобритания (UKNEA, 2011год) Оценка национальной экосистемы Королевства Великобритания: Синтез ключевых данных. Программа ООН по окружающей среде-всемирный центр мониторинга окружающей среды, Кембридж.
[15] Оценка экосистемы тысячелетия (2005 год) Экосистемы и благосостояние человека: Синтез. Айлэнд Пресс, Вашингтон, округ Колумбия.
[16] TEEB (2010 год) Экономика экосистемы и биоразнообразие: Главные направления экологической экономики: Синтез подходов, заключений и рекомендаций TEEB.

Стандарты деятельности МФК различают два типа приоритетных экосистемных услуг:

(i) те услуги, на которые деятельность проекта, скорее всего, окажет влияние и, следовательно, которые приведут к неблагоприятным воздействиям на Затронутые реализацией проекта сообщества.
(ii) те услуги, от которых проект напрямую зависит в связи с родом деятельности (например, водоснабжение).

В тех случаях, когда затронутые реализуемым проектом сообщества могут подвергнуться воздействию, такие сообщества должны участвовать в определении приоритетных экосистемных услуг в соответствии с процессом взаимодействия с заинтересованными сторонами, как определено в Стандарте деятельности 1. Экосистемные услуги, которые относятся к области реализуемого проекта по приоритету 1 или 2, показаны ниже в таблице 4.2.1.

Таблица 0.1: Экосистемные услуги

Экосистемные услуги	Актуальность для территории реализации проекта
Обеспечивающие услуги	
Садоводство	Приоритет 1 - фрукты и овощи
Содержание животных	Приоритет 1 - производство мяса птицы и скота, производство молока в областных хозяйствах и на приусадебных и огородных участках.
Рыбное хозяйство	Приоритет 1 - не коммерческое рыболовство в р. Волге и других водоемах
Аквакультура	Не имеет значения - аквакультура отсутствует
Сбор дикорастущих съедобных растений	Приоритет 1 - грибы и ягоды
Заготовка древесины	Не имеет значения - заготовка древесины в городе Тольятти невозможна
Прочие виды волокон (например, хлопок, лен, шелк)	Не имеет значения - производство волокон отсутствует
Биотопливо	Не имеет значения - отсутствует производство биотоплива
Охота	Приоритет 1 - охота, в основном, как спорт, а также для пропитания
Пресная вода	Приоритет 1 - пресная вода для нужд местного сообщества Приоритет 2 - пресная вода для объектов реализуемого проекта
Генетические ресурсы	Не имеет значения - отсутствие генетических ресурсов
Натуральные лекарства	Приоритет 1 - сбор лекарственных растений
Регулирующие услуги	
Регулирование качества воздуха	Приоритет 1 - Чистый воздух
Глобальное регулирование климата	Приоритет 1. Способность растительных организмов поглощать углерод.
Регулирование климата на региональном / местном уровне	Приоритет 1 - Создание микроклимата
Регулирование водных ресурсов	Приоритет 1 - Гидрология и уровень грунтовых вод
Регулирование эрозионных процессов	Приоритет 1. Почвенный покров для борьбы с эрозией, вызванной разрушением почвы
Обработка и очистка воды	Приоритет 2 - Утилизация растительных отходов
Регулирование уровня заболеваемости	Приоритет 1 - Природные экосистемы саморегулируются в отношении болезней / патогенов
Борьба с вредителями	Приоритет 1. Естественные экосистемы являются

Экосистемные услуги	Актуальность для территории реализации проекта
	саморегулирующимися по отношению к вредителям.
Опыление	Приоритет 1. Опыление необходимо для размножения съедобных дикорастущих растений.
Смягчение воздействия экстремальных событий	Приоритет 1 и 2 - почвенный покров, не нарушенные почвы и естественный дренаж важны в контексте мер по борьбе с паводками в пойме Поволжья.
Услуги в области культуры	
Святые или духовные памятники	Не имеет значения - в этом районе нет святых мест
Места религиозного поклонения	Приоритет 1 - Количество церквей, кладбищ в городе и в окрестностях реализуемого проекта. Святой Богоридицкий источник в Ташле.
Рекреационная ценность	Приоритет 1 - Ближние садовые участки, используемые для отдыха и выращивания овощей и фруктов, а также для некоммерческого использования. Также окрестные леса и парки для прогулок и отдыха. Водоемы - для рыбалки.
Территории для занятия экотуризмом	Не имеет значения - район в настоящее время не используется для экотуризма
Эстетическая оценка	Приоритет 1 - эстетические преимущества района высоко ценятся местным населением и туристами.

4.2.1.2 Предоставление услуг

Растениеводство

Растениеводство или садоводство является одной из важных частей положений местного законодательства. В непосредственной близости от территории Куйбышевского Азота находится ряд некоммерческих товарищеских участков садоводов, принадлежащих местным заводским рабочим и жителям Тольятти. Наиболее близкими из них являются:

СНТ «Синтезкаучук» – прилегает к границе территории ПАО «Куйбышев Азот» с запада;

НТ «Айва» – также прилегает в границе производственной площадки с северо-запада;

СПК «Сад-2» - находится на расстоянии 640 метров к северо-западу;

ДПК «Полюшко» находится на расстоянии 1210 метров также к северо-западу.

Садовые участки используются для отдыха и выращивания овощей и фруктов для некоммерческого использования.

Владельцы садовых участков обычно закупают посадочный материал в питомниках Тольятти и Тольяттинской области. В регионе есть несколько питомников. Обычно владельцы садовых участков покупают хвойные, фруктовые деревья, такие как яблони, груши, сливы, вишни, а также розы и кустовые розы и некоторые другие декоративные растения.

Животноводческое хозяйство

По данным областного Минсельхоза, Самарская область сейчас занимает лидирующие позиции среди поволжских регионов по животноводству. В Самарской области 31 хозяйство и агропромышленный комплекс, в том числе Тольяттинский городской округ. Он занимает первое место по темпам роста крупного рогатого скота, коров, овец и коз, молочной продуктивности и надою молока на корову среди поволжских регионов.

За прошедший год годовой объем производства мяса птицы и животных вырос на 11,3 тыс. тонн или 21,1% и составил 64,7 тыс. тонн. Годовой объем производства молока увеличился на 6,7 тыс. тонн или 5,5% и составил 105,5 тыс. тонн.

Поголовье скота увеличилось на 4,1 тыс. голов или 4,4% и составило 97,8 тыс. голов. Среди них поголовье коров увеличилось на 1% и составило 41,1 тыс. голов. Птицеводство увеличилось на 1,7% и составило 3,4 млн. голов.

Однако ни одно из хозяйств или сельскохозяйственных комплексов не расположено вблизи площадки Проекта.

Информация о том, есть ли животные на приусадебных участках, недоступна, обычно население города не занимается животноводством.

Рыбное хозяйство

Тольятти расположен на левом берегу реки Волги, которая относится к высшей категории рыбохозяйственных водоемов. В Волге и в ряде водоемов региона насчитывается около 50 видов рыб. Основными коммерчески важными видами рыб являются сом, лещ, карп, судак, ерш, налим, речной окунь, чехонь, уклейка, щука, бычки, плотва, жерех, линь. Среди них есть относительно крупные рыбы, такие как сом, карп или судак и мелкие рыбы, а также бычки и плотва.

В настоящее время коммерческий промысел в Самарской области (также в Тольяттинском городском округе), а также вдоль реки Волги строго ограничен в соответствии с Федеральным законом от 26.11.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и охране природных водных биологических ресурсов». Ограничения довольно суровые, на Волге практически нет промыслового рыболовства. Информация о количестве рыболовных компаний в Самарской области отсутствует.

Тем не менее, в Тольятти существует добровольное общество рыболовства и охоты, которое в основном занимается спортивной рыбалкой, а не коммерческой рыбалкой.

Лов рыбы для людей, которые получают лицензию (для определенного вида рыбы) и выполняют правила, не запрещен.

Период ограничения (период нереста рыбы) в разных регионах вдоль Волги не одинаков, в основном с 25 апреля по 06 июня или с 01 мая по 01 июля. Но практически рыбалка для человека с одной простой удочкой допускается на протяжении всего года.

В восточном пригороде Тольятти и в 2 км к востоку от площадки Проекта имеется система озер. Самое большое озеро - Большое Васильевское, Малое Васильевское и ряд небольших озер, не имеющих названия. Предположительно эта система озер возникли как остаточная часть бывшего русла Волги. Эта система озер в настоящее время используется в основном для организации отдыха и развлечений, а не для рыболовства, поскольку, согласно местным источникам, не происходит появления рыбы из-за загрязненных сбросов с производственных объектов Северной промышленной зоны.

В речном порту Тольятти находится частный терминал для яхт и катеров. Лодки и яхты используются для спорта, отдыха, а также для рыбалки. Поскольку индивидуальный рыбный промысел на Волге разрешен практически в течение всего года, существует некоторый риск негативного влияния на любительское рыболовство или рыбалку из-за увеличения движения судов для перевозки оборудования / строительных материалов. Согласно строительному проекту, некоторые строительные материалы или машины больших размеров будут перевозиться речным транспортом. Но эти операции будут носить краткосрочный характер, и мы можем считать, что воздействие на рыболовство будет низким.

В Самарской области имеется 5 рыбоводческих хозяйств по выращиванию основных видов рыб. Два из них находятся в Самаре, два в Сызрани и один в Кинеле. В настоящее время в Тольяттинском городском округе нет рыбоводческих хозяйств, но есть план строительства рыбоводческого хозяйства также недалеко от Тольятти.

Съедобные растения и грибы

В число съедобных растений региона входят лесные ягоды, такие как брусника, черника, клюква, ежевика, малина, рябина. Наиболее распространенными съедобными грибами являются белый гриб, подберезовик, груздь, настоящий опенок, рыжик, подосиновик, боровик. Хотя площадка проекта расположена в промышленной зоне Тольятти и Тольяттинского городского округа, который не относится к лесному региону, участки вокруг города активно используется дачниками для сбора грибов и ягод. В самом городе есть несколько лесопарков.

Зверобойный промысел

Охота в Самарской области, в том числе в Тольяттинском городском округе, регулируется Законом Самарской области № 31-ГД от 01.04.2010 г. «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов» и Указом Губернатора Самарской области № 283 от 11.11.2013 г. «Об утверждении схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий в Самарской области ».

Охота проводится в 116 доступных отведенных охотничьих угодьях. Благодаря федеральной политике площадь общедоступных охотничьих угодий увеличивается и должна достигать 30% всех охотничьих угодий.

В Самарской области также есть 171 особо охраняемая природная территория (заповедники, памятники природы, в том числе три федеральных особо охраняемых природных территории), где охота полностью ограничена.

Охотничий режим в регионе устанавливается Указом Губернатора Самарской области № 160 от 10.10.2012 «Об утверждении разрешенных видов охоты и ее проведения в отведенных для охоты районах в Самарской области, за исключением особо охраняемых природных объектов».

В Самарской области, в том числе в Тольяттинском городском округе, зарегистрировано 60 000 официально зарегистрированных охотников. Также в администрации Самарской области есть отдел охоты и рыболовства, специализирующийся на регулировании и контроле охотничьего процесса.

Животный мир Самарской области обладает биоразнообразием, включая 78 видов млекопитающих и 293 вида птиц.

Красная книга Самарской области включает в себя следующие виды охотничьих ресурсов: речная выдра, европейская норка, полевая утка, обыкновенная утка, глухарь, голубь. Охота на этих животных и птиц полностью запрещена.

Пресная вода

Местные промышленные рабочие и жители Тольятти используют ресурсы пресной воды, используя в загородных домах для питья и полива растений. Для организации водозабора из недр на собственном земельном участке необходимо разрешение местных органов власти, если добыча превышает 100 кубометров в сутки.

Лекарственные средство природного происхождения

Лечебные растения в Тольяттинском городском округе типичны для центральной части России. Они собираются централизованно и обычно за пределами города.

Список лекарственных растений, которые можно встретить на территории Проекта и которые не были официально признаны в качестве лекарственных средств, включает: валериану, леонурус, мелколепестник, тысячелистник, девясил, бессмертник, зверобой, шалфей, мяту, крапиву обыкновенную, боярышник, обыкновенную косу тимьян, лопух, ромашку обыкновенную.

4.2.1.3 Регуляционные услуги

Регулирование качества воздуха

Регуляционные услуги связаны с тем, как экосистемы влияют на качество воздуха, выбрасывая химические вещества в атмосферу (т.е. действуя в качестве источника выбросов) или удаляя вещества из атмосферы (т.е. действуя в качестве средства для удаления загрязняющих веществ). Высокий рост и продолжительный вегетационный период способствуют положительному влиянию экосистем на качество воздуха. Однако любое нарушение существующего растительного покрова или его состава может повлиять на его регулятивную функцию.

Глобальное регулирование климата

Экосистемы влияют на глобальный климат, выбрасывая в атмосферу парниковые газы или аэрозоли или удаляя их из атмосферы. Адекватный вегетационный период и умеренно-континентальный климат Самарской области не ограничивают способность растений поглощать углерод.

Региональное / местное регулирование климата

Экосистемы могут влиять на местный или региональный климат путем изменения условий испарения или отражения солнечного излучения (например, снежного покрова), скорости ветра и т. д.

Растительные сообщества Самарской области в значительной степени подвержены антропогенному воздействию из-за высокой распаханности степных экосистем. Но можно с уверенностью сказать, что наблюдаются процессы синантропизации, что означает адаптацию экосистем к деятельности человека. Эти процессы модифицируют влияние местных экосистем на региональный климат.

Регулирование водных ресурсов

Экосистемы влияют на время и объем речного стока, наводнений и пополнения водоносных горизонтов, особенно с точки зрения водоносного потенциала экосистемы или населенного пункта. См. Раздел 6.1 для более подробной информации о гидрологии сайта проекта.

Процессы эрозии

Целостность экосистем в целом и растительного покрова в частности может влиять на эрозию почвы, обеспечивая лучшую защиту почв и осадочных пород.

См. Раздел 6.1 для более подробной информации о почвах региона и раздел 6.1 для более подробной информации о эрозии.

Очистка воды и удаление отходов

Экосистемы играют важную роль в улавливании и разрушении органических отходов и загрязняющих веществ, а также в ассимиляции и дезактивации химических веществ в результате процессов в верхнем и нижнем слоях почвы.

См. Раздел 6.1 для более подробной информации о гидрогеологических процессах.

Регуляция болезней и борьба с вредителями

Природные экосистемы являются саморегулирующимися относительно болезней / патогенов.

Природные экосистемы являются саморегулирующимися по отношению к вредителям.

Опыление

Многие виды насекомых, птиц и млекопитающих обеспечивают опыления, которые важны для размножения сельскохозяйственных культур и диких растений. Из-за отсутствия сельскохозяйственной деятельности в регионе эта активность играет незначительную роль. В то же время сокращение процесса опыления может отрицательно сказаться на использовании пищевых и лекарственных дикорастущих растений и запасов некоторых кормовых растений.

Модерация экстремальных событий

Экосистемы играют важную роль в уменьшении экстремальных явлений, таких как наводнения, штормы или оползни.

4.2.1.4 Культурные услуги

Согласно разъяснительному письму № 43/5998 от 26.10.2017 г., выданному Департаментом государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области, разработка Проекта на выбранном объекте не требует проведения какой-либо историко-культурной экспертизы.

Нет подтвержденных археологических находок на территории Проекта и прилегающей территории. Тем не менее, необходимы особые действия в случае случайного обнаружения потенциального объекта культурного наследия, включая положения о прекращении работы и письменное уведомление, направленное в региональные власти. Средняя Волга - одна из областей обитания неандертальца, поэтому гипотетически могут встречаться редкие предметы, которые иногда встречаются.

Таким образом, процедура случайных находок должна быть разработана до выполнения земляных работ на площадке Проекта. Памятка по Случайным находкам должна также быть подготовлена и

распространена среди рабочих, выполняющих земляные работы. Памятка должна содержать примеры объектов культурного наследия, которые могут быть потенциально найдены.

Места религиозного или духовного наследия

На территории Проекта нет религиозных или духовных мест.

Вокруг промышленной зоны расположено четыре городских кладбища, довольно далеко от территории Проекта. Это:

Городское кладбище № 1 с церковью Всех Святых на расстоянии около 2,6 км к северо-западу от производственной площадки КуАЗ;

Новое городское кладбище с церковью Московской Матроны, расположенное примерно в 5,5 км к востоку от производственной площадки КуАЗ;

Баныкинское кладбище примерно в 5,0 км к югу от площадки КуАЗ;

Тоазовское кладбище в Тольятти;

Сельское кладбище в Тимофеевке;

Церкви в близлежащих селах и в населенных пунктах вдоль подъездных путей;

Святой Богородицкий источник в селе Ташла рядом с одним из маршрутов доставки оборудования / стройматериалов.

Нематериальное культурное наследие

Духовные аспекты культурного наследия в основном касаются традиционного образа жизни, знаний и навыков, ремесел, народной медицины, ритуалов и обычаев коренного населения (малых коренных народов), которые отсутствуют на территории проекта.

Преимущества для загородного отдыха

Площадка проекта расположена в промышленной зоне города Тольятти на территории действующего производственного предприятия «Куйбышев азот». Будучи промышленным городом, Тольятти не слишком большой, и у большинства производственных рабочих есть загородные дома, некоторые из них уезжают в сельскую местность в течение года и пользуются рекреационными преимуществами своего местоположения.

Существует ряд садоводческих товариществ для местных промышленных рабочих и жителей Тольятти, которым принадлежат земельные участки в непосредственной близости от территории Куйбышевского Азота. Наиболее близкими из них являются: СНТ «Синтезкаучук», НТ «Айва», СПК «Сад-2», ДПК «Полюшко». Также есть садовые товарищества, расположенные возле Копанского водохранилища и вдоль подъездных путей (садовые сообщества «Березка», «Островок», «Юбилейный» и другие). Садовые участки используются для отдыха и выращивания овощей и фруктов для некоммерческого использования.

В восточном пригороде Тольятти и в 2 км к востоку от площадки Проекта имеется система озер. Самое большое озеро - Большое Васильевское, Малое Васильевское и ряд небольших озер, не имеющих названия. Предположительно, эта система озер возникла как остаточная часть бывшего русла Волги. Эта система озер используется в основном для загородного отдыха.

Рядом с запланированным лагерем для размещения рабочих (который будет расположен в «Зеленом берегу» на берегу реки Волги) расположены следующие рекреационные объекты:

Пляжи:

- В 835 метрах к северо-западу - муниципальный восточный пляж;
- 40 метрах к юго-западу - пляж, которым пользуются местные жители;

Лесные массивы:

- Кунеевский лес в 186 метрах к северо-востоку;

Гостиницы и места отдыха, включая яхт-клубы.

Также вдоль маршрутов подъезда расположены некоторые населенные пункты (подробности приведены в разделе 5.2.1).

На подъездной дороге № 2 следует отметить один рекреационный объект - комплекс загородного отдыха «Ранчо» в Нижнем Санчелеево. Мини-отель и коттеджи для отдыха и временного пребывания находятся там же. Здесь также есть озеро, два искусственных водопада, спортивные площадки, мини-зоопарк, катание на лошадях, детская игровая площадка и т. д. Место известно чистым воздухом, тишиной и покоем. Работает круглый год.

Рисунок 0.1: Комплекс загородного отдыха «Ранчо»

В речном порту Тольятти находится частный терминал для яхт и катеров. Лодки и яхты используются для спорта, отдыха, а также для рыбалки. Поскольку индивидуальный промысел на Волге разрешен практически в течение всего года, существует некоторый риск негативного влияния на преимущества для загородного отдыха или рыбалку из-за увеличения объема транспортировки оборудования / строительных материалов водным транспортом.

Экотуризм и этнотуризм территорий

Ни экотуризм, ни этнотуризм не распространены в зоне влияния проекта. Ближайшим местом экотуризма является природный парк Самарская Лука, который расположен на противоположном берегу реки в 18 км от площадки Проекта.

Эстетическая оценка

Площадка проекта расположена в промышленной зоне города Тольятти на территории действующего производственного предприятия «Куйбышев азот». Будучи промышленным городом, Тольятти не слишком большой, и местные промышленные рабочие и жители Тольятти наслаждаются эстетической оценкой окружающей природы (леса, Волга, озера).

Экосистемы важны для образовательных целей как источник эстетической оценки и художественного вдохновения. Как местное население, так и персонал Проекта могут получить эстетическую пользу от красоты местной природы.

4.2.2 ОХРАНЯЕМЫЕ РАЙОНЫ, МЕСТА ОБИТАНИЯ И ВИДЫ

4.2.2.1 Введение

В этом подразделе представлена сводная информация об исходном состоянии окружающей среды на территории Проекта, включая охраняемые районы, места обитания и виды. Исходные данные об окружающей среде были получены из литературных источников в сочетании с информацией, собранной во время недавних посещений объекта.

Расположение участка проекта в промышленной зоне исключает следующие факторы воздействия на растительность и условия обитания: изменение землепользования и вырубка лесов; строительство новых дорог и линейной инфраструктуры; изменения ландшафта и поверхностного стока и т. д.

Особо охраняемые территории региона расположены вдали от зоны влияния Проекта.

4.2.2.2 Критерии оценки среды обитания

В соответствии со Стандартом деятельности МФК 6[17] среда обитания на территории Проекта оценивается на основе их классификации как «измененная» или «естественная» в соответствии со следующим определением:

Преобразованная среда обитания

> *«Модифицированные места обитания - это районы, в которых может содержаться значительная доля видов растений и / или животных неместного происхождения, и / или где деятельность человека существенно изменила основные экологические функции района и состав видов. Модифицированные места обитания могут включать районы, предназначенные для ведения сельского хозяйства, лесопосадки, мелиорированные прибрежные зоны и мелиорированные водно-болотные угодья ».*

Естественные места обитания

> *«Естественными местами обитания являются районы, состоящие из жизнеспособных сообществ видов растений и / или животных, в основном местного происхождения, и / или где деятельность человека существенно не изменила основные экологические функции и видовой состав района».*

В свою очередь, как измененные, так и естественные места обитания оцениваются с точки зрения их соответствия критериям критических мест обитания, указанным в пункте 16 Стандарта деятельности 6. Критическими местами обитания являются районы с высокой ценностью биоразнообразия, которая соответствует одному или нескольким из следующих критериев:

Критерий 1: среда обитания, имеющая большое значение для находящихся под угрозой исчезновения и / или находящихся под угрозой исчезновения видов;
Критерий 2: среда обитания, имеющая большое значение для эндемичных и / или ограниченных ареалов;
Критерий 3: среда обитания, поддерживающая глобально значимые концентрации мигрирующих видов и / или популяций;
Критерий 4: Подвергаемые высокой опасности и / или уникальные экосистемы;
Критерий 5: области, связанные с ключевыми эволюционными процессами.

[17] Стандарт деятельности МФК 6 (2012): Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами

Согласно GN56 Руководящей записки 6 МФК[18], определение критически важной среды обитания, однако, не обязательно ограничивается этими критериями. Другие признанные виды биологического разнообразия могут также определять критически важную среду обитания, и целесообразность этого решения будет оцениваться в каждом конкретном случае. В Руководящей записке 6 признается, что существуют градиенты критических мест обитания или континуум степеней ценности биоразнообразия, связанных с критическими местами обитания, на основе относительной уязвимости (степени угрозы) и незаменимости (редкости или уникальности) участка. Численные пороговые значения используются для присвоения Критериев с 1 по 3 для обозначения критических мест обитания Уровня 1 или Уровня 2 (Таблица 4.2.2).

[18] Методическая рекомендация МФК 6 (2012): Сохранение биоразнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами

Таблица 0.2: Количественные пороговые значения для критериев 1 - 3 уровня критической среды обитания Уровня 1 и Уровня 2

Критерий	Уровень 1	Уровень 2
1. Виды, находящиеся в критической опасности (CR) и исчезающие (EN)	(а) Среда обитания, необходимая для поддержания ≥ 10 процентов глобальной популяции видов CR или EN, занесенных в Красный список МСОП, там где они известны, а регулярная встречаемость этого вида и данная среда обитания может считаться дискретной единицей регулирования для этого вида. (б) Среда обитания с известными, регулярными случаями появления видов CR или EN, где эта среда обитания является одним из 10 или менее дискретных регулирования	(в) Среда обитания, которая поддерживает регулярное появление одной особи вида CR, занесенного в красный список МСОП, и / или среды обитания, содержащей важные для региона концентрации видов EN, занесенных в красный список МСОП, где эта среда обитания может рассматриваться как отдельная единица регулирования для этих видов. (г) Среда обитания, имеющая большое значение для видов CR или EN, которые широко распространены и / или чье распределение популяции недостаточно
2. Эндемичные виды и виды с ограниченным ареалом	(а) Среда обитания, о которой известно, что она поддерживает ≥ 95 процентов мировой популяции эндемичных видов или видов с ограниченным ареалом, где эта среда обитания может считаться дискретной единицей управления для этого вида (например, эндемичным для одного участка).	(б) Среда обитания, о которой известно, что она поддерживает ≥ 1%, но <95% глобальной популяции эндемичных видов или видов с ограниченным ареалом, где эта среда обитания может считаться дискретной единицей управления для этого вида, где имеются адекватные данные и / или основаны на экспертная оценка.
3. Мигрирующие и стайные виды	(а) Среда обитания, о которой известно, что она поддерживает на циклической или иной регулярной основе ≥ 95 процентов глобальной популяции мигрирующих или популяционных видов в любой точке жизненного цикла вида, где эта среда обитания может считаться дискретной единицей регулирования этого вида.	(б) Среда обитания, о которой известно, что она поддерживает на циклической или иной регулярной основе ≥ 1%, но <95% от общей популяции мигрирующих или популяционных видов в любой точке жизненного цикла вида и где эта среда обитания может считаться дискретной единица регулирования для этого вида, где адекватные данные имеются и / или основаны на экспертной оценке. (в) Для птиц - среда обитания, соответствующая критерию А4 МОПМ (Bird Life International) для общин и / или критериям Рамсарской конвенции 5 или 6 для определения водно-болотных угодий, имеющих международное значение. (г) Для видов с большим, но сгруппированным распределением, предварительный порог установлен на уровне ≥5 процентов от общей популяции как для наземных, так и для морских видов.

Критерий	Уровень 1	Уровень 2
		(д) Исходные сайты, которые дают ≥ 1 процента от общей численности молоди в мире.

Сноска 11 Стандарта деятельности МФК 6, находящегося под угрозой исчезновения и / или исчезающих видов, определяется как виды, занесенные в Красный список исчезающих видов Международного союза охраны природы (МСОП). Определение критической среды обитания на основе других списков заключается в следующем:

(I) Если вид занесен на национальном / региональном уровне как находящийся под угрозой исчезновения или находящийся под угрозой исчезновения, в странах, которые придерживаются руководящих указаний МСОП, определение критических мест обитания будет осуществляться на основе проекта в консультации с компетентными специалистами; а также

(Ii) в тех случаях, когда национальные или региональные категории видов не соответствуют должным образом категориям МСОП (например, в некоторых странах в целом виды перечислены как «охраняемые» или «ограниченные»), будет проведена оценка для определения обоснования и цель внесения в список. В этом случае определение критической среды обитания будет основано на такой оценке

Перечисленные критически исчезающие и / или исчезающие виды глобального, национального или регионального значения были определены на основе данных из следующих источников:

Международный союз охраны природы, Красный список видов, находящийся под угрозой исчезновения (МСОП КС);[19]

Красная книга России (РБД РФ)[20];

Красная книга Самарской области.

4.2.2.3 Особо охраняемые природные территории

Земли особо охраняемых природных территорий и заповедники (ООПТ) включают в себя земли особой природоохранной, научной, историко-культурной, эстетической, рекреационной, оздоровительной или иной значимости.

[19] МСОП 2013. Красный список видов, находящийся под угрозой исчезновения МСОП, http://www.iucnredlist.org

[20] В.Ю. и Е.И. Ильяшенко, 2000. Красная книга России: правовые акты. Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды. Москва, http://biodat.ru/index.htm

К землям этой категории относятся особо охраняемые природные территории, занимаемые государственными природоохранными территориями, включая биосферу, национальные и природные парки, государственные природные заповедники, природные достопримечательности, дендрарий, ботанические сады, оздоровительные и рекреационные районы и курорты. Помимо природных территорий, земли этой категории включают земельные участки, занятые физкультурно-спортивными, спортивно-оздоровительными и туристическими объектами, исторические и культурные достопримечательности.

Согласно отчету Министерства экологии, природных ресурсов и лесного хозяйства Самарской области, площадь особо охраняемых природных территорий составляет 5,7% от общей площади Самарской области, что довольно много для промышленно развитого региона.

В 30 районах Самарской области имеется 1 федеральный природный заповедник, 2 национальных парка, 1 биосферный заповедник, 213 ООПТ регионального значения, 1 ботанический сад, 1 лечебно-оздоровительная территория:

Природный заповедник:

1. Жигулевский государственный природный заповедник имени Ивана Сапрыгина

Национальный парк:

2. Самарская Лука (в 18 км от площадки КуАз)
3. Бузулукский лес

Биосферный заповедник:

4. Средневолжский комплексный биосферный заповедник

ООПТ регионального статуса (213 участков в 30 районах Самарской области):

5. Ставропольский сосняк (сосновый лес) - в Тольяттинском городском округе - в 5,5 км для площадки КуАЗ (ближайшая охраняемая территория к площадке проекта)

Ботанический сад:

6. Ботанический сад Самарского государственного университета

Лечебно-оздоровительная территория:

7. Санаторий «Сергиевские лечебные воды»

В Самарской области также зарегистрировано 211 природных памятников, наиболее значимые из которых перечислены ниже. Нет зарегистрированных природных достопримечательностей, расположенных в районе Тольятти.

Природные достопримечательности:

1. Жигулевские горы;
2. Ширяево;
3. Гора Стрельная;
4. Молодецкий курган;
5. Голубое озеро;
6. Бузулукский бор;
7. Рачейский лес (Рачейские скалы);
8. Пещера братьев Греве;
9. Русская Селитьба;
10. Пещера Степана Разина;
11. Семь источников.

По данным Департамента окружающей среды и природных ресурсов Самарской области, на территории Проекта нет особо охраняемых природных территорий. Строительная площадка расположена в измененной среде обитания и не имеет значительной ценности для биоразнообразия. Никакого воздействия на экосистемные процессы потенциально затронутых сообществ в отношении площадки Проекта не ожидается. Территория КуАз не находится в пределах каких-либо особо охраняемых природных территорий или их охраняемых зон, имеющих федеральное или местное значение, и не занимает какую-либо территорию, предназначенную для создания совершенно новых федеральных значимых ООПТ в соответствии с Планом действий по реализации Концепции. за

разработку системы особо охраняемых природных территорий федерального значения. Единственный особо охраняемый природный район в Тольятти и его окрестностях - Ставропольский сосняк, расположенный в зеленой зоне города на расстоянии 5,5 км от площадки проекта. Площадь, занимаемая этой охраняемой территорией, составляет 861,58 га.

Также в регионе есть леса без особого статуса, расположенные недалеко от площадки Проекта:

Кунеевский лес – прибл. 6 км к юго-западу от основной площадки проекта и в 186 м от запланированного места расположения лагеря для рабочих;

Узюковский лес – прибл. 6,7 км к северо-востоку;

Задельненский сосновый лес – прибл. 9 км к юго-востоку.

Согласно разъяснительному письму № 43/5998 от 26.10.2017 г., выданному Департаментом государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области, разработка Проекта на выбранной площадке не требует проведения какой-либо историко-культурной экспертизы.

В любом случае при проведении земляных работ компания должна соблюдать требования Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «О культурном наследии (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

4.2.2.4 Ареал обитания

Самарская область имеет выгодное географическое положение, расположена в Средней Волге, самой большой европейской реке, по обе стороны от нее общей площадью 53,6 тысячи квадратных километров. Территория характеризуется неоднородностью ее естественного и ботанико-географического районирования. Весь регион расположен в пределах Русской равнины (Восточно-Европейская равнина) в точке пересечения трех ботанико-географических зон: лесной зоны, степной зоны и лесостепной зоны. Это географическое положение определяет разнообразие природных ландшафтов, наличие древних густых и моховых лесов, торфяных болот, открытых степных пространств, разнообразной животной и растительной жизни.

Значительная часть природных ландшафтов была разрушена в результате деятельности человека в последние годы, остальные объявлены памятниками природы. В пределах Самарской области Волга несколько раз меняет свое направление, образуя в восточном направлении большую кривую под названием Самарская Лука с Жигулевскими горами в северной части - одним из красивейших мест Восточно-Европейской равнины. С 1984 года Самарская Лука была объявлена территорией Национального парка.

Общая площадь лесов Самарской области по данным Государственного реестра лесов на 2015 год составляет около 757,2 тыс. Га. Средний процент лесного покрова в регионе составляет 12,7%, что означает, что регион является редким лесом. Распределение лесов по Самарской области крайне неоднородно: от 2% на юге до 22-25% на севере. Все леса относятся к категории «защитные леса», что полностью соответствует соответствующим нормативным документам. Доминирующие сорта деревьев: дуб - 26% всех покрытых лесом территорий, сосна - 14%, липа - 17%, осина - 17%, береза - 10%, другие (клен, ясень, вяз, тополь, кустарники) - 16%.

Тольятти расположен на границе лесостепной и степной зон. Все городские участки окружены лесами, предварительно сосновыми лесами с запада и дубовыми, осиновыми, березовыми и липовыми с юга.

Разнообразие растительности в Самарской области является значительным и насчитывает 2800 видов. Среди них 1705 видов высших растений, более 185 видов мохоподобных растений, 350 - лишайников и более 500 водорослей. Также существует более 757 видов грибковых организмов.

Многие из растений дикой растительности очень редки, например: Адонис, квасцы лилии, брусника, водоросли и разные папоротники. Всего существует 306 видов редких и исчезающих высших растений, из которых 226 видов имеют значительную научную и практическую ценность. Среди них астрагал Имбирь, желтый ирис, ковыль, молочай жигулёвский, молочайная щетка, тимьян, колериак, башмачок настоящий, которые входят в Красные книги Российской Федерации и Самарской области. Растительность в регионе богата лекарственными растениями.

В регионе можно выделить следующие типы растительных образований: степная, лесная, луговая, водная, болотная, сельскохозяйственная и рудеральная растительность. Последняя является результатом человеческой деятельности и может встречаться в населенных пунктах, вдоль автомагистралей, трубопроводов, вокруг свалок и так далее. Интенсивный рост сельскохозяйственного производства и рекреационного процесса приводит к сокращению многих видов растительности и увеличению количества растений в красной книге.

Сам участок Проекта представляет собой зону с коричневыми полями с остатками старых сооружений и зданий от предыдущего использования КуАз (столовая и коммунальная инфраструктура), то есть территория с сильно измененным ландшафтом, расположенная близко к середине химической промышленной площадки. В рамках обследований, предусмотренных для ОВОС, на территории не обнаружено охраняемых видов. Почвы представлены заполненным грунтом, смешанным со строительным мусором, который покрыт очень бедной и рудеральной растительностью. Фауна представлена несколькими синантропными видами птиц и грызунов. На месте встречались остаточная растительность и мелкая лесная и полевая фауна, такая как суслик и куропатка.

В 2015 году администрация Тольятти и Тольяттинского городского округа выпустила нормативный документ о лесном хозяйстве (Лесной Регламент), в котором разъясняются все аспекты деятельности, в том числе лесопользование и охрана лесов в Тольяттинском городском округе Самарской области. Документ, разработанный ФГУП «Рослесинфорг» и «Волгалеспроект» на базе Лесного кодекса Российской Федерации, утвержден Федеральным законом от 04.12.2006 № 200-ФЗ. Вопросы касаются санитарной расчистки, восстановления, технического использования лесов, разработаны ограничения по защите лесов, биоразнообразию, экосистемным услугам и другие. Также документ основан на Приказе Управления лесного хозяйства «Лесхоз» № 475 от 09.12.2010 г. «Об отнесении лесов Самарской области к ценным лесам и об установлении их границ».

Площадка проекта расположена в Тольяттинском городском округе, в состав которого входит Тольяттинский лесхоз.

Тольяттинский лесхоз имеет общую площадь 7979,0 га. Характеристика структуры растительного покрова района приведена в таблице 4.2.3.

Таблица 0.3: Структура растительного покрова Тольяттинского городского округа

№	Характеристика участков покрытых и не покрытых лесом	Тольяттинский лесхоз	
		Площадь, га	%
1	Общая площадь	7979,0	100
2	Лесные земли по регламенту	6977,7	87
2.1	Площадь покрыта лесами	4234,2	53
2.2	Земля не покрыта лесами	2743,5	34
	Искусственные участки леса / лесовосстановление	1079,7	13
	Лесовосстанавливающий / воспроизводственный фонд, в том числе:	1652,8	21
	Лесоочистка (вырубка леса)	812,9	10
	Пустоши и другие земли	838,9	11
3	Не лесные земли по регламенту в том числе:	1001,3	13
	Дороги, пожарные полосы	124,7	2
	Строительные объекты	252,7	3
	Водоёмы	86,9	1
	Болота	4.3	-
	Пески	1.3	-
	Другие земли	531,4	7

Оценка условий окружающей среды планируемой территории Проекта, выполненная в местной ОВОСС (разработанная ОАО «НИИК», 2018, S10203-0-99C1) в отношении различных сфер, включая земельные ресурсы, почвенный покров, растения и жизнь животных, объявила, что в рамках Проекта участок и территории, вовлеченные в деятельность проекта:

Нет особо охраняемых природных территорий федерального, регионального или местного значения;

Здесь нет растений и животных, представляющих особый интерес и занесенных в Красную книгу Федерального или Самарского региона.

Лесные и полевые растения

Растительность в регионе очень разнообразна. В регионе имеются хвойные леса, в основном сосна обыкновенная, широколиственные леса в основном из берез, осин и дубов. Много видов различных мусорных растений, некоторые из них распространены повсеместно, но некоторые встречаются только на лугах, или в степи (русский язык для прерий), или в лесостепной зоне. Примечательно, что некоторые виды встречаются только в некоторых определенных местах и нигде больше. Эти виды называются эндемичными. Те виды, которые были широко распространены раньше и сейчас очень ограничены, называются палеоэндемичными. Если виды появились недавно и не получили широкого распространения, их называют неоэндемичными. Например, эндемиками Жигулевского государственного природного заповедника и Тольяттинского городского округа в целом, а также Поволжья являются: Жигулевский качим, Жигулевский молочай (*Euphorbia*), Жигулевский солнцецвет, волжский боярышник (*Crataegus*) и жигулевский лядвенец (*Lotus*).

Ниже приведен список широко распространенных видов в регионе: костер безостый (*Bromopsis inermis*), пырей обыкновенный (*Elytrigia repens*), мятлик узколистный (*Poa angustifolia*), сборная ежа (*Dactylis glomerata*), полевица (*Agrostis stolonifera*), тимофеевка луговая (*Phlomis pratensis*), луговик дернистый (*Deschampsia caespitosa*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*), лядвенец обыкновенный (*Lotus cornuculatus*), люцерна (*Medicago lupulina*), белый сладкий клевер (*Melilitus albus*), девясил британский (*Inula gingeranica*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), василисник (*Thalictrum flavum*), ползучий молочай (*Euphorbia virgata*), лабазник обыкновенный (*Filipendula ulmaria*), тысячелистник (*Achillea millefolium*), коричневый василек (*Centaurea pratensis*), ирландская маргаритка (T*araxacum officinale*).

Водные растения

Растительность водоемов становится кормом для рыб, укрытием для обитателей водоема и местом гнездования водоплавающих птиц. Водные растения защищают от лишних волн и защищают берег от эрозии. В летнее время благодаря фотосинтезу водные растения обогащают воду кислородом, необходимым для дыхания большинства обитателей водохранилища.

Некоторые из водных растений, такие как камыш / тростник (*Phragnites*), рогоз (*Sciprus*) или рогоз широколистный (*Typha*), используются для производства ковриков. Среди водных растений есть съедобные, лекарственные, ядовитые, медоносные и пригодные для кормления сельскохозяйственных животных. Некоторые из водных растений являются индикаторами чистоты воды. Некоторые из них становятся сильными биологическими фильтрами для воды с хорошим эффектом очистки воды. Но в то же время ежегодное отмирание водных растений может привести к образованию болот и обмелению водоемов. Вокруг и в региональных водоемах произрастают 134 вида водных растений, трав, деревьев и кустарников.

Среди них: Ирис (*Iris pseudacorus*), много видов водяной лилии (*Pygmaera rubra, Nymphaea daubenyana, Nymphaeea Cromatella* и др.), белокрыльник болотный (*Calla palustris*), ива (Salix alba),

Антропогенные изменения растительности

Основным сдерживающим фактором в рассматриваемой области является экономическое развитие Самарской области и Тольяттинского городского округа. Воздействие на растительность типично для большого производственного участка, с его влиянием на воздух, почвы и поверхностные и грунтовые воды. Все виды деятельности, такие как выбросы в атмосферу, образование и удаление отходов, сброс сточных вод, транспортировка материалов и использование дорог и маршрутов доступа, деятельность сотрудников на площадке и в лагере для рабочих может оказывать влияние на окружающую среду и биоразнообразие.

4.2.2.5 Редкие виды растений и растительные сообщества

В Самарской области насчитывается 60 видов ранних цветущих растений: весенний адонис (*Adonis vernalis*), ветреница алтайская (*Anemone altaica*), гусиный лук (*Gagea*), купальница европейская (*Trollius europaeus*), пятнистый тюльпан (*Tulipa maculate*), майская лилия (*Convallaria majalis*), печёночница обыкновенная (*Hepatica nobilis*) и др. Цветы, появившиеся после таяния снега, обычно относятся к исчезающим видам и находятся под защитой. Большинство из них включены в Красную книгу РСФСР 1988 года (Растения): прострел луговой (*Pulsitille pratensis*), тюльпан Шренка (*Tulipa*), пятнистый тюльпан (*Tulipa maculate*), фритиллярия (*Fritillaria*), пион полукустарниковый (*Peonia suffruticosa*), фиалки (*Viola*), дикий тюльпан (*Tulipa sylvestris*), прострел весенний (*Pulsailla vernalis*) и рекомендуется для включения в Красную книгу Самарской области.

По оценке отдела мониторинга Главы Живого мира и Кадастра особо охраняемых природных территорий Маргариты Рытовой, ареал видов Красной книги в Самарской области настолько мал, что их практически нет на рынке.

Кроме того, следующие виды растений были включены в список защиты и также рекомендованы для включения в Красную книгу Самарской области: астрагал альпийский (*Astragalus alpinus*), василек (*Centaurea cyanus*), венерин башмачок (*Cypripedium*), каштан водяной (*Trapa natans)* , обыкновенный иссоп (*Hyssopus officinalis*), ирис (*Iris polystictica*), кизильник (*Cotoneaster*), калифорнийский ковыль (*Stipa pulchra*), ковыль (*Stipa pennata*), кирказон змеевидный Сампсонов (*Hedysarum pedunculatum*), лапчатка гусиная (*Potentilla anserine*), левкой махровый (*Matthiola incana*), липарис Лозеля (*Liparis loeseli*), клевер (*Medicago denticulata*), меч-трава (*Cladium mariscus*), жигулевский молочай (Euphorbia zhiguliana).

4.2.2.6 Сухопутная фауна

Амфибии, Рептилии, Беспозвоночные

Беспозвоночный

Наземные беспозвоночные животные Самарской области представлены простейшими, плоскими червями, круглыми червями, кольчатыми червями, клещами, моллюсками и членистоногими (всего 973 вида насекомых). Последние являются самыми многочисленными и разнообразными. Энтомофауна региона представлена следующими видами беспозвоночных:

Моллюск представлен 93 видами;

Моллюски представлены 139 видами;

Сукториальные кольчатые черви представлены 41 видом;

Клещи представлены 154 видами;

Пиявки представлены 7 видами;

Членистоногие представлены 36 видами.

Наземные беспозвоночные играют значительную роль в жизни различных природных сообществ.

Членистоногие активны только летом и проводят зиму в состоянии диапаузы, которая аналогична зимней спячке теплокровных животных. Большая часть территории покрыта лесами. Разнообразие членистоногих, связанных с лесами, отличает особенность фауны региона. Многие членистоногие, такие как мухи, пауки, клещи и многоножки, достигают наибольшего количества и разнообразия в лесной зоне. Наличие большого разнообразия биотопов в этом районе дает возможность развиваться видам, обладающим различными экологическими особенностями, обитателям лесов, лугов, пойм и водно-болотных угодий.

Амфибия

В Самарской области зарегистрировано 12 видов земноводных. Среди них: водяная ящерица (*Triturus*), зеленые и серые жабы (*Bufo bufo*), обыкновенные лягушки (*Rana temporaria*), а также

озерные, прудовые, травяные, красные и съедобные лягушки. Эти виды обитают в различных средах обитания и легко адаптируются к новым условиям.

Одним из основных условий защиты любых видов является защита их среды обитания, экосистемы, условий размножения и путей миграции.

Разрушительным воздействием на земноводных является загрязнение водоемов промышленными стоками. Условия, которые сложились до сих пор, являются благоприятными, что связано с разделением нетронутых лесных угодий, края которых обеспечивают достаточную кормовую базу (разнообразие растений подразумевает разнообразие насекомых) и множество укрытий.

Рептилии

В Самарской области водятся 11 видов рептилий: обыкновенная ящерица (*Lacertilia*), Ло́мкая верете́ница (*Anguis fragilis*), ящерица живородящая (*Lacerta vivipara*), гладкие полозы (*Coronella*), обыкновенный уж и водяные ужи, обыкновенная змея и полевые виды такие как, черепаха (*Testudinata*) и болотная черепаха (*Emys orbicularis*).

Увеличение туристического трафика в регионе оказывает негативное влияние на герпетофауну. Численность разноцветных ящериц и болотных черепах значительно сократилась в регионе.

Наиболее благоприятная среда для герпетофауны и рептилий находится в южной части национального парка «Самарская Лука», где существует несколько естественных озер и небольших водоемов.

4.2.2.7 Орнитофауна

Говоря об орнитофауне Самарской области, необходимо подчеркнуть ее связь с ландшафтами и экологическими особенностями региона. При этом большая часть орнитофауны представлена видами, типичными для степных и полевых зон. Это: степной орел, голубь, ястреб, пустельга, дрофа, утка, журавль, кречет, тиркушка степная.

Кроме степных и полевых видов, многие виды птиц обитают в водных и околоводных биотопах. Среди них хорошо известны: дикая утка, большая поганка и черная поганка, серая цапля, чирок, Лебедь-кликун, аист, обыкновенная лысуха, куропатка, серая камышница, обыкновенная ржанка, озерные и серебряные чайки, речная и болотная крачка.

В лесах Самарской области насчитывается более 60 видов типичных лесных птиц: тетерев, рябчик, рябчик, глухарь, обыкновенная кукушка, дятел, зяблик, иволга, сойка, лесная жаворонка, дрозд, горлица, вяхирь, голубь обыкновенный, соловей восточный.

В Самарскую областную Красную книгу включены 36 редких видов птиц. Среди них: мелкая поганка, белая цапля, белый аист, лебедь-кликун, утка, голубь, степной орел и карликовый орел, имперский орел, белохвостый орел, сокол-сапсан, глухарь, серый журавль, журавль-красавка, дрофа, кречет, кулик-сорока, тиркушка луговая, обыкновенная чайка, мелкая крачка и белоголовая крачка, филин, сова, сивоворонка, зеленый дятел, пронзительный черноголовый, сорокопут, серый сорокопут, каменка-плешанка, синица, обыкновенный ремез, дубровник обыкновенный.

Всего в орнитофауну Самарской области входят 271 вид птиц, из которых - 197 видов - гнездящиеси птицы, 47 - пролётные птицы и 27 - залётные птицы.

Рисунок 0.2: Птицы Самарской области: Сапсан

Птицы:

тетерев

рябчик

сойка

куропатка

стриж

жаворонок

пустельга

журавль

лебедь

бекас

ястреб

орлан-белохвост

орлан

канюк

Коршун

серая утка и дикая утка

серый гусь

чирок

дрофа

Очень редко можно встретить полярную сову, куропатку, лебедя-кликуна.

Популяция птиц в распаханных районах

Характеризуется неоднородностью видового состава, в первую очередь определяется состоянием растительности.

Выявленные основные факторы, влияющие на количество птиц (в основном хищных видов птиц), имеют техногенное происхождение. Вместе с сельскохозяйственным производством, нарушающим естественную среду обитания многих видов птиц и влияющим на их запас пищи, наличие высоковольтных линий электропередачи (мощностью 6-10 кВт) в регионе является причиной гибели многих птиц.

Выборочное обследование только 800 км линий электропередачи в четырех районах Самарской области выявило значительное количество погибших птиц (в основном крупных хищных птиц) в

результате поражения электрическим током. Всего зарегистрировано 339 случаев гибели птиц, включая виды птиц из Красной книги Данных (филин, имперский орлан, орлан-белохвост, степной орел, ястреб).

Причина заключается в полном отсутствии защитного / предохранительного устройства для птиц, хотя эти меры требовались даже в 1996 году постановлением правительства № 997 (13.08.1996). Следует отметить, что было проверено менее 10% линий электропередачи, и период обследования не охватывал весь сезон гнездования и миграции птиц. Общая смертность птиц от линий электропередачи может быть оценена в 6-7 тыс. особей в год, а ущерб орнитофауне региона может быть оценен приблизительно 22,7 млн. рублей.

a)

b)

Рисунок 0.3: Птицы Самарской области: а) Ястреб; б) сова

4.2.2.8 Млекопитающие

Наземная териофауна

Участок Проекта представляет собой территорию с антропогенно измененными ландшафтами с бедной дикой природой, как с точки зрения разнообразия видов, так и с точки зрения количества. На момент истощения видового разнообразия птиц и сокращения численности многих из них численность грызунов остается довольно высокой, чему способствует хороший корм, искусственно созданный человеком. Во время рекогносцировочных работ на площадке Проекта не было обнаружено путей миграции животных, но на участке КуАЗ были обнаружены некоторые виды животных и птиц. Это были суслики, куропатки, замеченные во время посещения площадки, и даже, по сообщениям (на основе опросов персонала), лиса. Смотрите фото ниже.

Виды животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Самарской области, отсутствуют на территории предполагаемой строительной площадки.

Рисунок 0.4: Суслик на площадке КуАЗ

Териофауна в Самарской области представлена 72 видами млекопитающих, которые имеют большое значение для функционирования биогеоценоза. Из-за различия среды обитания млекопитающих появилось разнообразие их типов. Среди этих животных - древесные животные (белка, соня и т. Д.), Полуводные животные (обыкновенный бобр, русская ондатра, бобровая крыса, водяная полевка), подземные животные (крот, обыкновенный крот и др.), Летающие животные (летучая мышь). Большинство животных ведут наземный образ жизни в лесах и степных зонах. Среди них: волк, лисица, ласка, енотовидная собака и некоторые другие.

Мир диких животных Самарской области включает в себя:

Млекопитающие:

лось

косуля

Кабан

барсук

горностай

Полярный заяц и заяц-русак

лиса

хорек

бобр

Европейская норка

Американская норка

ондатра

благородный олень

Очень редко можно встретить волка, енота и рысь.

В целом млекопитающие характеризуются стабильным видовым составом, но в первую очередь это определяется мелкими млекопитающими. Они требуют мест обитания с относительно небольшими территориями и могут населять фрагментированные сообщества. Практическая значимость

млекопитающих для человека очень хорошо известна. Местные виды млекопитающих делятся на 16 семейств, образующих 6 видов отрядов (групп).

Отряд насекомоядных (группа)

Среди них: Восточно-европейский еж и ушастый еж, русская ондатра, обыкновенный крот, обыкновенная землеройка, землеройка.

Отряд рукокрылых (группа)

В Самарской области зарегистрировано 10 видов летучих мышей. Из их: Ночница Наттерера, Ночница Брандта, большая ночница, водяная ночница, рыжая вечерница, усатая ночница.

Летучие мыши - активные едоки насекомых, все они теперь стали довольно редкими животными и остаются под защитой.

Отряд грызунов (группа)

Это самая репрезентативная группа в териофауне Самары, включающая более трех десятков видов, которые отлично адаптируются к различным неблагоприятным условиям окружающей среды.

Местные грызуны принадлежали к 7 семействам: белки (5 видов), бобры (1 вид), сони (3 вида), тушканчики (3 вида), кроты (1 вид), мыши (7 видов), хомяки (12 видов).

Они образуют запас пищи для многих хищных птиц, млекопитающих и змей.

Отряд Зайцеобразных (группа)

В Самарской области встречаются следующие виды зайцев: заяц-русак, заяц-беляк и степная пищуха (на юге области). Зайцы очень чувствительны даже к небольшому количеству удобрений и пестицидов с полей, где они ищут пищу. Многие из зайцев умирают от отравления. Этот факт требует очень осторожного использования пестицидов и минеральных удобрений.

Отряд хищников (группа)

В области насчитывается 16 видов плотоядных животных. Среди них 10 видов семейства ласок: Европейские и американские норки (ныне очень редкие животные), сибирская ласка, настоящая выдра (также редкое животное), лесная куница, барсук, хорек, обыкновенная ласка и водная ласка. Их среда обитания, как правило, представляет собой узкую зону вблизи берегов рек, поэтому все они подвергаются риску депопуляции из-за деятельности незаконных охотников.

Семейство псовых представлено 4 видами, включая волков и лисиц. А семейство кошачьих представлено только двумя видами: рысь и дикая кошка, которые слишком редки.

Отряд парнокопытных (группа)

Семейство оленей и родственных пород включает в себя: Европейский лось (самое большое животное в регионе), благородный олень, европейский олень и косуля. Олени предпочитают широколиственные и смешанные леса с густым подлеском. Питаются в основном листьями, травой, желудями, молодыми веточками деревьев и корой деревьев. В зимнее время они нуждаются в дополнительном питании сено / сушеные травы и корма. Кабаны широко распространены среди самарских лесов и, по-видимому, являются основными животными, на которых охотятся.

Рисунок 0.5: Животные в Самарской области: Косуля

4.2.2.9 Пресноводные экосистемы

Площадка проекта расположена рядом с рядом водных объектов в регионе, поэтому потенциально может оказывать влияние на пресноводные экосистемы, их биоразнообразие и природные ресурсы. Самая большая река Волга, самая большая в Европе, также есть несколько небольших рек и озер вдали от места Проекта.

Волга

Волга протекает через Самарскую область более чем на 340 км и фактически является крупнейшим водохранилищем, оказывающим влияние на соседние территории и обладающим огромным потенциалом в области охраны окружающей среды, отдыха, культуры и, конечно, экосистемных услуг.

В Волге и в ряде отдаленных водоемов региона насчитывается около 50 видов рыб. На Волге обитают следующие наиболее значимые виды рыб: Сом (*Silurus glanis*), лещ (*Abramis*), карп (*Cyprinus*), судак (*Stizostedion*), ерш (*Acerina cernua*), налим (*Lota maculosa*), речной окунь (*Perca fluviatilis*), чехонь (*Pelecus cultratus*), уклейка (*Alburnus*), щука (*Esox lucius*), бычки (*Gobius*), плотва (*Rutilus rutilus*), жерех (*Aspius aspius*), линь (*Tinca tinca*).

Река Волга - рыболовецкий водоем высшей категории. В настоящее время коммерческий промысел в Самарской области (также в Тольяттинском городском округе), а также вдоль реки Волги строго ограничен в соответствии с Федеральным законом от 26.11.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и охране природных водных биологических ресурсов». Ограничения довольно суровые, на Волге практически нет промыслового рыболовства. Информация о количестве рыболовных компаний в Самарской области отсутствует.

Тем не менее, в Тольятти существует добровольное общество по рыболовству и охоте, которое в основном занимается спортивной и любительской рыбалкой, а не коммерческой рыбалкой. Лов рыбы для людей, которые получают лицензию (для определенного вида рыбы) и выполняют правила, не запрещен.

Волга также является источником пресной воды для Тольятти, как и для многих прибрежных городов Поволжья. Она закачивается из Куйбышевского водохранилища, затем очищается и доставляется потребителям по сети водоснабжения.

Всего в Самарской области, кроме Волги, около 200 малых рек, и только 6 из них протекают через Тольяттинский городской округ.

Скорость расхода потока слишком далека от желаемой. Годовой расход воды Волги по линии Тольятти составляет 240 куб. км, а все 200 малых рек региона имеют годовой расход воды всего 4 куб. км. Это соотношение определяется засухой Самарской области.

Также значительная часть правобережья Средней Волги и Самарской Луки практически не имеет стока в Волгу из-за карстового процесса.

Через Тольятти протекают следующие небольшие реки:

Река Чапаевка

Река Чагра

Большая река Иргиз

Река Кондурка

Река Малая Кинель

Река Сок

Ближайший к площадке Проекта - река Сок прибл. 40 км к юго-востоку от участка.

В восточном пригороде Тольятти и в 2 км к востоку от площадки Проекта имеется система озер.

Выбранная площадка для лагеря для рабочих («Зеленый берег») расположена на берегу реки Волги.

Самое большое озеро - Большое Васильевское, Малое Васильевское и ряд небольших озер, не имеющих названия. Предположительно эта система озер возникли как остаточная часть бывшего русла Волги. Озеро населено различными видами водорослей (10 видов), бактериальным планктоном (41 вид) и инфузориями (39 видов). В озерах вблизи промышленной зоны, где находится проектная площадка, не было обнаружено никаких видов рыб, что свидетельствует о повышенном загрязнении этих водоемов.

4.2.2.10 Оценка типов мест обитания

Стандарт деятельности 6 признает, что защита и сохранение биоразнообразия, поддержание природных ресурсов и устойчивое управление живыми природными ресурсами имеют основополагающее значение для устойчивого развития. Следовательно, базовые характеристики окружающей среды необходимы для оценки типов мест обитания при определении экологических рисков и воздействий Проекта. Поскольку исследования по типам мест обитания не были включены в национальный проект ОВОСС, на основании имеющихся данных может быть дана только общая предварительная оценка.

Территория, отведенная под объекты Проекта, расположена на производственной территории Куйбышевского Азота и входит в состав Северной промышленной зоны. Сам участок Проекта и прилегающие территории уже находятся под серьезной антропогенной нагрузкой. Видовой состав местной флоры и фауны типичен для данного региона и в целом не уникален. Следовательно, можно сказать, что на территории Проекта нет мест обитания критических или эндемичных типов. Растительность на участке Проекта очень плохая и состоит в основном из сорных растений. Краснокнижные растения отсутствуют на сайте Проекта.

5 СОЦИАЛЬНАЯ БАЗА

5.1 Введение

В этом разделе описываются социально-экономические характеристики и специфические особенности территории Проекта, то есть города Тольятти, сел Тимофеевка и Васильевка[21], микрорайона Тольятти Загородный, других населенных пунктов, сел и садовых поселений, расположенных в зоне влияния Проекта (см. Раздел 3.6.1.1).) и вкратце - Самарская область в целом.

Статистические данные были получены из следующих источников:

Статистика по городу Тольятти была получена от администрации города Тольятти, их отчетов и программ, паспортов статистики по городу Тольятти и сельским населенным пунктам, а также из других открытых источников,

Статистика по Самарской области получена из открытых интернет-ресурсов Администрации Самарской области, Министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области, Министерства финансов Самарской области, агентства Федеральной службы государственной статистики по Самарской области;

Статистические данные о сельских населенных пунктах, отдельных населенных пунктах и селах, расположенных в зоне влияния Проекта, были получены от Администрации города Тольятти, Администраций сельских поселений и открытых источников. Руководитель садового товарищество «Айва» Игорь Сакадеев дал интервью.

Информация для этого раздела была также получена во время обхода Участка, наблюдения за селами подвергающимися воздействию, микрорайона Тольятти Загородный, посещения медицинского учреждения КуАЗ, интервью с ответственными руководителями КуАЗа и т. Д..

5.1.1 АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА И МЕСТНОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ

Проект будет реализован в городе Тольятти Самарской области России, расположенном на левом берегу Волги, крупнейшей европейской реки, в 70 км вверх по течению от города Самара (Рисунок 5.1.1) и приблизительно в 1000 км к юго-востоку Москвы. Тольятти входит в десятку крупнейших промышленных городов России. В качестве муниципального образования город областного значения Тольятти имеет статус Тольяттинского городского округа, Городской округ Тольятти состоит из трех административных единиц - Автозаводского, Комсомольского и Центрального районов. Проект расположен в Северной промышленной зоне Центрального района города Тольятти (Рисунок 5.1.1).

[21] Где доступно, информация предоставляется для сел в AOI (исследуемом районе). В других случаях информация предоставляется для сельских населенных пунктов, которые включают несколько сел.

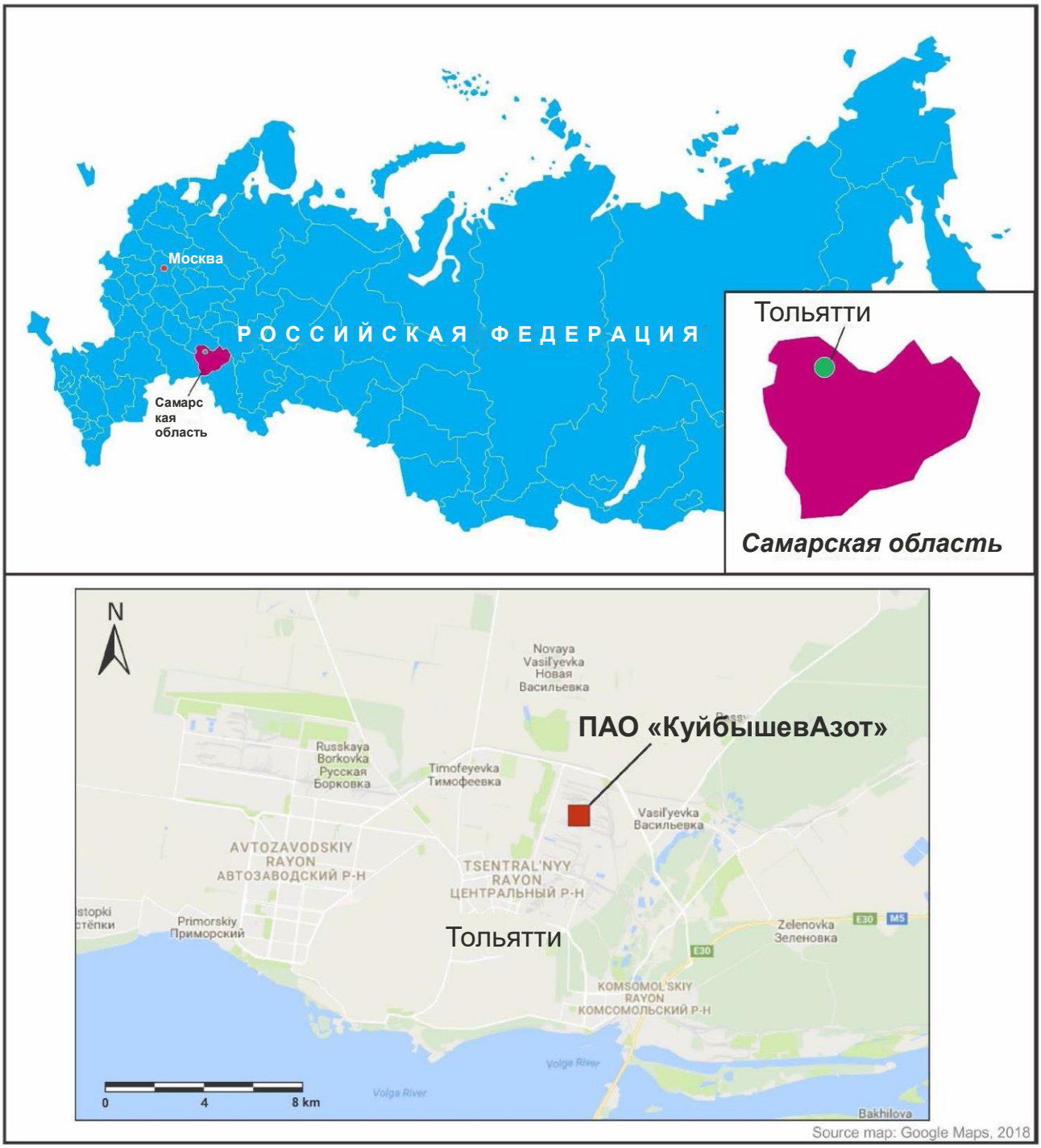


Рисунок 0.6: Расположение проекта

Самарская область расположена в юго-восточной части европейской территории России и занимает общую площадь 53,6 тыс. км^2 (0,31% территории России). Граничит с Республикой Татарстан на севере, Саратовской областью на юге, Оренбургской областью на востоке и Ульяновской областью на северо-западе. Его административный центр - город Самара. Самарская область включает 10 городов областного значения (городские округа) и 27 районов (муниципальные районы). К органам государственной власти Самарской области относятся: губернатор Самарской области, Правительство Самарской области, Счетно-аудиторская палата, министерства и другие органы Самарской области (Устав Самарской области от 18.12.2006 г., с последними изменениями 07.06.2012).

Тольяттинский городской округ включает в себя единственный населенный пункт - город Тольятти. Тольятти является административным центром Ставропольского района, в который входят 24 сельских

населенных пункта (однако город Тольятти не входит в этот округ). Город Тольятти является вторым (после Самары) городом Самарской области по своим размерам и значимости. Общая площадь города составляет 284,33 км2. В состав органов местного самоуправления Тольятти входят: Дума городского округа, мэр Тольяттинского городского округа, администрация города Тольятти, Счетно-аудиторская палата, муниципальные органы власти и организации, подотчетные департаментам администрации. Три округа Тольятти находятся в ведении глав районных администраций (Устав Самарской области от 18.12.2006 г., с последними изменениями от 07.06.2012 и Устав от 19.06.2005 г., с последними изменениями от 24.01.2019).

Сельские населенные пункты являются муниципальными образованиями самого низкого уровня в Самарской области. Сельские населенные пункты состоят из небольших поселений / сел. К органам местного самоуправления относятся: собрания представителей поселений, главы поселений, администрации поселений.

Административная структура пострадавших общин (муниципальных образований) представлена ниже:

Загородный микрорайон - часть города Тольятти;

Село Васильевка - часть сельского населенного пункта Васильевка Ставропольского муниципального района;

Село Рассвет (поселок) - часть сельского населенного пункта Васильевка Ставропольского муниципального района;

Село Тимофеевка - часть Тимофеевского сельского населенного пункта Ставропольского муниципального района;

Село Узыково - часть Узыковского сельского населенного пункта Ставропольского муниципального района;

Село Ташла - часть Мусорского сельского населенного пункта Ставропольского муниципального района;

Село Мусорка - часть Мусорского сельского населенного пункта Ставропольского муниципального района;

Село Нижнее Санчелеево - часть Нижне-Санчелеевского сельского поселения Ставропольского муниципального района.

5.1.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТА И ЗАТРОНУТЫХ ПРОЕКТОМ СООБЩЕСТВ

Строящиеся объекты Проекта расположены на промышленной площадке ПАО «Куйбышев Азот» (КуАЗ) на территории Тольятти Самарской области, на левом берегу реки Волги, в 8,5 км от берега.

Первоначально Тольятти был крепостью, основанной русским государственным деятелем и историком Василием Татищевым. 20 июня 1737 года императрица Анна Иоанновна подарила крепость в феодальной церкви крещеной калмыцкой княгине Анне Тайшиной. Было принято решение назвать форт Ставрополь, что в переводе с греческого означает «Святой Крест».

В начале XX века в Ставрополе проживало около 6 тысяч человек. В 1950 году Ставрополь стал центром великой стройки - Волжской ГЭС им. Ленина. В 1953-1955 гг. Почти весь город был перемещен в 18 км от зоны затопления Куйбышевского водохранилища на левый берег реки Волги. С апреля 1951 года Ставрополь стал городом областного подчинения. В августе 1964 года он был переименован в Тольятти.

Из военной крепости город сначала превратился в коммерческий, а затем (со строительством промышленных предприятий и крупнейшего в России автомобильного завода АВТОВАЗ в 1966 году) в промышленный центр региона.

Тольятти - «зеленый город» из-за большого количества лесов. Летом 2010 года в результате лесных пожаров сгорело более двух тысяч гектаров леса. В настоящее время ведутся работы по восстановлению лесов.

Тольятти тянется около 30 км вдоль Волги и состоит из трех районов - Автозаводского, Центрального и Комсомольского. Его общая площадь составляет 284,3 кв. Км или 28 433 га. Комсомольский район расположен в восточной части города. Исторически и географически это связано со строительством плотины и функционированием речного порта, а также с промышленной зоной, в которой доминирует строительная индустрия. К северо-западу от него, разделенного трехкилометровым лесополосой, находится Центральный округ, который традиционно называют Старым городом. Исторически это связано с затоплением старого Ставрополя при строительстве гидроэлектростанций и с переселением его жителей, а также со строительством крупных химических предприятий. В Центральном округе находится администрация города - мэрия и Дума. Западная часть города, Автозаводский район, отделена от Центрального района лесным массивом шириной 4-6 километров. Исторически и функционально район связан с Автовазом и автовазскими предприятиями, расположенными к северу от жилой части Автозаводского района.

Площадка проекта расположена в пределах производственной площадки КуАз, которая является частью Северной промышленной зоны Центрального района Тольятти. Производственная площадка КуАз окружена промышленными предприятиями и железнодорожными подъездными путями (более подробная информация об окружающей землепользовании представлена в разделе 5.4).

Фактически, проект будет включать использование трех площадок (все они на площадке КуАз), особенно на стадии строительства, доставки оборудования, монтажа и запуска:

Сам производственный участок - основной участок (рядом со старым цехом по производству мочевины, который ранее использовался для хранения сильной азотной кислоты);

Площадка для административных, бытовых и управленческих целей (офисы, душевые и раздевалки для строителей, столовая и т. Д.);

Склад материалов / оборудования (бывший склад оборудования Linde Project).

Адрес планируемого местоположения: 445007, Самарская область, город Тольятти, улица Новозаводская, 6, земельный участок на промышленной площадке ПАО «КуйбышевАзот».

Производственная площадка проекта расположена в центральной части промышленной площадки в квартале G-4. С севера и юга граничит с дорогами, на западе с коридором инженерных сетей, на востоке с существующей рампой. Земляные работы и демонтаж старых фундаментов все еще продолжаются.

Также есть несколько площадок/ маршрутов, связанных с реализацией проекта, которые перечислены ниже:

Основные маршруты подъезда для транспортировки материалов и оборудования - в настоящее время определены три возможных маршрута: компания, вероятно, будет использовать комбинацию этих маршрутов, поскольку для различных грузов и транспортных средств требуются разные дорожные форматы.

- “ЗАО «Терминал Тольятти» до КПП (въездной контрольно-пропускной пункт) № 4 КуАЗ через Обводное шоссе - см. рис. 5.1.2.
- ЗАО «Терминал Тольятти» до КПП № 4 КуАЗа через Васильевку, Ташлу, Мусорку, Нижнее Санчелеево - см. рис. 5.1.3.
- ЗАО «Тольяттинский Терминал» на КПП № 4 КуАЗа: Улица Коммунистическая, Ярославская, У.Громовой, Матросова, Баныкина, Голосова, Новозаводская - КПП № 3 (рисунок 3.6.1)

Порт Тольятти и Место хранения в портовых сооружениях для таможенной очистки и временного хранения оборудования перед транспортировкой на площадку - Тольятти, Коммунистическая улица, 96, СВХ ЗАО «Терминал Тольятти» (рисунок 5.1.4).

Лагерь строителей (находится на базе отдыха «Зеленый берег»), на Лесопарковом шоссе, 81 на берегу реки Волги, в 4 км от центра Тольятти и в 1230 метрах от въезда в Автозаводский район г. Тольятти) Рисунок 5.1.5

В результате поездок на место, предпринятых консультантом Кредиторов Ramboll и Branan Environment, изучения соответствующих документов и на основании определения участка Проекта были определены Сообщества, попадающих под воздействие (РАС).

Ближайшие жилые районы к основному участку проекта следующие (см. Карту на рисунке 3.6.1 А):

Загородный поселок (или микрорайон) - в 1285 м к юго-западу;

Несколько садовых поселков (сезонного использования) - непосредственная близость к КуАЗ, ближайшая в 1200 метрах;

Село Васильевка - в 1615 м на восток;

Центральный район Тольятти - в 1995 м на юго-запад;

Село Тимофеевка (в 3,6 км от площадки проекта на северо-восток)

Также следует упомянуть следующие здания / сооружения в непосредственной близости от площадки КуАЗ, которые могут стать также затронутыми сторонами и должны рассматриваться как заинтересованные стороны:

Предприятие пищевой промышленности «Фабрика Качества»;

Гостиница «Три звезды» - не упоминается ни в каких документах;

К юго-западу - в 1005 м профессиональный лицей № 46.

Принимая во внимание запланированные маршруты транспортировки строительных материалов и оборудования для проекта, также следующие населенные пункты должны быть названы как потенциально затронутые проектом сообщества (информация основана на обзоре маршрутов, подготовленном для проекта в октябре 2018 года компанией RTL (экспедирование грузов по проекту) для нескольких альтернативных транспортных маршрутов в зависимости от типа груза и габаритных размеров груза):

Рисунок 0.7: Населенные пункты, расположенные вдоль трассы 1 (трасса по Обводному шоссе от порта до завода)

В непосредственной близости от трассы 1 расположены следующие жилые районы:

Село Васильевка

Части Центрального и Комсомольского районов Тольятти

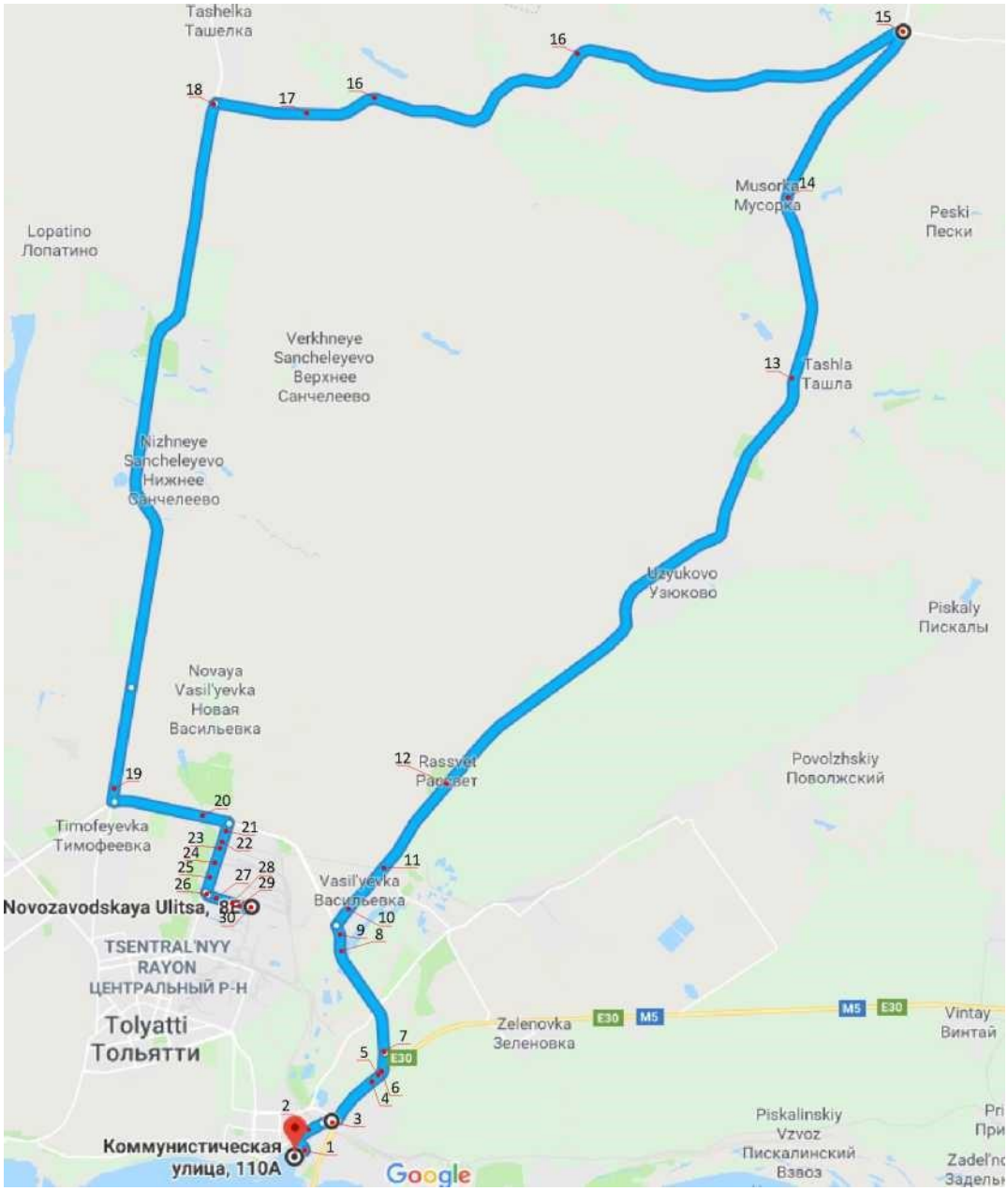


Рисунок 0.8: Населенные пункты, расположенные вдоль трассы 2 от порта до завода

Этот маршрут длиной 104 км подходит для перевозки грузов высотой 6,5 метра, но не подходит для тяжелых грузов из-за уровня нагрузки на мосты:

В непосредственной близости от трассы 2 расположены следующие населенные пункты:

Село Васильевка (часть сельского населенного пункта Васильевка)

Поселок Рассвет - «Поселок» (часть сельского населенного пункта Васильевка)

Узыковский сельский населенный пункт

Село Ташла (часть сельского населенного пункта Мусорка)

Село Мусорка (часть сельского населенного пункта Мусорка)

Село Нижнее Санчелеево (часть сельского населенного пункта Нижнее Санчелеево)

Село Тимофеевка (часть сельского населенного пункта Тимофеевка)

Части Центрального и Комсомольского районов Тольятти

На расстоянии от трассы 2 расположены следующие населенные пункты:

Село Верхнее Санчелеево (входит в сельский населенный пункт Верхнее Санчелеево)

Село Лопатино (часть сельского населенного пункта Верхнее Санчелеево)

Село Пески (часть сельского населенного пункта Мусорка)

Поселок Зеленовка - «Поселок» (часть сельского населенного пункта Васильевка)

Село Новая Васильевка (часть сельского населенного пункта Нижнее Санчелеево)

Маршрут 3 проходит напрямую через город (Центральный и Комсомольский районы Тольятти).

Поселения, расположенные на расстоянии от трассы 2 (Верхнее Санчелеево, Лопатино, Новая Васильевка, Пески, Зеленовка), не должны рассматриваться как РАС для этого Проекта, так как они расположены на значительном расстоянии от подъездных дорог и, следовательно, могут быть исключены из дальнейшей оценки.

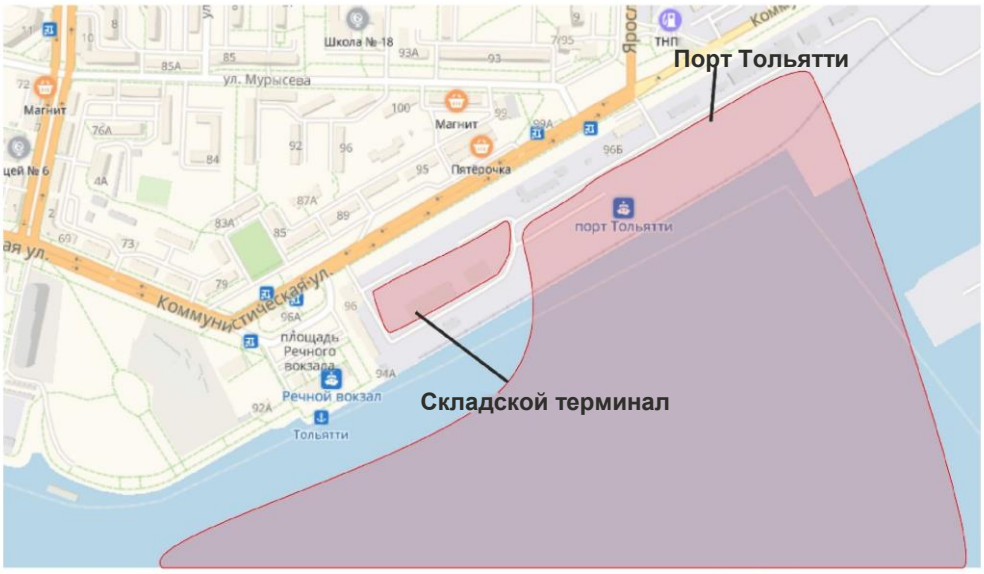


Рисунок 0.9: Складской терминал и порт Тольятти (расположен в Комсомольском районе Тольятти)

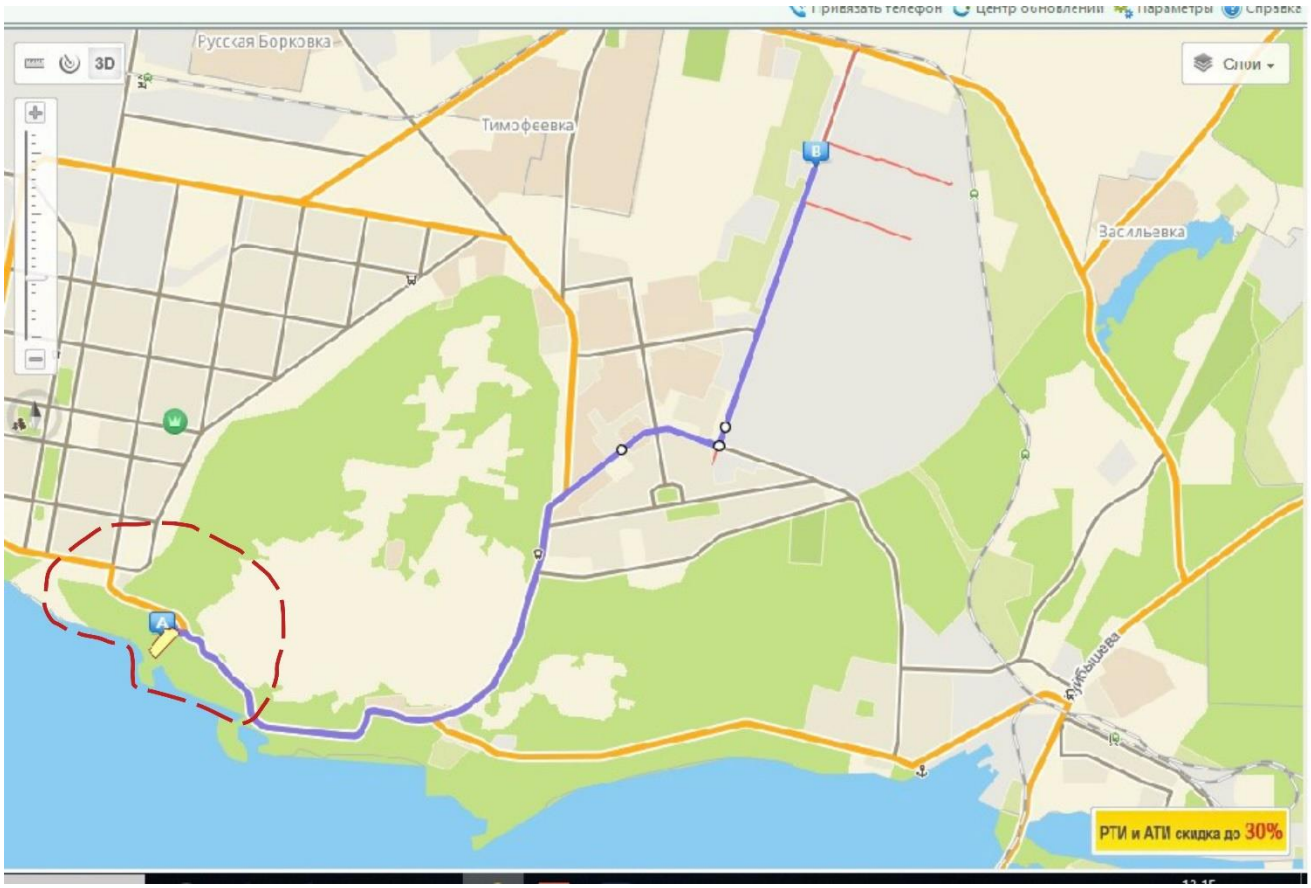


Рисунок 0.10: Место расположения лагеря строителей и маршрут к КуАЗ

«А» обозначает расположение лагеря на берегу реки Волги, красным контуром показана приблизительная зона влияния лагеря (пляжи Волги, прилегающие территории, часть Кунеевского леса и юго-восточная окраина Автозаводского района Тольятти), синим цветом Маршрут БА - это маршрут от КуАз до лагеря.

Таблица 0.4: Информация о расположении населенных пунктов в отношении объектов проекта

Населенный пункт	Приблизительное расстояние до населенного пункта от объектов проекта	Краткие комментарии по поселению
Тольятти	Площадка проекта расположена в пределах Северной промышленной зоны города. Большая часть подъездных путей также проходит через Тольяттинские районы Центральный округ находится в 1995 м к юго-западу от площадки проекта Комсомольский район расположен к юго-востоку от участка.	Город Тольятти (экономика, демография, социальная инфраструктура и т. Д.) Подробно описан в других разделах. Краткая информация о пострадавших районах - Центральный район и Комсомольский район - приводится ниже. Центральный район расположен в центральной части Тольятти. Был образован в 1972 году. Приблизительная численность населения района составляет 160000 человек. На западе граничит с Автозаводским районом, а на юго-востоке с Комсомольским районом, отделенным от них лесами. На юге района есть лес, а за ним река Волга. К северу Центральный округ граничит со

Населенный пункт	Приблизительное расстояние до населенного пункта от объектов проекта	Краткие комментарии по поселению
	Все подъездные пути проходят хотя бы частично через Тольятти - через Центральный и Комсомольский районы. Порт Тольятти расположен в Комсомольском районе. Место хранения в портовых мощностях для таможенной очистки и временного хранения оборудования перед транспортировкой на площадку также находится в Комсомольском районе недалеко от порта. Лагерь строителей будет расположен в 1230 метрах к северо-западу от Автозаводского района.	Ставропольским краем Самарской области. Район начал формироваться в 1950-х годах, когда сюда были переведены жилые дома из зоны затопления в связи со строительством Жигулевской ГЭС. Комсомольский район города расположен в восточной части города прямо на берегу реки и является самым нижним нижним районом. На западе граничит с Центральным районом. На востоке он окружен Ставропольским краем Самарской области, где въезжает на трассу М5 и подходит к плотине Жигулевской ГЭС. Район образован в 1972 году из разных населенных пунктов, созданных ранее для строителей гидроэлектростанции. Население составляет около 120000 человек. Юго-восточная часть Автозаводского района (недалеко от места расположения лагеря) - жилые кварталы 8, 8А, 11 и 7, магазины, супермаркеты и другие объекты инфраструктуры.
Загородний	В 1285 м к юго-западу от площадки проекта и недалеко от подъездных путей	Микрорайон (входит в состав Центрального района Тольятти) расположен недалеко от Обводного шоссе. В этом микрорайоне есть одна улица - улица Рабочая. Загородный расположен в 2 км от Тимофеевки и в 6 км от Васильевки. Земли находятся в частной собственности - микрорайон занимает 18 га.
Васильевка	В 1615 м к востоку от площадки Проекта В непосредственной близости от подъездных путей	Характер развития **сельского населенного пункта Васильевка** определяется рельефом территории и наличием дорог общего пользования. Село с одноименным названием Васильевка расположена в западной части сельского поселения, это административный центр сельского поселения. Жилой район с северо-востока на юго-запад пересекает автомобильная дорога Тольятти - Димитровград. Большая часть населенного пункта занята лесополосой со значительным количеством озер. Васильевские озера с озелененными берегами являются рекреационной зоной поселка, район расположен в юго-восточной части села и прилегает к лесу на юге. Производственный участок поселка расположен в северо-восточной части, за

Населенный пункт	Приблизительное расстояние до населенного пункта от объектов проекта	Краткие комментарии по поселению
		дорогой Тольятти - Димитровград. Поселок Рассвет расположен на северо-востоке сельского поселения Васильевка, а также пересекается дорога Тольятти - Димитровград. Село Зеленовка расположена в южной части сельского поселения. Общественная дорога Тольятти - Самара пересекает территорию поселка на севере.
Тимофеевка	В 3,6 км от площадки проекта на северо-восток и недалеко от трассы 2	Село - часть сельского поселения Тимофеевка (другая часть Русская Борковка - не РАС, так как он расположен далеко от площадки Проекта) - подробно описана в других разделах
СНТ Айва	К северо-западу в 1,2 км от площадки проекта	Создано в 70-х годах. Постоянное население - 0. Сезонное население около 300-700 50 га, 750 земельных участков, около 15% зарегистрированных как частная собственность
СНТ СинтезКаучук	К западу от КуАз	Постоянное население - 50 чел. Сезонное население - около 350 человек.
Поселение Полюшко (ДПК)	1210 м от КуАЗ, около Загородного	Постоянное население - 0. Сезонное население около 150 8,5 га - частная собственность
СНТ Любитель	Рядом с Копанским прудом отстойником	Постоянное население - 0. Сезонное население - около 300-400 чел. В собственности Ставрополья
СДТ Островок	Рядом с Копанским прудом отстойником	Постоянное население - 0. Сезонное население - около 200-300
СДТ №3 ВСМ	Рядом с Копанским прудом отстойником	Постоянное население - 0. Сезонное население - около 300-400 человек
СДТ Юбилей	Рядом с Копанским прудом отстойником	Постоянное население - 0. Сезонное население - около 200-300 человек
СПК Сад-2	640 м от КуАЗ	Постоянное население - 0. Сезонное население - около 300-400 человек 60 га принадлежат Ставропольскому краю, незначительное количество земельных участков зарегистрировано как частная собственность
СНТ Березка (в пределах Сенчелеевки)	В непосредственной близости от подъезда к маршруту № 2 В 900 метрах от очистных сооружений Копана	Постоянное население - 0. Сезонное население - около 300-600 чел. Частная собственность, 24 га
Рассвет	В непосредственной близости от подъезда к маршруту № 2	Рассвет - поселение / поселок в пределах сельского поселения Васильевка Население около 300 человек

Населенный пункт	Приблизительное расстояние до населенного пункта от объектов проекта	Краткие комментарии по поселению
		Расположен в нескольких километрах к западу от границы Центрального района Тольятти.
Узыково	В непосредственной близости от подъезда к маршруту № 2	Сельский поселок в Ставропольском районе Самарской области. Образован в первой половине 18 века. Население примерно 3300 человек. В селе Узыково есть несколько магазинов, церковь, школа, библиотека, культурный центр, детский сад «Буратино», две лесопилки, виноградник, аптека, пекарня. На территории Узыково были построены новые коттеджные поселки Ютный и Удачный, населенные с 2012 года.
Ташла	В непосредственной близости от подъезда к маршруту № 2	Село в Ставропольском районе Самарской области (часть Мусорки). Образована в 1720 году. Население более 800 человек. Расположена в 40 км от Тольятти по дороге в Димитровград. В 1775 году в селе была построена Свято-Троицкая церковь. Богородицкий Святой источник находится в Ташле, широко известный среди религиозного сообщества и общественности.
Мусорка	В непосредственной близости от подъезда к маршруту № 2	Сельский населенный пункт Мусорка включает в себя три села - Мусорка, Пески и Ташла. Постоянное население - более 2450 (сама Мусорка 1440). Оно расположено на дороге Тольятти-Димитровград, в 30 км от Тольятти. Также здесь находится агрофирма «Победа». Оно расположено вдоль двух рек - Мусорка и Муса. В деревне Мусорка 18 улиц. Димитровградская дорога проходит через восточную часть населенного пункта, практически не оказывая на нее существенного влияния, через мост через реку Мусорка. Там находится церковь Космы и Дамианы.
Нижнее Санчелеево	В непосредственной близости от подъезда к маршруту № 2	Сельский населенный пункт, основанный в 1730 году. Население примерно 2170 человек. На территории поселка расположен оздоровительный комплекс Ранчо, в который входят гостиница, ресторан и другие объекты. Библиотека, школа, детский сад, культурный центр также на месте. Есть также много СНТ, расположенных в этом поселке.

Цвета в таблице означают следующее:

Населенные пункты, расположенные в непосредственной близости от площадки КуАЗа и недалеко от основной площадки проекта	
Населенные пункты, расположенные возле Копанского ливневого водохранилища	
Населенные пункты, расположенные вблизи подъездного пути 2, в частности	
Населенные пункты, расположенные недалеко от площадки, а также вблизи подъездных путей	

Все эти поселения могут рассматриваться как сообщества, затронутые проектом. Более подробная информация по основным из них приведена в следующих разделах, посвященных базовым показателям, а менее затронутые вкратце описаны в таблице выше.

5.2 Местная экономика

5.2.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

По отраслевой структуре валового регионального продукта Самарской области в 2017 году основные доли приходятся на обрабатывающую промышленность (22,4%), горнодобывающий сектор (16,3%), операции с недвижимым имуществом, лизинговые операции, оказание услуг (13,7%), торговлю (11,4%), транспорт и связь (9,5%), сельское хозяйство (5,2%) и строительные работы (4,8%).

В 2017 году экономический рост вновь появился в Самарской области после двухлетнего экономического спада. Социально-экономическая ситуация в 2018 году также характеризовалась позитивными изменениями. К ним относятся стабильный рост обрабатывающего сектора, энергетического сектора, внешнеторгового оборота, реальной заработной платы и активности потребителей. Состояние рынка труда было стабильным и регулируемым.

Тольятти - второй по величине промышленный центр Самарской области после города Самары. Город Тольятти - крупный промышленный и деловой узел региона. Около 40% всей продукции Самарской области производится в городе.

Крупные предприятия российского машиностроения и химической отрасли составляют основу экономики Тольятти, продукция которой востребована как на российском, так и на международном рынках.

Кризис в автомобильном секторе и реформы управления на АВТОВАЗе серьезно ухудшили экономическую ситуацию в Тольятти в середине 2010-х годов. Так, индекс промышленного производства составил 91% в 2015 году и 89,3% в 2016 году. В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.07.2014 г. N 1398-р «Об утверждении перечня моногородов» город считался одним из моногородов с наиболее сложной социально-экономической ситуацией в РФ. Хотя на местную экономику по-прежнему влияет общая макроэкономическая ситуация и мировые цены на энергоносители, динамика экономического развития Тольятти была положительной за последние 2 года (2017-2018 гг.).

Основные социально-экономические показатели по городу Тольятти и Самарской области представлены в таблице ниже.

Таблица 0.5: Основные показатели экономического развития Тольяттинского городского округа и Самарской области

Показатель	Тольяттинский городской округ				Самарская область (в среднем) 2018
	2013	2016	2017	2018	
Индекс промышленного производства,%	93,7	89,3	107,5	107,1	100,1
Объем отгруженной продукции на человека, руб.	507 219	551 331	632 049	762 617	470 960
Инвестиции в основной капитал на человека, руб.	43 954	47 312	32 057	38 567	66 178
Среднемесячная зарплата, руб.	26 082	30 244	33 516	37 756,3	38 533
Уровень зарегистрированной безработицы,%	0,6	1,86	1,2	0,78	0,8
Собственная бюджетная возможность на человека, руб.	9 508	8 444	8 983	9 328,4	10 583
Бюджетная возможность на человека (в том числе трансферты из бюджетов других уровней, руб.	16 758	16 478	17 917	18 312,7	20 255
Естественный прирост населения / убыль (-) на 1 тыс. человек	1	1	-1	-2,1	-3,1

Источник данных: Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области

На основании 7 социально-экономических показателей, перечисленных в таблице выше (без учета индекса промышленного производства), Министерство экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области регулярно проводит агрегированный рейтинг городских округов Самарской области. По результатам этого рейтинга за последние три года Тольяттинский городской округ занимает 4-е место среди 10 городских округов Самарской области.

Основным сектором экономики сельских поселений Ставропольского района Самарской области является сельское хозяйство (растениеводство и животноводство).

Сельский населенный пункт Васильевка имеет крупных промышленных предприятий. В поселке работают небольшие сельскохозяйственные компании, торговые компании, кафе и один отель.

На территории **сельского населенного пункта Тимофеевка** расположено в общей сложности 80 предприятий и организаций, в том числе предприятия среднего и малого бизнеса и торговые компании.

5.2.2 БЮДЖЕТ

Общий объем бюджетных поступлений в Тольятти в 2017 году составил 12,731 млрд руб. (почти 18 000 руб. на человека), при этом доля собственных доходов города составила 51%.

Основными источниками собственных доходов города являются индивидуальный подоходный налог (50,5% всех доходов), земельные налоги (9,5% всех доходов) и аренда земельных участков (9,5% всех доходов). Что касается расходов, социальный сектор имеет абсолютный приоритет.

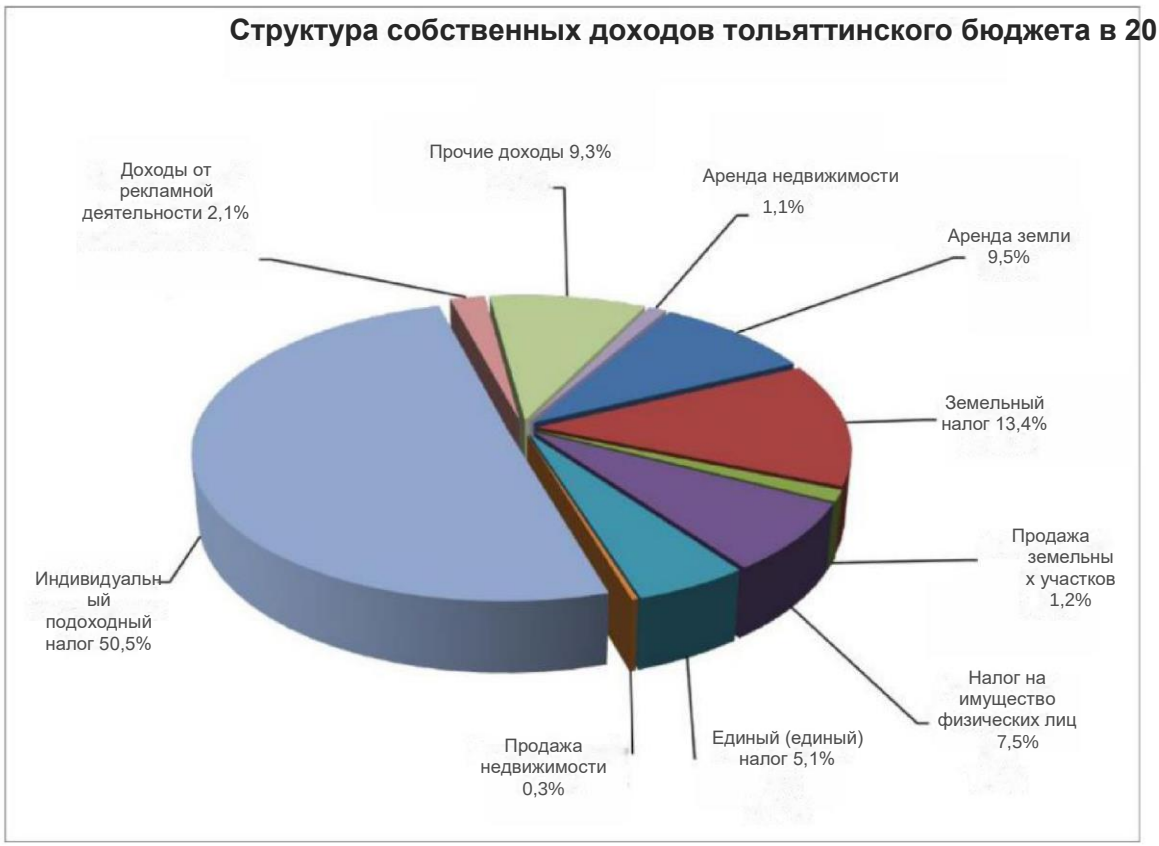


Рисунок 0.11: Структура собственных доходов тольяттинского бюджета

Основная статья расходов городского бюджета - образование. Более 53% всех бюджетных средств было потрачено в сфере образования в 2017 году. Около 20% подпадают под категорию «национальная экономика» (наиболее значительная доля выделяется на транспорт и систему автомобильных дорог общего пользования), около 10% - на так называемую категорию «общегосударственные вопросы» (поддержка деятельности органов местного самоуправления).

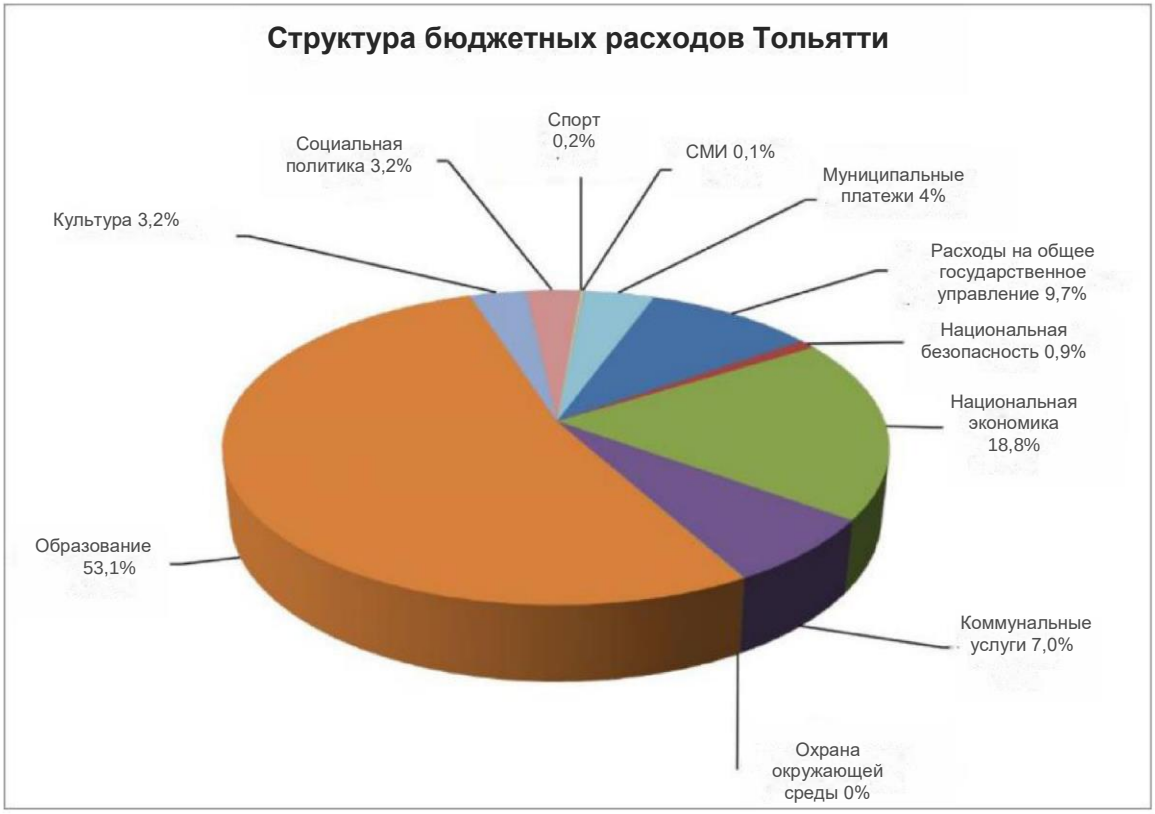


Рисунок 0.12: Структура бюджетных расходов Тольятти

Городской бюджет в 2017 году имел дефицит в 325 млн рублей (в 2016 году - 782 млн рублей). Уровень дефицита не превышает 10% предела, установленного Бюджетным кодексом РФ.

Таблица 0.6: Бюджетные показатели по городскому округу Тольятти, млн руб.

Показатель	2013	2016	2017	2018 по оценке
Налоговые и неналоговые доходы	6 837	6 017	6 383	6 224
Безвозмездные трансферты из бюджетов других уровней	5 213	5 725	6 348	Данных нет
Общие доходы	**12 050**	**11 742**	**12 731**	**Данных нет**
Расходы собственного бюджета	6 831	6 798	6 737	7 190
Расходы финансируются из бюджетов других уровней	5 796	5 727	6 319	Данных нет
Всего расходов	**12 627**	**12 525**	**13 056**	**Данных нет**
Дефицит бюджета (-) / профицит (+)	-577	-782	-325	Данных нет

Источники данных: 1) Отчет о социально-экономическом развитии Тольяттинского городского округа за 2013 год; 2) Отчет о социально-экономическом развитии Тольяттинского городского округа за 2017 год; 3) Предварительный отчет о социально-экономическом развитии Тольяттинского городского округа за первое полугодие 2018 года и прогноз на 2018 год.

Таким образом, в настоящее время город Тольятти не обладает высокой бюджетной емкостью. В нынешних экономических условиях администрация Тольяттинского городского округа пытается оптимизировать расходы. Однако социальная направленность бюджетных расходов не оспаривается.

ПАО «КуйбышевАзот» выплатило 1 785 млн. руб. в 2017 году и 3 076,7 млн. руб. в 2018 году в государственный бюджет и социальные фонды различных уровней в виде налогов и сборов. Данные о доле этих платежей, перечисленных в местный бюджет Тольяттинского городского округа, отсутствуют.

Общий доход **сельского населенного пункта Васильевка** составила 51 291 тыс. руб. (по состоянию на 2017 год), при этом доля собственных доходов в расчете составляет 99,6%. Основными источниками собственных доходов населенного пункта являются земельные налоги (57% всех доходов) и индивидуальные подоходные налоги (34% всех доходов). Общие расходы составили 39 106 тыс. Руб. Основными статьями расходов являются строительство и ремонт дорог (20% всех расходов), жилищно-коммунальное хозяйство (19% всех расходов) и поддержка деятельности местных органов власти (19% всех расходов). Исполнение бюджета привело к бюджету профицит в 12 185 тыс. руб.

Общий доход **сельского населенного пункта Тимофеевка** составила 58 604 тыс. руб. (по состоянию на 2017 год), при этом доля собственных доходов в расчете составляет 99,3%. Основными источниками собственных доходов населенного пункта являются земельные налоги (40% всех доходов) и индивидуальные подоходные налоги (22% всех доходов). Общие расходы составили 49 395 тыс. Руб. Основными статьями расходов являются строительство и ремонт дорог (51,2% всех расходов), поддержка деятельности местных органов власти (18% всех расходов) и жилищно-коммунальное хозяйство (16% всех расходов). Исполнение бюджета привело к бюджету профицит в 9,209 тыс. руб.

5.2.3 ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Самарская область является одним из развитых промышленных районов России. В области около 700 крупных и средних промышленных предприятий и около 6 тысяч малых. В производственный комплекс входят горнодобывающая, перерабатывающая промышленность, энергетика. Доля промышленности в структуре валового регионального продукта (далее в тексте «ВРП») составляет более 42%. Индекс промышленного производства в Самарской области в 2018 году составил 100,1% по сравнению с 2017 годом.

Основой экономического развития региона являются высокотехнологичные производства с высокой добавленной стоимостью (автомобильная, авиационная и космическая техника, на которые приходится около 27% от общего объема промышленного производства региона), продукция с высокой глубиной переработки (химия Металлургия).

По производству ряда значимых номенклатурных единиц Самарская область занимает значительную долю в российском производстве. В настоящее время в регионе производится около 27% новых автомобилей российского производства, 10% мазута, 7-8% автомобильного бензина, 7-8% дизельного топлива, 7-8% подшипников, 7-8% первичного топлива. переработка нефти, 6% полимерных пленок, 6% пива, 4% пластмасс в первичных формах, 3% добываемого масла.

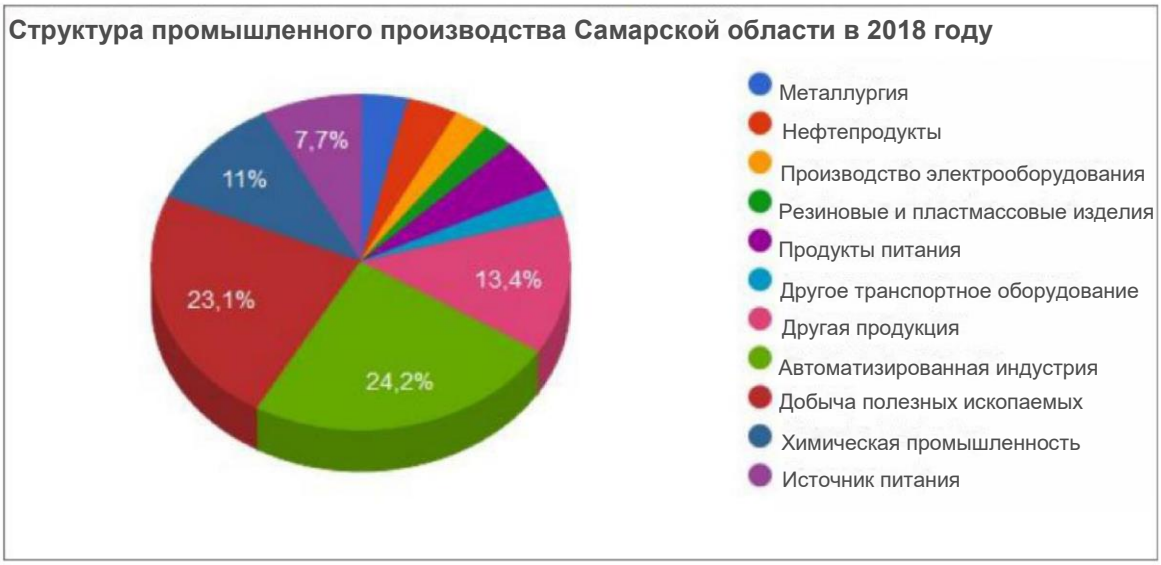


Рисунок 0.13: Структура промышленного производства в Самарской области (2018 г.)

Тольятти является одним из крупнейших промышленных центров, который обеспечивает около 40% от общего объема выпускаемой промышленной продукции в Самарской области и 1% в Российской Федерации.

В городе более 100 крупных промышленных предприятий, на которых занято 80 тысяч человек.

Экономическую основу города Тольятти составляют крупные промышленные предприятия:

ПАО АВТОВАЗ - базовое (градообразующее) предприятие, один из лидеров российского автопрома. Выпускает автомобили под собственной маркой «Лада», а также автомобили Ниссан, Рено и Датсун;

ЗАО ГМ-АВТОВАЗ - совместное предприятие американской корпорации Дженерал Моторс и ОАО «АВТОВАЗ» по производству Шевроле НИВА;

ПАО «КуйбышевАзот» - лидер по производству капролактамовой, полиамидной, текстильной и технической пряжи в России, странах СНГ и Восточной Европы;

ПАО «ТольяттиАзот» - одно из крупнейших предприятий химической промышленности, признанный лидер отрасли в стране и за рубежом;

ООО «СИБУР Тольятти» - одно из крупнейших предприятий химической промышленности Самарской области и Российской Федерации. Компания управляет 6 производственными линиями синтетических каучуков разных марок;

ООО «Тольяттинский Трансформатор» - крупнейшая электротехническая компания в России, она производит все виды трансформаторного оборудования, востребованные на российском рынке и за рубежом.

В городе также расположены следующие мощности: завод синтетического каучука «ТольяттиКаучук»; автомобильные заводы «ВАЗИнтерСервис» и «Тольяттинский завод автомобильных агрегатов»; ОАО «Завод игристых вин и коньяков»; ОАО «ТольяттиХлеб» (производство хлеба); ОАО «ТольяттиМолоко» (молокоперерабатывающий завод); предприятие автомобильного пассажирского транспорта АО «АвтоВАЗтранс»; кирпичный и бетонный завод; производители автомобильных компонентов. ОАО «Тольяттинский завод технологического оборудования», «Завод автомобильных компонентов», «Детальстройконструкция» и «Валео». «; предприятие порошковой металлургии ООО «Планета», завод цементного машиностроения ОАО «Волгоцеммаш»; Тольяттинский судоремонтный завод и т. Д. Источниками тепла и мощности для Тольятти являются две ТЭЦ: Тольяттинская ТЭЦ и ТЭЦ Волжского автомобильного завода, обеспечивающие электроэнергией промышленные предприятия города и его населения.

В 2018 году индекс промышленного производства Тольятти составил 107,1% (в Самарской области - 100,1%), в 2017 году он составил 107,5%. Положительный вклад в развитие промышленности в 2017 году внесли горнодобывающая отрасль, производство резиновых и пластмассовых изделий, готовых металлических изделий, текстиля, транспортных средств, прицепов и полуприцепов, электрооборудования, напитков и продуктов питания.

Объем отгруженной промышленной продукции на человека в 2018 году увеличился на 20% по сравнению с 2017 годом (см. Таблицу 5.2.1). Наибольшая доля (84,8%) в общем объеме отгруженных товаров в 2017 году приходится на обрабатывающую промышленность.

Основное влияние на изменение динамики промышленного производства в Тольятти оказывает деятельность градообразующего предприятия ПАО «АВТОВАЗ». В 2017 году в городе Тольятти было произведено 347,6 тысячи автомобилей (на 15,9% больше, чем в 2016 году). В 2018 году АВТОВАЗ оправился от кризиса и продемонстрировал пять новинок на Московском международном автосалоне. За девять месяцев 2018 года чистая прибыль АВТОВАЗ составила 5,4 млрд рублей.

Химическая промышленность является одной из ведущих отраслей Тольяттинского городского округа. Негативная динамика предыдущих периодов в продаже химической продукции сменилась на положительную - прирост в 2017 году составил 9,2% по сравнению с 2016 годом. В 2018 году произошло значительное увеличение объема отгруженной химической продукции - на 20%, что объясняется, с

одной стороны, низкой базой 2017 года, с другой стороны, высоким курсом доллара, что позволило увеличить объем выручки от реализации экспортно-ориентированной химической продукции.

В **сельском населенном пункте Васильевка** не работают крупные промышленные предприятия.

В **сельском населенном пункте Тимофеевка** расположены два промышленных предприятия: ООО «Лада-Пресс» (170 работников) и ООО «Руно» (33 работника). Оба они производят комплектующие для автомобилей.

5.2.4 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

В отраслевой структуре валового регионального продукта (ВРП) **Самарской области** доля сельского хозяйства невелика - 5,2%. В области насчитывается 559 сельскохозяйственных предприятий, более 1900 крестьянских (фермерских) хозяйств, более 365,3 тысячи приусадебных участков. Общая численность занятых в сельском хозяйстве составляет 95,6 тыс. Человек (5,6% от общей численности занятых в регионе).

В Самарской области более 4 миллионов гектаров земли для сельскохозяйственного использования. Площадь сельскохозяйственных угодий на сельскохозяйственных угодьях составляет 3,8 млн. Га, в том числе пахотные земли - 2,9 млн. Га. Природные кормовые угодья (сенокосы и пастбища) составляют около 800 тыс. Га.

Доля сельскохозяйственной продукции Самарской области в общероссийском производстве составляет около 1,7%. В структуре валовой продукции сельского хозяйства растениеводство составляет 63,1%, животноводство - 36,9%.

Отрасль растениеводства специализируется на выращивании зерновых, масличных и кормовых культур, картофеля, овощей и плодово-ягодной продукции. Животноводство в регионе специализируется на молочном и мясном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве и птицеводстве.

Сельское хозяйство в **Тольятти**, в силу особенностей экономического развития города, не является развитой отраслью. Фактически, это в основном приусадебные участки граждан и фермерские хозяйства, принадлежащие крупным промышленным предприятиям. Так, в КуАЗ есть теплицы (граничащие с промышленной площадкой на севере) для посадки овощей, трав, цветов и рассады, а также собственное поле для посадки сельскохозяйственных культур, подсолнечника и картофеля (на востоке, на расстоянии от промышленной площадки). Продукция используется в заводских столовых и продается через фабричный магазин. Доля сельскохозяйственной продукции в общем объеме продукции и услуг индивидуальных предпринимателей в Тольятти составляет 0,6%. Граждане также выращивают сельскохозяйственную продукцию для потребления на садовых участках.

Объем сельскохозяйственного производства в Тольятти в 2017 году составил 449 464 тыс. Руб. Из всех этих продуктов 92,7% приходится на растениеводство. Площадь пахотных земель составляет 276 га, которые используются для посадки картофеля, капусты, огурцов, помидоров, свеклы, моркови, лука, чеснока, тыквы и кабачков. Индекс производства сельскохозяйственной продукции в 2017 году по сравнению с 2016 годом составил 95,7%.

Сельскохозяйственные производители в сельских населенных пунктах, расположенных в зоне воздействия Проекта, представлены сельскохозяйственными предприятиями и приусадебными участками, принадлежащими его жителям. В **сельском населенном пункте Васильевка** два сельскохозяйственных предприятия (ООО «Васильевское» и ЗАО «Агрофирма имени Ленина») выращивают в основном зерновые и картофель. ЗАО «Агрофирма имени Ленина» является фактически убыточным предприятием. В **сельском населенном пункте Тимофеевка** ЗАО «Нива» выращивает зерновые, кормовые травы и в меньшей степени занимается животноводством (производство молока и поставка мяса). Однако следует отметить, что потребление молока и молочных продуктов населением ежегодно увеличивается только за счет увеличения его ввоза на территорию сельских населенных пунктов. Процент самообеспеченности в свежем молоке низкий. Причиной низкой обеспеченности населения молочными продуктами собственного производства является затянувшийся кризис в сельском хозяйстве, приведший к сокращению поголовья скота, моральный и физический износ оборудования, используемого в отрасли.

В целом можно отметить низкую эффективность сельскохозяйственного производства и использования сельскохозяйственных угодий в сельских населенных пунктах. Значительная часть населения трудоспособного возраста работает за пределами населенного пункта, в основном в Тольятти.

Производство приусадебных участков в основном используется для собственного потребления, некоторые жители продают его в небольших количествах на городских сельскохозяйственных рынках. Однако сдерживающим фактором в развитии частных фермерских хозяйств населения является отсутствие доступных строительных материалов.

5.2.5 МАЛЫЙ БИЗНЕС

По состоянию на 01.01.2019 года в **Самарской области** функционировало 134 263 малых и средних бизнеса (СМБ), в том числе 65 107 микропредприятий, 5 429 малых предприятий, 415 средних предприятий, 63 312 индивидуальных предпринимателей. По количеству малых и средних предприятий Самарская область занимает 2 место в Приволжском федеральном округе после Республики Татарстан.

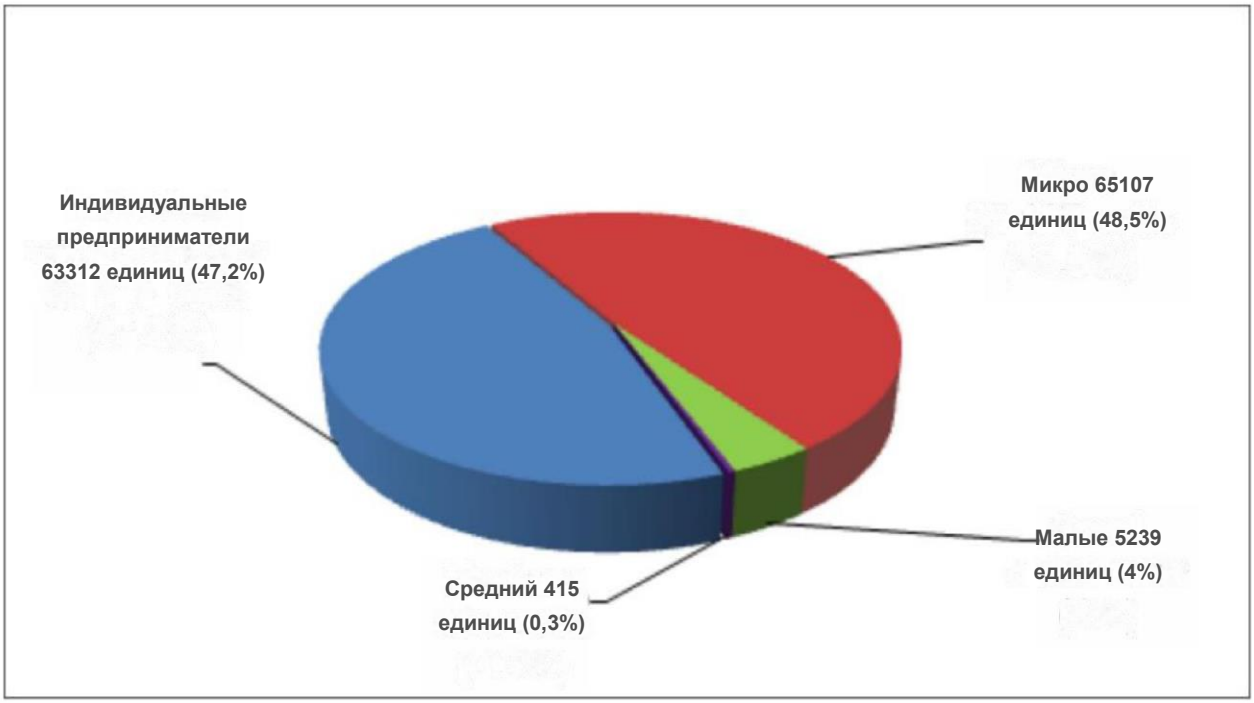


Рисунок 0.14: Малый и средний бизнес в Самарской области (по состоянию на 01.01.2019)

Среднесписочная численность работников малого и среднего бизнеса в Самарской области составляет 384,8 тыс. человек. По итогам 2018 года оборот малого бизнеса в регионе составил 554 миллиарда рублей.

Малый и средний бизнес Самарской области по видам экономической деятельности выглядит следующим образом: торговля - 39%; предоставление услуг - 27,2%, транспорт - 9,9%, строительство - 9,6%, производство - 6,8%, сельское хозяйство - 2,2%, другие - 5,3% (см. рис. 5.2.5).

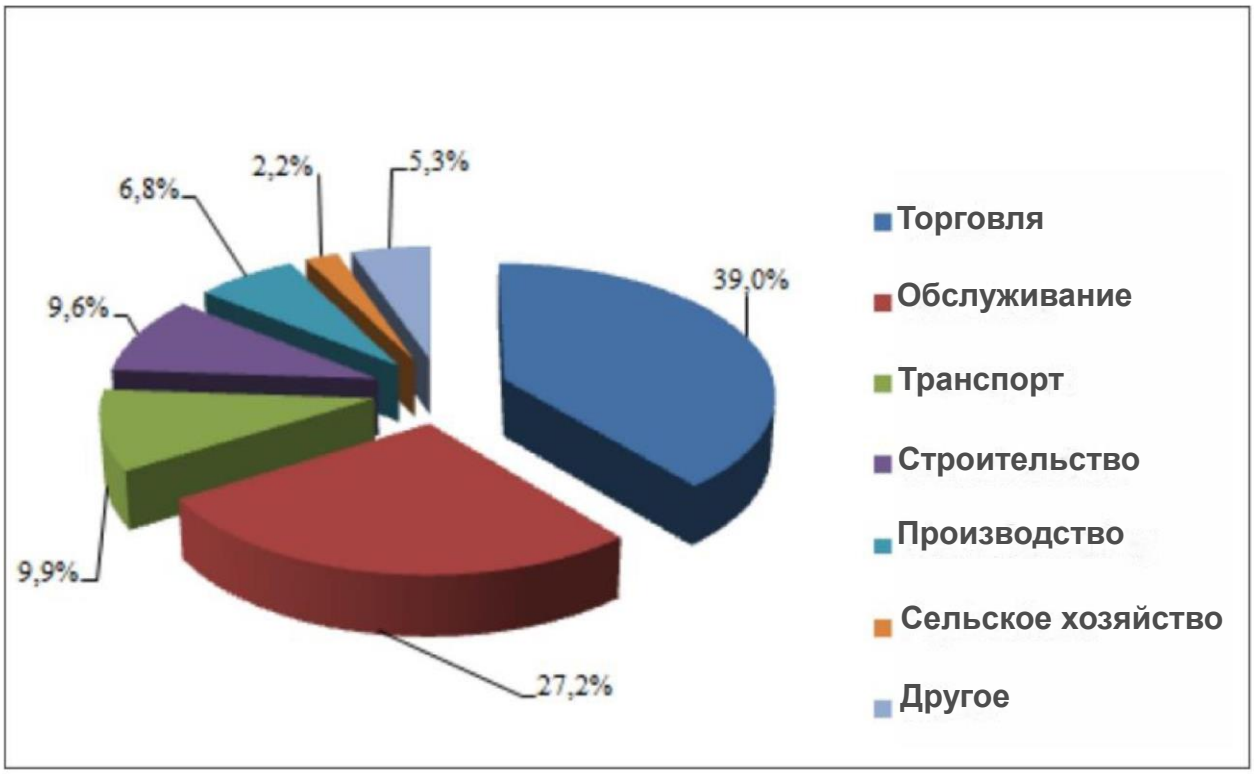


Рисунок 0.15: Отраслевая структура малого и среднего бизнеса в Самарской области

Малый бизнес является одним из основных направлений социально-экономического развития **города Тольятти**. По данным Федеральной налоговой службы России, количество субъектов малого и среднего предпринимательства по состоянию на 01.01.2018 г. в Тольяттинском городском округе составило 32,5 тыс. (Из них количество индивидуальных предпринимателей составило 12,5 тыс. человек). По состоянию на 01.10.2018 г. количество субъектов малого и среднего предпринимательства составило 33 614 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в том числе:

Микропредприятия - 18 368

Малый бизнес - 1 281

Средний бизнес - 87

Индивидуальные предприниматели - 13 878

Среднесписочная численность работников малого и среднего бизнеса составила 135,8 тыс. человек. Доля среднесписочной численности работников МСБ в общей численности всех предприятий города составила 50,4%. Оборот малого и среднего бизнеса в 2017 году составил 136,41 миллиарда рублей.

Наиболее популярными для малого и среднего бизнеса являются торговые операции - 31,5% от общего количества малых и средних предприятий; производство - 16,3%, строительство - 13,8%; транспортные услуги - 7,3%; недвижимость - 6,9%, образовательные, социальные и медицинские услуги - 2,4%.

Рисунок 0.16: Отраслевая структура малого и среднего бизнеса в Тольяттинском городском округе

Муниципальная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства Тольяттинского городского округа на 2018-2022 годы» разработана и реализуется. В соответствии с этой программой финансовая, имущественная, информационная и консультационная помощь предоставляется как вновь созданным, так и уже существующим предприятиям малого и среднего бизнеса. Ежегодно проводится конкурсный отбор малых и средних предприятий для предоставления грантов. Для поддержки малого и среднего бизнеса в городе Тольятти существует бизнес-инкубатор для оказания информационной, консультационной, финансовой и имущественной поддержки его жителям (https://biznes-63.ru).

Местная экономика **сельских населенных пунктов**, расположенных в непосредственной близости от площадки Проекта, основана на малом и среднем бизнесе. Этот сегмент находится преимущественно в сельскохозяйственном секторе или в секторе торговли и услуг.

Препятствиями для развития малого и среднего бизнеса являются отсутствие необходимых финансовых ресурсов для организации и развития собственного бизнеса, высокий уровень налогообложения, высокие тарифы на коммунальные услуги (электроэнергия, тепло и газ), административные барьеры при подключении объектов к инженерным сетям, а также низкий уровень правовых и экономических знаний предпринимателей и недостаточный уровень предпринимательской культуры.

5.2.6 ИНВЕСТИЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВО

5.2.6.1 Инвестиции

В 2017 году сокращение инвестиций в основной капитал (используемых для развития экономики и социальной сферы Самарской области) в регионе замедлилось. Всего в основной капитал было вложено 251,5 млрд рублей, что составляет 95,9% от уровня 2016 года (в 2016 году снижение инвестиций составило 21,7%). На конец 2018 года инвестиции в основной капитал в Самарской области составили 259,2 млрд рублей, что составляет 97,1% по сравнению с 2017 годом (в сопоставимых ценах).

Структура инвестиций по источникам финансирования (без учета субъектов малого предпринимательства) на конец 2017 года была следующей:

Собственные средства компаний - 62,0%;

Кредиты банков - 7,9% (в том числе 0,2% кредитов иностранных банков);

Средства, привлеченные от других организаций - 3,3%;

Бюджетные средства всех уровней - 17,7%. Более 58% бюджетных средств составили федеральный бюджет. По сравнению с 2016 годом доля бюджетных средств значительно увеличилась (на 5,2 процентных пункта) благодаря высоким инвестициям, связанным с подготовкой к Чемпионату мира по футболу 2018 года;

Другие источники финансирования (внебюджетные средства, средства организаций и населения, используемые для долевого строительства и т. Д.) - 9,1%.

Около 84% всех инвестиций (исключая малые предприятия) были сосредоточены в следующих видах экономической деятельности: производство (29,6%), горнодобывающая промышленность (19,4%), транспорт и складирование (17,9%), энергетика (5,9%), культура, спорт, отдых и развлечения (4,8%), информация и связь (3,4%) и торговля (2,9%).

В Тольяттинском городском округе увеличение инвестиций в основной капитал произошло в 2018 году впервые с 2016 года (см. Таблицу 5.2.1). Доля Тольятти в общем объеме инвестиций в основной капитал в Самарской области составила 15,2% (второе место после г. Самары). В то же время по объему инвестиций на душу населения Тольяттинский городской округ занял четвертое место среди городских округов Самарской области.

Основным источником инвестиций являются собственные средства предприятий и организаций, их доля составила 69,9% от общего объема инвестиций.

Основная доля инвестиций пришлась на крупные и средние промышленные предприятия - 79,9%, в том числе обрабатывающий сектор - 76,1%.

Инвестиции в автомобильный сектор в 1 полугодии 2018 года составили 4 308,6 млн. рублей (38% от общего объема инвестиций в основной капитал). В ПАО «АВТОВАЗ», доля которого в общем объеме инвестиций в основной капитал составляет около 34%, объем капитальных вложений в 1 полугодии 2018 года увеличился на 66% по сравнению с аналогичным периодом 2017 года. Компания реализует инвестиционные проекты, направленные на организацию и развитие производства автомобилей на платформе B0, производство автомобилей семейства LADA B / C, производство автомобилей ЛАДА ГРАНТА и ЛАДА КАЛИНА, производство автомобилей XRAY, локализацию двигателя H4, производство автомобилей 4x4 NG (Новое поколение).

Объем инвестиций в химический сектор в январе-июне 2018 года составил 3 412,6 млн. рублей (30,1% от общего объема инвестиций в основной капитал).

С 2000 по 2017 годы инвестиции в ПАО «КуйбышевАзот» составили 68 003 млн. Руб. В последнее время в ПАО «КуйбышевАзот» реализуется и осуществляется ряд инвестиционных проектов:

В марте 2018 года состоялся торжественный запуск IV этапа производства полиамида-6 (планируется увеличить общую мощность производства полиамида-6 до 212 тысяч тонн и занять восьмое место в мире).

В 2018 году новое производство аммиака на СП ООО «Линде Азот Тольятти» было выведено на полную мощность.

В 2018 году завод по производству уплотненного сульфата аммония был полностью загружен.

Продолжается строительство завода по производству сульфата аммония.

Готовится площадка для второй универсальной комплектной линии по производству азотной кислоты.

Станция биологической очистки сточных вод «Копан» строится с объемом инвестиций 150 миллионов рублей в 2018 году.

ПАО «ТольяттиАзот» продолжает реализацию инвестиционных проектов по модернизации установок по производству аммиака, строительству блока мочевины и реконструкции объектов биологической очистки сточных вод. Объем инвестиций предприятия в январе-июне 2018 года увеличился в 2,5 раза по сравнению с аналогичным периодом 2017 года.

Развитие производственной площадки ЗАО «СИБУР Холдинг» в Тольятти происходит по двум ключевым направлениям: модернизация ООО «СИБУР Тольятти» и организация Технопарка на вакантных площадях. СИБУР Тольятти реализует инвестиционные проекты, направленные на поддержание основных фондов и внедрение новых технологий, экономию сырья и энергоресурсов, автоматизацию производства, повышение промышленной безопасности. Одним из крупных проектов предприятия является техническое перевооружение производства метил третичного бутилового эфира (предпроектное исследование в настоящее время продолжается).

Особая экономическая зона промышленно-производственного типа Тольятти (далее - ОЭЗ Тольятти) была создана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12 августа 2010 года. ОЭЗ «Тольятти» является важнейшим инвестиционным проектом федерального значения, который предлагает крупным российским и иностранным инвесторам благоприятные условия для развития бизнеса в России. ОЭЗ Тольятти стала третьей в России ОЭЗ промышленно-производственного типа после ОЭЗ Липецк (Липецкая область) и ОЭЗ Елабуга (Татарстан). Объем инвестиций ОЭЗ «Тольятти» в настоящее время не учитывается при расчете фактического объема инвестиций Тольяттинского городского округа, но эти инвестиции действительно важны для экономики и населения города Тольятти.

28 сентября 2016 года Постановлением Правительства Российской Федерации № 974 территория Тольятти была определена как «**Территория приоритетного социально-экономического развития**». Территория приоритетного социально-экономического развития (далее - **территория ТОСЭР**) является инструментом развития территории, на которой установлен особый правовой режим для осуществления деятельности с целью создания благоприятных условий для стимулирования инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития. и создание комфортных условий для жизни городского населения. Территория ТОСЭР была создана на 10 лет с возможностью продления еще на 5 лет. По состоянию на 01.01.2019 жители территории ТОСЭР уже инвестировали более 1 055 млн. Рублей (из них в 2018 году - 867 млн. Рублей), создали 2 534 рабочих места (в 2018 году - 1 833 рабочих места).

На территории Тольяттинского городского округа также имеется ряд легко доступных объектов инфраструктуры для реализации инвестиционных проектов:

Технопарк Жигулевской долины. Основной задачей Технопарка является оказание поддержки проектам и компаниям, работающим в сфере инноваций и высоких технологий, от идеи до внедрения конечного продукта на рынке. В августе 2018 года Технопарк «Жигулевская долина» получил статус регионального оператора Фонда СКОЛКОВО, что создаст условия для разработки новых технологических решений и роста компаний-резидентов.

Частные промышленные зоны созданы на площадках «ТольяттиСинтез» и «АВТОВАЗ». Промышленная зона - это комплекс объектов, состоящий из промышленных, административных, складских и других зданий, обеспеченных развитой инженерной и транспортной инфраструктурой, необходимой для развития нового промышленного производства.

Инвестиции в основной капитал, осуществленные организациями, расположенными на территории **сельского населенного пункта Васильевка**, в 2017 году составили 790 млн. рублей, организациями муниципальной собственности - 3,8 млн. рублей, за счет средств муниципального бюджета - 3,4 млн. рублей. Достаточно высокий уровень частных инвестиций в поселок объясняется, в частности, созданием на его территории, вблизи села Васильевки, частного индустриального парка «Ставропольский», на

территории которого до сих пор расположен только один резидент. - распределительный центр «Лента» (складские помещения для ТК «Лента»), который в настоящее время находится на стадии запуска.

Инвестиции в основной капитал, осуществленные организациями, расположенными на территории **сельского населенного пункта Тимофеевка**, в 2017 году составили 269 млн. рублей, по данным организации.

5.2.6.2 Строительство

Объем выполненных работ в строительном секторе Самарской области в 2018 году составил 151 481,5 млн. Рублей, что на 76,2% по сравнению с 2017 годом (в сопоставимых ценах). Снижение объемов строительных работ во многом связано с завершением строительства и реконструкции объектов во время подготовки к чемпионату мира по футболу 2018 года. Объем жилищного строительства остался практически на уровне 2017 года и составил 1 782,2 тысячи квадратных метров жилья (99,7% от уровня 2017 года).

Жилищная политика **Тольяттинского городского округа** направлена на ежегодное увеличение количества сдаваемого жилья и улучшение жилищных условий различных категорий граждан. Положительная динамика строительства жилых домов (квартир) наблюдалась в 2018 году: общий объем введенного в эксплуатацию жилья (квартир) в 1 полугодии 2018 года составил 25,2 тысячи квадратных метров, что в 4,2 раза выше, чем за аналогичный период 2017 года. Восстановление строительного сектора города зависит от повышения платежеспособности населения, увеличения инвестиционного спроса на недвижимость, активного участия местных строительных компаний в федеральных и региональных программах.

В 2017 году на территории **сельского населенного пункта Васильевка** введены в эксплуатацию индивидуальные дома общей площадью 6 362 м2, а на территории **сельского населенного пункта Тимофеевка -** индивидуальные дома общей площадью 15 614 м2, а также 717 м2 жилой площади в многоквартирных домах.

5.2.7 ТОРГОВЛЯ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ

Оборот розничной торговли в 2017 году составил около 172 миллиардов рублей. Оборот розничной торговли в первом полугодии 2018 года увеличился на 2,3% в текущих ценах (на 0,8% в сопоставимых ценах) по сравнению с соответствующим периодом 2017 года и составил 85,1 млрд рублей.

Оборот розничной торговли на душу населения в январе-июне 2018 года был выше среднего значения по Самарской области и составил 120,3 тысячи рублей. По этому показателю Тольятти занял второе место в рейтинге городских округов Самарской области.

Основную часть оборота розничной торговли (более 60%) составляют малые предприятия и частные лица, занимающиеся индивидуальной трудовой деятельностью. Положительная динамика заработной платы и относительно стабильная ситуация на рынке труда способствовали увеличению этого показателя в 2018 году.

В структуре оборота розничной торговли в 2017 году доля продовольственных товаров, включая напитки и табачные изделия, составила 53%, непродовольственных товаров - 47%.

Торговая инфраструктура в Тольяттинском городском округе представлена достаточно развитой сетью торговых компаний. Помимо местных сетевых магазинов, есть также много магазинов федеральных и международных сетевых магазинов: Ашан, МЕТРО Кэш энд Керри, Касторама Рус, Фикс Прайс, Эльдорадо, КАРИ, Мвидео, ОКЕЙ, Лента, Перекресток, Тандер, Магнит, Красный и Белый и т. Д. Пять рынков работают с разрешениями для розничной торговли (включая 1 муниципальный рынок).

В целом по городу Тольятти (по состоянию на 01.07.2018 г.):

Более 12 000 торговых предприятий (в том числе 120 торговых центров);

Более 740 предприятий общественного питания;

Около 2000 предприятий коммунального обслуживания.

Оборот общественного питания в 2017 году составил 6,2 млрд рублей, что на 3,8% ниже, чем в 2016 году. В первом полугодии 2018 года это было 3,3 млрд рублей.

В 2017 году населению было оказано платных услуг на сумму около 35,8 млрд рублей. В структуре расходов домохозяйств на платные услуги большая часть расходов приходится на «обязательные» услуги, такие как жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт и услуги связи.

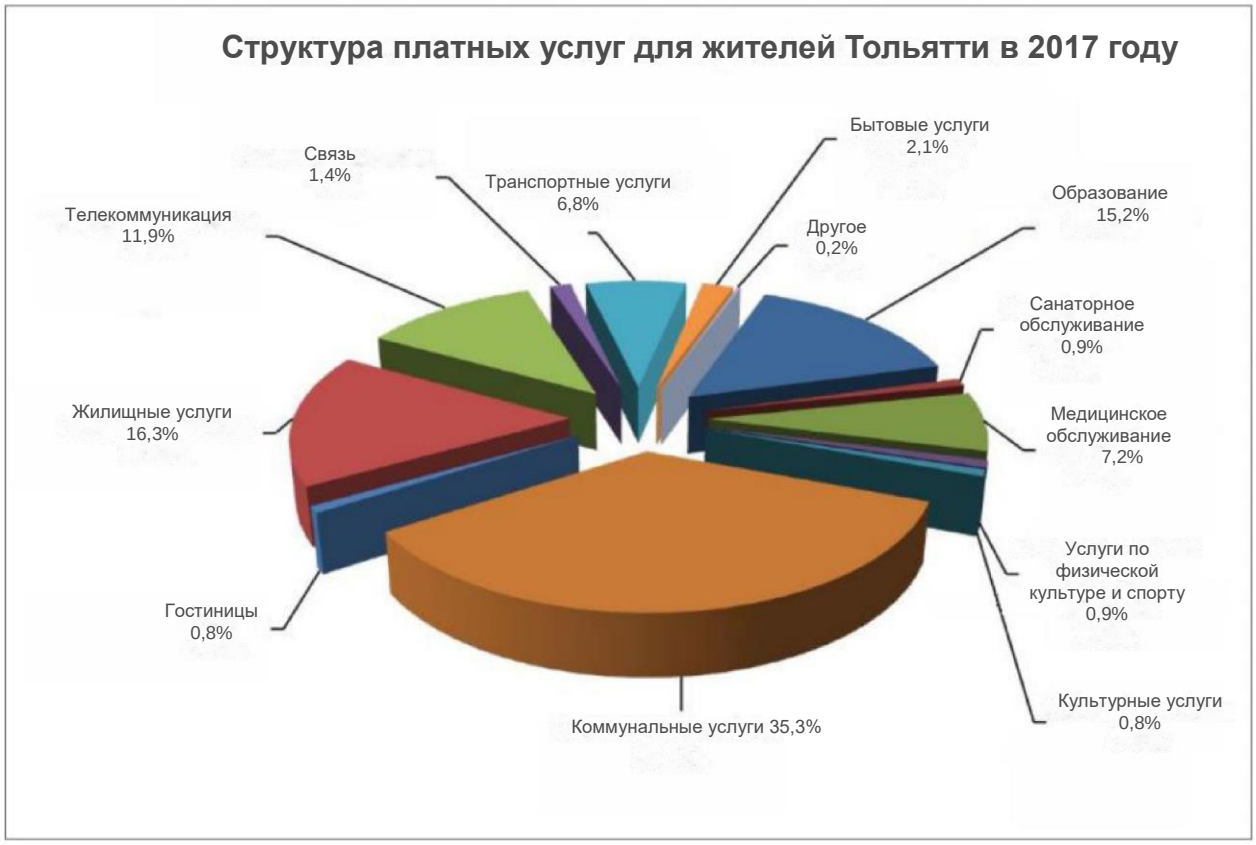


Рисунок 0.17: Структура платных услуг для жителей Тольятти в 2017 году

Тольятти - один из крупнейших центров образовательного туризма в Поволжье. Во-первых, Тольятти популярен у туристов благодаря известному автомобильному бренду ЛАДА и Великой русской реке Волге. Другие интересные места для осмотра достопримечательностей: художественные и краеведческие музеи, музей АВТОВАЗ, памятник Татищеву, Спасо-Преображенский собор, Парковый комплекс истории транспортного машиностроения имени К. Сахарова, содержащий более 460 экспонатов.

В городе действует разветвленная система размещения. В рамках организационной работы ФИФА-2018 57 отелей успешно прошли процедуру классификации. В ходе мероприятия более 200 ресторанов и кафе предлагали разнообразную кухню футбольным фанатам, и швейцарская сборная выбрала город в качестве официальной базы для жизни, тренировок и отдыха, доказав качественную инфраструктуру города и выгодное географическое положение.

Непосредственная близость к Национальному парку «Самарская Лука», Жигулевскому федеральному природному биосферному заповеднику им. И.И.Спрыгина и окружающим его горам Жигули создает уникальную возможность для экологического, образовательного и активного туризма.

В **сельском населенном пункте Васильевка** есть две компании, занимающиеся оптовой торговлей - ООО «Поволжская шинная компания» (оптовая продажа автомобильных шин и комплектующих) и ООО «ТоАз-Диоксид» (оптовая торговля промышленными химикатами). Обе компании находятся в деревне Зеленовка. В поселке 33 магазина (в том числе 2 супермаркета), 1 аптека, 1 гостиница, 3 почтовых отделения, 3 столовых и 15 ресторанов и кафе. 15 предприятий, оказывающих потребительские услуги, среди них - техническое обслуживание и ремонт различной бытовой техники и обуви, техническое обслуживание и ремонт автомобилей, услуги бань и парикмахерских, ритуальные услуги и т. д.

В **сельском населенном пункте Тимофеевка** работает 38 магазинов, 2 аптеки, 2 столовые, 8 ресторанов и кафе, 2 почтовых отделения. Потребительские услуги оказывают 18 небольших компаний. Эти услуги включают техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, бань, парикмахерских, ритуальных услуг.

5.3 Население и демография

5.3.1 Население

К началу 2019 года численность населения **Самарской области** составила 3 183,7 тыс. Человек, что составляет 2,2% от общей численности населения РФ. Численность населения областного административного центра (город Самара - городской округ) составляет 1156,5 тыс. человек. Население **Тольяттинского городского округа** по состоянию на 01.01.2019 г. составило 707,408 тыс. Человек, что составляет 36,3% от общей численности населения Самарской области. Город занимает 19 место по численности населения в России.

Таблица 0.7: Динамика населения в Тольятти и Самарской области, тыс. Человек

Территория	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2014
Самарская область	3 212,7	3 205,9	3 203,7	3 193,5	3 183,7	0,99
Тольяттинский городской округ	719,6	712,6	710,6	707,4	702,886	0,97

Источники данных: 1) База данных Федеральной службы государственной статистики «Показатели муниципальных образований»; 2) Социально-экономические отчеты за 2014-2018 годы для Самарской области и Тольяттинского городского округа

Население как Самарской области, так и Тольяттинского городского округа в последние годы сокращается из-за естественного спада и в условиях отрицательного миграционного баланса.

Средний возраст жителей Тольятти по состоянию на 01.01.2019 составляет 39,8 года. Это ниже, чем во всей Самарской области (40,73 года) и примерно на том же уровне, что и в Российской Федерации (39,68 года). В общей численности населения города незначительно преобладают женщины - 54,3%, а также в Самарской области в целом. 57,5% населения представлено людьми трудоспособного возраста, 24,9% - старше трудоспособного возраста (среди женщин доля пожилых жителей составляет 32,6%). Доля жителей моложе этого трудоспособного возраста в районе невелика - всего 17,6%. Средний возраст сотрудников КуАз составляет 42 года.

Таблица 0.8: Возрастная структура населения Тольяттинского городского округа в 2017 году,%

Группа населения	Моложе активного трудоспособного возраста	Активный трудоспособный возраст	Старше активного трудоспособного возраста
Все население	17,6	57,5	24,9
Женщины	15,8	51,6	32,6
Мужчины	19,0	64,4	16,6

Источник данных: База данных Федеральной службы государственной статистики «Показатели муниципальных образований»

Возрастная структура населения Тольятти в целом идентична Самарской области в целом.

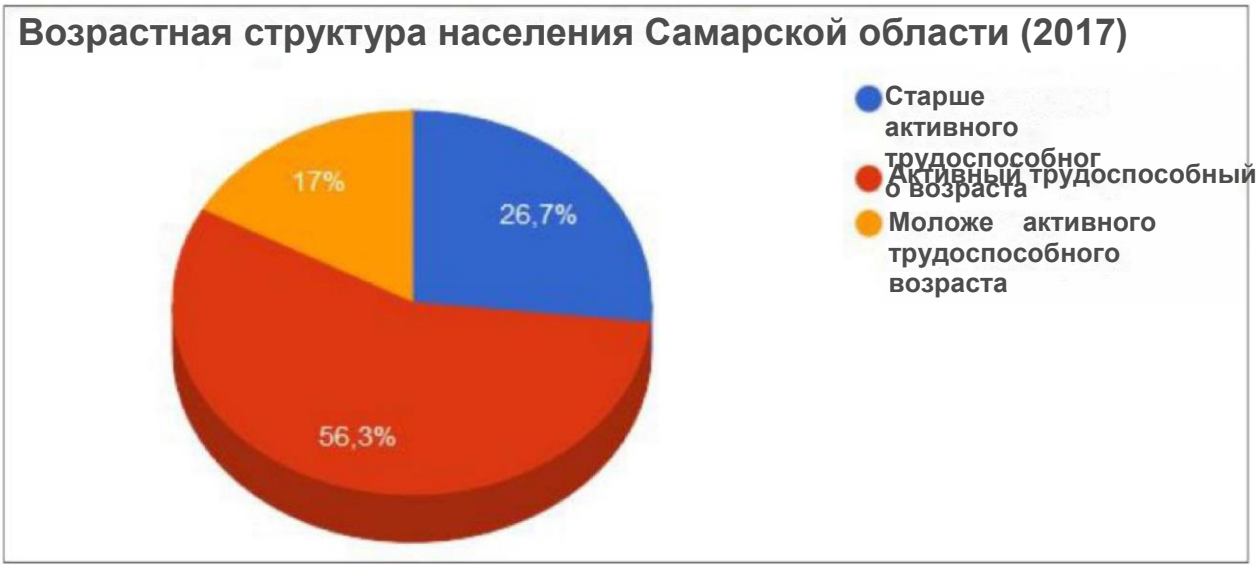


Рисунок 0.18: Возрастная структура населения Самарской области (2017)

Самарская область сильно урбанизирована, большинство жителей Самарской области проживают в городах (79,8% населения области). На территории Самарской области существует уникальная Самарско-Тольяттинская агломерация, в которой проживает более 85% населения Самарской области.

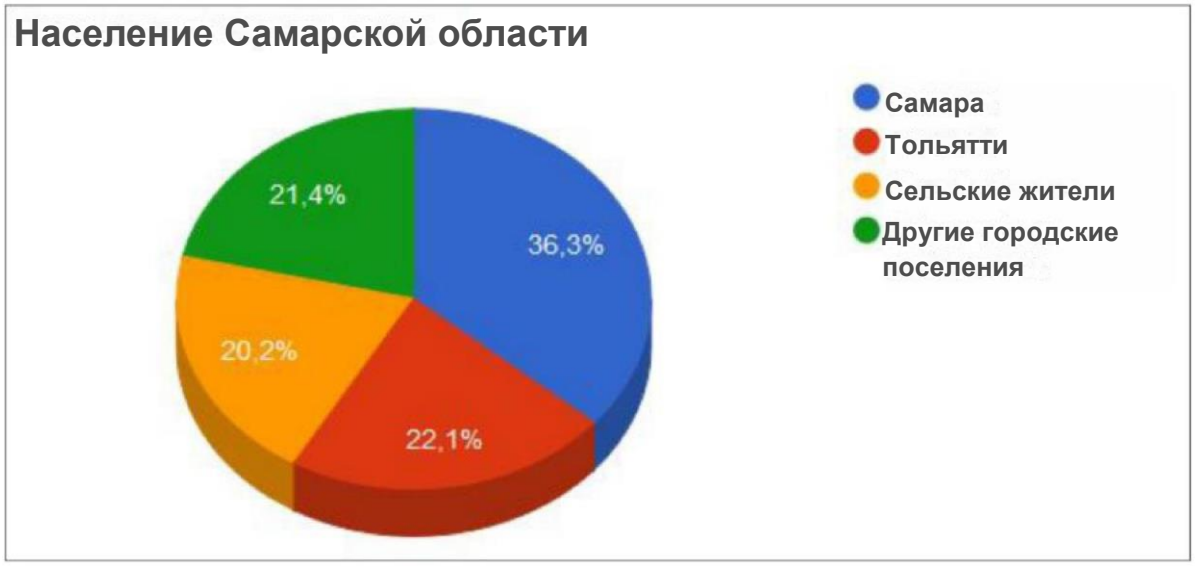


Рисунок 0.19: Население Самарской области по месту жительства

Самарская область - многонациональный регион с преобладанием населения России - 85,6% от общей численности населения, татары - 4,1%, чуваши - 2,7%, мордва - 2,1%, украинцы - 1,3% и т. Д. В целом, в регионе проживают представители 157 национальностей и их 14 этнических групп (Источник данных: Данные Всероссийской переписи населения 2010 г.).

По данным переписи населения 2010 года, в Тольятти проживают 109 национальностей. Самые многочисленные национальности, численность которых превышает 10 тысяч человек, составляют всего пять. Это русские (597,1 тыс. Человек - 83%), татары (28,6 тыс. - 3,9%), украинцы (14,3 тыс. - 1,9%), мордвины (12,4 тыс. - 1,7%) и чуваши (11,2 тыс. - 1,5%). Популяция русских по-прежнему является крупнейшей и составляет 83% от общей численности населения (85,6% в Самарской области и 80,9% в Российской Федерации). В городе также проживают мелкие представители коренных народов: Абаза, Вепс, Ительмен, Нагасаки, Нанай, Удэге, Ханты, Шор. Тем не менее, ни один из коренных народов не выполняет традиционные действия в социальной сфере влияния Проекта.

Население **сельского населенного пункта Васильевка** (по состоянию на 1 января 2018 года) составляет 4950 человек. По состоянию на 1 января 2017 года население составляло 4 878 человек, а на 1 января 2016 года - 4 811 человек.

Население **сельского населенного пункта Тимофеевка** (по состоянию на 1 января 2018 года) составляет 8 969 человек. По состоянию на 1 января 2017 года население составляло 8 679 человек, а на 1 января 2016 года - 8 194 человек.

В последние годы наблюдалось увеличение постоянного населения в сельских населенных пунктах, как из-за незначительного естественного прироста, так и из-за роста миграции. В летний период население сельских населенных пунктах увеличивается в несколько раз из-за того, что население прибывает в садовые сообщества и домохозяйства, используемые в качестве сезонных (точная информация о численности населения в летнее время отсутствовала).

5.3.2 ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Демографическая ситуация на территориях Проекта близка к средней по России. В результате соотношения рождаемости и смертности территории характеризуются умеренным естественным сокращением населения.

В последние годы в **Самарской области** сложились разные тенденции в основных демографических процессах. Коэффициент рождаемости в 2018 году находится на уровне 10,4 на 1 тысячу (в 2017 году - 10,8 на 1 тысячу), смертность в 2018 году составила 13,5 на 1 тысячу против 13,7 на 1 тысячу в 2017 году. В результате естественная убыль населения во всем регионе в 2018 году составила [-3,1] на тысячу и характерна для всех муниципальных образований, за исключением муниципальных районов Большечерниговский и Волжский. Естественный спад как стабильный и долгосрочный фактор сокращения численности населения в последние годы наблюдается в большинстве районов Самарской области.

В **Тольятти** коэффициент рождаемости в 2018 году составил 9,2 на 1 тысячу против 10,2 на 1 тысячу в 2017 году. Снижение рождаемости связано, прежде всего, со снижением числа женщин репродуктивного возраста. Уровень смертности относительно низок и составляет 12,1 на тысячу против 11,8 на тысячу в 2017 году. Общий коэффициент естественного прироста населения был зарегистрирован на уровне [-2,9] на тысячу против [-1,6] на тысячу в 2017 году. Сокращение численности населения зафиксировано во всех районах Тольяттинского городского округа.

Общие характеристики воспроизводства населения в Самарской области и городе Тольятти приведены в таблице 5.3.3.

Таблица 0.9: Основные демографические показатели по Тольятти и Самарской области в 2016-2018 гг., на тысячу

Территории	2016	2017	2018
Общий коэффициент фертильности			
Самарская область	12,5	10,8	10,4
Тольяттинский городской округ	12,6	10,2	9,2
Показатель общей смертности			
Самарская область	13,9	13,7	13,5
Тольяттинский городской округ	11,6	11,8	12,1
Коэффициент естественного прироста населения			
Самарская область	-1,7	-2,9	-3,1
Тольяттинский городской округ	1	-1,6	-2,9

Источник данных: Паспорта Самарской области и Тольяттинского городского округа на 2016, 2017, 2018 годы

В сельских населенных пунктах **Васильевка** и **Тимофеевка** в последние годы отмечен незначительный естественный прирост населения.

5.3.3 СОЦИАЛЬНО НЕЗАЩИЩЕННЫЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ

Социально незащищенные группы населения невелики по численности населения Тольяттинского городского округа и ближайших сельских населенных пунктов. В Тольятти наиболее многочисленными категориями являются ветераны труда, инвалиды (с ограниченными возможностями по здоровью) и многодетные семьи (см. Таблицу 5.3.4).

Таблица 0.10: Социально незащищенные группы населения в Тольятти (2018)

Категории социально незащищенных групп населения	Количество
Ветераны труда	57 103
Домработники	87
Жертвы политических репрессий	1
Инвалиды (включая детей)	12 863
Ветераны-инвалиды и ветераны войны, ставшие инвалидами из-за распространенного заболевания	717
Ветераны Второй мировой войны	21
Ветераны других войн	5 356
Многосемейные	2 901

Источник данных: Администрация Тольяттинского городского округа

Согласно имеющимся данным, в сельском населенном пункте **Васильевка** насчитывается 43 многодетных (142 ребенка), 69 семей с одним родителем (102 ребенка), 11 семей с приемными детьми, 3 семьи с приемными детьми, 13 семей с детьми-инвалидами.

В сельском населенном пункте **Тимофеевка** насчитывается 139 многодетных семей, 4 ветерана Великой Отечественной войны, 282 инвалида, 1 491 пенсионер, 1 узник фашистского лагеря.

В непосредственной близости от участка Проекта, где проживают представители социально незащищенных слоев населения, нет специальных учреждений.

5.3.4 МИГРАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

По состоянию на 2018 г. в Самарской области наблюдался небольшой миграционный отток: -407 человек, это снизилось в 2,2 раза по сравнению с 2017 годом (в 2017 году: -881 человек). Отрицательное миграционное сальдо в регионе сформировалось в основном в результате миграционных потерь при обмене населения с другими регионами России (-4 тыс. Человек в 2018 году). В то же время произошел положительный обмен населением со странами СНГ (+3,7 тыс. Человек), в обмене населением с зарубежными странами произошел незначительный отток людей (-52 человека).

Миграционный баланс в городе Тольятти также отрицателен, а скорость миграционного оттока значительно выше, чем во всей Самарской области

Таблица 0.11: Коэффициенты миграционного роста на территории проекта, человек на 10 000 жителей

Территория	2016	2017	2018
Самарская область	6	-3	-1,3
Тольяттинский городской округ	-39	-34	-14
Сельский населенный пункт Васильевка	0,03	0,03	Данных нет

Территория	2016	2017	2018
Сельский населенный пункт Тимофеевка	0,08	0,1	Данных нет

Источники данных: Паспорта Самарской области и Тольяттинского городского округа на 2016, 2017, 2018 годы

В целом, демографическое развитие Самарской области и города Тольятти в последние годы продемонстрировало негативные тенденции: ухудшение показателей рождаемости, смертности, устойчивого миграционного оттока, продолжающийся рост населения в трудоспособном возрасте. В то же время естественная убыль населения в Тольятти несколько ниже, чем во всей Самарской области, что объясняется более молодой численностью населения города, а отрицательный миграционный баланс значительно выше. Как сообщается, основной причиной отрицательного миграционного баланса является отсутствие хорошо оплачиваемых вакансий в городе.

В сельских населенных пунктах, расположенных в непосредственной близости от площадки Проекта, в последние годы наблюдалось незначительное увеличение численности постоянного населения как из-за небольшого естественного прироста, так и из-за роста миграции.

5.4 Занятость и средства к существованию

5.4.1 ЗАНЯТОСТЬ И БЕЗРАБОТИЦА

В 2018 году **Самарская область** заняла 6 место в рейтинге субъектов РФ по трудовому потенциалу. Население Самарской области отличается активной трудовой позицией: согласно выборочным опросам, в среднем за 4 квартал 2018 года уровни экономической активности и занятости населения региона превышают аналогичные средние показатели по России, а уровень Общая безработица традиционно ниже среднего российского значения.

Таблица 0.12: Показатели занятости населения Самарской области, 4 квартал 2018 года

Показатель	Самарская область	РФ
Уровень экономической активности населения	64,6%	62,9 %
Доля занятости	62,2 %	59,8 %
Уровень безработицы по данным МОТ	3,7 %	4,8%

Структура занятости по видам деятельности показана на рисунке 5.4.1.

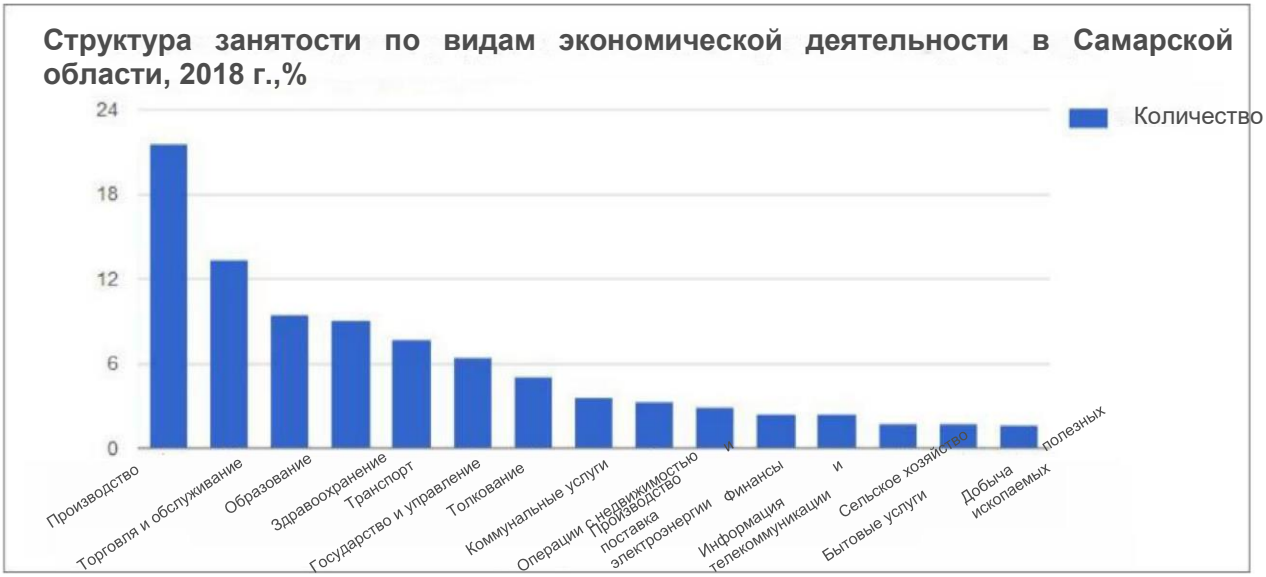


Рисунок 0.20: Структура занятости по видам экономической деятельности в Самарской области, 2018 г.,%

В 2018 году количество зарегистрированных безработных сократилось на 14,9% и по состоянию на 01.01.2019 г. составило 14,4 тыс. человек с официальным уровнем безработицы 0,8%. Количество открытых вакансий для агентств по трудоустройству сократилось на 3,5% (на 01.01.2009 г. - 24,9 тыс. Шт.), но все же в 1,7 раза превышает количество зарегистрированных безработных.

Доля рабочей силы в общей численности населения **Тольяттинского городского округа** близка к региональному значению. По оценкам 2017 года, она составляла около 64% (в 2016 году - 64,7%). Численность занятых на конец 2017 года оценивалась в 376,5 тыс. человек, что на 5,0 тыс. человек (1,3%) меньше, чем в 2016 году. Снижение данного показателя обусловлено, прежде всего, сокращением численности населения трудоспособного возраста. В общей сложности 53,8% всех занятых людей заняты в малом и среднем бизнесе.

Самарская область в целом характеризуется диверсифицированной структурой занятости с достаточно высокой долей обрабатывающей промышленности, а также торговли, ремонтных услуг, образования, здравоохранения и транспорта. Что касается Тольяттинского городского округа, его рынки труда имеют довольно узкую специализацию с преобладанием крупных работодателей в структуре занятости.

Однако среднесписочная численность работников на крупных и средних предприятиях городского округа Тольятти сократилась на 2,4% в первом полугодии 2018 года по сравнению с предыдущим годом и составила 156,7 тыс. человек. Наиболее значительное сокращение персонала произошло на предприятиях, осуществляющих операции с недвижимостью - на 27,2%, строительстве - на 11,6%. На производственных предприятиях численность работников сократилась на 3,6%. Сокращение рабочих мест наблюдалось не только на предприятиях автомобильной отрасли, но и в других отраслях, прежде всего - в химической промышленности. Однако это не относится к КуАЗ. Среднесписочная численность работников КуАз составила 5 091 в 2017 году и 5 097 в 2018 году. Текучесть кадров в КуАЗ за эти годы была низкой или естественной (3,38% и 3,2% соответственно).

По данным Тольяттинского центра занятости населения, по состоянию на июнь 2018 года уровень официальной безработицы снизился на 0,7 процентного пункта по сравнению с 2017 годом и составил 0,94%, что превышает значение этого показателя для Самарской области в целом. Численность безработных граждан на 01.07.2018 г. составила 3837 человек.

Следует отметить, что уровень образования безработных относительно высок (более 78% безработных имеют среднее или высшее профессиональное образование).

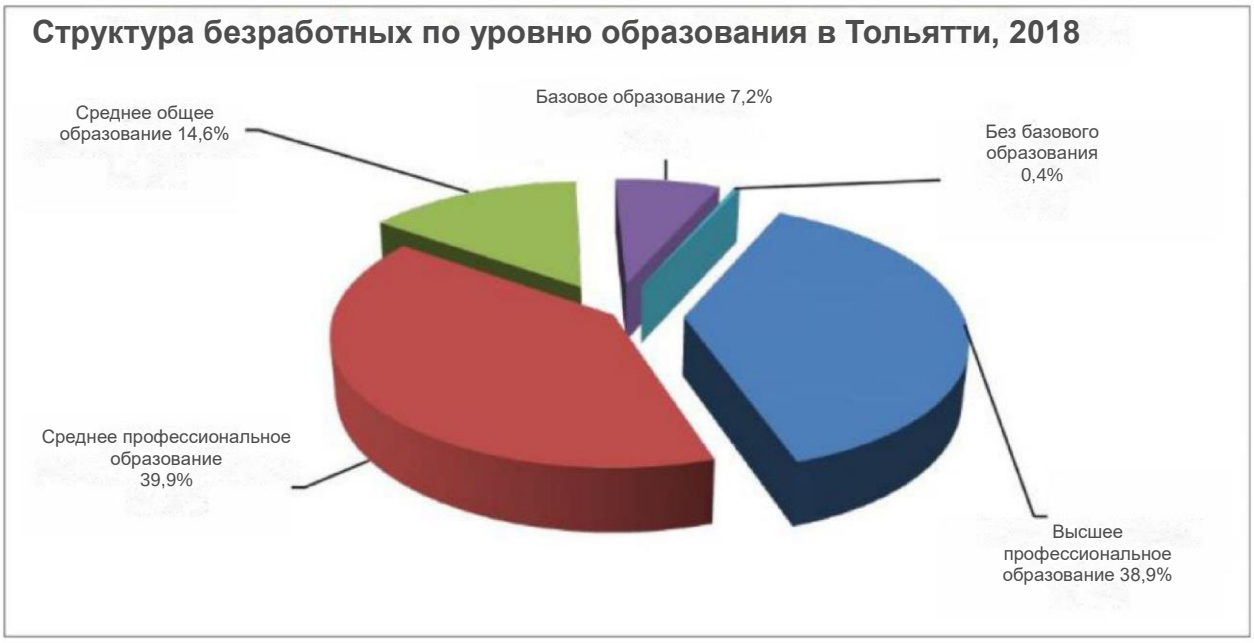


Рисунок 0.21: Структура безработных по уровню образования в Тольятти, 2018

В общем спросе на персонал спрос на работников в 2018 году вырос на 9,7 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом и составил 51,1%. На долю вакансий в здравоохранении приходится наибольшая доля спроса на работников (33,1%).

Общая ситуация на рынке труда в Тольятти характеризуется уменьшением числа безработных и увеличением числа вакансий. В связи с уменьшением количества безработных и увеличением количества вакансий нагрузка на одну вакансию в 1 полугодии 2018 года снизилась в 2,3 раза и составила 0,6 человека. Однако структурный дисбаланс между спросом на рабочую силу и ее предложением по-прежнему характерен для рынка труда в Тольятти. Это несоответствие особенно заметно для экспертов и чиновников. Таким образом, значительную долю предложения рабочей силы составляют бухгалтеры, агенты, экономисты, администраторы, юристы и т. д., а городским предприятиям и организациям нужны врачи, медсестры, учителя, полиция и т. д.

Администрация Тольяттинского городского округа ведет работу по стабилизации ситуации на рынке труда. Совместно с Центром занятости населения они регулярно проводят мониторинг рынка труда, что позволяет оперативно принимать меры по смягчению последствий. В целях стабилизации ситуации на рынке труда были разработаны и реализуются государственные программы по содействию занятости и снижению напряженности на рынке труда, а также муниципальные программы по развитию малого и среднего бизнеса и временной занятости молодежи.

Люди трудоспособного возраста, проживающие в сельских населенных пунктах под Тольятти, в основном работают на предприятиях Тольятти. По данным администраций сельских населенных пунктов **Васильевка** и **Тимофеевка**, несмотря на сокращение числа официально зарегистрированных безработных, по-прежнему существуют следующие опасения относительно рынка труда в сельских населенных пунктах:

- Дисбаланс спроса и предложения труда в профессиональном контексте;
- Высокий уровень безработицы в сельских населенных пунктах;
- Увеличение доли инвалидов;
- Низкая конкурентоспособность на рынке труда;
- Низкая конкурентоспособность на рынке труда молодых людей без опыта работы, женщин с маленькими детьми, инвалидов, граждан с длительным перерывом в работе, граждан предпенсионного возраста;
- Низкая заработная плата.

5.4.2 ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ

Основным источником доходов населения Самарской области и Тольятти является их заработная плата, выплачиваемая работодателями. Среднемесячная заработная плата в Самарской области по состоянию на 2018 год составила 38 533 руб., В Тольятти - 37 756,3 руб. (Среднемесячная заработная плата в России - 43 445 руб.). По состоянию на 2017 год среднемесячная заработная плата в Самарской области составила 30 492 руб., А в Тольятти - 33 516 руб. Уже второй год Тольяттинский городской округ занимает первое место по темпам роста заработной платы, опережая другие областные центры Приволжского федерального округа. Около 13,4% населения Самарской области имеет средний доход на одного члена семьи ниже черты бедности (по состоянию на 2017 год).

Уровень заработной платы в городе Тольятти на конец 2018 года был ниже среднеобластного уровня. Как и в предыдущие периоды, дифференциация среднемесячной заработной платы в разных секторах экономики остается высокой. Химическое производство является одним из самых оплачиваемых видов деятельности. По состоянию на 2018 г. средняя зарплата в химическом секторе превысила среднюю зарплату по всему городу Тольятти в 1,4 раза и составила 51 316 руб. Среднемесячная заработная плата работников КуАЗа составила в 2017 году 48 286 руб., А в 2018 году - 49 507 руб. Профессиональная научно-техническая деятельность также является ведущей по уровню заработной платы: средняя заработная плата в 1,6 раза выше, чем по всему городу Тольятти, и составляет 59 186 руб.

Самый низкий уровень заработной платы в 2018 году был зафиксирован в ряде обрабатывающих отраслей: производство текстиля (57,9% от уровня города), производство неметаллических минеральных продуктов (58,0% от уровня города), пищевой сектор (58,5% уровень города). Также низкий уровень заработной платы был зафиксирован в организациях, работающих в сфере недвижимости (60,8% от уровня города), а также в образовательных учреждениях (73,9% от уровня города). Значительная часть трудоспособного населения Тольятти занята на малых предприятиях, где уровень заработной платы, как правило, ниже заработной платы работников крупных и средних организаций (не более 20 тысяч рублей).

По данным администраций сельских населенных пунктов **Васильевка** и **Тимофеевка**, одной из особенностей современной социально-демографической ситуации на сельских территориях является не уменьшение численности семей и одиноких граждан трудоспособного возраста, семей с одним родителем, а также семей в котором один из его членов является инвалидом, для которого средний ежемесячный общий доход ниже их прожиточного минимума. Бедность как социально-экономическое явление по-прежнему остается характерной чертой социально-экономического статуса отдельных категорий населения.

5.5 Землепользование

5.5.1 ТЕКУЩЕЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ И ДОЛГОСРОЧНАЯ АРЕНДА ЗЕМЛИ

Самарская область расположена в юго-восточной части европейской территории России и занимает общую площадь 53,6 тыс. Км2. Большая часть его территории (91,2%) расположена на левом берегу Волги. Куйбышевское и Саратовское водохранилища расположены в пределах области. Самарская область на севере покрыта хвойными и лиственными лесами, а ее юг и восток занимают в основном степные районы. Структура земельного фонда представлена сельскохозяйственными угодьями (76%), лесными угодьями (10%), землями населенных пунктов (7%), водными и особо охраняемыми территориями (3%), землями специального назначения (1%).

Городской округ Тольятти расположен на левом берегу Волги. Протяженность его территории составляет 16 км с севера на юг и 38,5 км с запада на восток. Его архитектурная, пространственная и функциональная структура определялась спецификой исторического развития, гидрографии и геологии, транспортной инфраструктуры. Город расположен в лесостепной области, доля лесов составляет 29,4%. Леса выполняют санитарно-гигиенические, оздоровительные, природоохранные и рекреационные функции. Особенность местных городских лесов заключается в том, что большинство лесов имеют искусственное происхождение, что снижает их способность к размножению и самообновлению.

Тольяттинский городской округ состоит из трех административных округов: Автозаводский, Центральный и Комсомольский. Общая площадь Тольяттинского городского округа составляет 28 433,1 га, в том числе:

Земли населенных пунктов - 27 041,96 га;

Земли сельскохозяйственного назначения - 986,7 га;

Земли промышленности, транспорта, энергетики - 288,3 га;

Лесные угодья страны - 96,34 га.

Проект будет располагаться в границах Тольяттинского городского округа, в Северной промышленной зоне центрального района города, на земельном участке, который классифицируется как «земли населенных пунктов» (в частности, зона для промышленных, коммунальных и складских целей в соответствии с карта градостроительного зонирования города Тольятти). Территория, зарезервированная в Тольятти для промышленных, коммунальных и складских целей, составляет 4092,7 га, что составляет 15,1% от всей площади населенных пунктов; 11,2% занимают жилищное строительство, 7,8% - инженерные и транспортные объекты, 30,2% территории города составляют зоны отдыха..

Производственную площадку КуАЗа окружают следующие промышленные предприятия, другие объекты и железнодорожные подъездные пути:

На север: ООО «Химзавод», Тольяттинский завод железобетонных изделий, неработающий завод «Фосфор», складские базы;

К северо-востоку: ООО «Химзавод», земельный участок под муниципальные очистные сооружения биологической очистки (на расстоянии 635 м), ООО «ТольяттиТехСтекло» (на расстоянии 892 м);

На востоке: железнодорожная подъездная дорога, ООО «Тольяттикаучук» (на расстоянии 695 м) и ООО «Тольяттисинтез»; земельный участок для муниципальных объектов биологической очистки сточных вод (на расстоянии 431 м), земельный участок под полигон для удаления отходов (на расстоянии 137 м);

На юго-восток: железнодорожная подъездная дорога, земельный участок для размещения отходов (на расстоянии 494 м), очистные сооружения химических предприятий (на расстоянии 250 м);

К югу: Тольяттинская ТЭЦ (на расстоянии 142 м), ООО «Тольяттикаучук» (на расстоянии 250 м), ООО «СИБУР Тольятти» (на расстоянии 710 м);

К юго-западу: Тольяттинская ТЭЦ, ООО «СИБУР Тольятти» (на расстоянии 640 м), Профессиональный лицей (на расстоянии 1 005 м), Химико-технологический техникум (на расстоянии 1520 м);

На запад: Тольяттинская ТЭЦ, улица Новозаводская, гаражи и ОАО «Мясоперерабатывающий завод Гарибальди» (на расстоянии 787 м);

К северо-западу: ООО «Химзавод».

Проект будет использовать три сайта (см. Рисунок 3.1.2):

Проект основного производственного участка;

Склад строительных материалов;

Управление строительством лагеря.

Земельный участок для реализации проекта (28 846 м2) расположен в центральной части производственной площадки КуАЗ, квартал G-4 с развитой инфраструктурой и инженерными коммуникациями. Земельный участок относится к землям, отнесенным к категории «земли населенных пунктов» (в частности, зоны промышленного, коммунального и складского назначения согласно карте градостроительного зонирования города Тольятти). Он уже сдан в аренду КуАЗ. Соглашение об аренде участка под Волгаферт № 0063/375 от 01 июля 2018 года позволяет использовать этот земельный участок «для дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений предприятия». КуАЗ владеет всей промышленной площадкой на основании договора купли-продажи № 335-У от 21 ноября 2001 года. Рядом с площадкой, отведенной под строительство карбамидного завода, будет также зона для парковки строительной техники, укладка негабаритных предметов, установка для мойки колес. Наличие достаточного пространства в непосредственной близости от строительной площадки позволит избежать ненужных задержек, которые могут быть вызваны транспортировкой материалов и рабочей силы (там, где объекты находятся далеко) или перегруженностью (если места недостаточно).

Компании Технимонт выделено еще два участка на площадке КуАз (для временных строительных объектов и размещения оборудования):

Площадка для хранения строительных материалов 13 864 м2 (более подробная информация приведена в разделе 3.1), см. Рисунок 5.5.1;

Строительный лагерь площадью 9 127 м2 для временных строительных объектов (более подробная информация приведена в разделе 3.1), см. Рисунок 5.5.2.

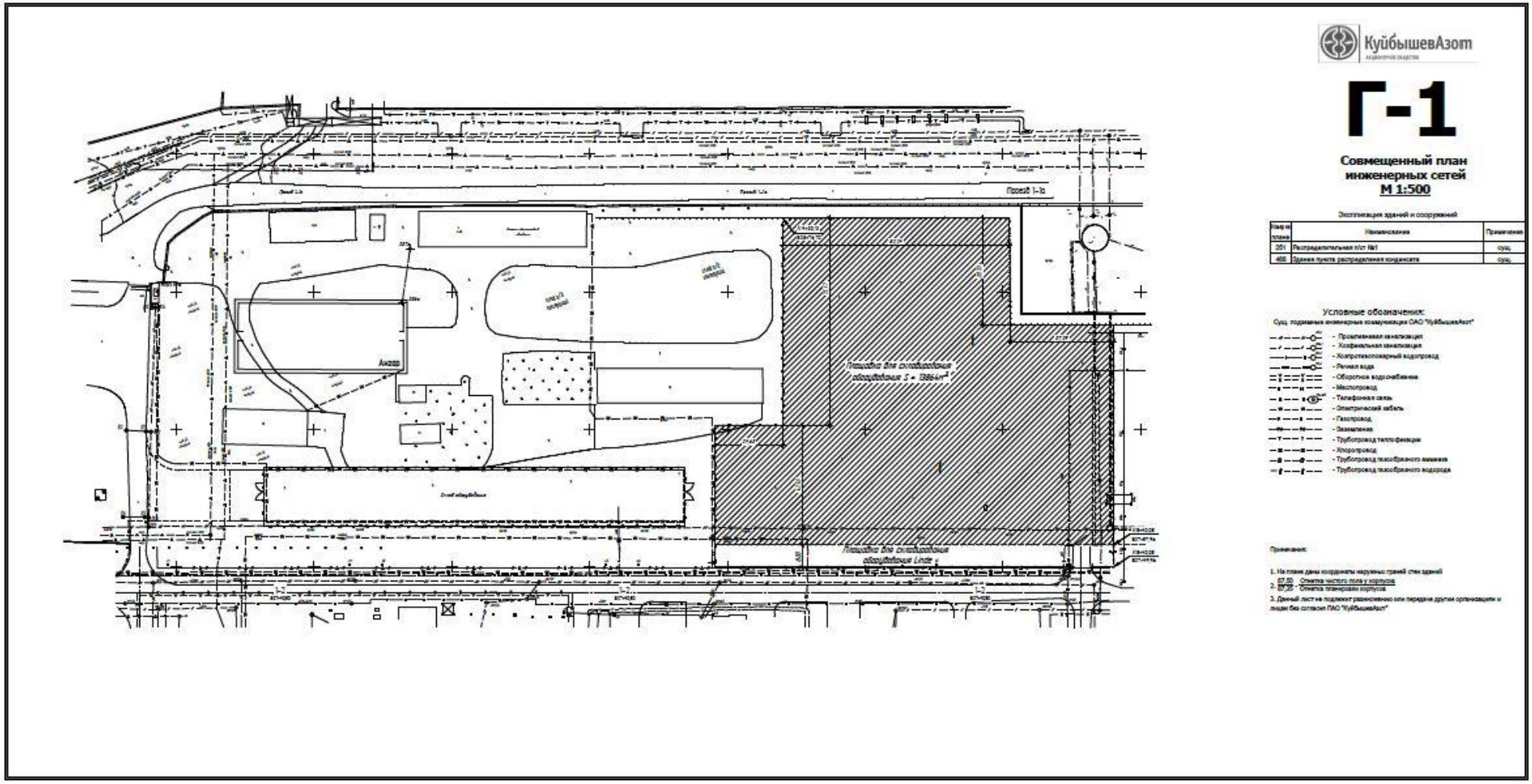


Рисунок 0.22: *Площадка для хранения строительных материалов* **(выделена серым цветом)**

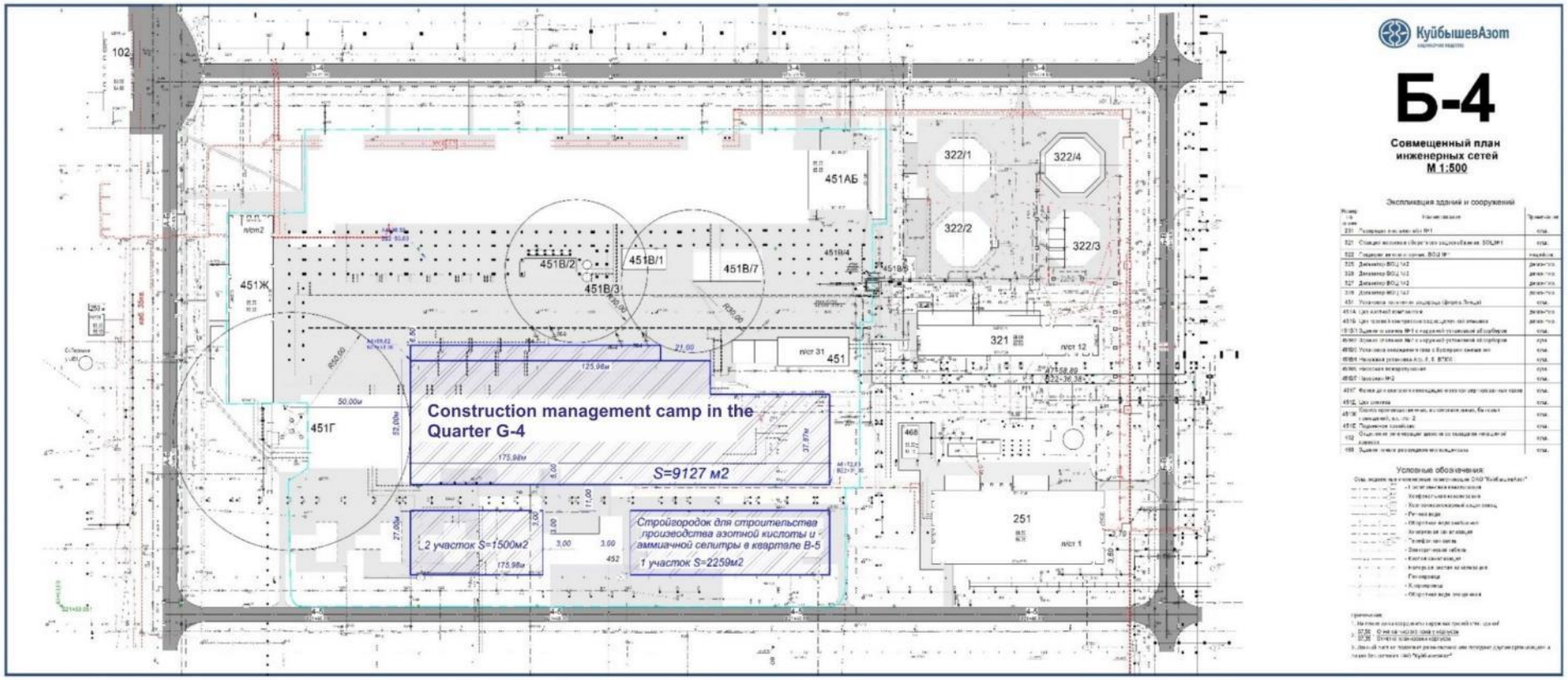


Рисунок 0.23: *Строительный лагерь*

Строительный лагерь строительного подрядчика будет расположен в существующем тольяттинском оздоровительном лагере «Зеленый берег» (Лесопарковое шоссе, 81, Тольятти). Земельный участок принадлежит компании «Альянс». Земельный участок относится к категории «земли населенных пунктов» с разрешенным использованием «для дальнейшей эксплуатации оздоровительного лагеря« Зеленый берег ». Согласно Тольяттинским правилам землепользования, земельный участок является частью зоны R-3 (рекреационной зоны) с разрешенным использованием «Гостиницы и гостевые дома». Земельный участок имеет прямоугольную форму площадью 116 076 м2. Ширина границы участка вдоль трассы составляет 220 метров, длина участка (в сторону реки Волги) - 450 метров. На земельном участке находятся бассейн, футбольное поле, спортивные площадки и концертная площадка.

Район размещения оздоровительного лагеря имеет развитую инфраструктуру: многочисленные кафе, рестораны, гостиницы, Дворец спорта «Волгарь», детский театр «Дилижанс». Район расположен всего в 4 км от центра города и имеет развитую транспортную инфраструктуру.

Участок с живописным ландшафтом расположен на берегу реки Волги и окружен лесом.

Объект снабжен электричеством, теплом, водой, газом и канализацией.

База отдыха «Зеленый берег» была построена в 1988 году. Есть 9 зданий (все из кирпича и предназначены для проживания круглый год):

Бывшее 2-х этажное административное здание (800 м2), отремонтированное в 2015 году для использования в качестве общежития;

Четыре гостевых дома: два 2-х этажных здания (каждое - 800 м2) отремонтированы в 2016 году; два 3-х этажных здания (каждое - 1200 м2);

Одноэтажное хранилище овощей с подвалом (97,8 м2), предназначенным для хранения;;

2-х этажный культурно-обеденный комплекс (2282 м2), полностью отремонтированный в 2017 году;

1-этажное здание для хранения материалов (569,3 м2);

Трансформаторная подстанция (22,3 м2).

Гостевые здания снабжены туалетами, душевыми и стиральными комнатами.

В оздоровительном лагере могут разместиться в общей сложности 800 человек.

База отдыха «Зелёный берег» окружена следующими сооружениями:

К северо-западу от границ территории:

- на расстоянии 116 м - база отдыха «Звездный» (Лесопарковое шоссе, 85, корп. 1);
- на расстоянии 416 м - гостиница «Суверенный клуб» (Лесопарковое шоссе, 93);
- на расстоянии 835 м - муниципальный восточный пляж;
- на расстоянии 1230 м - въезд в Автозаводский район г. Тольятти (жилые дома, магазины, рынки и другие объекты инфраструктуры);

К юго-востоку от границ территории:

- на расстоянии 269 м - база отдыха «Юность» (Лесопарковое шоссе, 75);
- на расстоянии 2580 м - яхт-клуб «Химик» (Лесопарковое шоссе, 35);
- на расстоянии 2600 м - гостиничный комплекс «Лада Ризорт», (Лесопарковое шоссе, 55);
- на расстоянии 2680 м - яхт-клуб «Чайка» (Лесопарковое шоссе, 33);
- на расстоянии 2790 м - яхт-клуб «Остров сокровищ» (Лесопарковое шоссе, 55);

- на расстоянии 3050 м - санаторий-профилакторий «Надежда» (Лесопарковое шоссе, 26);
- на расстоянии 3190 м - муниципальный итальянский пляж;
- на расстоянии 3690 м - памятник основателю города Ставрополя Татищеву В.Н.

К северо-востоку от границ территории, на расстоянии 186 м - Кунеевский лес (по другую сторону Лесопаркового шоссе);

К юго-западу от границ территории, на расстоянии 40 м - пляж, которым пользуются местные жители.

Сообщества, расположенные в зоне влияния проекта, перечислены и описаны в разделе 5.1.2. Дополнительная информация об основных районах воздействия приведена ниже.

Загородный микрорайон Тольятти является бывшим индивидуальным поселением. Частные дома расположены на земельных участках, принадлежащих гражданам. Около 100 коттеджей расположены в этом районе.

Важным компонентом использования земель в регионе является их рекреационное и сельскохозяйственное использование **садовыми товариществами.** Важным моментом является то, что все садовые сообщества активно используются дачниками. Техническая вода в эти садовые сообщества, расположенные в непосредственной близости от площадки КуАз, подается либо из КуАз по трубам (например, исторически сложившаяся система для садового товарищества Айва), либо из их собственных колодцев (например, садовое товарищество Сад). Список и карта садовых товариществ приведены в разделе 3.6.1.1 и на рисунке 3.6.1 F. Более подробная информация представлена в таблице 5.1.1 в разделе 5.1.2.

Характер развития **сельского населенного пункта Васильевка** определяется рельефом территории и наличием дорог общего пользования. Село с одноименным названием Васильевка расположена в западной части сельского населенного пункта, это административный центр сельского поселения. Жилой район с северо-востока на юго-запад пересекает автомобильная дорога Тольятти - Димитровград. Большая часть населенного пункта занята лесополосой со значительным количеством озер. Васильевские озера с озелененными берегами являются рекреационной зоной поселка, район расположен в юго-восточной части села и прилегает к лесу на юге. Производственный участок поселка расположен в северо-восточной части, за дорогой Тольятти - Димитровград. Поселок Рассвет расположен на северо-востоке сельского поселения Васильевка, а также пересекается дорога Тольятти - Димитровград. Село Зеленовка расположена в южной части сельского поселения. Общественная дорога Тольятти - Самара пересекает территорию поселка на севере.

Из общей площади села Васильевка только 3% занимают земли населенных пунктов, почти половину общей площади (48%) занимают земли, отнесенные к категории «лесных угодий страны», 26% занимают земли сельскохозяйственного назначения 19,7% принадлежат землям водного фонда.

Сельский населенный пункт Тимофеевка расположен на севере Тольяттинского городского округа. Он окружен территорией Центрального округа Тольятти на востоке и юге. На севере и западе населенный пункт граничит с другими сельскими поселениями Ставропольского края Самарской области.

Растительность территории представлена луговыми и лесостепными образованиями, на которые существенное влияние оказывает сельскохозяйственная деятельность человека. На территории сельского поселения лесов нет. Водные объекты представлены эпизодическими водотоками (ручьями). Рекреационная деятельность в Тимофеевке включают 8 садовых товариществ. В поселке ограничены возможности для отдыха из-за нехватки лесов и водоемов, а также свободных территорий для развития рекреационных объектов.

Из общей площади сельского поселения Тимофеевка 54% занимают земли населенных пунктов, 35% занимают земли сельскохозяйственного назначения, 11% - земли промышленности, транспорта, энергетики.

5.5.2 ТРАДИЦИОННОЕ И ОБЫЧНОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ

Традиционное использование земель в Тольяттинском городском округе и прилегающих сельских населенных пунктах заключается в следующем: отдых в садовых поселениях, выращивание овощей, фруктов и зелени на земельных участках в садовых поселках или в сельских поселениях (в основном для собственного потребления), а также использование рекреационных районы города и близлежащих населенных пунктов (проведение праздников, сбор грибов в лесах, рыбалка на волжских и Васильевских озерах). Как сообщается, сезонные жители садовых поселков Островок и Любитель используют воду из канала и Копанского водохранилища для полива своих садов и даже используют эти водоемы для отдыха.

Рекреационные зоны Тольятти включают районы, расположенные в южной и центральной частях города, имеющие высокую рекреационную ценность для жителей. Частями этой территории являются городские леса, расположенные преимущественно между Центральным и Автозаводским районами города. На территориях лесного хозяйства расположены различные базы отдыха - амбулатории, кемпинги и базы отдыха, гостиницы, яхт-клубы, клуб и базы водного спорта, лодочные станции и пляжи. В пределах Тольяттинской границы, на расстоянии 5,4 км от площадки Проекта, находится особо охраняемая природная территория «Природный Памятник Ставропольскому Сосняку», ее площадь составляет 1 015,7 га. Он состоит из 3 отдельных участков смешанного соснового леса. Ставропольский бор - любимое место горожан. В рекреационную зону входят также акватория и прибрежные зоны реки Волги, пойменные озера левого берега реки Волги (Васильевские озера в селе Васильевка). Территории на берегу Куйбышевского водохранилища вдоль Лесопаркового шоссе и на Копыловском полуострове также используются для отдыха и туризма.

5.5.3 НЕФОРМАЛЬНОЕ И НЕРЕГУЛИРУЕМОЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ

В районах реализации Проекта не было выявлено значительных областей незарегистрированного управления землепользованием. Однако могут быть такие случаи с земельными участками в садовых поселках. Исторически это могли быть неформальные процессы урегулирования или несанкционированное изменение границ участка. В настоящее время продолжается процесс передачи земельных участков в садовых поселках из муниципальной собственности в частную собственность. Большая часть земельных участков в садовых поселках до сих пор является муниципальной собственностью. В садовом товариществе Айва примерно 10% всех земельных участков уже являются частной собственностью. Большинство людей неохотно проводят регистрацию частной собственности на землю, так как это приводит к обязательству по уплате налогов на землю. Официальных данных о неформальном и нерегулируемом землепользовании не было.

5.6 Здоровье населения

Самарская область и Тольятти - сравнение роста заболеваемости

Общий уровень заболеваемости населения Российской Федерации, особенно в Самарской области, вырос за последние 10 лет. Так же как и заболеваемость сердечно-сосудистыми заболеваниями, злокачественными опухолями и респираторными заболеваниями.

Рост заболеваемости по указанным выше причинам в муниципальном округе Тольятти не превышает показателей по Самарской области в целом. Одной из основных причин повышенной заболеваемости в Тольятти является старение населения.

Частота заболеваниями системы кровообращения в Тольятти ниже, чем в Самарской области; 31 человек из 100 страдают заболеваниями в Самарской области по сравнению с 27 из 100 в Тольятти. Что касается злокачественных опухолей, то уровень заболеваемости в Тольятти выше, чем в Самарской области, хотя и ниже, чем в городе Самаре: 5,1 на 1000 человек в Самарской области, 5,2 на 1000 в Тольятти, 5,4 на 1000 в Самаре.

Злокачественные опухоли являются наиболее распространенными у пожилых пациентов. Многочисленные исследования канцерогенеза подтверждают, что изменения в организме, сопровождающие старение, создают благоприятные условия для развития злокачественных опухолей:

изменения в системе иммунного надзора, возрастные метаболические изменения, негативная динамика метаболической иммунодепрессии, снижение репарации ДНК и т. д.

Факторы риска также влияют на развитие рака: 35% случаев рака связаны с привычками питания, 30% с курением, 10% с инфекциями, 4% с факторами рабочей среды, и только 2-3% связаны с загрязнением окружающей среды.

Таким образом, рост заболеваемости злокачественными опухолями в Тольятти может быть вызван как старением населения города, так и воздействием факторов риска, большинство из которых связаны с привычками питания, курением, то есть определенным образом жизни.

Уровень смертности от всех причин в Тольятти, включая онкологические заболевания, ниже, чем в Самарской области (8,9 и 13,8 на 100 000 человек соответственно).

Заболеваемость респираторными заболеваниями (бронхиальная астма, хронический бронхит и др.) в Тольятти также ниже, чем в Самарской области. За последние 10 лет заболеваемость респираторными заболеваниями увеличилась на 15,7% в Самарской области и всего на 0,8% в Тольятти.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в Тольятти в 2018 году

Тольяттинский территориальный отдел Управления по Самарской области Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека представил в Тольяттинскую городскую администрацию отчет о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения г. Тольятти в г. 2018. На основании данных этого отчета можно обобщить следующую информацию, касающуюся ключевых особенностей здоровья населения.

Здоровье детей

Согласно данным медицинских осмотров дошкольников, количество практически здоровых детей (группа здоровья I) увеличилось за период между 2014 и 2018 годами, а число детей группы здоровья (дети с морфофункциональными нарушениями) уменьшилось. Тем не менее, увеличение числа детей с хроническими заболеваниями (группа здоровья III) было заметно, и число детей группы IV здоровья (детей с ограниченными возможностями) оставалось неизменным.

Согласно мониторингу заболеваемости среди школьников в 2014-2018 гг., в течение последних 5 лет в Тольятти наблюдается положительная тенденция улучшения здоровья школьников, о чем свидетельствует увеличение числа здоровых учеников, то есть принадлежащих к группе здоровья. I, а также уменьшение числа детей группы здоровья II, а также уменьшение числа детей и подростков, относящихся к группам здоровья III (хронические заболевания) и IV.

Тем не менее, здоровье детей постепенно ухудшается с переходом от одного уровня образования к другому. Так, в 2018 году доля здоровых детей составляла 36,8% среди дошкольников и почти вдвое меньше, всего 17,5% среди школьников.

Доля детей с хроническими заболеваниями уже выше среди школьников. В 2018 году 11,9% школьников и только 4,59% детей дошкольного возраста были диагностированы с хроническими заболеваниями (группа здоровья III).

Согласно анализу заболеваемости детей в дошкольных учреждениях и общеобразовательных учреждениях за 2018 год, патологии были обнаружены в 986,2 случая на 1000 случаев, в дошкольных учреждениях - 760,7 случая на 1000 человек, а в школах - 1105 случаев на 1000 человек. Перечень хронических заболеваний, по-прежнему возглавляют опорно-двигательного аппарата системы, нарушения зрения, неврологические и эндокринные заболевания, заболевания сердечно-сосудистой системы и ЛОР-патологии. Кроме того, согласно структуре заболеваемости показатели заболеваемости, наблюдаемые у школьников, выше, чем у детей, посещающих дошкольные учреждения.

Причинами высокой заболеваемости среди детей и подростков являются, прежде всего, плохие условия, которые существуют в образовательных учреждениях (которые нуждаются в техническом обновлении), последствия значительного физического и эмоционального напряжения, связанного с новыми методами обучения, и тот факт, что что большая часть школьной мебели непригодна для правильного использования, и 17% учебных заведений работают в две смены. Из-за процесса обучения в классе

трудно гарантировать, что парты и стулья имеют соответствующий размер; часто нет специальных классных комнат для средних и старших классов.

Одним из важных факторов, влияющих на здоровье и успеваемость учащихся, является правильное питание. Надлежащая медицинская помощь в равной степени важна для профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей и подростков. В последние годы полноценные медицинские осмотры не проводились (некоторые типы медицинских специалистов были исключены из состава медицинских комиссий, а некоторые возрастные группы не обследовались).

В дополнение к социально-экономическим факторам огромную роль играют негативные воздействия на окружающую среду, дефицит питательных веществ и распространение вредных привычек (курение табака, наркомания, употребление алкоголя) среди родителей и подростков (будущих родителей).

Профессиональная заболеваемость

Профессиональная заболеваемость является одним из показателей здоровья работающего населения и состояния условий труда.

За последние 5 лет (2014-18 гг.) Специалистами территориального управления Тольяттинского управления Роспотребнадзора по Самарской области было расследовано 91 случай профессиональных заболеваний. Количество заболевших в Тольятти составило 6,0% от числа заболевших в Самарской области. Максимальное количество профессиональных заболеваний в 2014 году составило 34; минимальное количество было 6 в 2017 году.

Таблица 0.13: Нозология профессиональной заболеваемости

Классификация профессиональных заболеваний	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
	Заболеваемость				
Заболевания, связанные с воздействием промышленного шума	11	9	7	3	5
Заболевания, связанные с физической перегрузкой и перенапряжением отдельных органов и систем	7	2	4	1	1
Заболевания, связанные с воздействием химических факторов	7	3	7	2	5
Заболевания, связанные с воздействием фиброгенной пыли, содержащей свободный кремнезем	7	1	2	0	1
Заболевания, связанные с воздействием инфекционных агентов	2	0	2	0	0
Заболевания, связанные с промышленной вибрацией	0	0	1	0	1
ВСЕГО:	34	15	23	6	13

В 100% случаев профессиональные заболевания диагностируются впервые у лиц старше 50 лет, которые более 20 лет подвергаются воздействию вредных производственных факторов.

Медико-статистический анализ общественного здоровья

Здоровье человека определяется влиянием ряда факторов, таких как: наследственность, образ жизни, качество жизни (социально-экономическое благополучие, доступность и качество медицинской помощи,

наличие вредных привычек и т. д.) И состояние окружающей среды. Роль каждого из этих факторов в развитии заболеваний человека может значительно различаться.

В числе причин, негативно влияющих на здоровье населения, Концепция охраны общественного здоровья в Российской Федерации, разработанная Министерством здравоохранения и социального развития России и Российской академией медицинских наук, называет снижение качества жизни значительной части населения (низкая заработная плата и пенсии, ухудшение условий жизни, труда и отдыха, состояние окружающей среды, качество и структура питания и т. д.), чрезмерные стрессовые нагрузки и т. д. В то же время выявлению вклада факторов окружающей среды в число случаев заболеваний у людей часто препятствует большое количество вредных воздействий, вызванных этим.

По состоянию на 01.01.2018 г. население Тольятти составляло 707 408 человек. В течение 2018 года в демографической статистике Тольятти произошло небольшое улучшение: снижение общей смертности и увеличение рождаемости.

Точных данных о состоянии общественного здравоохранения в других населенных пунктах нет.

5.7 Социальная инфраструктура и услуги

5.7.1 ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

На территории реализации Проекта функционируют медицинские учреждения всех типов.

Сектор здравоохранения представлен муниципальными и государственными учреждениями здравоохранения, а также частными медицинскими учреждениями различных специализаций. В рамках общего направления развития медицинских учреждений Тольятти больницы и клиники, операционные и терапевтические кабинеты, больничные палаты оснащены самым современным медицинским оборудованием, созданы отделения эндоскопической хирургии, тщательно изучаются и внедряются новые методы лечения.

По данным на январь 2018 года в **Тольяттинском городском округе** функционируют следующие учреждения здравоохранения:

5 больниц (в общей сложности 4 276 коек)

6 поликлиник (всего 10 738 посещений за смену)

5 диспансеров

Реабилитационный центр

Тольяттинская областная станция переливания крови

Городская скорая помощь (56 автомобилей)

Городская станция дезинфекции (дезинфекция, дезинсекция, дератизация)

Необходимо дальнейшее развитие государственных медицинских учреждений. Особенно актуальным является развитие службы скорой помощи. Планируется создать еще одну станцию скорой помощи на 20 автомобилей (хотя потребность в ней еще выше и составляет 86 карет скорой помощи).

КуАз располагает собственными хорошо развитыми медицинскими учреждениями. Среди них Медицинское санитарное управление (МСУ) №4 и два пункта медицинского обслуживания на месте. Во время посещения объекта было проведено собеседование с главным врачом клиники КуАз Любовью Зимовской.

В настоящее время в МСУ работают 5000 сотрудников КуАз, 2000 пожилых людей (ветеранов КуАз) и 700 человек на контрактной основе. МСУ хорошо оснащено и имеет в штате много врачей различных специальностей. Штат МСУ насчитывает более 80 человек.

МСУ также располагает собственной лабораторией для проведения аналитической работы. У них имеется один автомобиль скорой помощи и пять фельдшеров для оказания неотложной медицинской помощи. В

2018 году МСУ оказало 111 637 услуг. Ежегодно на территорию КуАз поступало 120 вызовов скорой помощи. Перед приемом на работу МСУ проводит предварительную проверку. Также в здании МСУ есть муниципальная аптека.

Клиника хорошо обслуживается и имеет комфортные условия для обслуживания работников КуАз и других категорий населения (см. рисунки 5.7.1-5.7.3).

Рис. 0.24: Вход в МСУ КуАз

Рис. 0.25: Интерьер клиники

В КуАз сохранились и другие оздоровительные и оздоровительные объекты, такие как туристический лагерь «Подснежник», Печорское подсобное хозяйство (животноводство и выращивание кормовых

культур), где находятся пожилые люди. Также многие сотрудники КуАз посещают санаторий «Ставрополь» для оздоровления и отдыха.

Медицинские учреждения также расположены в некоторых населенных пунктах:

Село Васильевка (Васильевское отделение Ставропольской центральной районной больницы, диспансер)

Село Тимофеевка (Ставропольская центральная районная больница — отделение общей врачебной практики)

Ташла (ГБУЗ Ташлинская районная больница)

Мусорка (Ставропольская центральная районная больница — Мусорское отделение)

Узюково (ГБУЗ «Ставропольская ТзРБ», поликлиника)

Нижнее Санчелеево (Ставропольская центральная районная больница — отделение общей врачебной практики)

5.7.2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ И УЧРЕЖДЕНИЯ

Система образования города **Тольятти** является одной из наиболее развитых в регионе. В городе функционируют 69 дошкольных образовательных учреждений, 80 школ, 18 учреждений дополнительного образования для детей. Система высшего образования основывается на базе государственных университетов, включая Тольяттинский государственный университет и Поволжский государственный университет сервиса. Имеются также два негосударственных университета: Тольяттинская академия управления и Волжский университет им. Татищева. Также в Тольятти имеются филиалы Московского, Санкт-Петербургского и Самарского университетов. В 2009 году «АвтоВАЗ» открыл собственное учебное заведение — корпоративный университет. 1684 учителя Тольятти получили отраслевые награды от Министерства образования и науки Российской Федерации.

Для удовлетворения потребностей населения в дошкольном образовании важно создавать новые или расширять существующие детские сады (особенно в новых частях Автозаводского района, микрорайоне Северный, Тимофеевка-2 Центрального района, Жигулевском морском микрорайоне Комсомольского района).

Также ограниченное количество школ и детских садов имеется в сельских поселениях Васильевка и Тимофеевка. В деревне Васильевка расположены детские сады «Василек» и «Незабудка». Также здесь работают Васильевская средняя школа и средняя школа имени Героя Советского Союза Никонова.

В деревне Тимофеевка расположена Тимофеевская средняя школа. В этом деревне находятся детский сад «Росинка» и частные детские сады «Мэри Поппинс» и «Пчелка». В **Загородном** нет ни школ, ни детских садов.

5.7.3 ТРАНСПОРТ И ПЕРЕВОЗКИ

Важную роль в экономическом развитии **Самарской области и Тольяттинского городского округа** играют транспортная система и транспортные потоки. Наличие крупных портовых сооружений, развитой инфраструктуры железнодорожного и автомобильного транспорта привлекает грузопотоки.

Через город проходит федеральная трасса М-5, а в часе езды от города находится международный аэропорт Курумоч. Тольятти также имеет собственный речной порт и железную дорогу. Дорожная система Тольятти основана на сети автомобильных дорог общей протяженностью 1 498 км и площадью 14 345 000 м^2. Пассажиропоток осуществляют два муниципальных предприятия: АТП-3 и Тольяттинское троллейбусное управление, а также ООО «Авто-Фарт» по 99 маршрутам, в том числе 69 внутримуниципальных и 30 маршрутов регулярных перевозок к садовому/дачному участку и обратно в период с апреля по октябрь. Средний интервал ожидания средств пассажирского транспорта составляет 10-16 минут.

Транспортная инфраструктура области включает в себя следующие возможные маршруты:

Автодороги и автострады:

- Федеральная трасса М-5 «Урал» Москва-Челябинск
- Автомобильная дорога регионального значения Тольятти-Димитровград
- В районе г. Сызрань (102 км от Тольятти) проходит автомобильная дорога федерального значения Р-228 Сызрань-Волгоград
- В Самарской области (88 км от Тольятти) имеется автомобильная дорога федерального значения А-300 Самара-Большая Черниговка-граница Республики Казахстан
- Межрегиональная автомобильная дорога R225 Самара-Бугуруслан
- Сеть дорог местного значения

Железные дороги — железная дорога Сызрань-Жигулевское море-Самара — часть железнодорожной сети Самарского узла Куйбышевской железной дороги

Воздушный транспорт — международный аэропорт Курумоч в 61 км от Тольятти

Речной транспорт — ОАО «Порт Тольятти» и ОАО «АвтоВАЗТранс».

Проект будет связан с использованием следующего:

3 потенциальных маршрута подъездных дорог для транспортировки оборудования, материалов и других грузов (более подробно описано в Разделе 5.1.2)

Портовые объекты

Железная дорога

Дороги для перевозки строителей и персонала

Подъездные дороги

Более подробно подъездные дороги описаны в разделе 5.1.2, где представлены и соответствующие иллюстрации.

Порт Тольятти

Порт Тольятти расположен в 12 км от КуАз. Он является дочерней компанией КуАз. КуАз широко использует порт, в том числе и для перевозки собственными судами. В 2017 году КуАз отправил через порт 72,7 тыс. тонн удобрений.

Порт Тольятти имеет 7 причалов, гарантированная глубина — 4 метра (длина причального фронта — 1300 метров). Порт принимает речные и морские суда. В нем расположено одно крытое хранилище и площадка 60 000 квадратных метров для открытого хранения. Он также имеет 5 км подъездных железнодорожных путей. Порт оснащен многочисленным грузоподъемным оборудованием (в том числе 12 козловыми кранами грузоподъемностью от 10 до 100 тонн).

Порт также принимает 20- и 40-футовые контейнеры и выполняет сопутствующие операции. Поток грузов через порт Тольятти составляет более 12 000 контейнеров 20-футового эквивалента в год. Производительность порта составляет 1000 контейнеров 20-футового эквивалента в год.

Железная дорога

В районах реализации Проекта достаточно активно используется железнодорожная инфраструктура.

Куйбышевская железная дорога является одной из крупнейших в России, она была открыта в 1874 году с маршрута Моршанк-Сызрань. Ее рабочая длина составляет 4752 км. Железная дорога проходит через Пензенскую, Самарскую, Ульяновскую, Тамбовскую, Челябинскую, Рязанскую, Оренбургскую области, республики Башкортостан, Татарстан и Мордовия. Основные грузы — нефть и нефтепродукты. Железная дорога также обслуживает заводы Тольятти, Ульяновска и Набережных Челнов, одним из основных клиентов которых является Куйбышев Азот. Железнодорожному транспорту также необходимо было совершенствовать технологии грузоперевозок и развивать новый комплекс уникальных транспортно-логистических услуг.

Для реализации проекта будет построен новый железнодорожный путь на 6 единиц подвижного состава.

Химзаводская — грузовая железнодорожная станция, расположенная в промышленной зоне Центрального района Тольятти. Она используется для получения сырья и транспортировки товаров, производимых химическими предприятиями Тольятти.

КуАз эксплуатирует собственный подвижной состав — около 1100 единиц (локомотивы, платформы, цистерны, вагоны для минералов, полувагоны и т.д.).

Обслуживание пассажиров

Пассажиропоток в Тольятти достаточно интенсивный. Пассажирская сеть обеспечивает связь Тольятти с другими населенными пунктами. В Тольятти 52 автобусных и 7 троллейбусных маршрутов. Также есть маршрутные такси (маршрутные автобусы) и пассажирские катера.

Муниципальный район Тольятти разработал и утвердил сеть транспортных маршрутов, обеспечивающих доступность транспорта для населения. В отчетном периоде регулярные пассажирские перевозки осуществлялись 2 муниципальными предприятиями на 45 маршрутах, а также 11 коммерческими перевозчиками на 33 маршрутах.

По состоянию на октябрь 2018 года предприятиями городского пассажирского транспорта эксплуатировалось 309 автобусов и 85 троллейбусов.

Продолжается работа по обеспечению более комфортных условий для пассажиров, в том числе модернизация подвижного состава предприятий городского пассажирского транспорта.

В Тольятти осуществляется муниципальная программа «Развитие транспортной системы и дорожной инфраструктуры Тольяттинского муниципального района на 2014-2020 годы», утвержденная постановлением № 1. 233-р/1 от 29 января 2014 года мэрией Тольятти.

В рамках подпрограммы «Повышение безопасности дорожного движения в 2014-2020 годах» продолжаются работы по установке систем уличного освещения, установке и перемещению остановок общественного транспорта.

5.7.4 ДРУГИЕ УСЛУГИ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СПЛОЧЕННОСТИ

Спортивная инфраструктура

В Тольятти Ежегодно проводятся соревнования, турниры и чемпионаты по более чем пятидесяти видам спорта. Массовые спортивные/восстановительные мероприятия становятся все более популярными: «Большая игра», «Семейные старты», «Фестиваль стритбола», «Мяч над сеткой», «Золотая шайба», «Зимний мяч». Проводятся традиционные всероссийские соревнования: «Лыжная Россия», «Кросс народов», «Русский Азимут». Ежегодно на протяжении уже более 40 лет в Тольятти проводится традиционный заплыв яхт «Мировой тур "Жигули"» 1-й категории сложности. За 9 дней более 700 человек преодолели расстояние в 140 километров.

В Тольяттинском городском округе активно развивается спортивная инфраструктура, которая позволит людям разных возрастов заниматься любимым спортом, иметь определенные спортивные достижения. Здесь 7 спортивных комплексов, 4 стадиона, Дворец спорта, 118 спортивных залов, 340 полей и площадок для занятий физкультурой и спортом, 22 бассейна, 2 горнолыжных курорта, 16 стрелковых тиров, 12 теннисных кортов со специальным покрытием, лыжная база, конная база, яхт-клубы. Ведется строительство ледового дворца спорта «Лада-Арена».

В городе функционируют 19 городских спортивных школ и оздоровительных и образовательных центров культивирующих 34 вида спорта. Спортивные секции посещают 17 000 детей, подростков и молодых людей.

По состоянию на январь 2018 года в Тольяттинском городском округе приведены следующие данные по доступности спортивных сооружений для нынешнего населения:

Спортивные залы — 39,7%.

Бассейны — 11,9%.

Планарные спортивные сооружения — 44,2%.

Спортивная инфраструктура в населенных пунктах, расположенных вблизи объектов проекта, представлена в основном объектами (спортивные площадки, баскетбольные и футбольные поля, хоккейные коробки) и школьными спортивными залами. Например, команда по мини-футболу — девочки из Васильевской школы — в этом году выиграла Всероссийский турнир среди школ. В **Тимофеевке** работает фитнес-клуб «Темп».

Театры

В Тольятти 4 профессиональных театра: Театр драмы «Колесо», Театр кукол «Пилигрим», Молодежный драматический театр, Театр юного зрителя «Дилижанс». Ежегодно проводится фестиваль «Театр для детей и молодежи», в котором наряду с профессиональными и студийными театрами принимают участие школьные труппы.

Музеи

В фондах муниципальных музеев — краеведческого музея, художественного музея и музейного комплекса «Наследие» — насчитывается более 829 000 экспонатов. К ним относятся документы и этнографические объекты, живопись, скульптуры. Сохранился и дом семьи Стариковых, расположенный на улице Советской, который до наводнения был впервые вывезен из Ставрополя.

Музейно-парковый комплекс «Технический музей Сахарова» уникален не только для Тольятти, но и для всей России. Музей расположен под открытым небом на участке площадью 38 га. В нем представлено более 460 различных экспонатов, демонстрирующих разработки автомобильной, бронетранспортерной, авиационной и железнодорожной техники, а также ракетно-артиллерийского и военно-морского вооружения. Среди них образцы различных видов оружия, относящиеся к Первой и Второй мировой войне, а также космическая техника. Особый интерес представляет подводная лодка В-307, которая была доставлена в музей с места службы в целом виде. Суда этой серии являются крупнейшими в мире дизельными подводными лодками.

Яркими культурными событиями являются фестивали, проводимые Тольяттинской филармонией: Тольяттинская музыкальная осень, Джаз-весна в Тольятти, Международный музыкальный фестиваль баянистов «Виват, Баян! Сергей Войтенко и друзья», а также международные фестивали «Классика над Волгой» и «Открытый классический фестиваль».

Тем не менее, следует отметить, что культурная инфраструктура требует значительного развития. Практически нет специализированных зданий, пригодных для музеев, выставочных залов, библиотек и т.д.

Учреждения культуры по направлениям проекта представлены библиотеками, домами культуры и школой искусств:

Дом культуры «Витязь» в Тимофеевке с библиотекой;

Сельский культурный центр Васильевка с библиотекой;

Дом культуры «Ташла», Ташлинская библиотека;

Библиотека и культурный центр Узюково;

Библиотека и культурный центр Нижнее Санчелеево;

Жилищно-коммунальная инфраструктура

Жилищный фонд в районах реализации проекта значительно варьируется.

По состоянию на 1 октября 2018 года общая площадь жилого фонда Тольятти, состоящего из многоквартирных домов, составляла 14 864 тыс. кв. м или 2 270 многоквартирных домов.

Почти все дома (более 99%) имеют централизованное водоснабжение, канализацию, центральное отопление и горячее водоснабжение и газифицированы. Хотя следует отметить, что здания имеют

высокий уровень износа, а сети (особенно канализационная система) довольно старые и требуют значительного улучшения.

Архитектура каждого из районов Тольятти различна. В Комсомольском районе много зданий сталинской и хрущевской эпох. Временные бараки были снесены и в 1980-х годах заменены многоэтажными современными зданиями. Есть и поселение Шлюзовой, которое является примером советского классицизма и даже называется «маленький Санкт-Петербург».

В Центральном районе во время переселения в Ставрополь в связи с наводнением во время строительства ГЭС многие старые деревянные здания были перевезены. Только некоторые из них сохранили свое первоначальное состояние. Большинство домов — это «хрущевки» различного типа, и только несколько 9-, 14- или 16-этажных жилых домов. На окраине лесной зоны расположен коттеджный поселок. Портпоселок — единственное место, где можно увидеть деревянные или деревянно-каркасные дома.

Автозаводский район, где строительство началось в 1960-х годах, сформирован из типовых многоквартирных домов. Уже сейчас нуждаются в ремонте 5, 9, 14, 16-этажные здания.

В рамках реализации муниципальной программы «Реконструкция многоквартирных домов Тольяттинского муниципального района на 2014-2018 годы» на 2018 год запланированы работы по восстановлению поврежденных конструктивных элементов и ремонту внутренних систем водоснабжения многоквартирных домов.

В рамках муниципальной программы «Ремонт помещений, находящихся в муниципальной собственности Тольятти в 2018-2022 годах» в январе-сентябре 2018 года велись работы по замене бытовой газовой техники в муниципальном жилье;

В рамках реализации муниципальной программы «Техническое обслуживание и ремонт объектов инженерной инфраструктуры Тольяттинского муниципального района на 2018-2022 гг» в январе-сентябре 2018 года была проведена следующая работа:

- поддержание в хорошем техническом состоянии трубопроводов и сооружений системы ливневой канализации;
- содержание инженерных сооружений и инженерных коммуникаций, принадлежащих муниципалитету;
- реагирование на чрезвычайные ситуации, связанные с инженерным оборудованием и инженерными коммуникациями;
- поддержание систем уличного освещения в хорошем рабочем состоянии.

В рамках реализации муниципальной программы «Формирование современной городской среды на 2018-2022 годы» в январе-сентябре 2018 года были проведены следующие работы:

- благоустройство территорий муниципального района (заключены муниципальные контракты на благоустройство отдельных жилых домов и земельных участков, включая аэрофотосъемку части территории, предназначенной для строительства индивидуальных жилых домов);
- поддержка муниципальных программ по формированию современной городской среды;
- благоустройство общественных мест.

Также в отчетном периоде были заключены муниципальные контракты на благоустройство общественных мест, включая благоустройство велосипедной и пешеходной дорожек на улице Патрульной, благоустройство лесной буферной зоны (рядом с улицами Баныкина и Родины, от Соцгорода до Портпоселка).

В деревне **Васильевка** большинство населения проживает в деревянных домах, хотя там также расположены современные коттеджи.

Рис. 0.26: Деревня Васильевка

Жилищный фонд села **Тимофеевка** представлен частными домами в разном состоянии.

Рис. 0.27: Деревня Тимофеевка

Жилищный фонд микрорайона **Загородное** представлен капитальными малоэтажными домами и коттеджами, а также старыми деревянными домами.

Рис. 0.28: Типичный дом в микрорайоне Загородное

Здания и сооружения **некоммерческого партнерства садоводов** на территориях реализации проекта представлены дачами летнего сада (большинство из них ветхие) и очень редко капитальными домами. Некоммерческие партнерства садоводов в основном представлены домами, пригодными для сезонного проживания только в летний период.

Рис. 0.29: Жилье в районах СНТ

5.8 Охрана порядка и общественная безопасность

5.8.1 ОБЗОР ВОПРОСОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ И МЕСТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Уровень преступности

За 12 месяцев 2018 года в Тольяттинское управление МВД России по охране общественного порядка и общественной безопасности и его структурные подразделения поступило 120 336 заявлений и сообщений о преступлениях, административных правонарушениях и инцидентах, а также 11 120 заявлений от физических лиц.

В Тольятти зарегистрировано 8 758 преступлений, расследовано 5 971 преступление.

Было зарегистрировано 1655 уголовных преступлений и тяжких преступлений и 968 расследованных преступлений.

Наиболее часто сообщалось о краже имущества: зарегистрировано 2 906 и расследовано 1 597 краж.

Было зарегистрировано 26 убийств, 59 случаев тяжких телесных повреждений, 34 нападения с отягчающими обстоятельствами, 168 ограблений и 1345 случаев мошенничества. Расследовано 19 убийств, 52 случая тяжких телесных повреждений, 36 нападений при отягчающих обстоятельствах, 148 ограблений, 516 случаев мошенничества.

Выявлено 293 преступления в сфере экономики и 143 преступления, связанные с коррупцией. Преступления, связанные с коррупцией, включали 19 зарегистрированных случаев взяточничества, 12 из которых были связаны с получением взяток (включая один случай получения крупной взятки).

Предупреждено 72 преступления, связанных с незаконным оборотом оружия, и 1129 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков и психотропных веществ. Сообщалось о шести случаях содержания помещений, в которых находились наркозависимые лица. Городская полиция изъяла 36 822 г наркотических веществ.

За совершение уголовных преступлений привлечено к уголовной ответственности 3 954 человека, в том числе 8 членов организованных преступных группировок.

Было найдено 156 преступников и 75 пропавших без вести лиц. Раскрыто 209 преступлений прошлых лет, в том числе 49 уголовных и тяжких преступлений.

В целях профилактики правонарушений и преступлений сотрудниками участковой полиции города была проведена профилактическая работа с 6 497 лицами, имеющими судимость (осужденными к наказанию без лишения свободы, освобожденными от отбывания наказания, совершившими правонарушения в семье, хроническими алкоголиками, наркоманами).

В состоянии алкогольного опьянения было совершено 1449 преступлений. 2 366 преступлений, совершенных ранее осужденными лицами, в том числе 793 кражи, 10 угона транспортных средств, 70 ограблений, 27 нападений с отягчающими обстоятельствами и 399 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков.

В соответствии с требованиями Федерального закона № 64-ФЗ от 6 апреля 2011 года «Об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы», сотрудниками УВД Тольяттинской области 391 человек, освобожденных из мест лишения свободы, помещены под административный надзор, из них 231 человек — по запросу исправительных учреждений, 160 — по требованию отделов полиции.

159 преступлений были совершены несовершеннолетними. Найдено 107 несовершеннолетних преступников. Сотрудники полиции выявили и провели профилактический учет 660 несовершеннолетних правонарушителей и 410 родителей (или опекунов), оказавших негативное влияние на детей.

За различные административные правонарушения составлено 24 801 уголовное дело, из них за мелкое хулиганство — 1639, за употребление алкогольных напитков — 1828, за появление в общественных местах в нетрезвом виде — 5 362, за незаконный оборот алкогольной и алкоголь-содержащей продукции — 654, за нарушение правил въезда в Российскую Федерацию или режима пребывания иностранного гражданина или лица без гражданства — 1379. Согласно расчетным ведомостям, сумма уплаченных штрафов составила 5 712 620 рублей.

В Тольятти зарегистрировано 890 дорожно-транспортных происшествий, в которых 25 человек погибли и 142 получили ранения. В связи с нарушением Правил дорожного движения Российской Федерации было подано 94 447 заявлений об административных правонарушениях.

За отчетный период региональными телерадиостанциями, печатными и сетевыми СМИ было опубликовано 5044 материалов, посвященных правоохранительной деятельности.

В целях повышения прозрачности деятельности полиции в Тольятти Управление постоянно проводит брифинги, пресс-конференции и интервью для региональных средств массовой информации с участием старших сотрудников полиции. Всего за отчетный период было проведено 45 таких мероприятий.

За отчетный период в Тольятти было проведено 907 массовых мероприятий, в том числе 600 социально-политических, 90 культурных, 65 религиозных, 123 спортивных, 27 приемов официальных делегаций, 2 предвыборные кампании. В массовых мероприятиях приняли участие до 966 тыс. человек.

В ходе массовых мероприятий, проведенных в январе-декабре 2018 года, было выявлено 15 административных правонарушений, засвидетельствованных в протоколах.

На основании приказа №. 613 от 1 августа 2018 года Главное управление по Самарской области МВД России «О взаимодействии с народными дружинами, частными охранными организациями и общественными объединениями правоохранительных органов» (ранее — Приказ № 1. 1/9-7313ЕР от 14 июля 2017 года Главного управления по Самарской области МВД России «О взаимодействии сотрудников правоохранительных органов с общественными объединениями») Тольяттинская полиция еженедельно обращается с просьбой об участии членов народной охраны, работников коммунальных предприятий, представителей администрации и Думы, работников предприятий, а также сотрудников частных охранных фирм в следующих мероприятиях:

- обеспечение общественного порядка на улицах в качестве дополнительного пешего патрулирования (по пятницам и субботам с 16:00 до 20:00);
- профилактические рейды совместно с сотрудниками участковой полиции (по пятницам с 18.30 до 23:30);
- профилактические рейды совместно с сотрудниками полиции по делам несовершеннолетних (по средам и четвергам с 18.00 до 22.00);
- профилактические рейды полиции вместе с сотрудниками ГИБДД;
- защита правопорядка во время спортивных, культурных, развлекательных и других общественных мероприятий;
- обеспечение общественного порядка в местах массового отдыха в период летних каникул совместно с сотрудниками полиции.

Согласно отчету Управления города Тольятти МВД России за 2018 год, ниже приведены следующие данные по уровню преступности, правоохранительной системе и дорожно-транспортным происшествиям:

- количество зарегистрированных преступлений снизилось на 3% по сравнению с 2017 годом (8758 в 2018 году; 9039 в 2017 году);
- количество экономических преступлений увеличилось на 3,9% (293 в 2018 году; 282 в 2017 году), а количество преступлений, связанных с коррупцией, увеличилось на 37,5% (143 в 2018 году; 104 в 2017 году);
- количество предотвращенных преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия, сократилось на 24,2% (72 в 2018 году; 95 в 2017 году), а количество преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков и психотропных веществ, сократилось на 4,2% (1129 в 2018 году; 1179 в 2017 году);
- количество лиц, привлеченных к уголовной ответственности, уменьшилось на 11% (3954 в 2018; 4439 в 2017 году);
- уменьшилось количество разыскиваемых преступников (156 в 2018 году; 194 в 2017 году);
- количество раскрытых преступлений за последние годы увеличилось (209 в 2018 году; 193 в 2017 году);
- возросло число лиц, в отношении которых районными полицейскими приняты профилактические меры (6497 в 2018 году; 5370 в 2017 году);
- количество преступлений, совершенных в нетрезвом состоянии, снизилось на 7% (1449 в 2018 году; 1557 в 2017 году);
- уменьшилось количество преступлений, совершенных несовершеннолетними (159 в 2018 году; 161 в 2017 году);

количество дорожно-транспортных происшествий на дорогах города сократилось на 5,2% (890 в 2018 году; 939 в 2017 году).

Данные имеются только по городскому округу Тольятти в целом; отдельной информации по сельским поселениям нет.

5.8.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В Тольятти зарегистрировано 890 дорожно-транспортных происшествий, в которых 25 человек погибли и 142 получили ранения. В связи с нарушением Правил дорожного движения Российской Федерации было подано 94 447 заявлений об административных правонарушениях.

В настоящее время в Тольятти действуют 4 подразделения ГИБДД (Государственной инспекции безопасности дорожного движения).

В рамках Муниципальной программы Тольяттинского городского округа на 2014-2020 годы действует подпрограмма «Повышение безопасности дорожного движения», предусматривающая различные мероприятия по установке освещения, пешеходных переходов, светофоров, дорожных знаков и т.д.

Данные имеются только по городскому округу Тольятти в целом; отдельной информации по сельским поселениям нет.

5.8.3 ТЕКУЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ

В ходе предыдущих крупномасштабных проектов КуАз острых конфликтных ситуаций не возникало. Взаимодействие местного и временного (строители, рабочие) населения было минимальным.

Охрана объектов КуАз обеспечивается Службой пропусков и внутреннего распорядка (СПВР) — 8 человек в смену, а также частным охранным агентством ООО «ЧОО "Защита"» — 25 человек в смену. Имеется также группа реагирования на чрезвычайные ситуации (8 вооруженных лиц). Время достижения самых отдаленных точек участка КуАз составляет 3-4 минуты. К дежурному отделу Службы безопасности УВД России по Самарской области в г. Тольятти подведена специальная сигнализация. Каждые 2 часа по утвержденным маршрутам участка и прилегающих территорий осуществляется патрулирование.

Также имеются системы видеонаблюдения, контроля и управления доступом.

Территория КуАз огорожена на 8250 метров по периметру (железобетонное ограждение высотой 2,5 метра, оборудованное колючей проволокой «Егоза»). За ней имеется еще один проволочной забор. Установлено 43 видеокамеры, подключенные к мониторам дежурных охранников.

Кроме того, территория «Волгаферта» будет ограждена забором и надлежащим образом защищена от внешних воздействий. Строительная площадка будет огорожена забором высотой 2,5 метра.

5.9 Культурное наследие

5.9.1 МАТЕРИАЛЬНОЕ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Объекты культурного наследия на проектной территории и в непосредственной близости не расположены (что подтверждено документом Департамента государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от мая 2018 года № 43/2429).

Поскольку зона влияния Проекта выходит за пределы площадки, ниже приводится следующая исходная информация.

Тольятти входит в федеральный список исторических городов России с почти 120 памятниками архитектуры и скульптуры. Более половины из них расположены в Центральном районе. На площади Свободы горит Вечный огонь, возвышается обелиск Славы в честь погибших в боях Великой Отечественной войны. В Портпоселке, на берегу Волги, стоит памятник основателю города В.Н. Татищеву. Он был построен на пожертвования жителей Тольятти, меценатов и бизнесменов. Автором памятника является всемирно известная скульптура Александра Рукавишникова.

Список объектов культурного наследия регионального значения, расположенных в Тольятти, включает 12 объектов, перечисленных в таблице ниже:

Таблица 0.14: Список объектов культурного наследия областного значения

№	Объект культурного наследия	Адрес объекта
1	Главный корпус санатория «Лесное»	Лесопарковое шоссе, 2
2	Здание общественного суда	ул. Карла Маркса, 40А
3	Здание школы №6 в поселке Комсомольском	ул. Мурысева, 61
4	Здание медпункта (золотая вышивка) и школы (монастырские кельи и иконописная комната), которые входили в состав сельской больницы, занимаемой Воскресенским мужским монастырем.	ул. Нагорная, 1А, А4, А5
5	Церковь св. Великомученицы Варвары	ул. Кооперативная, 56
6	Архитектурный ансамбль площади Свободы	площадь Свободы, 2, 4, 9
7	Здание Городского комитета партии	Центральная площадь, 4
8	Архитектурно-исторический ансамбль поселка Шлюзовой	ул. Новая, 3, 5, 10, 11 ул. Никонова, 2, 7, 8, 9
9	Гостиница-дача Белокаменная	ул. Комзина, 8а
10	Кинотеатр «Буреветсник»	ул. Карла Маркса, 27
11	Здание, где в 1870 году остановился художник Илья Репин	проезд Репина, 8
12	Здание, где летом 1877 года останавливалась семья Ульяновых и работала Перовская (памятное место)	Нагорная, 1а

В Тольятти также есть несколько памятных зданий, таких как первый железнодорожный вокзал, гостиница «Волна», почтовое отделение, старое здание из Ставрополя.

Здесь также 21 памятник, 13 памятников-символов, 11 скульптурных композиций, 66 памятников жертвам Великой Отечественной, Афганской, Чеченской войн.

Тольятти имеет 11 церквей и 4 кладбища: Тольяттинское, Баныкинское, Приморское и Тоазовское.

В Васильевке расположены 1 церковь и 1 кладбище — Васильевское.

Рис. 0.30: Церковь в деревне Васильевка

В **Тимофеевке** находятся 2 церкви и Тимофеевское кладбище.

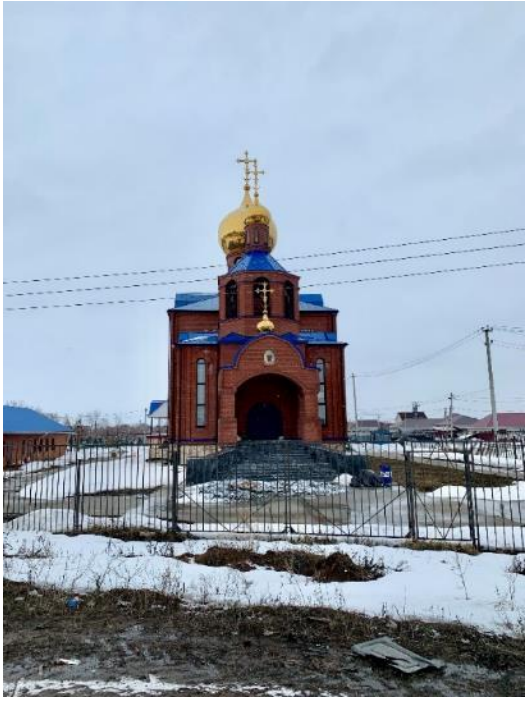


Рис. 0.31: Церковь в деревне Тимовеевка

Загородное — объекты культурного наследия не определены. Недалеко от Загородского расположено тольяттинское городское кладбище.

Вдоль подъездных дорог следует отметить следующие объекты культурного наследия:

Церковь Козьмы и Демьяна в Мусорке

Чудотворный источник пресвятой Богородицы в Ташле

Свято-Троицкая церковь в Ташле

Рис. 0.32: Чудотворный источник пресвятой Богородицы в Ташле

5.9.2 НЕМАТЕРИАЛЬНОЕ КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Проектное место расположено на площадке существующего предприятия в промышленном узле в Тольятти. Тольятти является развитым индустриальным городом, и никакие специфические характеристики нематериального культурного наследия не связаны с социальной зоной влияния Проекта.

6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СМЯГЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ И МОНИТОРИНГ

6.1 Введение

Данный раздел содержит выводы о воздействиях, определенные в Национальном отчете ОВОС только в качестве информации.

Воздействие на воздух

Строительство

В процессе строительства завода по производству карбамида воздействие на качество атмосферного воздуха будет оказываться следующими видами деятельности:

- выполнение строительных работ, связанных с выбросами пыли (почвы и строительных материалов);
- движение строительной техники и транспортных средств (перевозка грузов и персонала, погрузочно-разгрузочные работы);
- выбросы в атмосферу в процессе сварки, монтажа и покрасочных работ.
- гидроизоляция зданий и сооружений жидким битумом; дорожное строительство.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась на основе расчетов дисперсии загрязняющих веществ с использованием единой программы «ЭКОЛОГ» версии 4.5. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе строительства

составляет 25,66 т/год для завода по производству карбамида и 5314,41 т/год для всей производственной площадки КуАз, включая перспективное развитие КуАз.

Расчеты дисперсии загрязнителей проводились для двух вариантов: текущие выбросы от производственных объектов КуАз (включая арендаторов) и с учетом перспектив развития. Оба варианта учитывали фоновые концентрации и группы суммирования. Результаты расчетов показывают, что гигиенический стандарт (1,0 ПДК на границе СПЗ, жилой зоны и 0,8 ПДК на границе садовых поселков) полностью выполнен.

Эксплуатация

В процессе эксплуатации можно выделить 16 организованных и 1 источник летучих выбросов в атмосферу:

- технологические выбросы (при сжатии, синтезе, гранулировании, транспортировке карбамида)
- вентиляционные системы (хранение карбамида навалом; насосные станции высокого и низкого давления),
- источники летучих выбросов (станция погрузки железнодорожных вагонов).

Основные загрязняющие вещества и общий объем выбросов в атмосферу на этапе эксплуатации представлены в таблице 6.1.1.

Таблица 0.15: Перечень основных загрязнителей атмосферного воздуха в результате реализации проекта «Волгаферт»

Загрязнитель	Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Общий объем выбросов в атмосферу, тонн/год от	
				Завод гранулиро	Вся продукция КуАз в целом на участке (с
Аммиак	ПДК	0,2	4	50,33	1157,79
Оксид углерода	ПДК	5,0	4	0,06	2996,67

Метан	SRLI[12]	50,0		226,10	640,74
Метиловый спирт	ПДК	1,0	3	0,16	1,69
Карбамид (диамид углекислого газа)	ПДК среднесуто	0,20	4	26,71	525,21
Всего				**303,37**	**5322,10**

Результаты расчетов дисперсии загрязняющих веществ показывают, что гигиенический стандарт (1,0 ПДК на границе СПЗ, жилой зоны и 0,8 ПДК на границе садовых сообществ) соблюдается (максимальная концентрация загрязняющих веществ на границе садового сообщества оценивается в 0,8 ПДК аммиака).

Значения выбросов в атмосферу основных загрязняющих веществ при производстве карбамида на единицу готовой продукции приведены в таблице 6.1.2.

Таблица 0.16: Выбросы в атмосферу на единицу продукции для нового завода по производству карбамида

Загрязнители	**Выбросы в атмосферу на единицу продукции, тонн/т карбамида**
аммиак	0,0001001
карбамид	0,0000534

Воздействие физических факторов

Строительство

Причинами потенциального временного шума и вибрации в ходе строительства по Проекту будут следующие:

- Расчистка, земляные работы и и забивка свай на строительной площадке;
- доставка и погрузочно-разгрузочные работы с материалами;
- строительство зданий и объектов инфраструктуры, монтаж оборудования.

Основные источники шума и вибрации на этапе строительства следующие:

- автомобильный транспорт;
- мобильная и стационарная строительная техника.

Строительно-монтажные работы будут выполняться в дневное время. Результаты акустического расчета (по программе «Эколог-шум») показали, что полученные значения звукового давления на границе ближайшего населенного пункта, садовых поселков и КуАз СПЗ не превысят санитарных норм.

Эксплуатация

Источниками шума в рамках Проекта будут технологическое оборудование и вентиляционные системы. Результаты расчетов шума, приведенные в отчете ОВОС, показывают, что источники шума планируемого производства карбамида не окажут влияния на уровень шума на границах СПЗ и ближайшего населенного пункта.

Воздействие — Водные ресурсы и сточные воды

Эксплуатация

Водоснабжение и водоотведение планируемого завода карбамида с использованием существующей коммунальной инфраструктуры КуАз.

Вода будет использоваться для бытовых нужд (8,16 м3/сутки), технологических нужд (2640 м3/сутки) и пожаротушения. Технологическая вода будет в основном использоваться для охлаждения

технологического оборудования. Проект не потребует дополнительных источников водоснабжения.

Ниже приведены сточные воды, образующиеся в результате реализации Проекта:

В систему ливневых вод КуАза будут сбрасываться сточные воды, образующиеся в результате продувки цикла водяного охлаждения, ливневые воды и незагрязненный конденсат от оборудования;

Загрязненный конденсат, вода после очистки производственных цехов, ливневые и талые воды из-под железнодорожного полотна направляются в технологическую канализацию КуАз и транспортируются на на вторичную очистную станцию ОАО «СИБУР Тольятти»;

Бытовые сточные воды поступают в существующую канализационную систему КуАз, которая транспортируется во вторичную очистную станцию ОАО «СИБУР Тольятти»;

Ожидаемый объем сточных вод с планируемого завода карбамида (без учета ливневых вод) составит около 376 тыс. м3/год, в том числе около 149,5 тыс. м3/год очищенных сточных вод, подлежащих повторному использованию. Ливневая вода будет включать в себя: 330 м3/сутки (4700 м3/год) дождевой воды и 45 м3/сутки (1600 м3/год) талой воды.

Реализация проекта не приведет к увеличению согласованных лимитов водозаборов, поэтому дополнительного воздействия на водные ресурсы и водные среды обитания не ожидается. Сброс сточных вод будет осуществляться в существующие канализационные системы КуАз в соответствии с согласованными лимитами.

Строительство

На этапе строительства максимальное водопотребление составляет 36,3 м3/сутки, в том числе:

Бытовые нужды — 30,5 м3/сутки;
Технологические потребности — 5,2 м3/сутки (в т.ч. орошение бетона — 4м3/сутки и мойка колес 1,2 м3/сутки).

Установка для мытья колес оснащена системой рециркуляции воды. Мойка колес планируется в период с апреля по октябрь.

Сброс сточных вод на этапе строительства осуществляется следующими способами:

Бытовые сточные воды из душевых и санитарных помещений, расположенных в районе поселка строителей, сбрасываются в действующую канализационную систему КуАз, а затем в биологическую очистную станцию ОАО «СИБУР Тольятти». Объем бытовых сточных вод составляет 30,5 м3/сутки.
Ливневые воды со специально выровненной территории стройплощадки (оборудованной временными канавами) будут сбрасываться во временное отстойно-осветлительное водохранилище, а затем в существующую систему ливневых вод КуАз. Объем ливневых сточных вод составляет 103 м3/сутки.

Сточные воды от мойки колес будут сбрасываться раз в год в систему ливневых вод (1,25 м3).

Осадок от механической очистки нефтесодержащих сточных вод от мойки колес будет передаваться специализированной организации для утилизации.

Воздействие — отходы

Эксплуатация

В ходе реализации Проекта будет образовываться следующий поток отходов:

Отработанная ртуть или потенциально содержащие ртуть люминесцентные лампы (1 класс опасности) будут передаваться в ООО «Экоград+» для нейтрализации и утилизации;

Отработанный катализатор (3 класс опасности) будет передаваться для утилизации в ЗАО «Экология-Сервис»;

Отработанные масла (3 класс опасности) будут передаваться ЗАО «Фосфохим» на переработку;

Промасленная ветошь (3 класс опасности) будет передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Мусор (4 класс опасности) будет передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) (4 и 5 классы опасности) будут передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации.

Максимальный объем образующихся отходов составляет 87,528 т/год в том числе: 1 класс опасности — 1.98 тонн в год; 3 класс опасности — 16,339 т/год; 4 класс опасности — 70,998 т/год и 5 класс опасности — 0,093 т/год.

Проектом предусмотрены оборудованные надлежащим образом места для временного хранения отходов (до передачи специализированным организациям), что позволит исключить их негативное

воздействие на окружающую среду.

Строительство

Ниже приведен расчетный объем отходов, образующихся на этапе строительства.

Отходы всех классов опасности	**Стадия строительства (тонны)**			
	2018	**2019**	**2020**	**2021**
ВСЕГО	**49825,846**	**383 768**	**244,473**	**8,373**

На этапе строительства Проекта будут образовываться следующие потоки отходов:

Промасленная ветошь (3 класс опасности) будет передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Осадок после механической очистки загрязненных нефтепродуктами сточных вод (после мойки колес) будет передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Мусор (4 класс опасности) будет передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Строительные отходы (4 класс опасности) будут передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Отходы железа, загрязненные лакокрасочными материалами (4 класс опасности) будут передаваться в ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Металлический лом (5 класс опасности) будет передаваться ООО «Металком» для переработки для повторного использования;

Незагрязненные почвы (5 класс опасности) будут передаваться ЗАО "Экология-Сервис" для повторного использования;

Электродные огарки и отходы (5 класс опасности) будут передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Бетонные отходы (5 класс опасности) будут передаваться ЗАО «Экология-Сервис» для утилизации;

Образующиеся отходы будут временно складироваться на оборудованных надлежащим образом открытых площадях. По мере накопления отходы передаются специализированным организациям для повторного использования, обезвреживания или захоронения.

Воздействие — Состояние грунта и геология

Основное воздействие на рельеф, почву и геологию ожидается на этапе строительства в связи с непосредственным механическим нарушением почвы и грунта в результате подготовительных, земляных, свайных и вспомогательных работ, а также перемещения строительной техники. Эти воздействия могут привести к последующим последствиям: локальные изменения верхнепочвенных условий формирования (полива) почвы и грунта, нарушение поверхностного стока, гидрогеологического режима площадки, теплообмена и других физических свойств в районах, прилегающих к территории строительства; вторичная миграция загрязняющих веществ, которые уже присутствовали в верхних слоях почвы и геологических толщах, вызванная строительными работами или рассеянием (с атмосферными осадками) или скоплением (разливами, утечками и т.д.) с проникновением таких загрязнителей во время подготовительных, строительных, монтажных и вспомогательных работ.

Воздействие - Флора и фауна. Охраняемые территории

Местоположение проектной площадки в пределах промышленной зоны исключает следующие факторы воздействия на растительность и условия среды обитания: изменения в землепользовании и обезлесение; строительство новых дорог и линейной инфраструктуры; изменения ландшафта и поверхностного стока и т.д.

Особо охраняемые природные территории региона расположены вдали от зоны влияния Проекта.

Потенциальные чрезвычайные ситуации и их последствия

Наиболее опасными чрезвычайными ситуациями, которые могут возникнуть в «Волгаферте», являются случайные выбросы аммиака (жидкого и газообразного) и содержащих аммиак веществ, характерные для всей отрасли производства карбамида.

Последствия таких чрезвычайных ситуаций, скорее всего, рассматриваются как связанные с местными воздействиями[22](на территории цеха или СПЗ) и могут включать воздействие на здоровье работников.

Результаты оценки воздействия чрезвычайных ситуаций[23], проведенной по Проекту, подтвердили влияние токсического воздействия на окружающую среду на территории площадки Проекта без риска для местного населения (см. Рис. 6.1).

Рис. 0.33: Карта с указанием районов потенциального токсического воздействия

1– зона с превышением медианной первичной токсичной дозы PCt_50: длина зоны по направлению ветра/против ветра — 677/227 м; половина ширины — 407 м на расстоянии 215 м.
2– зона с превышением средней летальной токсичной дозы LCt_50: длина зоны по направлению ветра/против ветра — 192/114 м; половина ширины — 138 м на расстоянии 20 м.

В нижеследующих разделах представлена информация о воздействиях, не учтенных в национальной ОВОС.

[22] Объем выбросов аммиака в некоторых случаях варьируется от 10 кг до 10 тонн и более. Согласно расчетным и экспериментальным данным, разливы жидкого аммиака оказывают наиболее значительное воздействие в радиусе нескольких сотен метров от источника загрязнения.
[23] Оценка проводилась с использованием специального программного пакета «Токси+Риск» (версия 4.3), при этом был выбран наихудший возможный аварийный сценарий (С1). Этот сценарий предполагает разрушение ректификационной колонны с сепаратором (U-C-303), приводящее к выбросу газообразного аммиака (до 6,5 тонн) и разливу жидкого аммиака с последующим испарением и образованием/распределением токсичного облака.

6.2 Парниковые газы

6.2.1 ВВЕДЕНИЕ

Парниковые газы — это группа атмосферных газов, способных улавливать и поглощать инфракрасное (тепловое) излучение с поверхности Земли, создавая тем самым парниковый эффект в атмосфере. Парниковые газы состоят из атмосферных компонентов, производимых как природными, так и антропогенными источниками, которые поглощают и выдают излучение в той же инфракрасной полосе, что и поверхность Земли, атмосфера и облака. Способность природных систем поглощать парниковый газ ограничена. Поэтому постоянно растущие антропогенные выбросы парниковых газов приводят к неуклонному увеличению их концентрации в атмосфере и вызывают глобальное потепление.

Основными парниковыми газами являются: двуокись углерода (CO_2), метан (CH_4), монооксид азота (N_2O), тропосферный озон (O_3) и водяной пар (H_2O). Существует также ряд других парниковых газов чисто антропогенного происхождения, таких как галогениды углерода, гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ) и гексафторид серы (SF_6). Газы, оказывающие косвенное парниковое воздействие, включают оксиды окиси азота (NO_X), моноксид углерода (CO) и диоксид серы (SO_2). Основной вклад в антропогенные выбросы парниковых газов вносит двуокись углерода, доля которой в общих выбросах газов с прямым парниковым эффектом (выраженным в эквиваленте CO_2), подпадающих под действие Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), составляет более 75%. Еще 16% приходится на метан, около 6% — на закись азота и около 2% — на другие парниковые газы.

Парниковые газы, на которые распространяются ограничения Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (1992 год), перечислены в приложении А Киотского протокола и включают диоксид углерода, метан, закись азота, перфторуглероды, гидрофторуглероды и гексафторид серы.

Источниками парниковых газов являются процессы сжигания топлива, промышленные процессы в горнодобывающей, химической, энергетической и обрабатывающей промышленности, в строительстве и сельском хозяйстве, а также при транспортировке топлива и переработке отходов.

Наибольшее влияние на климат оказывает **диоксид углерода (CO_2)**. В докладе Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) отмечается беспрецедентные темпы роста концентрации CO_2 в атмосфере за последние 250 лет. С 1750 года по 2005 год уровень CO_2 вырос на 35%. Основными источниками выбросов углекислого газа в атмосферу являются производство, транспортировка, переработка и потребление биомассы (12%); на другие источники (например, производство цемента или окисление монооксида углерода) приходится 2%.

Вторым по значимости парниковым газом после CO_2 является **метан (CH_4)**. Метан (CH_4) производится как из природных, так и из искусственных источников. В последнем случае он образуется в результате производства топлива, пищеварительной ферментации (например животноводство), рисоводства и обезлесения (в основном в результате сжигания биомассы и распада избыточного органического вещества). По оценкам, на метан приходится около 20% глобального потепления.

Важную роль в химии атмосферы играет **окись азота (N_2O)**, поскольку она является источником NO_2, разрушающим стратосферный озон. В настоящее время около 40% выбросов N_2O приходится на антропогенные источники (производство и использование минеральных удобрений, животноводство, химическая промышленность). На N_2O приходится около 6% глобального потепления. Однако существует большая неопределенность в оценке выбросов как из природных, так и антропогенных источников.

Тропосферный озон (троп. O_3) является парниковым газом, оказывает непосредственное воздействие на климат, поглощая длинноволновое и коротковолновое излучение Земли и Солнца, а также создает химические реакции, изменяющие концентрации других парниковых газов, например, метана.

Основной причиной повышения уровня содержания троп. O_3 является увеличение антропогенных выбросов озоновых прекурсоров — химических соединений, необходимых для его производства, в основном углеводородов и оксидов азота.

Существенным природным парниковым газом, вносящим значительный вклад в парниковый эффект и вызывающим сильную положительную реакцию является **водяной пар**. Таким образом, повышение температуры воздуха приводит к более высокому уровню влажности при почти стабильной относительной влажности, что увеличивает парниковый эффект и тем самым еще больше повышает температуру воздуха.

Существует также группа газов с так называемым «косвенным парниковым эффектом», таких как оксиды азота (NO_X), оксид углерода (CO) и диоксид серы (SO_2).

6.2.2 ИСТОЧНИКИ ПГ

Разработанный в 2018 году документ ОВОС содержит данные о текущих и ожидаемых выбросах загрязняющих веществ (включая ПГ и газы с косвенным парниковым эффектом) для дальнейшего расширения производства в КуАз (включая «Волгаферт» и других арендаторов).

Из 957 источников выбросов в атмосферу, установленных на заводе КуАз (в том числе на новом заводе по производству карбамида), 187 источников выбросов загрязняющих веществ — это парниковые газы (метан и двуокись углерода из КуАз и только метан из нового завода карбамида) или газы с косвенным парниковым эффектом (преимущественно оксид и диоксид азота, оксид углерода, диоксид серы). Это точечные и летучие источники выбросов парниковых газов и газов с косвенным парниковым эффектом от производственных установок, а также от сжигания топлива и транспортных операций. Из 187 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу газов КуАз, которые могут быть классифицированы как парниковые газы и газы с косвенным парниковым эффектом, только 8 источников относятся к новому заводу карбамида. Источниками косвенных выбросов ПГ, связанных с потреблением электроэнергии третьими лицами, также являются сжигание природного газа в котельных (выброс *NO_2, NO, CO*) и потребление электроэнергии на технологические и бытовые нужды.

Источниками выбросов парниковых газов, а также источниками газов с косвенным парниковым эффектом на промышленной площадке «Волгаферт» являются стационарные и летучие источники выбросов парниковых газов (метан) и различные мусоросжигательные установки, такие как двигатели автомобилей или строительной техники, топки, котельные, сушилки и т.д., генерирующие выбросы CO (CO_2), SO_2 и NO_2. Кроме того, существуют косвенные выбросы ПГ, связанные с потреблением электроэнергии, поставляемой третьими сторонами.

На этапе строительства завод «Волгаферт» будет выбрасывать только газы с косвенным парниковым эффектом:

- Сжигание бензина и дизельного топлива автотранспортом и строительной техникой с механизмами внутреннего сгорания, выделяющими ***NO_2, NO, CO, SO_2***;
- Газовая резка и сварка, выделяющая ***NO_2*** и ***CO_2***.

Основными источниками выбросов парниковых газов и газов с косвенным парниковым эффектом на этапе эксплуатации являются следующие:

- Комплексная компрессионная установка, выделяющая ***метан*** и ***CO_2***;
- Установка синтеза (скруббер высокого давления), выделяющая ***метан*** и ***CO***;
- Кислотоулавливающий скруббер (поглотители), выделяющий ***метан***;
- Охлаждающий скруббер и скруббер Вентура, выделяющий ***CO***.

6.2.3 ОЦЕНКИ ВЫБРОСОВ ПГ

Это международно признанный подход к расчету выбросов CO_2, N_2O и CH_4 как парниковых газов. Ниже приведена оценка выбросов парниковых газов ОАО «Волгаферт» и ОАО «КуАз» в целом (для понимания доли ОАО «Волгаферт» в общем объеме выбросов парниковых газов в районе КуАз). На этапе строительства выбросы парниковых газов в атмосферу в результате реализации Проекта отсутствуют. В связи с этим для этапа эксплуатации (2021 год) подготовлена следующая смета.

Выбросы ПГ следует оценивать как сумму выбросов в эквиваленте CO_2 в результате производственного процесса и сжигания топлива и косвенных выбросов ПГ в результате потребления энергии третьими сторонами. Однако в связи с отсутствием данных об общем энергопотреблении по КуАз в 2021 году косвенные выбросы ПГ от потребления электроэнергии не включены в оценку по КуАз. Следовательно, сравнение не может считаться полностью последовательным, но все же оно дает представление о величине значений.

Выбросы ПГ в результате производственного процесса

Всего от источников выбросов «Волгаферт» в атмосферу будет выбрасываться 226,106 тонн ПГ (метан) в год. К 2021 году выбросы метана КуАз в целом (включая завод «Волгаферт» и других арендаторов) оцениваются в 640,737 тонн в год, диоксида углерода — 86,466 тонн (потребление произведенного завода «Волгаферт» 385,000 тонн CO_2, учтенное в оценке).

При оценке количества выбросов парниковых газов ~~и газов с косвенным парниковым эффектом~~, они преобразуются в эквивалент CO_2 (CO_2 является наиболее распространенным газом, вносящим наибольший вклад в парниковый эффект).

На основе подхода, используемого в методологических **руководящих принципах МГЭИК**, можно оценить количество парниковых газов, образующихся в результате преобразования метана в эквивалент CO_2. Потенциал глобального потепления (ПГП) — это показатель для сравнения климатических последствий парниковых газов с воздействием того же количества диоксида углерода (CO_2) за определенный период времени. Поэтому ПГП используется для целей конверсии. Потенциал глобального потепления, согласно четвертому докладу МГЭИК об оценке, равен 25.

При использовании ПГП выбросы ПГ от производственного процесса (с 2021 г.) будут следующими (в эквиваленте CO_2):

Завод «Волгаферт»: 226.106x25 = 5,652.65 тонн;

КуАз в целом: 640,737x25 (метан в эквиваленте CO_2) + 86 466 (CO_2) = 16 018,425 + 86 466 = 102 484,425 тонн.

Оценки выбросов ПГ, основанные на потреблении топлива

На межгосударственном уровне были разработаны и признаны различные методологические документы для оценки количества ПГ на основе сжигания ископаемого топлива. Среди них следующие международные документы:

Методологические руководящие принципы МГЭИК (МГЭИК, 2006; МГЭИК, 2014), дополненные методологическими документами, актуальными для оценки антропогенных выбросов парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом, на период 1990-2015 гг.

Методология IFC (CEET IFC) для расчета выбросов в эквиваленте CO_2 на основе сжигаемого топлива. Согласно этой методологии:

Выбросы парниковых газов в эквиваленте CO_2 составляют 3,0 тонны на тонну сожженного дизельного топлива;

При сжигании угля выделяются следующие парниковые газы:

- Диоксид углерода — 2 161 т/т угля;
- Метан — 0,000022 т/т угля;
- Всего оксидов азота — 0,000033 т/т угля;

При сжигании природного газа коэффициент выбросов на тысячу $м^3$ (или тонну условного топлива) составляет 1,62 тонны диоксида углерода (CO_2).

Новый завод карбамида не будет сжигать ископаемое природное топливо. Поэтому оценка, основанная на количестве сожженного топлива, была выполнена только для завода КуАз в целом.

Использование подхода, изложенного в ***Методологических руководящих принципах МГЭИК (МГЭИК, 2006; МГЭИК, 2014)*** и на основе данных КуйбышевАзота о годовом потреблении ископаемого топлива на заводе можно оценить количество выбросов парниковых газов в эквиваленте CO_2. Результаты приведены в таблице 6.2.1 ниже.

Таблица 0.17: Годовые выбросы парниковых газов в эквиваленте CO_2 от годового потребления ископаемого топлива КуйбышевАзотом (данные КуАз)

Тип топлива	Расход топлива в год	На единицу выбросов	Выбросы в эквиваленте CO_2 (тонн)
Природный газ	1 550 000 000 $м^3$	1,85 тонн CO_2 /тыс. m3	2 867 500 тонн
Бензин	302,375 тонн	3,0 тонн CO_2 /тонн	907,125
Керосин	0,394 тонн	3,1 тонн CO_2 /тонн	1,221
Дизельное топливо	2 566,89 тонн	3,15 тонн CO_2 /тонн	8 085,704
Всего:			**2 876 494,05**

Строго говоря, указанное значение (2 876 493,05 т/год) не является результатом расчетов, оно представляет собой лишь оценку порядка величины количества выбросов ПГ на основе количества отработанного топлива.

Косвенные выбросы ПГ

В связи с отсутствием данных об общем энергопотреблении по КуАз в 2021 году косвенные выбросы ПГ от потребления электроэнергии не включены в оценку по КуАз. Они предоставляются только для проекта. Ориентировочные расчеты косвенных выбросов ПГ по Проекту были представлены компанией Ramboll в ее Отчете о комплексной экологической и социальной экспертизе. Включены два основных источника косвенных выбросов: электрической энергии из сетей и перегретого пара при производстве на объекте (параметры проекта взяты из пояснительной записки S10203-0-ПЗ проектной документации).

Таблица 0.18: Косвенные косвенные выбросы ПГ в атмосферу у Волгаферт

Параметр	Единица измерения	Значение
Самарский областной сетевой (распределительный) индекс	кгCO_2/кВт*ч	0,276
Потребление электроэнергии	кВт*ч	91 083 860
Выбросы CO_2 равные электричеству	t CO_2	25 139
Перегретый пар, T°	C°	320
Перегретый пар, P	бар	24
Энтальпия	кДж/кг	3 057,36
Расход пара	кг	400 100 000
Расход тепла (пара)	МДж	1 223 249 736
Расход природного газа (котел)	ТДж	1 529 06
Парк экв. CO_2	t	85 864
Косвенные выбросы ПГ	**t**	**111 003**

Оценка суммарных выбросов ПГ на КуАз и «Волгаферт»

Суммарные выбросы ПГ на КуАз оцениваются путем суммирования производственных выбросов (102 484 425 тонн эквивалента CO_2 в год) и выбросов от потребления топлива (2 876 494,05 тонн

эквивалента CO_2 в год), что составит 2 978 978 475 тонн эквивалента CO_2 в год (косвенные ПГ не включаются в оценку). Выбросы ПГ в эквиваленте CO_2 на КуАз составляют приблизительно 0,139% от общих годовых выбросов ПГ в в эквиваленте CO_2 для Российской Федерации (2 130 млн. тонн/год).

Общий объем выбросов ПГ по Волгаферту оценивается путем суммирования соответствующих производственных выбросов (5 652,65 тонн эквивалента CO_2 в год) и косвенных выбросов ПГ (111 003 тонн эквивалента CO_2 в год), что составит 116 655,65 тонн эквивалента CO_2 в год. Общее количество ПГ (в эквиваленте CO_2), выбрасываемых Волгаферт, составит 3,91% от общего количества выбросов ПГ в эквиваленте CO_2 КуАз (это будет значительно ниже этого показателя при расчете косвенных выбросов ПГ для КуАз). Эта доля невысока, однако для сохранения заявленных целевых показателей по выбросам парниковых газов потребуется ряд организационных и инженерно-технических мероприятий.

Таким образом, поскольку КуйбышевАзот, по предварительным оценкам, ежегодно выбрасывает более 150 000 тонн парниковых газов в эквиваленте CO_2 (более 2 978 978 475 тонн), с 2019 года он будет подлежать обязательной отчетности по выбросам парниковых газов. Однако этот предварительный вывод зависит от более детальной оценки количества выбросов ПГ при подготовке статистического отчета по ПГ.

6.2.4 ПРЕИМУЩЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Реализация проекта приведет как к образованию ПГ (прямых и косвенных), так и к косвенным выбросам ПГ (метан) (электроэнергия включает тепло пара и горячей воды, а также электроснабжение) и потреблению CO_2 в качестве сырья в процессе производства. (Основным технологическим процессом синтеза карбамида является взаимодействие сжатого CO_2 и аммиака. В этом случае CO_2 становится сырьем для производства карбамида). Таким образом, проект позволит использовать значительное количество CO_2, сравнимое с количеством CO_2, образующегося на КуАз в процессе производства аммиака (см. таблицу ниже).

Таблица 0.19: Выбросы ПГ на КуАз в процессе производства аммиака и потребление ПГ по Проекту, тонн

Выбросы парниковых газов	Тип ПГ	Значение
Производство аммиака	CO_2	471 466 (2018 год)
Потребление CO_2 в рамках проекта	CO_2	385 000 (проектно-конструкторский документ)

Выгоды от проекта очевидны на основе сметы, представленной в таблице ниже. Очевидно, что общий углеродный след проекта будет иметь отрицательное значение (~270 000 тонн в эквиваленте CO_2), снижая общие выбросы парниковых газов на КуАз, хотя приведенная цифра является приблизительной величиной в связи с различными допущениями.

Таблица 0.20: Преимущества реализации проекта

Параметр	Единица измерения	Значение
Выбросы ПГ в результате реализации проекта	Эквивалент tCO_2	116 655,65
Потребление CO_2 в рамках проекта	tCO_2	385 000
Преимущества проекта в связи с ПГ	tCO_2	-268 344,35

6.2.5 СМЯГЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ И МОНИТОРИНГ

Руководство «Волгаферт» осознает потенциальные риски изменения климата во всем мире и необходимость принятия целенаправленных мер по минимизации выбросов парниковых газов (ПГ).

При планировании и проектировании проектов учитывается принцип энергоэффективности и ресурсосбережения путем применения технологий и решений, которые считаются наилучшими доступными технологиями на национальном и международном уровнях, а также оптимизированных решений по ресурсам, воде и энергоснабжению.

Реализация намеченных ресурсо- и энергосберегающих решений по Проекту будет обеспечиваться посредством строительного надзора, а также путем мониторинга результатов Проекта на этапе эксплуатации.

Новый производственный комплекс «Волгаферт» не будет нести ответственности за значительные выбросы парниковых газов и не окажет существенного влияния на климат и атмосферу.

На этапах строительства и эксплуатации Проекта должны быть предприняты следующие меры для минимизации выбросов ПГ:

- Мониторинг стационарных и летучих источников выбросов на соответствие установленным лимитам выбросов;
- Минимизация летучих выбросов за счет сокращения числа открытых автостоянок и открытых операций;
- Минимизация холостого хода двигателей автомобилей и строительной техники;
- Меры по повышению энергоэффективности;
- Выключение оборудования и станков во время простоя и технических перерывов;
- Мониторинг источников выбросов метана;
- Выполнение процесса сжигания топлива в соответствии с технологическими картами;
- Ежегодная разработка и представление статистического отчета 2-ТП (по воздуху) и отчета по ПГ (предположительно совместно с КуАз) на этапе эксплуатации.

Вопрос о выбросах ПГ проходит предварительную оценку КуАз в отношении перспектив компенсации выбросов углерода. При подготовке формы статистической отчетности по выбросам ПГ в 2020 году можно было бы рекомендовать проведение детальной оценки выбросов ПГ для всего завода КуАз.

6.2.6 ИТОГИ

После рассмотрения информации о выбросах ПГ при реализации Проекта сделаны следующие выводы:

- Объект проекта не будет оказывать значительного негативного воздействия на качество воздуха или заметного воздействия на климат ни во время строительства, ни во время эксплуатации;
- Общий углеродный след проекта будет иметь отрицательное значение (~270 000 тонн в эквиваленте CO_2), что приведет к снижению общих выбросов парниковых газов на КуАз;
- Совместная деятельность нового завода карбамида и КуАз потребует детальных расчетов и отчетности по выбросам ПГ на этапе эксплуатации;
- Для сохранения незначительного воздействия рекомендуются перечисленные выше организационные и инженерно-технические мероприятия.

Таблица 0.21: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (парниковые газы)

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие парниковых газов и их смягчение					
Выбросы ПГ	Глобальный климат	Этап строительства	Серьезность воздействия считается **низкой**.	Мониторинг стационарных и летучих источников выбросов; Минимизация холостого хода двигателей автомобилей и строительной техники; Минимизация летучих выбросов за счет сокращения числа открытых автостоянок и открытых операций; Выключение оборудования и станков во время простоя и технических перерывов; Меры по повышению энергоэффективности;	**Незначительное**
Выбросы ПГ	Глобальный климат	Этап эксплуатации	Важность воздействия оценивается как **благоприятная**. Общий углеродный след проекта будет иметь отрицательное значение (около 270 000 тонн в эквиваленте CO_2), снижая общие выбросы парниковых газов на КуАз.	Мониторинг выбросов в атмосферу от источников выбросов метана; Процесс сжигания топлива выполняется в соответствии с технологическими картами; Составление статистической отчетности по выбросам ПГ (предположительно совместно с КуАз) начиная с первого года эксплуатации	Остаточное воздействие, как ожидается, будет **благоприятным**.

Таблица 0.22: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (парниковые газы)

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Выбросы ПГ	Строительство	Топливное оборудование	Мониторинг источников выбросов CH_4~~, NO_x,~~ CO_2, ~~SO_2~~; Мониторинг процессов, связанных с образованием ПГ (минимизация холостого хода двигателей автомобилей и строительной техники); отключение оборудования и станков во время простоев и технических перерывов).	Ежегодно
Выбросы ПГ	Эксплуатация	Топливное оборудование	Расчет выбросов ПГ из всех источников на основе данных о потреблении топлива и оценок летучих выбросов; Разработка и представление ежегодного статистического отчета по 2-ТП (воздушный) на этапе эксплуатации (предположительно совместно с КуАз); Мониторинг источников выбросов CH_4, CO_2.	Ежегодно

6.3 Биоразнообразие и природные ресурсы

6.3.1 ОБЛАСТНАЯ ФЛОРА И ФАУНА

6.3.1.1 Введение

Наземная флора и фауна, присутствующие на территории Проекта, подробно описаны в Разделах 4.2.2.2.6, 4.2.2.7 и 4.2.2.2.8. Что касается оценки воздействия, то наиболее ценными или чувствительными считаются следующие экологические объекты воздействия:

- территории со специальным статусом защиты;
- критические области обитания, определенные в соответствии с Нормативным показателем 6 Международной финансовой корпорации и основанные на важных экологических характеристиках (например представителей видов, занесенных в региональную Красную книгу);
- естественные области обитания, определенные в соответствии со Нормативным показателем МФК 6;
- виды, находящиеся под угрозой исчезновения, занесенные в Красную книгу МСОП и Красные книги Российской Федерации и Самарской области;
- места обитания или виды, считающиеся значимыми с точки зрения предоставления природных ресурсов (например рыболовство и сбор лекарственных растений).

Ниже приводится анализ воздействия на эти объекты в результате реализации рассматриваемого проекта на этапах строительства, ввода в эксплуатацию и эксплуатации.

6.3.1.2 Воздействие на этапе строительства

Воздействие на окружающую среду и социальную сферу со стороны площадки Проекта на этапах строительства и эксплуатации будет включать в себя влияние различных видов деятельности, выполняемых на площадках, вовлеченных в процесс. Фактически, Проект будет охватывать использование трех участков на территории КуАз и нескольких участков/маршрутов за пределами территории КуАз, особенно на стадии строительства, поставки оборудования, монтажа и пуско-наладочных работ.

Эти площадки следующие:

- Сама крупная производственная площадка (рядом со старым цехом по производству карбамида);
- Участок для хранения строительных материалов и оборудования (бывшее место хранения оборудования Linde Project);
- Лагерь управления строительством (участок для административных, хозяйственных и хозяйственных целей, таких как офисы, душевые и раздевалки для строительных рабочих, столовые и т.д.).

Ниже также перечислены другие участки/маршруты, связанные с реализацией Проекта:

- Жилой лагерь строителей;
- Место хранения в объектах порта для таможенного оформления и временного хранения оборудования перед транспортировкой на площадку;
- Подъездные пути для транспортировки материалов и оборудования (в настоящее время определены три возможных маршрута).

Воздействие деятельности на проектных участках будет оказываться на сами проектные участки, прилегающие территории, а также на прилегающие жилые, оздоровительные и природные территории.

Проектная площадка представляет собой территорию зрелого месторождения с сильно измененным ландшафтом, расположенную вблизи площадки центра химической промышленной и не имеющую значительной ценности с точки зрения биоразнообразия. В рамках исследований, проводимых в рамках ОВОС, охраняемых видов не обнаружено. Воздействие на природные ресурсы потенциально затрагиваемых сообществ в рамках Проекта не предвидится. Тем не менее, во время посещения аудиторов Проектной площадки была замечена остаточная растительность и мелкоразмерная лесная и полевая фауна и другие живые организмы. Во время посещения площадки Проекта были замечены суслики (бурундуки), куропатки, и даже, как сообщается (по результатам опроса персонала), на площадке был замечен песец (см. Рис. 4.2.3).

Также существует определенный риск, связанный с воздействием размещения рабочих на биоразнообразие и природные ресурсы на территории, прилегающей к поселку. К ним относятся несанкционированная охота, рыболовство, сбор съедобных и непродовольственных растений, ягод и грибов, птичьих яиц, повреждение и порча растительности, купание в закрытых зонах и т.д. Все эти действия могут нанести вред не только биоразнообразию и природным ресурсам, но и самим сотрудникам. Рекомендуется разработать Кодекс поведения для строительных рабочих и проводить обучение рабочих с целью охраны их здоровья и предотвращения потенциального воздействия на биоразнообразие и природные ресурсы, связанные с размещением рабочих.

Жилой поселок строителей будет расположен на Лесопарковом шоссе, 81, на базе отдыха «Зеленый берег» в непосредственной близости от реки Волги и Куневского леса (в 186 м от леса, расположенного через дорогу). Таким образом, работники, если они неконтролируемы, могут также использовать для рыбной ловли некоторые неразрешенные методы. Поскольку «Зелёный берег» также расположен в лесной зоне, существует определенный риск неконтролируемого сбора грибов и ягод строителями вблизи лагеря, что может нанести вред их здоровью и местному биоразнообразию. Работники должны пройти соответствующее обучение, чтобы предотвратить возможные риски для их собственного здоровья и окружающей среды.

Поставка строительных материалов, станков и оборудования, а также доставка строительных рабочих на площадку ожидается по существующим дорогам. Специально построенные временные дороги или транспортные пути за пределами площадки КуАз не предназначены для реализации Проекта. Однако может произойти некоторое неожиданное/незапланированное воздействие на окружающую среду.

В соответствии с проектом строительства часть строительных материалов или крупногабаритных машин будет транспортироваться речным транспортом. Но эти операции будут краткосрочными. Таким образом, воздействие на природные ресурсы водным транспортом на этапе строительства можно оценить как **низкое**.

Строительные работы могут оказывать как прямое, так и косвенное воздействие на региональную флору и фауну и природные ресурсы:

- Прямое воздействие может привести к утрате среды обитания, нарушению биоразнообразия на территориях, прилегающих к строительной площадке, через которую транспортируются строительные материалы, механизмы и рабочие. Это может привести к гибели или увечьям/калечению некоторых растений или животных и фрагментации среды обитания (блокирование или изменение маршрутов миграции);
- Риск некорректного поведения строителей по отношению к окружающей среде и живым существам как на объекте строительства, так и на месте проживания;
- Косвенное воздействие на среду обитания, растения и животных связано с загрязнением окружающей среды, шумом и другими физическими воздействиями, которые могут вынудить живые организмы покинуть комфортную зону обитания.

Воздействие на растительность во время строительства включает в себя следующее:

- Уничтожение остатков растительности на строительной площадке и возможное нарушение растительного покрова лесов и полей и растительного мира в результате транспортировки строительных материалов и оборудования;

Из-за соседнего лагеря для размещения могут пострадать природные леса;

Загрязнение промышленными отходами (загрязнение воздуха выхлопными газами от работы строительной техники, разливы нефти и смазки и т.д.) при строительстве объектов, при которых промышленные загрязнители могут попасть в естественные водотоки и сдерживать рост растительности как на строительной площадке, так и на прилегающей территории;

Рудерализация, вызванная нарушением почвенно-растительного покрова — рудеральные и сорто-рудеральные виды придут с помощью человека из близлежащих антропогенных сред обитания (полей, свалок и т.д.) и из более отдаленных районов.

Следует также отметить, что вероятное появление рудеральных и сегетально-рудеральных видов в естественных растительных сообществах в пределах предлагаемой рабочей зоны приведет к дальнейшему вытеснению редких и уязвимых видов из-за их слабой конкурентоспособности по сравнению с рудеральными и сегетально-рудеральными видами растений. Следует отметить, что для предотвращения рудерализации близлежащего природного растительного покрова должен быть принят специальный план мероприятий по благоустройству и реабилитации территории вокруг производственной площадки. Например, создание зеленого газона с культивируемыми растениями. Это касается окрестностей новой площадки по производству карбамида, а также поселка временного размещения рабочих.

Последствия воздействия на жизнь животных могут быть следующими:

снижение плотности популяции животных в прилегающих районах;

изменения в фаунистическом составе и структуре популяции животных на прилегающих территориях;

рост сообществ животных с преобладанием экологически гибких видов.

Охраняемые территории

Подробное описание охраняемых территорий приведено в разделе 4.2.2.

Ближайшими к строительным площадкам охраняемыми территориями являются следующие: (см. также раздел 4.2.2):

Жигулевский государственный природный заповедник имени Ивана Сапрыгина (~20 км к юго-западу);

Самарская Лука — Национальный парк (~18 км к югу);

Ставропольский сосняк (сосновый бор) в составе Кунеевского леса (~6 км к юго-западу);

И многие другие на более значительном расстоянии от стройплощадки, как, например:

Бузулукский лес — Национальный парк (~100 км к юго-востоку);

Биосферный заповедник среднего Поволжского комплекса (~30 км к северо-западу);

Санаторий «Сергиевские лечебные воды» (~100 км к северо-востоку)

Воздействие на эти участки не ожидается в связи с их удаленностью от основной площадки Проекта, а также масштабами и характером работ по Проекту.

Жилой поселок строителей будет расположен на Лесопарковом шоссе, 81, в непосредственной близости от Кунеевского леса (в 186 м), частью которого является Ставропольский сосняк — см. список охраняемых территорий выше. Хотя Ставропольский сосняк находится не близко от территории поселка (более 1 часа пешком), особое внимание следует уделить этой охраняемой территории в плане размещения рабочих, трудового кодекса поведения и при обучении строительных рабочих во избежание негативного воздействия на эту охраняемую территорию.

Естественные среды обитания

Риск значительного воздействия на места обитания на этапе строительства низок. Сама стройплощадка уже является производственной территорией с сильно измененными местами обитания. Видовой состав местной флоры и фауны в целом не является уникальным. Таким образом, можно сказать, что критических или эндемических типов мест обитания на территории Проекта не существует, а общая значимость воздействия может быть оценена как низкая.

Некоторые виды птиц и животных адаптировались к изменившимся условиям окружающей среды. На фотографии ниже видно, что дикие утки вполне комфортно живут в «Копани» — искусственном водоеме, связанном со сточным каналом с производственных площадок Северной промышленной зоны, прилегающей к территории КуАз.

Рис. 0.34: Дикие утки в «Копани»

Влияние на окружающую среду на производственной площадке может оказать процесс строительства, но воздействие будет ограничено территорией строительного поселка и, возможно, примыкающей к узким маршрутам доставки. ООО «Волгаферт» разработает План экологического и социального строительства и управления производством с целью минимизации воздействия на естественные среды обитания в период строительства и эксплуатации. **Охраняемые виды**

Редкие растения

Многие дикие растения встречаются очень редко, например: адонис, алюминиевая лилия, брусника, водоросль и различные папоротники. Всего насчитывается 306 видов редких и исчезающих высоких растений, из них 226 видов имеют значительную научно-практическую ценность. Среди них астрагальный цветок Цингера, желтый ирис, ковыль, жигулевский молочай, полынь обыкновенная, тимьян, колерияк, венерин башмачок, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Самарской области. Растительность региона богата лекарственными растениями.

В регионе можно выделить следующие типы растительных образований: степная, лесная, луговая, водная, болотная, сельскохозяйственная и рудиральная растительность. Последняя является результатом деятельности человека и может встречаться в населенных пунктах, вдоль автомагистралей, трубопроводов, вокруг полигонов ТБО и так далее. Интенсивный рост сельскохозяйственного производства и оздоровительный процесс приводят к сокращению многих видов растительности и увеличению количества растений, занесенных в Красную книгу.

Проектная площадка является зрелым полем, на нетронутом земельном участке не будут проводиться строительные работы. Исходя из вышесказанного (раздел 8.2.1.1.2.2), воздействие на среды обитания, а также на редкие растения ограничено и может быть оценено как низкое.

Фауна (ихтиофауна, наземная фауна и орнитофауна)

Волга находится в 8,5 км к югу от площадки Проекта. На территории КуАз есть несколько небольших водоемов, в 2 км к востоку, самый большой — Большое Васильевское озеро и ряд небольших, безымянных озер. Озеро населено различными видами водорослей (10 видов), бактериальным планктоном (41 вид) и инфузорией (39 видов). В близлежащих к объекту Проекта озерах не было замечено ни одного вида рыб, что свидетельствует о повышенном уровне загрязнения этих водоемов.

В реке Волга и в ряде отдаленных водоемов региона обитает около 50 видов рыб. Основными коммерчески значимыми видами рыб являются сом, лещ, карп, судак, ерш, ильная рыба, окунь, чехонь, уклейка, щука, пескарь, плотва, шелеспер, линь. Среди них сравнительно крупные рыбы, такие как сом, карп или щука, мелкие рыбки, такие как пескарь и плотва.

Так как Волга находится на значительном расстоянии от места строительства, потенциального воздействия на рыбу в результате загрязнения поверхностных вод в результате строительных работ не происходит.

Животный мир Самарской области характеризуется биоразнообразием, включающим 78 видов млекопитающих и 293 вида птиц.

В Красную книгу Самарской области включены следующие виды животных и птиц: речная выдра, европейская норка, красная утка, пеганка, глухарь, голубь. Популяция этих видов животных и птиц ограничена и нуждается в защите.

Мир диких животных Самарской области, которые иногда встречаются вблизи места реализации проекта (Тольяттинский район), включает в себя: лось, косуля, кабан, барсук, горностай, заяц беляк, заяц русак, песец, хорек, бобр, европейская норка, американская норка, крыса, благородный олень. Очень редко можно встретить волка, енотовидную собаку и европейскую рысь. (Информация получена с веб-сайта http://www.russia163.ru и с федерального портала: Protown.ru — дикая природа Самарской области).

Также в области обитают следующие виды птиц: глухарь, рябчик, сойка, куропатка, стриж, жаворонок, пустельга, журавль, лебедь, гаршнеп, ястреб, орел-беркут, орлан, канюк, сокол, серая и дикая утка, серый гусь, чирок, дрофа. Иногда встречаются также полярная сова, куропатка, лебедь-кликун.

Но на самом деле возможность встретиться с одним из этих млекопитающих или птиц вблизи производственной зоны довольно мала, хотя на производственной территории КуАз, по сообщениям, были замечены грызуны, куропатки и даже лисы.

Площадки Проекта не влияют на основные маршруты миграции животных и птиц и места гнездования.

В целом значимость воздействия можно оценить как низкую.

6.3.1.3 Этапы ввода в эксплуатацию и эксплуатации

Воздействие на флору и фауну на этапах ввода в эксплуатацию и эксплуатации включает в себя такие виды воздействия, как дорожно-транспортные происшествия, загрязнение окружающей среды, образование отходов, потеря маршрутов миграции и столкновение летающих видов с линиями электропередач, а также фактор беспокойства, производимый автомобилями, работающим оборудованием и другими факторами.

Воздействие на растительность на этапе эксплуатации будет только косвенным. Следует иметь в виду, что проектный участок расположен на производственной территории химического завода (Куйбышевский Азот) и в промышленной зоне, образованной рядом соседних производственных площадок. Следует также принимать во внимание существующий штамм, вызванный деятельностью человека. Таким образом, воздействие на фитоценозы за пределами производственной территории будет незначительным. Присутствие загрязнителей в атмосфере может временно задерживать рост и развитие растений и снижать их продуктивность, вызывать появление морфофизиологических аберраций и накопление загрязнителей в растениях и их последующее перемещение по пищевым цепям. Этот вид воздействия будет проявляться на местном уровне в зависимости от направления ветра и степени устойчивости растительного мира.

Воздействие на этапе эксплуатации будет в основном связано с ухудшением состояния окружающей среды, вызванным в первую очередь акустическим воздействием и загрязнением воздуха. Самое сильное

воздействие на местную фауну будет оказываться во время строительных работ. Следует также учитывать, что популяция местных животных уже изменилась под воздействием антропогенного штамма, и что проектная территория расположена в промышленной зоне города, поэтому воздействие на животных за пределами производственной площадки будет малым. На этапе эксплуатации популяции птиц и животных сначала стабилизируются, а затем разнообразие видов может даже немного вырасти за счет появления синантропных видов и появления совершенно новых антропогенно модифицированных сред обитания, которые могут быть использованы рядом экологически очень гибких видов.

На этапе эксплуатации, при соблюдении природоохранного законодательства и отсутствии аварий, общее воздействие на животных и растения можно оценить как низкое.

Воздействие на виды, занесенные в Красную книгу, не ожидается из-за отсутствия таких видов на территории Проекта.

Охраняемые законом территории

Воздействие на охраняемые законом территории не было выявлено в связи со значительной удаленностью этих территорий от места реализации Проекта. Таким образом, можно утверждать, что ни одна из существующих охраняемых законом территорий не может быть подвергнута негативному воздействию в результате деятельности, связанной с Проектом.

Естественные среды обитания

На этапах ввода в эксплуатацию и эксплуатации дальнейшей потери биотопов не ожидается. Кроме того, в некоторых районах сразу же после завершения строительства будут восстановлены места обитания, в частности за счет посадки в них местных аборигенных видов.

Таким образом, территория, отведенная под объекты проекта, расположена на производственной территории химического завода (Куйбышевский Азот) и в промышленной зоне, образованной рядом соседних производственных площадок. Видовой состав местной флоры и фауны типичен для рассматриваемого региона и в целом не уникален. Таким образом, можно сказать, что критических или эндемических типов мест обитания на территории Проекта не существует и что общее воздействие может быть оценено как низкое.

Сохранению биоразнообразия на территориях, прилегающих к объекту Проекта, будет способствовать комплекс природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия на растения и животных на этапе строительства.

Охраняемые виды

Редкие растения

Прямого воздействия на редкие виды растений не ожидается в связи с дополнительной утратой местообитания на этапе эксплуатации. Косвенное воздействие из-за ухудшения качества воздуха маловероятно, так как критические нагрузки не будут превышены.

Фауна (ихтиофауна, наземная фауна и орнитофауна)

Прямого воздействия на виды рыб, птиц и животных не ожидается в связи с дополнительной утратой среды обитания на этапе эксплуатации. Рыболовные водоемы находятся на достаточном расстоянии от места реализации Проекта, и деятельность, связанная с использованием водных объектов в логистике или для других целей, не предвидится.

Воздействие на птиц, связанное с факторами нарушения среды обитания, будет таким же, как и на этапе строительства. На этапе эксплуатации популяции птиц и животных сначала стабилизируются, а затем разнообразие видов может даже немного вырасти за счет появления синантропных видов и появления совершенно новых антропогенно модифицированных сред обитания, которые могут быть использованы рядом экологически очень гибких видов.

Воздействие на этапе эксплуатации будет в основном связано с ухудшением состояния окружающей среды, вызванным в первую очередь акустическим воздействием и загрязнением воздуха.

Если будут приняты соответствующие меры, то общее воздействие загрязнения на животных и птиц можно будет оценить как низкое.

6.3.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Воздействие на природные ресурсы, вероятно, будет ограничено этапом строительства в связи с расположением поселка для размещения рабочих на берегу Волги в непосредственной близости от следующих объектов:

Пляжи:

- В 835 метрах к северо-западу — муниципальный Восточный пляж;
- В 40 метрах к юго-западу — пляж, используемый местным населением;

Лесные массивы:

- Куневский лес в 186 метрах к северо-востоку;

Гостиницы и места отдыха, включая яхт-клубы.

Воздействие может быть связано с беспокойством местного населения и жителей других оздоровительных объектов из-за присутствия значительного количества строительных рабочих, что может снизить оздоровительную ценность территории. Также может иметь место ограниченное воздействие на рыболовство и сбор ягод и грибов.

Ожидается, что на этапах ввода в эксплуатацию и эксплуатации воздействие на природные ресурсы будет незначительным и ограничится только воздействием на население садоводов в части качества воздуха и шума.

6.3.3 ИТОГИ

Проектная площадка представляет собой зрелую территорию с остатками старых сооружений и зданий, использовавшихся ранее в КуАзе (столовая и коммунальная инфраструктура), то есть территорию с сильно измененным ландшафтом, расположенную в непосредственной близости от центра химической промышленной площадки. В рамках исследований, проводимых в рамках ОВОС, охраняемых видов не обнаружено. Почвы представлены насыпным грунтом, смешанным со строительным мусором, покрытым очень бедной и рудиральной растительностью. Фауну представляют несколько синантропных видов птиц и грызунов. Тем не менее, во время исследования Проектной площадки была замечена остаточная растительность и мелкоразмерная лесная и полевая фауна и другие живые организмы.

Участок расположен в пределах измененной среды обитания и не имеет значительной ценности с точки зрения биоразнообразия. В результате реализации проекта на объекте значительного воздействия на биоразнообразие не ожидается. Его можно считать низким, а соответствующие меры по снижению воздействия на окружающую среду — незначительными.

На этапе строительства воздействие на биодиверсионность от поселка рабочих, расположенного на «Зеленом Берегу» вблизи реки Волги и в непосредственной близости от Кунеевского леса (частью которого является охраняемая территория — Ставропольский сосняк), можно считать умеренным. В случае принятия соответствующих мер по смягчению последствий воздействие может быть сведено к минимуму.

На этапе строительства воздействие поселка для размещения рабочих (расположенного на территории «Зеленого берега» у Волги и в непосредственной близости от многих мест отдыха) на природные ресурсы можно считать умеренным. В случае принятия соответствующих мер по смягчению последствий воздействие может быть сведено к минимуму.

Ожидается, что на этапах ввода в эксплуатацию и эксплуатации воздействие на природные ресурсы будет незначительным и ограничится только воздействием на население садоводов в части качества воздуха и шума. При наличии соответствующих мер по снижению воздействия можно считать, что воздействие на данном этапе является незначительным.

Таблица 0.23: Краткое изложение воздействий на биоразнообразие и природные ресурсы и контроль их смягчения

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на биоразнообразие и природные ресурсы и контроль за смягчением его последствий					
Воздействие выполненных строительных работ, транспортных средств, строительной техники и рабочего персонала на окружающую среду и живые организмы	Охраняемые законом территории	Строительство и эксплуатация	Незначительное	Не требуется	Незначительное
Воздействие выполненных строительных работ, транспортных средств, строительной техники и рабочего персонала на окружающую среду и живые организмы	Остаточная растительность на строительной площадке; мелкоразмерная лесная и полевая фауна, встречающаяся на территории объекта	Этап строительства и ввода в эксплуатацию	Значение воздействия считается **умеренным**, если на объектах не принимаются специальные меры.	Своевременное проведение проверок процесса поставки строительных материалов. Использование дорог, транспортных путей и маршрутов рабочего персонала, рекомендованных только в Проекте; Разгрузочные работы и хранение строительных материалов осуществляются только в местах, предусмотренных Проектом; Недопущение заправки топливом и мойки транспортных средств в местах, не предназначенн	В случае принятия соответствующих мер ожидается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				ых для этих целей; Все открытые площадки, предназначенные для разгрузки и хранения материалов, а также соответствующие проходы и подъездные пути должны иметь твердую поверхность; Создание мест временного хранения бытовых и промышленных отходов, своевременное их удаление; Улучшение состояния участка после завершения строительных работ. Организация профилактических противопожарных мероприятий.	
Воздействие выполненных строительных работ, транспортных средств, строительной техники и рабочего персонала на окружающую среду и живые организмы	Флора и фауна соседней территории в зоне влияния производственной площадки и вблизи поселка временного размещения рабочих	Этап строительства и ввода в эксплуатацию	Значение является **умеренным**, если в ходе эксплуатации не принимаются специальные меры.	Доставка строительных материалов и строительной техники должна осуществляться только по дорогам и транспортным путям, обозначенным Проектом; Размещение строительных рабочих должно осуществляться в соответствии	В случае принятия соответствующих мер ожидается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				с рекомендациями, разработанными в ПУОСТ и ПУЭР; Должны быть разработаны план размещения работников и Кодекс поведения работников	
Воздействие производственных процессов на окружающую среду и живые организмы	Флора и фауна соседней территории в зоне влияния производственной площадки	Этап эксплуатации	Серьезность воздействия считается **низкой**	Систематический мониторинг производственного и технологического процессов, а также устройств очистки воздуха от вредных выбросов, чтобы убедиться, что выбросы не превышают установленные нормы и не оказывают дополнительного воздействия на окружающую среду и живые организмы.	Предполагается, что остаточное воздействие будет **незначительным**
Факторы нарушений	Млекопитающие и орнитофауна	Строительство и эксплуатация	**Среднее**	Выполнение всех строительных и вспомогательных работ строго в границах стройплощадки; Ограничение движения строительной техники и автотранспорта по специально выделенным дорогам;	**Низкое**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				Использование глушителей для строительной техники и двигателей автомобилей; Строгое соблюдение правил накопления и хранения отходов, сроков вывоза и размещения отходов; Локализация складов масел и смазочных материалов с необходимым водонепроницаемым фундаментом; Реализация мероприятий по благоустройству территории, предусмотренных проектной документацией.	
Ухудшение среды обитания в результате сброса сточных вод	Среда обитания и виды	Строительство и эксплуатация	**Среднее**	Строгое следование строительной технологии и графику; Недопущение сброса бытовых сточных вод во время строительства на открытую поверхность и в почву; Система сброса сточных вод с площадки ООО «Волгаферт» должна быть интегрирована в существующую систему сброса	**Низкое**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				сточных вод завода КуАз.	
Ухудшение состояния среды обитания вследствие воздействия опасных веществ, содержащихся в отходах.	Среда обитания и виды	Строительство и эксплуатация	**Среднее**	Сбор остаточных материалов, конструкций и строительного мусора в специальных контейнерах или на предварительно утвержденных площадках по завершении строительства и последующий вывоз официальным компаниям для обезвреживания и утилизации;	**Низкое**
Ухудшение состояния среды обитания в связи с ухудшением качества воздуха	Сухопутные среды обитания и виды	Строительство и эксплуатация	**Среднее**	Минимизация выбросов в атмосферу;	**Низкое**
охота, рыбалка, посещение пляжей на реке Волге	Рыба и птицы, местное население, пользующееся пляжами и гуляющее по лесу.	Строительство	**Среднее**	Строгий запрет на рыбную ловлю, охоту и сбор птичьих яиц на дикой природе для строителей и персонала Проекта. Разработка плана размещения работников и кодекса поведения работников, а также включение в эти документы соответствующих положений, позволяющих	**Низкое**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				избежать неудобств для местного населения и жителей оздоровительных объектов	

Таблица 0.24: Краткое изложение требований к мониторингу воздействия на флору и фауну

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Наземные районы обитания	Строительство и ввод в эксплуатацию	Площадки на территории Проекта, включая строительную площадку, место сбора отходов и строительный лагерь.	Контроль состояния строительного процесса и проведение профилактических мероприятий, которые могут нанести вред растительности и местам обитания малочисленной лесной и полевой фауны. Мониторинг изменений и защитные меры по сохранению остаточной флоры и фауны на объекте.	Систематически в период строительных работ
Наземные и водные среды обитания	Строительство и ввод в эксплуатацию	Жилой поселок строителей «Зелёный берег».	Визуальный ежемесячный контроль состояния территории «Зеленого берега» и его окрестностей, а также проведение профилактических мероприятий для предотвращения нанесения вреда мелким млекопитающим, птицам, водной флоре и фауне и рыбе в окрестностях рабочего поселка.	Систематически в период строительных работ
Наземные районы обитания	Период эксплуатации	Место производства карбамида и ближайшие территории	Контроль состояния растительности и проведение профилактических мероприятий для предотвращения нанесения вреда флоре и фауне на площадке.	Раз в год

6.4 Краткое изложение других воздействий на окружающую среду

В этом разделе содержится краткая информация обо всех воздействиях на окружающую среду, связанных с реализацией Проекта на этапах строительства/ввода в эксплуатацию и эксплуатации (кроме выбросов парниковых газов, биоразнообразия и природных ресурсов, подробно рассмотренных в разделах 6.2 и 6.3). Воздействие и взаимодействие по воздействиям, описанные в данном разделе, связаны с самой площадкой Проекта, временными инфраструктурными зонами, прилегающими территориями и другими окружающей средой на территории Проекта.

Краткая информация о воздействии на окружающую среду и требованиях к мониторингу представлена по темам в форме шаблона и включает меры по снижению воздействия на территории Проекта.

6.4.1 ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ, ШУМ И ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Таблица 0.25: Краткая информация о воздействии на окружающую среду и мерах по смягчению его последствий (выбросы в атмосферу, шум и физические факторы)

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на атмосферный воздух и контроль за его смягчением					
Воздействие пыли от почвы и строительных материалов (твердых частиц)	Работники, занятые в строительстве и земляных работах. Другие сотрудники на площадке. Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта. Малая лесная и полевая фауна	Строительство — выполнение работ, связанных с выбросами пыли (от почвы и строительных материалов).	Значение воздействия считается **высоким**, если в ходе строительства не принимаются специальные меры.	Соблюдение установленных сроков выполнения строительно-монтажных работ; Сведение к минимуму пыли из различных источников путем стабилизации свай, использования крышек, подавления воды, мойки колес; Использование необходимых СИЗ; Постоянный контроль за соблюдением правил и положений по охране труда и промышленной безопасности.	В случае принятия соответствующих мер ожидается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие опасных загрязняющих веществ, выбрасываемых строительной техникой	Работники, занятые в строительстве и земляных работах. Другие сотрудники на площадке. Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта. Малая лесная и полевая фауна	Строительство — движение строительной техники и транспортных средств (транспортировка грузов и персонала, погрузочно-разгрузочные работы)	Значение считается **умеренным**, если не принимаются специальные меры.	Использование оборудования с блоками питания, обеспечивающими наименьшую интенсивность выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; Техническое обслуживание и поддержание строительной техники и транспортных средств в соответствии с графиками, разработанными производителями; Использование только исправных машин и механизмов с надлежащим образом откалиброванным топливным оборудованием для обеспечения допустимых пределов выбросов загрязняющих веществ отработанными газами; Профилактическое обслуживание строительной техники и транспортных средств в помещениях заказчика; Согласование режимов работы строительной техники для предотвращения одновременной работы большого количества агрегатов, генерирующих выбросы (корректировка графиков работ для работы техники);	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				Соблюдение установленных сроков выполнения строительно-монтажных работ; Избегание простоев строительной техники и транспортных средств на территории завода; Поддержание заправочного оборудования в рабочем состоянии.	
Воздействие опасных загрязняющих веществ, выбрасываемых при сварочных, монтажных и покрасочных работах	Работники, занятые на сварочных и покрасочных работах. Другие сотрудники на площадке.	Строительство — сварочные, монтажные и покрасочные работы	Значение считается **умеренным**, если не принимаются специальные меры.	Разработка графика работ, исключающего одновременное выполнение различных работ с выбросами вредных веществ в атмосферу; Использование необходимых СИЗ; Постоянный контроль за соблюдением правил и положений по охране труда и промышленной безопасности.	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**
Воздействие опасных загрязняющих веществ, содержащихся в жидком битуме и дорожно-строительных материалах	Работники, занятые на конкретных работах. Другие сотрудники на площадке. Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта. Малая лесная и полевая фауна	Строительство — гидроизоляция зданий и сооружений жидким битумом; дорожное строительство.	Значение считается **умеренным**	Согласование графиков работ для предотвращения одновременной работы с высокими выбросами вредных веществ; Использование необходимых СИЗ; Постоянный контроль за соблюдением правил и положений по охране труда и промышленной безопасности.	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	**Объект воздействия**	**Этап**	**Важность первоначального воздействия**	**Проектирование и меры по снижению воздействия**	**Остаточное воздействие**
Влияние выбросов пыли и вредных веществ в атмосферу при транспортировке материалов и оборудования по подъездным дорогам	Жители населенных пунктов и садовых поселков, расположенных вдоль подъездных дорог к территории Проекта.	Строительство	Значение считается **низким**	Оснащение грузовиков, перевозящих сыпучие строительные материалы, грунты и строительный мусор, навесом или тентом для уменьшения запыленности; Нанесение воды на дорожные покрытия для сокращения пыли от движения автомобилей; Ограничение движения транспортных средств и других мобильных источников загрязнения в пределах населенных пунктов установленными маршрутами и ввод ограничений на движение; Разработка плана управления транспортом; Управление движением в соответствии с установленным планом и избежание неконтролируемого движения; Соблюдение установленных сроков выполнения строительно-монтажных работ.	Предполагается, что остаточное воздействие будет **незначительным**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие технологических выбросов (в основном метана, аммиака, метанола и карбамида) на качество атмосферного воздуха	Сотрудники, работающие на площадке. Другие сотрудники на площадке. Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта.	Этап эксплуатации — выбросы в атмосферу (при сжатии, синтезе, гранулировании, транспортировке карбамида).	Значение рассматривается как **умеренное**, если в ходе эксплуатации не принимаются специальные меры.	Использование скрубберов для очистки отработанного воздуха от гранулирующей установки и газового потока процесса карбамидного расплава; Использование циклонов для улавливания карбамидной пыли с конвейерных лент; Оптимизация параметров источников выбросов загрязняющих веществ с целью создания наиболее благоприятных условий для их рассеивания; Проведение измерений качества воздуха и метеорологических факторов в соответствии с требованиями Программы экологического мониторинга.	В случае принятия соответствующих мер ожидается, что остаточное воздействие будет **низким**
Воздействие выбрасываемых опасных веществ из летучих источников (станция загрузки железнодорожных вагонов)	Сотрудники, работающие на площадке. Другие сотрудники на площадке. Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта.	Этап эксплуатации — станция загрузки железнодорожных вагонов	Значение считается **умеренным**	Минимизация образования летучих источников выбросов; Минимизация запыленности от источников обработки материалов, таких как конвейеры и контейнеры, с помощью крышек и/или устройств управления (подавление воды, рукавные шланги и т.д.).	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**
Воздействие шума и физических факторов и контроль за его смягчением					

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие шума и вибраций, возникающих при строительных работах	Работники, занятые в строительстве и земляных работах. Другие сотрудники на площадке. Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта. Малая лесная и полевая фауна.	Этап строительства - расчистка и земляные работы на строительной площадке, земляные работы и забивка свай; строительство зданий и сооружений инфраструктуры, монтаж оборудования	Значение рассматривается как **умеренное**, если в ходе эксплуатации не принимаются специальные меры.	Преимущественное использование малошумных машин и оборудования; Установка оборудования на виброизоляционных платформах и, при необходимости, в защитном кожухе; Выключение оборудования и станков во время простоя и технических перерывов; Согласование режимов работы строительного оборудования для предотвращения одновременной работы избыточного количества высокошумных/вибрирующих установок; Выполнение строительных работ в дневное время суток; Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с предполагаемыми уровнями воздействия; Установка шумозащитных экранов.	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**
Воздействие шума и вибрации при доставке, разгрузке и перемещении материалов	Работники, занятые на строительных работах. Другие сотрудники на площадке.	Этап строительства — доставка материалов и погрузочно-разгрузочные работы	Значение рассматривается как **умеренное**, если в ходе эксплуатации не принимаются специальные меры	Доставка и обработка материалов разрешается только в дневное время; Строгое соблюдение принятых методов при разгрузочных работах во избежание повышенного уровня шума; Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты в	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
	Жители населенных пунктов и садовых поселков, включенных в зону интересов Проекта.			соответствии с предполагаемыми уровнями воздействия; Установка шумозащитных экранов.	
Воздействие шума от технологического оборудования и вентиляционных систем	Сотрудники, работающие на площадке	Эксплуатация — работа технологического оборудования и вентиляционных систем	Значение считается **низким**, принимая во внимание результаты расчетов шума, представленные в отчете ОВОС.	Постоянный контроль за соблюдением правил и положений по охране труда и промышленной безопасности; Мониторинг уровня шума в соответствии с Программой экологического мониторинга и специальной оценкой рабочих мест с целью обеспечения его соответствия санитарно-гигиеническим требованиям; Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты в соответствии с предполагаемыми уровнями воздействия;	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**
Воздействие шума в результате транспортировки материалов и оборудования по подъездным дорогам	Жители населенных пунктов и садовых поселков, расположенных вдоль подъездных дорог к территории Проекта.	Этап строительства	Значение считается **низким**, принимая во внимание результаты расчетов шума, представленные в отчете ОВОС.	Ограничение движения транспортных средств и других мобильных источников загрязнения в пределах населенных пунктов установленными маршрутами и ввод ограничений на движение; Разработка плана управления транспортом; Управление движением в соответствии с	Предполагается, что остаточное воздействие будет **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				установленным планом и избежание неконтролируемого движения; Соблюдение установленных сроков выполнения строительно-монтажных работ.	

Таблица 0.26: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (выбросы в атмосферу, уровень шума и физические факторы)

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Требования к мониторингу воздействия выбросов в атмосферу				
Выбросы пыли от почвы и строительных материалов и твердых частиц	Строительные работы, связанные с выбросами пыли (включая выемку грунта и разгрузку материалов)	Строительная площадка и связанные с ней объекты	• Контроль за выполнением соответствующих работ во время земляных работ или в грунте, транспортировка в сухой и жаркий период; • Мониторинг графика работы оборудования и машин (технические интервалы и одновременная эксплуатация	Систематически в период строительных работ
Опасные выбросы от строительной техники и транспортных средств	Движение строительной техники и транспортных средств (перевозка грузов и персонала, погрузочно-	Строительная площадка. Маршруты движения и транспортные дороги, обозначенные Проектом	• Мониторинг дорожного движения в соответствии с установленным планом во избежание неконтролируемого движения; • Мониторинг соблюдения	Систематически в период строительных работ
Источники выбросов, качество воздуха и оборудование для контроля за загрязнением воздуха	Этап эксплуатации	Завод «Волгаферт» и жилые кварталы	• Мониторинг оборудования для контроля загрязнения воздуха (скрубберы, циклоны и фильтры) для обеспечения его эффективности при очистке газов и пыли; • Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов, подлежащих периодическому контролю; • Обеспечение мониторинга	В соответствии с Программой экологического мониторинга, которая должна быть разработана и утверждена соответствующими органами власти до начала этапа эксплуатации.

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Требования к мониторингу воздействия шумов и физических факторов				
воздействие шума и вибраций, возникающих в результате строительных работ, при доставке и разгрузке материалов	Строительные работы	Строительная площадка и связанные с ней объекты	• Контроль адекватной работы высокошумного/вибрационного оборудования (например, установка оборудования на вибрационных платформах и использование защитного ограждения); • Мониторинг графика работы оборудования и машин (технические интервалы и одновременная работа генераторов высокого уровня шума/вибраций);	Систематически в период строительных работ
Шум при работе технологического оборудования и вентиляционных систем	Этап эксплуатации	Производственная часть	• Контроль за соблюдением правил и предписаний по технике безопасности и охране труда (включая уровень шума);	В соответствии с графиком проведения специальной аттестации рабочих мест
Шум при работе технологического оборудования и вентиляционных систем	Этап эксплуатации	Окрестности производственной площадки (жилой квартал)	• Мониторинг уровня шума на предмет не превышения гигиенического уровня, установленного в документе «Санитарно-защитная зона» (предположительно совместно с КуАз)	В соответствии с графиком мониторинга шума (в рамках документа «Санитарно-защитная зона»).

6.4.2 ГЕОЛОГИЯ И ПОЧВА

Таблица 0.27: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (геология и почва)

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Контроль воздействий на геологию и почву и смягчение их последствий					

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на верхний подповерхностный слой (эрозия при выемке в карьере)	Верхний подповерхностный слой и наземная инфраструктура	Строительство	**Умеренное** во время сильных дождей и таяния снега	Визуальный контроль устойчивости склонов в вырытых карьерах; Разработка и реализация профилактических мероприятий, направленных на минимизацию концентрации дождевых и талых вод в вырытых карьерах; Разработка и реализация мер реагирования в случае эрозии вырытых карьеров (заполнение грунтом и т.д.).	Низкое, если на местах принимаются профилактические меры
Загрязнение почвы	Почва	Строительство и эксплуатация	**Умеренное** и **высокое** при вероятности того, что долгосрочные операции, потенциально сопровождающиеся утечками, будут осуществляться в течение длительного времени.	Предотвращение разливов путем установки надлежащих герметичных защитных оболочек в местах хранения, выделения специальных мест для временного хранения отходов и заполнения жидкостей, эффективной гидроизоляции бытовых и смешанных канализационных коллекторов и колодцев;	Низкое, если на стадии строительства проводятся профилактические мероприятия; **Умеренное** при длительной работе с опасными материалами

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				Мониторинг визуальных и обонятельных признаков загрязнения почвы с последующим реагированием на разливы для предотвращения их возникновения и очистки почвы; Осведомленность сотрудников о надлежащем способе работы с точки зрения предотвращения загрязнения почвы.	

Таблица 0.28: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (геология и почва)

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Загрязнение почвы	Строительство и эксплуатация	Строительство и эксплуатация объектов, ориентированных на зоны хранения отходов и обращение с опасными материалами	Визуальный контроль обонятельных признаков загрязнения, проверка герметичности, регистрация разливов; Контроль качества почвы на участках хранения отходов и разлива/аварии.	Постоянное визуальное наблюдение; Отбор проб и анализ по графику и после происшествий и связанные с ними восстановительные меры

6.4.3 ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГЕОЛОГИЯ

Таблица 0.29: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (поверхностные и грунтовые воды)

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Контроль воздействия на поверхностные и грунтовые воды и смягчение его последствий					
Загрязнение грунтовых вод	Подземные воды (первый региональный мелководный уровень грунтовых вод на уровне примерно 20 мбгл, потенциально подверженных воздействию КуАз и прилегающих объектов)	Строительство и эксплуатация	**Умеренное** на этапе строительства из-за нарушающих почву земляных работ и **низкое** на этапе эксплуатации при отсутствии планирования подземных работ и при низкой уязвимости грунтовых вод.	Предотвращение и ликвидация разливов при экскаваторных работах и долгосрочном размещении опасных материалов; Мониторинг визуальных и обонятельных признаков загрязнения почвы и мониторинг грунтовых вод существующих скважин на территории КуАз в сотрудничестве с КуАз; В случае обнаружения дополнительных загрязняющих веществ в грунтовых водах во время работ «Волгаферт» провести инвентаризацию (в сотрудничестве с КуАз и сторонними организациями) существующих работ на прилегающей территории с целью выявления источников загрязнения.	Низкое, если на стадии строительства проводятся профилактические мероприятия

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Подъем грунтовых вод	Процентная доля грунтовых вод и связанное с этим воздействие на фундаменты	Эксплуатация	**Умеренное** за счет потенциальных утечек из грунтовых трубопроводов и блокировки подземного стока сооружаемыми объектами и концентрации фильтрата при укладке тротуаров.	В рамках проектной документации — оценка внешнего вида и потенциального подъема перфорированных грунтовых вод, а также связанного с этим риска для построенных зданий и сооружений; Обеспечение надлежащей гидроизоляции построенных водопроводов и канализационных люков для минимизации утечек; Установка счетчиков воды на всех входных и выходных водопроводах и линиях сточных вод для контроля и управления потенциальными утечками.	Низкое, если на местах принимаются профилактические меры
Воздействие на поверхностные воды	Река Волга	Строительство	**Высокое** на территории порта во время погрузочно-разгрузочных работ с доставленными материалами из-за возможных разливов и прямого загрязнения сточных вод отходами.	Инструктирование и подготовка персонала, занятого погрузочно-разгрузочными работами на судах, с особым акцентом на водосбережение реки Волги; Разработка и внедрение соответствующих погрузочных процедур, включая погрузку и обустройство мест временного хранения; Постоянный визуальный	**Низкое**, если на местах принимаются профилактические и ответные меры

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				контроль состояния вод Волги во время погрузочно-разгрузочных работ и немедленное реагирование в случае загрязнения воды (сбор отходов и разливов).	
Воздействие на поверхностные воды	Канал в Копань и сама Копань и Волга в конце (сброс ливневых вод), река Волга	Строительство и эксплуатация	**Умеренное**, так как операции «Волгаферт» будут включены в существующую систему управления сточными водами КуАз, и учитывая, что в следующем году будет запущена новая очистная станция и в течение некоторой части периода строительства ливневые воды с территории Проекта не будут очищаться.	Управление качеством сбрасываемых сточных вод в соответствии с проектными требованиями; В сотрудничестве с КуАз, участие в любых мероприятиях, направленных на улучшение состояния Копани и канала, таких как работы по очистке сточных вод, маркировка берегов Копани соответствующими знаками, препятствующими использованию воды садами, очистка берегов канала вместе с садовыми сообществами, улучшение состояния экосистемы водно-болотных угодий Копань, выявление и предотвращение периодических незарегистрированных сбросов в канал, идущий в Копань.	**Низкое**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на поверхностные воды	Река Волга (сброс технологических и санитарных сточных вод на Тольяттинскую ГЭС СИБУР)	Строительство и эксплуатация	**Низкое** и **умеренное**, поскольку деятельность «Волгаферта» будет охвачена соглашением между КуАз и ООО «СИБУР-Тольятти»	Управление качеством сбрасываемых сточных вод в соответствии с проектными требованиями; Согласование с КуАз всех деталей относительно условий сброса, включая объем и график сброса сточных вод и требования к мониторингу; Установка счетчиков сточных вод в местах выхода для получения достоверных данных о количестве сбрасываемых сточных вод и о контроле утечек.	**Низкое**
Воздействие на поверхностные воды	Река Волга (сброс санитарных сточных вод с жилого комплекса «Зелёный берег», где будет расположен строительный поселок)	Строительство	**Низкое**, так как строители «Волгаферта» во время пребывания на курорте «Зелёный берег» будут добавлять дополнительную санитарную воду в существующую канализацию.	Обучение вовлеченного персонала, направленное на устойчивое водопользование и экологически безопасное управление сточными водами.	**Незначительное**

Таблица 0.30: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (поверхностных и грунтовых вод)

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Загрязнение грунтовых вод	Строительство и эксплуатация	Основная производственная площадка	Визуальный контроль потенциальных и фактических разливов и утечек;	Постоянное визуальное наблюдение; Отбор проб и анализ согласно графику.

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
			Химический контроль грунтовых вод на существующих мониторинговых скважинах в сотрудничестве с КуАз.	
Подъем грунтовых вод	Эксплуатация	Основная производственная площадка	Визуальный контроль состояния фундамента и трубопровода; Контроль данных счетчика воды/сточных вод.	Периодические визуальные наблюдения; Непрерывное измерение расхода воды/сточных вод.
Загрязнение поверхностных вод (река Волга)	Строительство	Портовая зона	Визуальный контроль потенциальных и фактических разливов и аварий во время погрузочных работ; Отбор и анализ проб воды в случае разливов и/или аварийных ситуаций	Постоянное визуальное наблюдение; Отбор проб и анализ после разливов и аварий
Загрязнение поверхностных вод (канал в Копань и сама Копань)	Строительство и эксплуатация	Пункты ливневых стоков на объектах КуАз и у третьих сторон	Отбор проб и анализ воды в пунктах сброса и Копани в сотрудничестве с КуАз	По плану
Загрязнение поверхностных вод (река Волга)	Строительство и эксплуатация	Сброс технологических и санитарных сточных вод через КуАз в Сибур-Тольяттинскую водоочистную станцию (СИБУР)	Измерение расхода сточных вод, отбор и анализ проб сточных вод в местах их сброса	По плану

6.4.4 ОТХОДЫ

Таблица 0.31: Краткое изложение контроля воздействия на окружающую среду и смягчения его последствий (отходы)

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Контроль за воздействием отходов и смягчением их последствий					
Воздействие на почву и грунтовые воды	Почва и грунтовые воды на строительной площадке Проекта, в местах временного хранения отходов и в лагере управления строительством	Этап строительства	Без дополнительных мер, направленных на снижение риска загрязнения почвы и грунтовых вод, значимость может быть оценена как **умеренная**.	Обеспечение соответствующей облицовки на объектах временного хранения строительного мусора и твердых бытовых отходов; Предотвращение замусоривания строительной площадки и зон временного накопления отходов; Предотвращение превышения лимитов временного накопления отходов; Регулярный вывоз строительного мусора, строительных и потребительских отходов к соответствующим уполномоченным подрядчикам на регулярной основе (кухонные отходы должны вывозиться ежедневно); Раздельный сбор опасных отходов; Хранение отходов 2-3 класса опасности (промасленная ветошь, краски и лаки, масла и смазки и т.д.) с использованием вторичной защитной оболочки (поддона),	В случае принятия соответствующих мер остаточное воздействие на почву и грунтовые воды считается **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				предотвращающей утечку; Хранение бытовых и кухонных отходов в контейнерах с крышками и в местах хранения, оборудованных навесом или крышей, предотвращающими их смачивание; Оборудование специально отведенного места для временного хранения извлеченного грунта с твердой поверхностью и гидроизоляцией.	
Воздействие на почву и грунтовые воды	Почвы и грунтовые воды на территории поселка для размещения строителей	Этап строительства	Без дополнительных мер, направленных на снижение риска загрязнения почвы и грунтовых вод, значимость может быть оценена как **умеренная**.	Предотвращение замусоривания мест хранения отходов на территории поселка для размещения строителей; Предотвращение превышения лимитов накопления отходов; Хранение бытовых и кухонных отходов в контейнерах с крышками и в месте хранения, оборудованном навесом или крышей, предотвращающими их смачивание; Регулярный вывоз кухонных отходов и отходов потребления. Кухонные отходы следует вывозить ежедневно.	В случае принятия соответствующих мер остаточное воздействие на почву и грунтовые воды считается **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на почву и грунтовые воды	Почва и грунтовые воды на площадке реализации Проекта	Этап эксплуатации	Без мер по смягчению последствий можно оценить как **умеренные**	Раздельный сбор опасных отходов; Минимизация количества отходов (включая технологические отходы и отходы очистки); Отправка отходов к соответствующим лицензированным подрядчикам на регулярной и своевременной основе; Утилизация/переработка отходов только на специализированных лицензированных объектах; Временное накопление отходов на специально оборудованных (с учетом класса опасности отходов) площадках и с соблюдением соответствующих правил/требований; Предотвращение превышения лимита накопления отходов;	Остаточное воздействие считается **низким**
Воздействие на поверхностные водные объекты	Поверхностные водные объекты	Строительство и эксплуатация	Без дополнительных мер, направленных на устранение риска загрязнения поверхностных вод, можно ожидать **умеренного** уровня	Наличие вторичных средств локализации разливов на объектах временного хранения таких отходов, как промасленная ветошь и песок, отработанные краски и лаки, масла и смазочные материалы, отработанный	Остаточное воздействие считается **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				нефтесодержащий асфальт; Эффективная гидроизоляция канализационных и других коллекторов и люков; Оборудование специально отведенного места для временного хранения извлеченного грунта с твердой поверхностью и гидроизоляцией; Обеспечение эффективной работы системы ливневых и санитарных сточных вод на объекте Проекта (в пределах зоны ответственности); Предотвращение загрязнения поверхностных водных объектов в непосредственной близости от поселка для размещения рабочих (соответствующие меры должны быть включены в Кодекс поведения работников); Обеспечение надлежащих облицовок на объектах временного хранения для строительства Предотвращение замусоривания строительной площадки и зон временного накопления отходов; Предотвращение превышения лимитов	

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
				временного накопления отходов; Регулярный вывоз строительного мусора, строительных и потребительских отходов к соответствующим уполномоченным подрядчикам (кухонные отходы должны вывозиться ежедневно); Раздельный сбор опасных отходов; Хранение бытовых и кухонных отходов в контейнерах с крышками и в местах хранения, оборудованных навесом или крышей, предотвращающим и их смачивание.	
Воздействие на сторонние объекты по обращению с отходами	Почва, грунтовые воды, поверхностные воды, растительный и животный мир, здоровье населения	Строительство и эксплуатация	Без специальных мер по снижению воздействия считается, что воздействие является **умеренным**	Утилизация/переработка отходов только на специальных лицензированных объектах на основании действующих договоров; Отправка отходов к соответствующим подрядчикам на регулярной основе; Раздельный сбор опасных отходов; Минимизация количества отходов (включая отходы от подготовки площадки и строительные отходы);	В случае принятия соответствующих мер остаточное воздействие считается **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на здоровье	Строители, другие работники на площадке КуАз	Этап строительства	Без принятия мер по снижению воздействия можно считать воздействие **умеренным**	Обеспечение надлежащего временного хранения отходов на специально отведенных для этого участках; Отправка отходов к соответствующим лицензированным подрядчикам на регулярной основе; Раздельный сбор опасных отходов; Обучение персонала надлежащим методам обращения с отходами; Вентиляция складских помещений; Безопасное временное хранение пищевых отходов в закрытых контейнерах в специально отведенных местах, своевременный вывоз отходов, являющихся источником кормов для вредных животных (особенно пищевых отходов) При необходимости проведение мероприятий по уничтожению крыс и насекомых (дератизация и дезинсекция).	В случае принятия соответствующих мер остаточное воздействие на здоровье населения считается **низким**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на флору и фауну	Наземная, водная флора и фауна	Строительство и эксплуатация	Первоначальное воздействие на наземную и водную флору и фауну можно оценить как **умеренное**	Удаление пищевых отходов как источника корма для птиц и грызунов; безопасное временное хранение пищевых отходов в закрытых контейнерах в специально отведенных местах и их регулярный вывоз лицензированными организациями; Минимизация риска загрязнения водных экосистем путем своевременного сбора и вывоза всех отходов, образующихся на территории поселка временного размещения рабочих (на этапе строительства); Сведение к минимуму риска загрязнения водных экосистем за счет использования вторичных средств локализации отходов на объектах временного хранения таких отходов, как промасленная ветошь и песок, краски и лаки, масла и смазочные материалы, отработанный нефтесодержащий асфальт.	Остаточное воздействие можно оценить как **низкое**

Воздействие	Объект воздействия	Этап	Важность первоначального воздействия	Проектирование и меры по снижению воздействия	Остаточное воздействие
Воздействие на производственные и инфраструктурные объекты и здоровье населения в случае пожаров	Производственные и инфраструктурные объекты и здравоохранение населения	Строительство и эксплуатация	Учитывая риск возгорания в местах захоронения пожароопасных отходов, воздействие на здоровье населения оценивается как **умеренное**	Запрет на разжигание огня и сжигание каких-либо материалов и отходов; Мониторинг мест сбора пожароопасных отходов. Убеждаться в том, что контейнеры для отходов и места сбора не переполняются; Обеспечение регулярного вывоза отходов для захоронения по соглашениям с соответствующими и лицензированными организациями; Установка противопожарного оборудования на участках, предназначенных для временного накопления пожароопасных отходов; Брифинг о мерах пожарной безопасности и установленных нормах поведения в местах сбора горючих материалов и пожароопасных отходов. Определение мест размещения объектов, предназначенных для сбора пожароопасных отходов, вдали от мест установки производственного оборудования и общественных мест.	Остаточное воздействие можно оценить как **низкое**

Таблица 0.32: Краткое изложение требований к мониторингу воздействий (отходов)

Аспект	Этап	Месторасположение	Параметр	Периодичность
Состояние мест хранения отходов	Этап строительства	Строительная площадка, лагерь управления строительством, склад строительных материалов, жилой лагерь для рабочих	Мониторинг состояния мест временного хранения отходов на предмет соблюдения требований по классам опасности отходов; Мониторинг своевременного вывоза отходов с мест временного хранения (на основании разработанного и утвержденного графика).	Постоянно в период строительных работ
Уборка помещений	Этап строительства	Строительная площадка, лагерь управления строительством, склад строительных материалов, жилой лагерь для рабочих	Мониторинг состояния территорий и объектов площадки с точки зрения предотвращения засорения мусором, технологическими и бытовыми отходами;	Постоянно в период строительных работ
Состояние мест хранения отходов	Этап эксплуатации	Участок проекта	Мониторинг состояния мест временного хранения отходов на предмет соблюдения требований по классам опасности отходов; Мониторинг своевременного вывоза отходов с мест временного хранения (на основании разработанного и утвержденного графика).	В соответствии с Программой мониторинга окружающей среды, которая будет разработана до начала этапа

7 СОЦИАЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, СМЯГЧЕНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ И МОНИТОРИНГ

7.1 Введение

В данном разделе представлен анализ возможных социально-экономических последствий реализации проекта «Волгаферт». Оценка выявляет воздействия, которые, как предполагается, будут иметь место на различных этапах Проекта: строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация. В этом разделе также рассматриваются меры для смягчения прогнозируемого неблагоприятного воздействия или усиления ожидаемого положительного воздействия (меры по смягчению и/или усилению воздействия). Следовательно, значимость каждого выявленного воздействия оценивается как до начала работ по снижению воздействия, так и с учетом его последствий, а именно остаточное воздействие. Оценка проводилась в соответствии с методологией ОВОС, описанной в Разделе 2, и с должным учетом исходных социально-экономических условий в зоне воздействия Проекта, представленных в Разделе 5.

7.2 Общественное здоровье, охрана и безопасность

7.2.1 ОПАСНОСТИ ПРОЕКТА

В данном разделе описывается воздействие на здоровье, безопасность и охрану местного населения, а также соответствующие меры по его снижению.

Аспекты Проекта, связанные с конкретными компонентами Проекта и мероприятиями, которые могут привести к возникновению рисков для здоровья, безопасности и охраны населения, перечислены в таблице 7.2.1.

Таблица 0.33: Аспекты проектов, связанные с рисками для здоровья, охраны и безопасности населения

Аспект/компонент Проекта	Потенциальный риск/воздействие
Этап строительства	
Строительные рабочие Наличие в районе крупной неместной рабочей силы, состоящей главным образом из персонала строительных подрядчиков-нерезидентов	• Повышенный риск инфекционных и неэндемических заболеваний, включая передачу среди рабочей силы и местным сообществам (не являющимся рабочими). • Повышение уровня стресса и связанного с этим психического воздействия на местное население в связи с прибытием большого количества персонала из других регионов Тольяттинского городского округа и из-за пределов России. • Конфликты и напряженность, возникающие в результате культурных различий и различий в менталитете между местными сообществами и нерезидентами, которые могут быть незнакомы с местными

Аспект/компонент Проекта	Потенциальный риск/воздействие
Загрязнение воздуха и воды, запахи, шум и другие экологические последствия строительства: • Использование подъездных дорог и трасс, приводящее к временному демонтажу некоторых сетей и другим изменениям поверхности земли. • Наличие и функционирование	• Шум, пылеобразование и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от строительного и энергетического оборудования. • Образование пыли и взвешенных частиц во время земляных работ и работ с почвой. • Временные перебои в работе
Транспортная деятельность Наличие дорожных транспортных средств и увеличение их количества объем/частота движения автотранспорта	• Повышенный риск несчастных случаев и травм вследствие перегрузки существующих дорог • Шум, пылеобразование и выбросы загрязняющих веществ в атмосферу дорожными транспортными средствами.
Продукция и сооружения, являющиеся отходами Образование и утилизация твердых и жидких строительных отходов, включая удаление фундаментов старых зданий, остатков старых сетей, удаленных со стройплощадки	Воздействие опасностей, связанных с утилизацией и транспортировкой отходов
Персонал по обеспечению Использование услуг частных охранных компаний для охраны строительных площадок и имущества	Риск возникновения конфликтов и напряженности в связи с присутствием служб безопасности, особенно в тех случаях, когда сотрудники не знакомы с местными традициями и обычаями поведения.
Пусконаладочные работы и ввод в эксплуатацию, эксплуатация (плановые работы)	
Загрязнение воздуха, запахи и шум	Потенциальный риск для здоровья человека (как рабочих, так и населения) в связи с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу в результате деятельности предприятий по производству карбамида.
Чрезвычайные ситуации	Производство карбамида — это производство с высоким риском, связанным с использованием аммиака, чрезвычайными ситуациями, связанными с

Аспект/компонент Проекта	Потенциальный риск/воздействие
	пожарами, взрывами и т.д., может представлять значительный риск для работников и населения

7.2.2 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА

В целом, потенциальное воздействие на население, здоровье, охрану труда и безопасность во время строительных работ может проявляться в следующем:

Потенциальное воздействие на здоровье населения выбросов в атмосферу, шума, образования пыли, загрязнения грунта и стоков загрязняющих веществ в поверхностные водные ресурсы, используемые местным населением, что может усугубить существующие или создать новые условия для здоровья (например повышенная предрасположенность к респираторным или другим заболеваниям);

Повышенный стресс, возможность возникновения конфликтов, снижение чувства личной и общественной безопасности, рост заболеваемости инфекционными заболеваниями, связанными с большим количеством неместной рабочей силы, присутствующей на территории Проекта;

Риски, связанные с ограниченностью доступа к местам отдыха и природным ресурсам на территории поселка для размещения строительных рабочих (данные риски рассматриваются в разделах 6.3.1.2, 6.3.1.3, 6.3.2 и 6.3.3);

Риски, связанные с присутствием сотрудников охраны на территории Проекта.

В следующих подразделах подробно описывается выявленное потенциальное воздействие с точки зрения его характера, соответствующих мер по его смягчению и остаточного воздействия после его смягчения.

7.2.2.1 Воздействие на здоровье населения

Воздействие на здоровье населения может рассматриваться как минимальное в связи с расположением Проектной площадки в пределах существующей промышленной площадки и надлежащим смягчением ожидаемого воздействия. Воздействие на фазу строительства находится в диапазоне от низкого до умеренного. Регион хорошо развит с точки зрения государственных медицинских учреждений, к которым будут иметь доступ строители проекта. Общественная инфраструктура здравоохранения является достаточно развитой и более подробно описана в разделе 5.7.1.

Потенциальное воздействие на здоровье, связанное с этапом строительства Проекта, описано ниже:

Повышенный риск инфекционных заболеваний

Описание потенциального воздействия

На пике этапа строительства общая численность персонала Проекта достигнет 800-1000 человек в смену, в основном из числа подрядчиков, прибывающих из-за пределов региона и из-за рубежа (вероятно, из Турции или Центральной Азии, в качестве одного из потенциальных строительных подрядчиков будет выступать строительная компания «Ренессанс», в которой будут работать в основном турецкие и центральноазиатские специалисты).

Жилой поселок для рабочих строительных подрядчиков будет расположен в существующем Тольяттинском оздоровительном лагере «Зелёный берег» на Лесопарковом шоссе, 81, Тольятти.

Зона расположения оздоровительного лагеря имеет развитую инфраструктуру: многочисленные кафе, рестораны, гостиницы, Дворец спорта «Волгарь», детский театр «Дилиженс». Район расположен всего в 4 км от центра города и имеет развитую транспортную инфраструктуру.

Участок расположен на берегу Волги и окружен лесом.

Оздоровительный лагерь рассчитан в общей сложности на 800 человек.

Оздоровительный лагерь «Зеленый берег» окружен следующими объектами:

К северо-западу от границ территории:

на расстоянии 116 м — оздоровительный комплекс «Звездный» (Лесопарковое шоссе 85, зд. 1);

на расстоянии 416 м — гостиница «Клуб Соверен» (Лесопарковое шоссе, 93);

на расстоянии 835 м — муниципальный Восточный пляж;

на расстоянии 1 230 м — въезд в Автозаводский район Тольятти (жилые дома, магазины, рынки и другие объекты инфраструктуры);

К юго-востоку от границ территории:

на расстоянии 269 м — оздоровительный комплекс «Юность» (Лесопарковое шоссе, 75);

на расстоянии 2580 м — яхт-клуб «Химистер» (Лесопарковое шоссе, 35);

на расстоянии 2600 м — гостиничный комплекс «Лада Резорт», (Лесопарковое шоссе, 55);

на расстоянии 2 680 м — яхт-клуб «Чайка» (Лесопарковое шоссе, 33);

на расстоянии 2790 м — яхт-клуб «Остров сокровищ» (Лесопарковое шоссе, 55);

на расстоянии 3 050 м — санаторий-профилакторий «Надежда» (Лесопарковое шоссе, 26);

на расстоянии 3 190 м — муниципальный Итальянский пляж;

на расстоянии 3690 м — памятник основателю города Ставрополя Татищеву В.Н;

К северо-востоку от границ территории, на расстоянии 186 м — Кунеевский лес (по другую сторону Лесопаркового шоссе);

К юго-западу от границ территории, на расстоянии 40 м — неформальный пляж.

На этапе строительства предполагается, что присутствие значительной части рабочей силы, которая не является местной, увеличит потенциальный риск передачи инфекционных заболеваний, особенно с учетом непосредственной близости от оздоровительных центров, гостиниц и пляжей.

Потенциальный риск может также представлять заражение инфекционными заболеваниями через неместную рабочую силу, включая возможную передачу патогенных заболеваний желудочно-кишечного тракта или вирусных инфекций (например, гепатит).

Риск распространения инфекционных заболеваний за пределами объектов Проекта в связи с присутствием персонала Проекта оценивается как вероятный, хотя и локальный. Продолжительность связанного с этим негативного воздействия будет относиться ко всему этапу строительства Проекта, а именно среднесрочной перспективе. Воздействие инфекционных заболеваний можно было бы оценить как **умеренное** с учетом расположения лагеря для размещения в оздоровительной зоне.

Меры по смягчению

Таким образом, риски, указанные в предыдущем разделе, будут устранены с помощью ряда механизмов профилактики и контроля с целью минимизации потенциального распространения инфекционных заболеваний среди рабочей силы и населения за пределами площадки. Эти меры будут заключаться в следующем:

Мониторинг здоровья и профилактика заболеваний среди рабочей силы

- Медицинское обследование всего персонала, занятого в строительной деятельности, проводимое после начала выполнения им служебных обязанностей

- Реализация программы «Здоровье» для персонала Проекта (будет разработана позднее), включая повышение осведомленности о потенциальных рисках для здоровья и методах профилактики путем проведения тренингов;
- Санитарно-гигиенический контроль на рабочем месте и в жилых помещениях для рабочих;
- Регулярное взаимодействие с органами здравоохранения и социальной защиты населения в Тольятти для обеспечения надежной и своевременной медицинской и социальной защиты персонала Проекта;
- Доступность медикаментов и оборудования для оказания первой помощи на объекте и в лагерях (наличие медицинских учреждений КуАз поможет решить эти проблемы); медицинские учреждения КуАз также предоставят возможность для тестирования на сексуальное здоровье.

Правила поведения работников

- Обеспечение соблюдения трудового законодательства посредством политики в отношении жилых лагерей (включая правила регистрации/выезда из них и инструктаж по посещениям местных жилых районов) и общего Кодекса поведения работников, который также применяется к персоналу подрядчиков, особенно в отношении перемещения работников в нерабочее время или в любых районах за пределами установленных рабочих мест/проектной зоны;
- Стимулирование работников своевременно сообщать в медицинское учреждение о любых случаях заболевания, особенно при подозрениях на инфекцию. По мере возможности будет также поощряться сотрудничество в отслеживании контактов. Частная жизнь и конфиденциальность работников будут соблюдаться во всех случаях, наряду с гарантией того, что обнаружение инфекционного заболевания не приведет к увольнению.

Оценка остаточного воздействия

Таким образом, присутствие большого числа строительных рабочих (максимальная численность которых составляет 800-1000 человек) будет представлять собой повышенный риск распространения инфекционных заболеваний среди рабочей силы. Потенциал для повышения риска передачи инфекционных заболеваний среди местного населения высок в связи с расположением лагерей для размещения недалеко от жилых районов и вблизи других мест отдыха и гостиниц. Прогнозируемое негативное воздействие на населенные пункты будет среднесрочным, поскольку оно относится ко всему этапу строительства. Ожидается, что воздействие будет обратимым, главным образом благодаря комплексным механизмам медицинского обслуживания, предоставляемым компетентными государственными учреждениями, которые будут доступны для персонала Проекта на основании соответствующих подписанных соглашений. После реализации описанных выше мероприятий по профилактике заболеваний тяжесть остаточного воздействия оценивается как **низкая**.

Стресс, воздействие на психическое здоровье и злоупотребление психоактивными веществами

Описание потенциального воздействия

Присутствие большого количества неместной строительной рабочей силы может привести к повышению уровня стресса в населенных пунктах в районе реализации Проекта, поскольку жилой лагерь расположен в зоне отдыха и вблизи других мест отдыха, гостиниц и жилых домов Автозаводского района г. Тольятти. Приток строительных рабочих в местную окружающую среду может привести к ряду негативных психологических последствий для местного населения, в том числе:

ощущение снижения личной и общественной безопасности в связи с притоком рабочей силы, которая, скорее всего, будет восприниматься как посторонняя;

усиленная озабоченность по поводу роста преступности и напряженности в отношениях между принимающей общиной и работниками-нерезидентами;

повышенная подверженность местного населения воздействию алкоголя и запрещенных веществ, которые могут быть ввезены персоналом Проекта.

Обеспокоенность по поводу потенциального воздействия алкоголя не очень важна, поскольку доступ к алкоголю в регионе бесплатный и маловероятно, что строительные рабочие будут стимулировать потребление алкоголя. Воздействие, скорее всего, будет локализованным (ограничено районами размещения лагеря) и будет продолжаться в основном только в течение всего периода строительства. В целом, потенциальное воздействие на местное население, связанное со стрессом, психическими расстройствами и повышенным риском алкоголизма и наркомании в связи с присутствием Проекта, считается **умеренным** (поскольку только среднесрочным и обратимым) в связи с расположением строительного лагеря в непосредственной близости от мест отдыха, гостиниц и пляжей.

Меры по смягчению

ООО «Волгаферт» осознает важность развития добрососедских отношений с местными сообществами и защиты их благосостояния. Обеспечение высоких стандартов поведения и уважительного отношения со стороны персонала Проекта является ключом к минимизации стрессового воздействия на местное население и поддержанию здоровой окружающей среды в районе реализации Проекта. Одной из основных мер в этом отношении будет строгое соблюдение Плана обеспечения жильем трудящихся и Кодекса поведения трудящихся (будут разработаны позднее). Соблюдение Кодекса поведения будет обеспечиваться за счет следующих мер:

вводный инструктаж;

регулярное повышение квалификации, по мере необходимости;

контроль со стороны ответственных надзорных органов и руководства подрядных организаций;

применение установленных дисциплинарных мер в случае нарушения Кодекса поведения работников;

расследование характера и причин жалоб, поданных представителями местного сообщества и другими внешними сторонами (Порядок рассмотрения жалоб заинтересованных сторон разработан в рамках Плана взаимодействия с заинтересованными сторонами).

Внедрение Процедуры рассмотрения жалоб в соответствии с ПСР Компании позволит собирать любые отзывы, опасения и/или жалобы от населения, затронутого Проектом, и послужит основным показателем любых несоответствий, связанных с поведением персонала Проекта и подрядчиков.

Оценка остаточного воздействия

Присутствие большого числа неместных подрядчиков во время строительства, наряду с деятельностью в рамках Проекта в данном районе, вероятно, будет воспринято как источник стресса и неблагоприятного психологического воздействия со стороны местного населения, проживающего вблизи объектов Проекта.

Предполагается, что воздействие будет локализованным, а именно в основном ограничится границами проектной территории, в основном рабочими местами проживания значительного количества персонала.

Прогнозируемое негативное воздействие на население будет среднесрочным, поскольку оно будет относиться ко всему этапу строительства и, как ожидается, обратимым после завершения строительства. После принятия мер по надлежащему регулированию поведения работников и подрядчиков, а также активного управления обратной связью с населением через функциональный механизм реагирования, серьезность остаточного воздействия оценивается как **низкая**.

Загрязнение воздуха и воды, шум и другие экологические последствия строительства:

Выбросы в атмосферу, запахи и шум

Помимо воздействия на качество воздуха, образование пыли во время строительных работ может стать источником неудобств и беспокойства для местного населения. Пыль может образовываться при следующих условиях:

Земляные работы

Движение транспортных средств по дорогам без поверхностного покрытия

Погрузка, разгрузка и уплотнение строительного мусора.

Во время строительства будут иметь место следующие основные источники воздействия на качество воздуха:

Транспортные средства (до 44 штук)

Сварочные работы

Покрасочные работы

Заправка

Перевалка строительных материалов

Водонепроницаемая изоляция с битумом и укладка асфальта

Учитывая локализованный и временный характер воздействия пыли и расположение площадки Проекта в пределах более крупного участка КуАз, это воздействие оценивается как низкое.

Воздействие остаточной пыли на местное население оценивается как низкое. Анализ распространения был проведен на 22 контрольных пунктах — 11 на границе СПЗ, 9 в жилой зоне, 2 в садовых поселках. Полученные результаты показали соответствие действующим российским нормам для жилых зон и, в частности, садовых поселков.

Шумовое воздействие, возникающее на подъездных путях, используемых для транспортировки материалов и оборудования, также может стать помехой для населенных пунктов, расположенных вдоль этих маршрутов, таких как: деревня Васильевка, Загородный микрорайон, деревня Ташенка, деревня Мусорка, деревня Нижнее Санчелеево, жилые кварталы Центрального и Комсомольского районов Тольятти.

Шум может стать фактором беспокойства не только для их жителей, но и для посетителей некоторых объектов и сооружений, расположенных вдоль подъездных путей (таких как Чудотворный источник пресвятой Богородицы в Ташле или гостинично-оздоровительный комплекс «Ранчо» в Нижнем Сенчелеево).

Шумовое воздействие на жителей сельских поселений на этапе строительства оценивается как **умеренное**, так как движение изменится в связи с перевозкой грузов из порта и таможенного терминала. На этапе эксплуатации эти воздействия считаются от **низких** до **незначительных**.

Меры по смягчению

В плане управления транспортом (будет разработан позднее) должен быть учтен комплекс подробных мер по снижению уровня шума и других неудобств для населения. Противошумные экраны вряд ли понадобятся. Необходимо сконцентрироваться на корректировке графика движения транспорта в рамках проекта с учетом шума и других потенциальных воздействий.

Оценка остаточного воздействия

Предполагается, что при условии эффективной реализации мер по снижению воздействия, изложенных в будущем Плане управления транспортом, остаточное негативное воздействие транспортного шума на этапе строительства будет **незначительным**.

7.2.2.2 Общественная безопасность

В следующих разделах описываются аспекты общественной безопасности, которые могут быть поставлены под угрозу в результате строительных работ по Проекту.

Безопасность дорожного движения, риск дорожно-транспортных происшествий

В регионе хорошо развита сеть автомобильных дорог. Проект будет использовать существующие дороги, а также будет выполнять некоторые ремонтные работы на дорогах для обеспечения транспортировки грузов по Проекту от порта Тольятти до места реализации Проекта.

В настоящее время для реализации проекта планируется использовать следующие дороги:

Дороги для доставки грузов на стройплощадку, три маршрута:

- от ЗАО «Тольяттинский терминал» к КПП (контрольно-пропускной пункт №4 КуАз через Обводное шоссе).
- от ЗАО «Тольяттинский терминал» к КПП №4 КуАз через Васильевку, Ташлу, Мусорку, Нижнее Санчелеево.
- от ЗАО «Тольяттинский терминал» к КПП №4 КуАз: улицы Коммунистическая, Ярославская, У.Громовой, Матросова, Банукина, Голосова, Новозаводская — КПП №3

Дороги для доставки песка и гравия из местных карьеров

Дороги для перевозки строительных и санитарных отходов, избыточного грунта и т.д.

В 2018 г. в Тольятти зарегистрировано 890 дорожно-транспортных происшествий, в которых 25 человек погибли и 142 получили ранения. В связи с нарушением Правил дорожного движения Российской Федерации было подано 94 447 заявлений об административных правонарушениях. Количество дорожно-транспортных происшествий на дорогах города сократилось на 5,2% (890 в 2018 году; 939 в 2017 году).

На этапе строительства планируется использовать следующие типы транспортных средств:

Автобусы для перевозки строительной рабочей силы;

Тяжелые грузовые автомобили для доставки материалов/оборудования и перевозки отходов.

Строительные работы повлекут за собой частые поездки на работу и перевозку значительной части рабочей силы и материалов/оборудования, что приведет к появлению значительного числа легких и тяжелых автомобилей.

Также следует отметить (так как некоторые грузы слишком велики) следующие запланированные действия, которые могут стать факторами беспокойства для местного населения при ненадлежащем управлении:

Временное повышение уровня линий связи и линий электропередачи

Временный демонтаж контактной сети троллейбусов

Выключение, подъем или демонтаж освещения, сетей связи и бытового электроснабжения при прохождении через Васильевку

Организация движения транспорта по встречной полосе движения и в некоторых случаях демонтаж ограждений

Работы по ремонту дорог (также могут иметь положительный эффект)

Любые аварии, связанные с транспортировкой топлива, смазочных материалов, химикатов и других опасных материалов, используемых в процессе строительства, а также опасных отходов, могут также привести к утечке содержимого в окружающую среду или на дорожное покрытие. Предполагается, что воздействие будет среднесрочным, т.е. будет иметь продолжительность, охватывающую всю фазу строительства. Общий уровень неослабевающего воздействия оценивается как **умеренный**.

Меры по смягчению

Риски безопасности дорожного движения будут снижаться с помощью ряда мер, поскольку дороги будут пригодны для безопасной эксплуатации прогнозируемых объемов движения и размеров грузовых автомобилей, используемых для проектных перевозок (с точки зрения пропускной способности и грузоподъемности).

Для обеспечения надлежащих условий безопасного вождения будет осуществляться регулярное техническое обслуживание и ремонт дорожного покрытия.

Вождение разрешается только по обозначенным дорожным маршрутам, чтобы свести к минимуму риск столкновений на дорогах, не пригодных для движения транспортных средств, или в местах, где движение транспорта не ожидается.

Для изучения маршрутов и оценки рисков, связанных с перевозкой грузов, уже проведено обследование дорог.

Вдоль запланированных маршрутов расположены следующие местные сообщества:

Деревня Васильевка

Поселение «Рассвет» — «поселок» (входит в состав Васильевского поселения)

Деревня Узуково

Деревня Ташла

Деревня Мусорка

Деревня Нижнее Санчеево

Деревня Тимофеевка

Части Центрального и Комсомольского районов г. Тольятти

Основные меры, направленные на обеспечение безопасности дорожного движения по отношению к местным общинам, включают в себя:

Обеспечение соблюдения максимальных скоростных ограничений на дорогах Проекта в зависимости от погодных условий и видимости, а также местоположения чувствительных объектов.

EPC-подрядчик проекта и любые другие субподрядчики, участвующие в поставке материалов во время строительства, должны будут соблюдать допустимые скоростные ограничения.

Установка соответствующих предупреждающих знаков, адаптированных к дорожным условиям и аварийным зонам, и маркировка мест пересечения дорог для крупного рогатого скота, если таковые имеются;

Тщательная подготовка водителей для обеспечения высоких стандартов безопасного и внимательного вождения в различных погодных условиях и условиях видимости,

Регулярная оценка и мониторинг работы водителей;

Установка оборудования для обеспечения безопасности на все транспортные средства Проекта, например, ремни безопасности, системы контроля скорости (например, регуляторы скорости), освещение, маркировка (в случае транспортировки опасных материалов), аварийная разливная сигнализация и аптечки первой помощи;

Регулярный осмотр транспортных средств и состояния дорог, а также своевременное техническое обслуживание и ремонт по мере необходимости;

Транспортировка строительных материалов и материалов, а также опасных веществ и отходов, в первую очередь в дневное время суток по соображениям безопасности или в ночное время в случае транспортировки негабаритного оборудования, требующего демонтажа сетей.

Комплексный план действий в области транспорта, учитывающий все вышеперечисленные меры и обеспечивающий их выполнение.

Оценка остаточного воздействия

При условии эффективной реализации описанных выше мер по снижению остаточного негативного воздействия, связанного с транспортными рисками, предполагается, что остаточное негативное воздействие будет **низким**.

Подверженность населения проектным опасностям

Описание воздействия

Строительство объектов Проекта будет включать подготовку и планировку земли, установку вспомогательной инфраструктуры, наличие и перемещение оборудования и машин на строительной площадке Проекта.

К опасностям, связанным со строительными работами по Проекту, относятся следующие:

- Воздействие неконтролируемых разливов опасных материалов, используемых в процессе строительства, а также опасных отходов, включая транспортировку таких материалов;
- Аварии с участием автоцистерн, перевозящих топливо или другие легковоспламеняющиеся и взрывоопасные материалы, в результате которых возникает риск возгорания/воспламенения химикатов;
- Вопросы физической безопасности, возникающие при перевозке тяжелого оборудования и сооружений.

Строительные работы в порту Тольятти также могут представлять определенную опасность, в основном для рыбаков (эксплуатация порта для доставки строительных материалов и тяжелого оборудования).

Непосредственное воздействие оценивается как умеренное.

Меры по смягчению

Меры контроля, направленные на минимизацию рисков для безопасности населения во время строительства, будут включать сочетание физического/инженерного контроля, процедур обеспечения безопасности труда и повышения осведомленности населения посредством регулярного взаимодействия с населением, непосредственно затронутым развитием Проекта.

Будут предприняты следующие меры:

- Для перевозки крупногабаритных и тяжелых грузов будут использоваться только обозначенные маршруты;
- Автомобильные перевозки опасных материалов могут осуществляться только операторами, имеющими лицензию на перевозку конкретного материала/вида груза, с использованием надлежащим образом опечатанных и маркированных контейнеров и маркировки для грузовых автомобилей;
- Транспортные средства, перевозящие опасные материалы, должны быть оснащены огнетушителями и надлежащими средствами пожарной безопасности, подходящими для перевозки.
- Будут составляться транспортные манифесты согласно соответствующим российским нормативным актам;
- Компания разработает План ликвидации аварийных разливов нефти и химикатов, который будет применяться в случае аварийного разлива нефти и химикатов.
- Акустические экраны, которые будут использоваться в случае необходимости
- Используемое оборудование должно быть малошумным или оснащено специальными шумозащитными ограждениями для оборудования и двигателей.
- Определение графика минимизации кумулятивного воздействия шума

Оценка остаточного воздействия

Хотя последствия воздействия на безопасность, связанного с Проектом, могут быть серьезными, вероятность такого воздействия минимальна, учитывая меры, принятые для защиты населения, как описано выше. Остаточные риски, связанные с подверженностью проектным опасностям, оцениваются как **низкие**.

7.2.3 ПРЕДПУСКОВЫЕ РАБОТЫ, ВВОД В ДЕЙСТВИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Следующие виды деятельности/площадки считаются основными источниками потенциального негативного воздействия на здоровье и безопасность общества в ходе предпусковых работ, ввода в действие и эксплуатации по Проекту,

Деятельность завода по производству мочевины

Транспортировка аммиака по сети трубопроводов (аммиачные трубопроводы, компрессоры, насос)

КОС возле Копана и канал возле Копана

Дорожные и перевозки и перевозки в открытом море

В следующих разделах представлено описание и оценка потенциальных воздействий, характерных для вышеуказанных видов деятельности, а также соответствующие меры по их смягчению.

Загрязнение воздуха

Возможные неблагоприятные последствия, связанные с производством мочевины, включают в себя:

Риск для здоровья человека из-за выброса загрязнителей воздуха;

Местные возмущения и неприятные воздействия из-за образования дыма и теплового излучения и генерации шума.

Основными загрязнителями воздуха в Тольятти являются: оксид азота, бензин, аммиак, метанол, формальдегид, взвешенные твердые частицы, ксилол, толуол, бензол, изобутан, изопреновые олигомеры, бутан, изобутилен, этилен, оксид алюминия, неорганическая пыль, угольная зола. Приоритетными загрязнителями являются взвешенные твердые частицы, фтористый водород, диоксид азота, монооксид углерода, ароматические углеводороды, бензо[а]пирен, формальдегид, аммиак.

В Проекте установлена санитарно-защитная зона вокруг действующих объектов Проекта для защиты качества воздуха с целью охраны здоровья человека. Оценка риска для здоровья человека, выполненная для новой СЗЗ КуАЗ, выявила, что расчетный размер новой СЗЗ достаточен для обеспечения уровней приемлемого риска для здоровья человека близлежащих населенных пунктов. На некоторых территориях канцерогенные риски достигают своего предела - по трихлорэтилену и бензолу на границе СЗЗ и на жилых территориях Васильевки и Тимофеевки по бензолу. Наивысшие уровни канцерогенных рисков определены для бензола, трихлоэтилена, оксида хрома (VI) и сажи на границе СЗЗ, территорий прилегающих СНТ и жилого района Тольятти. Тем не менее, канцерогенные риски считаются очень низкими. Наиболее уязвимыми являются органы дыхания, центральная нервная система, печень, сердечно-сосудистая система и почки.

Результаты оценки качества воздуха показывают, что стандарты качества воздуха, по прогнозам, будут соблюдаться на границе СЗЗ для всех загрязняющих веществ. Хотя следует отметить, что текущий мониторинг (только для трех загрязняющих веществ - диоксида азота, аммиака и оксида углерода) на границе СЗЗ иногда (хотя и очень редко) показывает некоторые превышения.

Точки отбора проб следующие:

В 2017 (старая СЗЗ):

№ 1 - 740 м к юго-западу от площадки КУАЗ (ООО «Фабрика Качества»)

№ 2 - 1000 м к юго-западу от площадки КУАЗ (микрорайон Загородный)

№ 3 - 1090 м к востоку от площадки КУАЗ (поселок Васильевка)

В 2018 (новая СЗЗ):

ТК-1 - к востоку от площадки КуАЗ ООО «Фабрика Качества»

ТК-2 - к юго-востоку от площадки КУАЗ - НТ СОД «Айва»

{1>ТК-3 - к юго-западу от площадки КУАЗ - с. Васильевка

ТК-4 - к востоку от площадки КУАЗ - СНТ «Синтезкаучук»

Анализ результатов мониторинга за 2017-2018 и первые месяцы 2019 года показал только следующие превышения:

16 января 2017 г. - оксид углерода - превышение в 1,26 раза - точка отбора проб № 2

20 июля 2017 г. - оксид углерода - превышение в 3 раза - точка отбора проб № 3

9 октября 2018 года - диоксид азота - превышение в 1,25 раза - точка отбора проб ТК-4

Недавние случаи загрязнения воздуха в Тольятти включают смог в августе 2018 года и феврале 2019 года.

Но все же, исходя из выполненных расчетов, уровень воздействия не будет превышать предельно допустимых норм (как для жилой зоны, так и для СНТ). Для территорий СНТ норма ниже 0,8 ПДК, как и для мест отдыха.

Значение воздействия

Воздействие на качество воздуха в садовых сообществах и жилых поселениях считается **умеренным**, поскольку эти населенные пункты (как сезонного, так и постоянного проживания) расположены за пределами санитарно-защитной зоны, и соответствующие расчеты уровней загрязнения воздуха не выявили превышений в районах нахождения этих населенных пунктов.

Меры по смягчению последствий

Средства контроля загрязнения воздуха будут широко использоваться на площадке. Регулярный мониторинг обеспечит своевременные корректирующие действия в случае любых превышений.

Остаточное воздействие

Остаточное воздействие считается **низким**.

Запахи

Проблема запаха актуальна для Тольяттинского региона. Основываясь на интервью, она, в основном, связана с деятельностью Сибур Тольятти (бывший Тольятти Каучук). Основным источником запахов в этом районе является запах α-метилстирола, который имеет резкий специфический аромат даже в низких концентрациях (в настоящее время Сибур Тольятти пытается смягчить проблему, добавляя отдушки, такие, как аромат «черемухи»). Анализ качества воздуха с учетом органолептических показателей был выполнен Тольяттинским государственным университетом.

Также следует отметить, что проблема запаха станет острой для садоводческих сообществ ("Любитель" и "Островок"), расположенных в непосредственной близости от недавно построенных КОС.

Значение воздействия

Воздействие запаха считается **умеренным**, так как некоторые запахи будут генерироваться во время производства мочевины и из-за строительства новых КОС, работа которых связана со специфическими запахами. Поселения расположены за пределами санитарно-защитной зоны, что позволяет считать воздействие умеренным, а не сильным.

Меры по смягчению последствий

Средства контроля загрязнения воздуха будут широко использоваться на площадке. Регулярный мониторинг обеспечит своевременные корректирующие меры в случае любых превышений или неприятных запахов. При необходимости будет организован отбор органолептических показателей. Любые жалобы, связанные с проблемами запаха, должны тщательно учитываться и рассматриваться.

Остаточное воздействие

Остаточное воздействие считается **низким**.

Шум

Измерения шума выполняются КуАЗ в рамках производственного экологического контроля (в дневное и ночное время измерения проводятся на границе СЗЗ и в жилом районе один раз в год).

Основными источниками шума при работе нового карбамидного завода будут компрессоры, конвейеры, насосное и вентиляционное оборудование. Исходя из расчетов, уровень шума не превышает нормы на границе СЗЗ, в жилом районе и на территориях СНТ.

Хотя расчеты показывают соответствие нормам, некоторые выполненные фактические измерения не всегда подтверждают соответствие. Измерения, выполненные в СНТ "Синтезкаучук"и СНТ "Айва" в декабре 2017 года, показали превышения в дневное время (эквивалентный уровень 56,5 ДБА - норма 55 дБА, и максимальный уровень 77 дБА - норма 70 дБА). В ночное время измерения превышений не показали.

Значение воздействия

Воздействие шума считается **умеренным**, поскольку уровни шума, возникающие при производстве мочевины, можно считать умеренными и низкими, а потенциально затрагиваемые населенные пункты расположены за пределами санитарно-защитной зоны.

Меры по смягчению последствий

Для снижения шумового воздействия запланированы следующие меры по смягчению:

- Рациональное использование и зонирование территории площадки
- Размещение производственного оборудования внутри здания, внутри помещений или под прикрытием
- Использование оборудования, соответствующего нормам на шум
- Использование оборудования блочно-модульного типа, что позволяет снизить шум, возникающий в ходе технологического процесса у источника, и при его распространении.
- Текущее обслуживание - регулярный и профилактический ремонт вентиляционного и другого инженерно-технологического оборудования с контролем его шумовых и вибрационных параметров, проведение регулярных эксплуатационных проверок оборудования на соответствие гигиеническим нормам

Остаточное воздействие

Остаточное воздействие считается **низким**.

Аварийные ситуации

Чрезвычайные ситуации являются одним из ключевых рисков, связанных с выполнением Проекта. Наиболее опасными являются выбросы аммиака (жидкого и газообразного) или содержащей аммиак среды. Это аварийные ситуации, случающиеся в ходе технологических процессов (резервуары, реакционные аппараты) или аварий при транспортировке аммиака по сети трубопроводов (аммиачные трубы, компрессоры, насосы). Потенциальные выбросы варьируются от десятков кг до десятков и более тонн.

Для оценки уровня возможного токсикологического ущерба во время аварии на предполагаемой установке по производству мочевины был выбран наихудший сценарий возможных аварий (с

наибольшим количеством загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух): Сценарий С1 - разрушение дистилляционной колонны с сепаратором, положение UC-303, вызывающее выброс газообразного аммиака (до 6,5 тонн аммиака) и разлив жидкого аммиака во вторичную защитную оболочку с последующим его испарением, а также образованием и распространением ядовитого облака. Расчет зон возможного токсического поражения проводился с использованием программы Toxi + Risk, версия 4.3 (ЗАО «НТЦ Промбезопасность», г. Москва). Анализ расчетов показал, что если рассматриваемый сценарий чрезвычайной ситуации сбудется, области, в которых превышены смертельные и пороговые уровни токсического воздействия (вызывающие начальные симптомы поражения у 50% пострадавших), будут ограничены границами производственной площадки компании, и не будут распространяться на жилые районы.

Выполнение мер по минимизации и устранению неблагоприятных последствий аварий, а также скорость принятия соответствующих мер в случае любого несоответствия должны обеспечивать экологическую безопасность на площадке предлагаемой установки.

Текущий план действий в чрезвычайных ситуациях не предусматривает каких-либо конкретных планов по эвакуации жителей СНТ и фактически не принимает в расчет садовые сообщества. Планы действий в чрезвычайных ситуациях должны быть соответствующим образом пересмотрены. Также рядом с площадкой находится гостиница «Три звезды», фабрика и колледж: процедуры реагирования на чрезвычайные ситуации также должны учитывать эти учреждения.

Значение воздействия

Воздействие потенциальных аварийных ситуаций считается **умеренным**, поскольку производство мочевины считается операцией с высокой степенью риска, хотя жилые поселения, скорее всего, не попадают в зону существенного воздействия.

Меры по смягчению последствий

План аварийного реагирования КуАЗ должен быть соответствующим образом пересмотрен с учетом всех вышеперечисленных объектов и садовых сообществ. План аварийного реагирования Волгаферт должен быть разработан с учетом всех потенциально вовлеченных в чрезвычайные ситуации лиц со всеми соответствующими мерами.

Остаточное воздействие

Остаточное воздействие считается **низким**.

Загрязнение воды в канале, впадающем в Копанское водохранилище

На основании результатов отбора проб (выполненных Бранан Энвайронмент в апреле 2019 года), вода в канале загрязнена, что фактически не связано с работой новой установки. Таким образом, потенциальное использование его для ирригационных целей садоводами или даже для купания летом может представлять опасность для здоровья сезонного населения садовых сообществ.

Значение воздействия

Воздействие загрязнения воды в Копане считается **умеренным**, так как садовые сообщества расположены вдоль канала Копан, и вероятность того, что они используют воду для орошения или в других целях, отсутствует

Меры по смягчению последствий

Вдоль канала должны быть установлены соответствующие предупреждающие знаки, также могут использоваться ограждения, если это необходимо.

Остаточное воздействие

Остаточное воздействие считается **низким**.

Выращивание овощей на продажу в районе СЗЗ и производство продуктов питания в СЗЗ

К западу от производственной площадки КуАЗ расположены теплицы, где КуАЗ выращивает овощи (земельный участок принадлежит КуАЗ). В соответствии с действующим законодательством

(Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 № 222) использование земельных участков в пределах СЗЗ для сельскохозяйственного производства, предназначенного для использования в качестве пищевых продуктов, не допускается, если химические, биологические или физические воздействия приводят к несоответствию требованиям качества и безопасности, предъявляемых к таким продуктам. По сообщениям, овощи выращиваются для продажи в магазине КуАЗ и имеют все необходимые сертификаты безопасности пищевых продуктов, выданные соответствующими санитарными органами. "Фабрика качества" (предприятие пищевой промышленности) находится на границе новой СЗЗ.

Садоводы выращивают овощи в СНТ, расположенном в непосредственной близости от КуАЗ и площадки Проекта. В основном они выращивают их для собственного использования, но, вероятно, также для продажи в некотором ограниченном количестве. Поэтому это может представлять риск для здоровья садоводов и другого населения.

Значение воздействия

Воздействие на качество выращенных овощей, продуктов питания, произведенных на фабрике, и косвенно на здоровье человека считается **низким**. Садовые сообщества и завод находятся за пределами действующей СЗЗ, поэтому воздействие на эту территорию минимально.

Меры по смягчению последствий

Следует проводить регулярный мониторинг параметров качества воздуха и, при необходимости, проводить дополнительные исследования параметров качества почвы в прилегающих районах. Следует проводить регулярный санитарно-эпидемиологический контроль пищевых продуктов и овощей / фруктов, продаваемых на рынках (входит в сферу ответственности не «Волгаферт», а регулирующих органов).

Остаточное воздействие

Остаточное воздействие считается **незначительным**.

Безопасность дорожного движения, а также риски, связанные с безопасностью у берега и в море

Строительство и эксплуатация завода по производству мочевины приведет к увеличению присутствия судов в порту Тольятти. Интенсификация морских перевозок увеличит риск морских и прибрежных инцидентов. Меры по смягчению последствий будут аналогичны мерам, предусмотренным для офшорной деятельности, связанной со строительством, как описано в разделе «Воздействие рисков Проекта на население» выше.

Значение воздействия

Ожидается, что безопасность дорожного движения на этапе эксплуатации будет значительно ниже по сравнению с рисками ДТП, прогнозируемыми на период строительства. Строительный персонал будет демобилизован с территории Проекта. В результате, количество транспортных средств, подъезжающих к объектам Проекта, и отъезжающих от них, будет меньше. Значимость воздействия можно считать **низкой**.

Меры по смягчению последствий

Автоперевозка опасных материалов будет осуществляться только операторами, имеющими лицензию на конкретный материал / тип перевозки, и с использованием надлежащим образом запечатанных и маркированных контейнеров, подходящих для перевозимого материала, включая надлежащую герметизацию и маркировку контейнеров и маркировку/ размещение предупредительных надписей на развозных грузовиках;

Транспортные средства, перевозящие опасные материалы, будут оснащены огнетушителями и соответствующими средствами предотвращения пожара, подходящими для перевозки. Транспортные манифесты будут оформляться в соответствии с действующим российским законодательством;

Компания будет поддерживать связь с администрацией порта по планируемым движениям судов (частота, сроки, продолжительность, районы / пути) для предотвращения навигационных рисков для рыболовства;

Пути прохода судов на этапе строительства будут указаны на морских картах, которые также будут предоставлены местным рыбным хозяйствам (рыболовецким предприятиям и отдельным рыбакам).

«Волгаферт» продолжит консультации с региональными и местными органами власти по надзору за соблюдением правил аварийного реагирования по вопросам безопасности дорожного движения

Остаточное воздействие

При условии реализации запланированных мер по смягчению последствий остаточные неблагоприятные воздействия, как ожидается, будут локализованы, и будут иметь интенсивность от **низкой до незначительной.**

Также планируется строительство станции для загрузки мочевины в вагоны, и железнодорожного пути.

7.2.4 ПРИСУТСТВИЕ ПЕРСОНАЛА СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ООО «Волгаферт» будет предоставлять свои услуги по обеспечению безопасности стороннему поставщику услуг как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации (очень вероятно, с использованием служб безопасности КуАЗ). Обеспечение безопасности будет гарантировано на всей территории реализации Проекта, и будет иметь важное значение для поддержания безопасности персонала и имущества Проекта, а также общественной безопасности. Поэтому аспекты, связанные с присутствием сотрудников службы безопасности, рассматриваются совместно для этапов строительства и эксплуатации Проекта.

Риски для безопасности населения крайне маловероятны, поскольку площадка Проекта находится в пределах площадки КуАЗ, и свободный доступ населения на площадку КуАЗ отсутствует. Тем не менее, это может произойти, если существуют условия для чрезмерного применения силы службами безопасности Проекта, особенно если правила в отношении границ зоны Проекта не ясны или нарушены. Без строгого регулирования использование персонала службы безопасности может привести к злоупотреблениям в отношении сотрудников КуАЗ. Следует отметить (как было отмечено в интервью с главой профсоюза г-ном Тумановым), что основными причинами трудовых конфликтов на КуАЗ являются конфликты со службой безопасности.

Значение воздействия

Потенциальное воздействие на местное население в результате присутствия службы безопасности на территории Проекта оценивается как **низкое**, в первую очередь с учетом промышленного характера близлежащих районов.

Меры по смягчению последствий

ООО «Волгаферт» стремится обеспечить защиту прав человека в соответствии с передовой международной практикой. Процедура рассмотрения жалоб со стороны заинтересованных сторон позволит подать любую жалобу, связанную с поведением сотрудников службы безопасности. Должен быть разработан Кодекс поведения для персонала службы безопасности.

Оценка социального воздействия

Значение остаточного воздействия после применения мер по смягчению, как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации, оценивается как **Пренебрежимое**.

Краткое изложение прогнозируемых воздействий и связанных с ними мер по смягчению представлено в таблице ниже.

7.2.5 ОБОБЩЕНИЕ

Таблица 0.34: Сводная информация о воздействии на здоровье, безопасность и защищенность населения и мерах по смягчению последствий

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
Повышенный риск инфекционных заболеваний	Рабочий персонал Проекта и местное население в зоне влияния Проекта	Строительные работы	Умеренный	• Разработка плана управления размещением рабочих для подрядчиков. План будет включать Кодекс поведения работников • Обеспечение соблюдения Плана размещения работников. • Предоставление немедленного доступа к региональным учреждениям здравоохранения и социального обеспечения для персонала Проекта и персонала подрядчиков • Предоставление лекарств и оборудования для оказания первой помощи на месте • Медицинское обследование, мониторинг и профилактика заболеваний среди рабочих кадров, включая иммунизацию против инфекций, которые наиболее распространены в зоне Проекта. • Соответствующие соглашения с местными и региональными медицинскими учреждениями, включая службы неотложной медицинской помощи. • Санитарно-гигиенический контроль на рабочем месте и в местах размещения работников. Побуждение работников оперативно сообщать о любых случаях заболеваний • Компания будет поддерживать связь с соответствующими органами по вопросам предотвращения различных эпидемий.	Низкий
Стресс, последствия для психического	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительные работы	Умеренный	• Разработка и строгое соблюдение Кодекса поведения работников, включая вводное и регулярное повышение	Низкий

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
здоровья и злоупотребление медикаментами				квалификации всего персонала, контроль со стороны ответственных руководителей и руководства компаний-подрядчиков, а также применение предписанных дисциплинарных мер в случае нарушений. • Расследование характера и причин жалоб, поданных местным населением • «Безвредный» подход к местным жителям, их собственности и окружающей среде. • Отношение «не вовлечения» во всех случаях, когда существует вероятность конфликта. • Демонстрация уважительного поведения по отношению к местному населению, проживающему на территории Проекта и за ее пределами, во всех случаях взаимодействия. • Подрядчики по проектированию - закупкам - строительству (ПЗС) и все другие субподрядчики, участвующие в строительных работах, будут строго следить за поведением своих работников по отношению к местным жителям. • Разработка и внедрение процедуры запроса (рассмотрения жалоб) у заинтересованных сторон.	
Загрязнение воздуха и поверхностных вод, шум	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительство	Умеренный	• Подробные меры по смягчению и контроль качества воздуха и поверхностных вод представлены в разделах 6.4.1 и 6.4.3. Для снижения шумового воздействия запланированы следующие меры по смягчению: Рациональное использование и зонирование территории площадки Размещение производственного оборудования внутри здания, внутри помещений или под прикрытием	Низкий для загрязнения воздуха и поверхностных вод и шума

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
				Использование оборудования, соответствующего нормам на шум Использование оборудования блочно-модульного типа, что позволяет снизить шум, возникающий в ходе технологического процесса у источника, и при его распространении. Текущее обслуживание - регулярный и профилактический ремонт вентиляционного и другого инженерно-технологического оборудования с контролем его шумовых и вибрационных параметров, проведение регулярных эксплуатационных проверок оборудования на соответствие гигиеническим нормам	
Безопасность дорожного движения и риск дорожно-транспортных происшествий	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительные работы	Умеренный	• Все дороги Проекта будут пригодны для безопасной эксплуатации прогнозируемых объемов движения и размеров грузовых автомобилей, используемых в Проекте (с точки зрения пропускной способности и несущей способности). • Регулярное техническое обслуживание и ремонт дорожного покрытия, чтобы обеспечить подходящие условия для безопасного вождения. • Вождение будет разрешено только на обозначенных дорожных маршрутах, чтобы свести к минимуму любое движение по бездорожью. Обеспечение соблюдения ограничений максимальной скорости на дорогах Проекта в зависимости от погодных условий / условий видимости. Подрядчик проекта ПЗС и любые другие субподрядчики, участвующие в доставке материалов во время строительства, должны будут соблюдать допустимые пределы скорости. • Установка соответствующих знаков безопасности с учетом дорожных условий и аварийных точек. Регулярная оценка и мониторинг работы водителей;	Низкий

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
				• Установка оборудования для обеспечения безопасности на всех автомобилях Проекта, например, ремни безопасности, системы контроля скорости (например, регуляторы скорости), фонари, маркировка (в случае транспортировки опасных материалов), средства для ликвидации разливов и аптечки; • Регулярный осмотр транспортных средств и дорожных условий, а также быстрое техническое обслуживание и ремонт по мере необходимости; • Транспортировка строительных и других поставляемых материалов, а также опасных веществ и отходов должна планироваться, главным образом, на дневные часы по соображениям безопасности, где это возможно, и на ночные часы в случае перевозки негабаритного оборудования, требующего демонтажа сетей.	
Население подвержено риску Проекта	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительство и эксплуатация	Умеренный	• Компания будет информировать местное население о потенциальных рисках безопасности на территории Проекта, а также о любых существенных изменениях в местах расположения рабочих площадок Проекта и об используемых методах строительства; • Предупредительные знаки при строительстве будут размещаться на внутрипромысловых перекрестках и в других соответствующих местах, определенных Проектом, например, вдоль подъездных путей; • Перевозка тяжелой строительной техники будет подпадать под скоростные ограничения; • Для перевозки габаритных и тяжелых грузов будут использоваться только предназначенные маршруты .	Низкий

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
Безопасность дорожного и морского транспорта	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительство и эксплуатация	Умеренный	• Автоперевозка опасных материалов будет осуществляться только операторами, имеющими лицензию на конкретный материал / тип перевозки, и с использованием надлежащим образом запечатанных и маркированных контейнеров, подходящих для перевозимого материала, включая надлежащую герметизацию и маркировку контейнеров и маркировку/ размещение предупредительных надписей на развозных грузовиках; • Транспортные средства, перевозящие опасные материалы, будут оснащены огнетушителями и соответствующими средствами предотвращения пожара, подходящими для перевозки. Транспортные манифесты будут оформляться в соответствии с действующим российским законодательством; • Компания будет поддерживать связь с администрацией порта по планируемым движениям судов (частота, сроки, продолжительность, районы / пути) для предотвращения навигационных рисков для рыболовства; • Пути прохода судов на этапе строительства будут указаны на морских картах, которые также будут предоставлены местным рыбным хозяйствам (рыболовецким предприятиям и отдельным рыбакам). • «Волгаферт» продолжит консультации с региональными и местными органами власти по надзору за соблюдением правил аварийного реагирования по вопросам безопасности дорожного движения	Низкий
Присутствие сотрудников службы безопасности	Местное население в зоне влияния Проекта	Строительные операции	Низкий	• Поставщик услуг безопасности - это лицензированная и уполномоченная охранная фирма. • Будет составлен официальный отчет о любых нарушениях Кодекса поведения сотрудниками службы безопасности	Пренебрежимый

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
				(также в рамках процедуры направления запроса (рассмотрения жалоб) заинтересованными сторонами), чтобы обеспечить быстрое принятие последующих мер и / или корректирующих действий. Будет введен формат управленческой отчетности, чтобы руководство всегда было в курсе всех событий в области безопасности; • Процедура запросов от заинтересованных сторон будет использоваться для мониторинга проблем населения.	

7.3 Приток населения

7.3.1 ВВЕДЕНИЕ

«Приток» или «приток населения» определяется как явление, связанное с прибытием значительного числа работников (трудовых мигрантов) из районов, отличных от Тольяттинского городского округа. Приток может привести к демографическим изменениям в принимающем сообществе, таким как увеличение и изменение состава населения, и может привести к межкультурным конфликтам и добавить дополнительное давление на социальную инфраструктуру в принимающем сообществе.

В этом разделе рассматриваются потенциальные воздействия на индивидуальное и общественное благосостояние и социальную инфраструктуру, которые могут быть связаны с притоком рабочей силы в зону влияния Проекта на этапах строительства, ввода в эксплуатацию и эксплуатации, а также соответствующие меры по смягчению, которые будут приняты Компанией для снижения негативных последствий.

Аспекты Проекта, которые могут повлиять на текущую демографическую ситуацию, индивидуальное и общественное благосостояние и социальную инфраструктуру в зоне влияния Проекта, описаны в Таблице 7.3.1.

Таблица 0.35: Аспекты проекта, связанные с демографией / наплывом населения

Аспект / Компонент проекта	Потенциальный риск / Воздействие
Строительство	
Строительная рабочая сила Присутствие персонала строительного подрядчика, частично состоящего из нерезидентов / мигрантов	Потенциал для конкуренции, конфликтов и напряженности между местным принимающим сообществом и не местным персоналом Проекта / персоналом Подрядчика. Потенциальный гендерный дисбаланс как рабочая сила в основном состоит из мужчин-работников, не сопровождаемых семьями. Увеличение вероятности возникновения проблем, связанных с соблюдением закона и общественного порядка, а также с употреблением алкоголя / наркотиков и риском обращения к коммерческим секс-услугам из-за расставания работников с семьями (в случае не местного персонала, работающего вахтовым методом). Потенциальное негативное влияние на мощности местной инфраструктуры.
Ввод в эксплуатацию и эксплуатация	
Эксплуатационная рабочая сила Присутствие эксплуатационного персонала Проекта, частично состоящего из нерезидентов	Борьба или соперничество за рабочие места между местным населением и не местной рабочей силой Проекта. Потенциальное негативное влияние на мощности местной инфраструктуры.

При оценке потенциальных воздействий, связанных с наличием рабочей силы, следует учитывать следующие факторы:

> Мари Текнимонт С.п.А. назначила «Ренессанс Констракшн» субподрядчиком для выполнения строительной части работ под управлением Текнимонт. Обычно компания использует рабочую силу, прибывающую из регионов РФ, а также из Турции и стран Средней Азии (Таджикистан, Узбекистан и др.).

Площадка Проекта расположена недалеко от жилых районов (Тольятти и сельские поселения) и садовых поселков.

Хотя безработица не считается критической проблемой в Тольятти, она по-прежнему остро стоит в сельских населенных пунктах, расположенных в зоне влияния Проекта (более высокий уровень безработицы, низкая заработная плата занятых, низкая конкурентоспособность на рынке труда молодых людей без опыта работы).

Коренное население не проживает в зоне влияния Проекта.

7.3.2 СТАДИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

7.3.2.1 Влияние миграции на благосостояние отдельных людей и общества

7.3.2.1.1 Описание влияния

На пике этапа строительства будет задействовано около 800-1000 строительных рабочих (максимальное единовременное присутствие на площадке - не более 445 человек). В основном это будет из персонал строительных подрядчиков.

Потенциальные неблагоприятные воздействия, вызванные притоком строительной рабочей силы, могут быть следующими:

Риск социальных конфликтов, включая возможную напряженность между постоянным персоналом КуАЗ, принимающим сообществом Тольятти и работниками Проекта - нерезидентами. Поскольку строительная рабочая сила будет частично состоять из нерезидентов / мигрантов, могут быть культурные различия и различия в доходах между персоналом принимающего сообщества / КуАЗ и не местной рабочей силой на площадке и за ее пределами.

Возможность нарушения правопорядка, в том числе рост преступности и незаконной деятельности, например, несанкционированная рыбалка, разжигание костров в лесу, демонстрация ненадлежащего поведения или спонтанное распространение насилия / беспорядка на месте и за его пределами (особенно в связи с тем, что временное жилье размещается в оздоровительном лагере у реки Волги, в районе, который также может быть использован местными жителями в рекреационных целях).

С этой целью не смягченное воздействие, связанное с притоком рабочей силы Проекта во время строительства, оценивается как **Умеренное**. Проект будет нацелен на снижение этого воздействия посредством ряда мер по смягчению, описанных ниже.

7.3.2.1.2 Меры по смягчению

Размещение работников

Одним из основных методов смягчения последствий будет предоставление определенных коммунальных услуг и услуг для строительного персонала на месте и специального размещения рабочей силы в лагере для работников, что обеспечит сведение к минимуму контакта между постоянным персоналом КуАЗ / принимающим населением в близлежащих населенных пунктах и рабочей силой Проекта, а необходимость в жилье будет отсутствовать.

Для предоставления коммунальных услуг и услуг для строительного персонала в рамках Проекта предусматривалась площадка управления строительством для размещения офисов, социальных вагонов, туалетов, столовой, пунктов первой помощи, склада, небольших мастерских и т. д. В настоящее время площадка готовится к использованию. Она расположена на промышленной площадке КуАЗ в 850 метрах от строительной площадки Проекта, и будет огорожена. Это также сведет до минимума нежелательные контакты и потенциальную напряженность / конфликты строительных рабочих с постоянным персоналом КуАЗ.

Что касается мощностей для размещения, планируется, что строительные рабочие будут размещены в туристическом рекреационном лагере Тольятти («Зеленый берег»), а персонал управления

строительством будет размещен в жилищном фонде города. Поэтому строительные рабочие будут размещены в выделенном автономном лагере полного цикла обслуживания. Помещения лагеря будут автономными и будут предлагать услуги общественного питания, уборки, санитарные услуги и услуги прачечной, которые необходимы для поддержания соответствующего уровня проживания. Специально предназначенные автобусы, микроавтобусы и автомобили будут использоваться для перевозки персонала из жилых помещений на строительную площадку, чтобы свести к минимуму необходимость прибегать к системам общественного транспорта, которые могут использоваться местным населением, и, следовательно, свести к минимуму потенциальные конфликты / напряженность в отношении местных жителей (ответственность строительных подрядчиков).

План управления размещением должен быть разработан Подрядчиком ПЗС/ Строительным субподрядчиком до начала строительства, чтобы гарантировать, что:

Лагерь будет предназначен только для рабочих, и в нем не будут предусмотрены дополнительные условия для размещения членов семей рабочих или любых других посторонних лиц.

Работники, проживающие в лагере, будут иметь специальные пропуска, и будут приняты меры безопасности, чтобы не допускать посторонних лиц на территорию лагеря. Этот подход поможет регулировать количество прибывающих в зону Проекта, ограничивая их, главным образом, самим строительным персоналом, а не поощряя приток сопровождающих родственников или представителей постороннего населения.

Права и обязанности работников определены и четко описаны.

Правила поведения (включая использование запрещенных веществ и другие ограничения) установлены.

Четкие положения предусматриваются в отношении условий размещения, санитарных требований, питания, медицинского обслуживания, отдыха и телекоммуникаций, мер безопасности, действий в чрезвычайных ситуациях, обработки жалоб и предложений и антидискриминационной политики.

Меры по смягчению, связанные с рисками повышенного потребления алкоголя / запрещенных веществ и использования коммерческих секс-услуг, описаны в разделе 7.2.

Кодекс поведения работников

Будет разработан Кодекс поведения для управления поведением строительных рабочих на площадке, в жилом лагере и в соседних поселениях/сообществах. После начала работы (или в начале запланированной ротации) весь строительный персонал, включая подрядчиков, будет проходить обязательное вводное обучение. Это обучение обеспечит ознакомительную ориентацию и ознакомление работников с нормами надлежащего поведения. Ознакомление с Кодексом поведения работников будет осуществляться в рамках общего вводного обучения для работников. Кодекс также будет доступен в Лагере по управлению строительством (на площадке) и в Лагере временного размещения.

Кодекс поведения работников будет конкретно охватывать, в частности, следующие аспекты:

Запрет на охоту, рыболовство и собирательство со стороны рабочей силы;

Воздержание от любой деятельности, которая может нанести ущерб принимающему сообществу;

Проявление нейтральной позиции невмешательства и предотвращения разногласий в случаях потенциального конфликта;

Дисциплинарные меры, применяемые в случаях нарушения требований Кодекса, пропорционально степени серьезности нарушения.

Компания будет должным образом расследовать все нарушения Кодекса поведения работников сотрудниками Проекта и персоналом строительного подрядчика. Процедура Компании по рассмотрению

внешних жалоб представляет собой важный показатель и источник информации о девиантном поведении работников, о котором могут сообщать местные сообщества или любые другие представители стороннего населения.

Демобилизация рабочей силы подрядчика

Компания потребует, чтобы все строительные подрядчики демобилизовали свою рабочую силу организованным и упорядоченным образом после завершения запланированных строительных работ. Этот подход поможет избежать неконтролируемого скопления работников в районе Проекта после того, как их контрактные назначения заканчиваются, например, пребывания в этом районе в поисках альтернативных возможностей трудоустройства.

Правила найма

Как уже упоминалось, строителями будут являться жители Самарской области и работники, не являющиеся местными подрядчиками (Турция и Средняя Азия). Везде, где это возможно, и без ущерба для требований к реализации Проекта, Компания будет стремиться дать приоритет при наборе персонала местному населению. Кадровая политика Проекта (пункт 2.1) должна включать принцип продвижения занятости на местном уровне путем информирования жителей о возможностях трудоустройства. «Волгаферт» (и Подрядчик ПЗС) будет информировать местных жителей о возможностях трудоустройства путем:

- публикации регулярных объявлений о доступных вакансиях;
- уведомления местного центра занятости;
- другими способами информирования (например, участие в ярмарках вакансий, сотрудничество с местными учебными заведениями).

Чтобы свести к минимуму потенциальный незапланированный приток людей в зону влияния Проекта, Компания запретит любую практику неформального или случайного найма на рабочем месте или в лагере:

- Предоставление лагерей закрытого типа только для рабочих только строительному персоналу Проекта со строгим регулированием доступа на месте. Ротационная схема работы и присутствие сопровождающих членов семьи на объектах Проекта не допускаются;
- Весь набор и прием на работу осуществляется в соответствии с определенными в проекте планами в отношении спроса на рабочую силу, то есть практика неофициального «найма у ворот» не допускается. Заявления о приеме на работу будут рассматриваться только в том случае, если они поданы в соответствии с официальной процедурой найма Компании.

Такой подход поможет предотвратить нерегулируемые и спекулятивные практики найма в месте выполнения Проекта и предотвратить приток мигрантов, ищущих неофициального найма.

7.3.1.1.1 Оценка остаточного воздействия

Принимая во внимание меры по смягчению последствий, описанные выше, остаточное неблагоприятное воздействие, связанное с взаимодействием рабочей силы Проекта и принимающих сообществ, оценивается как **Низкое**.

7.3.1.2 Влияние миграции на инфраструктуру и услуги сообщества

7.3.1.2.1 Описание потенциального воздействия

Наличие большого количества рабочей силы может оказать вторичное влияние на принимающие сообщества в виде дополнительного давления на возможности местной инфраструктуры и сферы услуг. Повышенный спрос на инфраструктуру и коммунальные услуги, такие, как доступ к электричеству, отоплению, водоснабжению, транспорту и медицинским услугам, может привести к нерегулируемому увеличению использования инфраструктуры в Регионе и негативно повлиять на способность таких объектов выполнять свои необходимые функции.

Автотранспортная инфраструктура

Регион характеризуется хорошо развитой наземной транспортной инфраструктурой.

Пассажирские перевозки в Тольятти довольно интенсивны. Они обеспечивают сообщение между Тольятти и другими населенными пунктами. В Тольятти 52 автобусных и 7 троллейбусных маршрутов. Также есть маршрутные такси (маршрутные автобусы-челноки) и речные автобусы.

В муниципальном районе Тольятти разработана и утверждена сеть транспортных маршрутов, обеспечивающих доступность транспорта для населения. По состоянию на октябрь 2018 года предприятия городского пассажирского транспорта эксплуатировали 309 автобусов и 85 троллейбусов.

Продолжается работа по обеспечению более комфортной перевозки пассажиров, включая модернизацию подвижного состава, эксплуатируемого муниципальными предприятиями пассажирского транспорта.

Предполагается, что транспортировка строителей из жилых помещений на строительную площадку и обратно будет осуществляться на специально выделенных автобусах. Будет использоваться существующая местная дорожная сеть, созданная и поддерживаемая муниципальными властями для местных сообществ. Это может привести к дополнительной нагрузке на дорожную инфраструктуру и транспорт в месте реализации Проекта (с точки зрения потенциальной интенсивности движения и ухудшения состояния дорог). Тем не менее, каких-либо существенных воздействий не ожидается из-за относительно короткой продолжительности стадии строительства (около 2,5 лет).

Водные ресурсы

Вода для хозяйственных и питьевых нужд персонала Проекта на площадке будет поставляться ПАО «КуйбышевАзот», а также службами по очистке сточных вод. Согласно оценкам, выполненным в рамках ОВОС по стандартам РФ, объем водопотребления полностью соответствует пределам водопотребления, установленным для КуАЗ. Санитарные сточные воды будут направляться в существующую бытовую и технологическую систему сточных вод КуАЗ в соответствии с установленными для КуАЗ лимитами сброса сточных вод.

Вода для хозяйственных и питьевых нужд строителей в лагере временного размещения будет предоставляться Арендодателем (компания «Альянс») в пределах своего лимита водопотребления.

Поэтому использование водопроводной сети не приведет к дополнительной нагрузке на коммунальную инфраструктуру.

Подача электропитания

Электроэнергия для Проекта будет поставляться на этапе строительства трансформаторными подстанциями КуАЗ через временные точки подключения (в пределах лимита энергопотребления, установленного для КуАЗ).

Электропитание для лагеря временного размещения будет предоставлено Арендодателем (компанией «Альянс») в пределах своего лимита энергопотребления на основе условий договора аренды.

Не прогнозируется какое-либо негативное влияние на местные мощности по производству электроэнергии (муниципальная/ коммунальная инфраструктура).

Проживание

Все строители будут размещены в автономном лагере. Также планируется, что квалифицированный рабочий / управленческий персонал будет размещен в арендованных квартирах в Тольятти. В результате ожидается незначительное воздействие на местную или региональную жилищную инфраструктуру, учитывая небольшое количество квалифицированной рабочей силы и имеющиеся возможности города.

Медицинские учреждения

КуАЗ имеет хорошо оснащенную клинику рядом с площадкой для своих сотрудников и 2 медицинских учреждения на площадке. Эти медицинские учреждения достаточно обеспечены медицинским оборудованием и собственным квалифицированным персоналом, признанным городскими медицинскими учреждениями. На территории комплекса предусмотрены медицинские осмотры сотрудников перед сменой и первая помощь. Клиника используется для полных регулярных медицинских осмотров

сотрудников и оказания медицинских услуг по мере необходимости. На площадке Проекта будет находиться собственная аптечка первой помощи, расположенная на площадке управления строительством, а существующие медпункты первой помощи на площадке КуАЗ также будут доступны для использования строительными подрядчиками (они оснащены средствами иммобилизации и транспортировки пострадавших при необходимости в муниципальную больницу). Тем не менее, по словам главного врача клиники «КуАЗ» Любви Зимовской, возможностей клиники «КуАЗ» недостаточно для регулярного обслуживания дополнительных 800-1000 человек. Таким образом, возможности оказания специализированной медицинской помощи будут переданы в аутсорсинг одной из клиник в городе Тольятти, хотя существующий потенциал этих учреждений также не считается полностью достаточным для оказания медицинских услуг такому количеству строительного персонала.

Таким образом, присутствие 800-1000 человек, занятых на работах по Проекту, и связанные с этим потребности рабочих в медицинских услугах, вероятно, окажут дополнительную нагрузку на существующие местные больницы. Тем не менее, по словам главного врача клиники КуАЗ Любови Зимовской, и исходя из опыта предыдущих аналогичных строительных проектов в Тольятти, существующие медицинские учреждения могут справиться с такой дополнительной нагрузкой. Кроме того, в отличие от периода эксплуатации, вероятность крупного инцидента с массовыми поражениями, происходящего в процессе строительства, ниже.

Учитывая специфику Проекта, описанную выше, общая интенсивность не смягченного негативного воздействия на инфраструктуру и сферу услуг сообщества во время строительства Проекта считается **Умеренной**.

7.3.1.2.2 Меры по смягчению последствий

Компания будет дополнительно снижать прогнозируемые неблагоприятные воздействия на инфраструктуру и сферу услуг сообщества путем реализации следующих мер по смягчению последствий.

Автотранспортная инфраструктура:

- Использование специально выделенных автобусов / микроавтобусов / автомобилей для перевозки персонала из жилых помещений на строительную площадку и обратно, чтобы свести к минимуму необходимость прибегать к системам общественного транспорта, которые могут использоваться местным сообществом;

Проживание:

- Предоставление автономных и полностью обслуживаемых жилых помещений для строительного персонала Проекта;
- Эксплуатация лагерных сооружений «только для рабочих» с целью предотвращения притока сопровождающих членов семьи и, как следствие, давления на объекты социальной инфраструктуры в населенных пунктах в зоне влияния Проекта;

Учреждения здравоохранения:

- Обеспечение доступа строительного персонала к соответствующим медицинским учреждениям первой помощи (включая аптечки первой помощи, средства иммобилизации и транспортировки пострадавших) на площадке и в лагере временного размещения работников;
- Обучение руководителей бригад и руководящего персонала методам оказания первой помощи;
- Преимущественный наем местной рабочей силы;
- Предоставление медицинской страховки для персонала "Волгаферт" и строительного персонала.

7.3.1.2.3 Оценка остаточного воздействия

Реализация этого комплекса мер по смягчению позволит оценить остаточное неблагоприятное воздействие на инфраструктуру и сферу услуг как **Низкое**.

7.3.1.3 Неофициальные поселения

7.3.1.3.1 Описание потенциального воздействия

Международный отраслевой опыт показывает, что нерегулируемая внутренняя миграция может быть связана с крупными промышленными проектами в результате массового притока людей, ищущих работу или пытающихся использовать экономические возможности, связанные с проектом. Тем не менее, это не тот случай, когда разработка проекта «Волгаферт» приведет к незапланированной миграции в зону Проекта, из-за расположения Проекта на промышленной площадке ПАО «КуйбышевАзот» с существующей службой безопасности.

Следовательно, спонтанная и неофициальная экономическая миграция, то есть, не связанная с трудовыми ресурсами Проекта, считается маловероятной.

С этой целью не смягченное неблагоприятное воздействие, связанное с созданием неофициальных поселений, вызванное Проектом, оценивается как **Пренебрежимое**.

7.3.1.3.2 Меня по смягчению

Следующие меры будут реализованы для предотвращения спонтанного незапланированного (то есть, не связанного с трудовыми ресурсами) притока населения в район Проекта:

Предоставление лагерей закрытого типа только для рабочих только строительному персоналу Проекта со строгим регулированием доступа на месте. Ротационная схема работы и присутствие сопровождающих членов семьи на объектах Проекта не допускаются;

Весь набор и прием на работу осуществляется в соответствии с определенными в проекте планами в отношении спроса на рабочую силу, то есть практика неофициального «найма у ворот» не допускается. Заявления о приеме на работу будут рассматриваться только в том случае, если они поданы в соответствии с официальной процедурой найма Компании;

Преимущественный набор неквалифицированной и низкоквалифицированной рабочей силы из местного населения.

7.3.1.3.3 Оценка остаточного воздействия

При условии эффективного осуществления вышеуказанные меры помогут предотвратить приток неофициальных соискателей работы. Остаточное неблагоприятное воздействие оценивается как **Пренебрежимое**.

7.3.3 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.3.1.4 Описание потенциального воздействия

Влияние внутренней миграции на благосостояние людей и общества

Строительная рабочая сила, включая подрядчиков, будет организованно демобилизована после завершения строительства. Численность персонала на этапе эксплуатации составит около 77 человек, из которых 14 - менеджеры и специалисты. На этапе эксплуатации будет востребован квалифицированный и высокопрофессиональный труд. Трудовые ресурсы, которые будут использоваться на этапе эксплуатации, будут привлекаться, в основном из города Тольятти и близлежащих населенных пунктов. Планируется предложить работу в ООО «Волгаферт» работникам существующего карбамидного цеха КуАЗ, так как они имеют необходимый опыт, квалификацию и навыки и смогут правильно организовать и выполнять операции на новом предприятии. Как правило, для такой работы ПАО «КуйбышевАзот» приглашает выпускников ведущих учебных заведений города и области, таких как Тольяттинский химико-технологический колледж, Самарский государственный технический университет, Государственный университет,Тольятти, Поволжский университет имени Татищева, Поволжский государственный областной Университет Сервиса. Многие студенты получают образование в этих институтах, спонсируемых КуАЗ. Планируется, что на руководящих должностях будут работать

высококвалифицированные и опытные специалисты из Москвы и Череповца. Спрос на неквалифицированные / низкоквалифицированные общие трудовые услуги будет очень ограниченным, и он будет удовлетворен путем найма местных работников из Тольятти и близлежащих населенных пунктов.

Таким образом, не ожидается, что это приведет к неблагоприятным последствиям в результате внутренней миграции на этапе эксплуатации Проекта. Приток мигрантов не из числа трудовых ресурсов из-за пределов зоны влияния Проекта не ожидается. Таким образом, не смягченные последствия внутренней миграции на этапе эксплуатации оцениваются как **Пренебрежимое**.

Влияние на инфраструктуру и услуги сообщества

Нагрузка на местную дорожно-транспортную инфраструктуру будет значительно снижена. Сотрудники будут либо ездить на собственных автомобилях, либо пользоваться автобусами КуАЗ на основании соглашения между КуАЗ и "Волгаферт". Численность персонала на этапе эксплуатации незначительна с точки зрения нагрузки на дороги и транспортную инфраструктуру.

Питьевая вода на площадке будет поставлять на Проект КуАЗ в соответствии с договорными соглашениями между КуАЗ и "Волгаферт". Общее потребление воды КуАЗ (включая потребление "Волгаферт") не будет превышать лимит потребления, установленный для КуАЗ.

На этом этапе «Волгаферт» не предоставляет услуги по размещению своих рабочих. Только квартиры для 2-3 менеджеров из других регионов РФ будут сдаваться в аренду в Тольятти.

Персоналу «Волгаферт» будет предоставлена медицинская страховка, и они будут получать медицинское обслуживание в клинике КуАЗ. Соглашение с клиникой уже подписано.

На этапе эксплуатации заметного увеличения нагрузки на коммунальную инфраструктуру не ожидается.

Таким образом, общая интенсивность не смягченных неблагоприятных воздействий на инфраструктуру и сферу услуг сообщества на стадии эксплуатации Проекта считается **Пренебрежимой**.

7.3.1.5 Меры по смягчению последствий

Диапазон мер по смягчению, которые будут применены на стадии эксплуатации Проекту, может быть, в целом, аналогичен описанному для стадии строительства. Тем не менее, большинство из них не применимо к этапу эксплуатации. Конкретные применимые меры по смягчению последствий для этой стадии будут включать:

Использование автобусов КуАЗ для перевозки рабочих на основании соглашения между КуАЗ и "Волгаферт";

Соблюдение принципа льготного найма местной рабочей силы;

Обеспечение медицинского страхования персонала "Волгаферт", обеспечение медицинского обслуживания работников "Волгаферт" в клинике КуАЗ.

7.3.1.6 Оценка остаточного воздействия

При условии эффективного осуществления вышеуказанных мер остаточное неблагоприятное воздействие на этапе эксплуатации оценивается как:

Пренебрежимое - в отношении влияния внутренней миграции на благосостояние человека и сообщества;

Пренебрежимое - в отношении воздействия на инфраструктуру и сферу услуг сообщества.

7.3.4 ОБОБЩЕНИЕ

Таблица 0.36: Краткое изложение воздействия притока населения и мер по смягчению его последствий

Воздействие	Реципиент	Стадия	Не смягченное последствие	Действие по разработке и смягчению последствий	Остаточное воздействие
Взаимодействие между сотрудниками Проекта и персоналом КуАЗ / принимающими сообществами (влияние внутренней миграции)	Трудовые ресурсы Проекта, персонал КуАЗ и местные сообщества в зоне Проекта	Строительные	**Умеренное**	Предоставление выделенного жилья на площадке (коммунальные услуги) для строительного персонала и размещение во временном строительном лагере Лагерь должен быть автономным и предлагать услуги питания, уборки, санитарного обслуживания и прачечной, необходимые для поддержания соответствующего уровня проживания. Лагерь предназначен только для рабочих и не предоставляет дополнительные условия для размещения членов семьи работников или любых других посторонних лиц. Работники, проживающие в лагере, будут иметь специальные пропуска, и будут приняты меры безопасности, чтобы не допускать посторонних лиц на территорию лагеря. Использование специально выделенных автобусов для сведения к минимуму необходимости прибегать к системам общественного транспорта, которые могут использоваться местным сообществом. Исполнение Плана управления размещением рабочих-строителей "Волгаферт"/ Подрядчика ПЗС / Строительного субподрядчика Обеспечение соблюдения Кодекса поведения работников персоналом, в том	**Низкое**
		операции	**Пренебрежимое**		**Пренебрежимое**

Воздействие	Реципиент	Стадия	Не смягченное последствие	Действие по разработке и смягчению последствий	Остаточное воздействие
				числе персоналом подрядчиков. Обязательное вводное обучение, включающее ознакомление с Кодексом поведения работников Надлежащее расследование всех нарушений Кодекса поведения работников сотрудниками Проекта и персоналом строительного подрядчика. Внедрение процедуры внешнего рассмотрения жалоб для мониторинга и решения проблем, связанных с поведением работников Использование специально выделенных автобусов, микроавтобусов и автомобилей для перевозки строительного персонала Компания потребует, чтобы все строительные подрядчики демобилизовали свою рабочую силу организованным и упорядоченным образом после завершения запланированных строительных работ. Компания будет запрещать любую практику неофициального или случайного найма на рабочих местах или в лагерях. Везде, где это возможно, и без ущерба для требований к реализации Проекта, Компания будет стремиться давать приоритет при наборе персонала местному населению. Кадровая политика Проекта будет включать принцип содействия занятости на местном уровне путем информирования жителей о возможностях трудоустройства	

Воздействие	Реципиент	Стадия	Не смягченное последствие	Действие по разработке и смягчению последствий	Остаточное воздействие
Влияние на инфраструктуру и сферу услуг сообщества	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительные	**Умеренное**	Автотранспортная инфраструктура: Использование специально предназначенных автобусов / микроавтобусов / автомобилей для перевозки персонала Проживание: Предоставление автономных и полностью обслуживаемых жилых помещений для строительного персонала Проекта. Эксплуатация лагерных сооружений «только для рабочих», чтобы предотвратить приток сопровождающих членов семьи и, как следствие, нагрузку на объекты социальной инфраструктуры в населенных пунктах в зоне влияния Проекта	**Низкое**
		операции	**Пренебрежимое**	Учреждения здравоохранения: Обеспечение доступа строительного персонала к соответствующим медицинским учреждениям первой помощи (включая аптечки, средства иммобилизации и транспортировки пострадавших) на площадке и во временном строительном лагере Обучение руководителей команд и руководящего персонала методам оказания первой помощи Предоставление медицинского страхования персоналу "Волгаферт" и строительному персоналу	**Пренебрежимое**

Воздействие	Реципиент	Стадия	Не смягченное последствие	Действие по разработке и смягчению последствий	Остаточное воздействие
				Использование автобусов КуАЗ для перевозки рабочих на основании соглашения между КуАЗ и "Волгаферт" Преимущественный наем местной рабочей силы; Обеспечение медицинского страхования персонала "Волгаферт" предоставление медицинского обслуживания работников "Волгаферт" в клинике КуАЗ.	
Неофициальные поселения	Местные сообщества в зоне влияния Проекта	Строительные	**Пренебрежимое**	Предоставление лагерей закрытого типа "только для рабочих" строительному персоналу Проекта со строгим регулированием доступа на площадку. Ротационная схема работы и присутствие сопровождающих членов семьи на объектах Проекта не допускаются; Весь набор и прием на работу осуществляются в соответствии с определенными в проекте планами в отношении спроса на рабочую силу, то есть практика неофициального «найма у ворот» не допускается. Заявления о приеме на работу будут рассматриваться только в том случае, если они поданы в соответствии с официальной процедурой найма Компании; Преимущественный набор неквалифицированной и низкоквалифицированной рабочей силы из местного населения.	**Пренебрежимое**

7.4 Землепользование

В Стандарте деятельности 5 признается, что приобретение земли, связанное с проектом, и ограничения на использование земли могут оказывать неблагоприятное воздействие на сообщества и людей, которые используют эту землю. Принудительное переселение относится как к физическому перемещению (переселение или потеря жилья), так и к экономическому перемещению (потеря активов или доступа к активам, что приводит к потере источников дохода или других средств к существованию) в результате приобретения земли, связанной с проектом, и / или ограничения на использование земли.

Выкуп земли (изъятие земли) для Проекта не требуется. Ни одно из воздействий данного Проекта не может быть квалифицировано как физическое перемещение или экономическое перемещение по следующим причинам:

Строительные работы будут ограничены областями в пределах промышленной площадки КуАЗ, новые дороги и другие линейные объекты за пределами промышленной площадки КуАЗ построены не будут;

Все жилые районы (включая СНТ) расположены за пределами промышленной площадки и ее санитарно-защитной зоны.

Потенциальные ограничения землепользования могут быть связаны со следующими проблемами:

Планируется временное размещение строительного персонала Проекта в туристическом рекреационном лагере Тольятти («Зеленый берег»), расположенном в рекреационной зоне Тольятти, на берегу реки Волги. Этот район популярен среди местных жителей как зона отдыха для отдыха, сбора грибов и ягод в лесах и рыбалки на Волге. Расположение лагеря для рабочих в этом районе может стать причиной нарушения комфорта людей. Тем не менее, следует отметить, что вся рекреационная зона Тольятти большая, эквивалентные территории для вышеуказанных видов деятельности останутся доступными, а уникальные незаменимые природные ресурсы затронуты не будут.

Возможное ограничение землепользования в садовых поселках, расположенных в непосредственной близости от КуАЗ и площадки Проекта. Практика садоводства и качество овощей, которые выращивают люди, могут пострадать из-за воздействия выбросов в атмосферу. Тем не менее, это маловероятно из-за того, что, исходя из расчетов, выполненных в процессе разработки СЗЗ, уровень воздействия не будет превышать предельно допустимых пределов (как для жилой зоны, так и для СНТ), хотя мониторинг, проводимый для трех загрязнителей (диоксид азота, аммиак, оксид углерода) на границе СЗЗ, иногда (очень редко) показывает превышения (см. раздел 2.2.3).

Исходя из вышеизложенных соображений, считается, что Стандарт деятельности МФК 5 (Приобретение земли и принудительное переселение) к Проекту не применяется.

7.5 Труд и условия труда

В этом разделе обсуждаются потенциальные воздействия на рабочую силу и условия труда рабочих Проекта на этапах строительства и эксплуатации, а также соответствующие меры по смягчению последствий, которые будут приняты Компанией.

Срок строительства составит 2 года и 5 месяцев (4 месяца - подготовительный период, 25 месяцев - основной период). Максимальное количество работников за смену составит 446 человек. График работы - 7 дней в неделю, 12 часов в день.

Новый завод будет работать на постоянной основе в три смены, 8000 часов в год. Планируемое количество сотрудников - 74 человека.

Подробная оценка гигиены труда и техники безопасности (ОТПГ) выходит за рамки данной SESIA и, следовательно, здесь не рассматривается. Тем не менее, краткий обзор подхода Проекта к вопросам ОТПГ и условиям контракта представлен в соответствующем подразделе ниже.

Другие специфические элементы труда и условий труда более подробно обсуждаются ниже:

Вопросы, связанные с объектами для проживания, в том числе:

- Контроль санитарно-гигиенического риска
- Адекватность предоставляемых удобств.

7.5.1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЗАНЯТОСТИ

Трудовые вопросы должны решаться, в основном, посредством договоров.

Компания разработала контракт ПЗС, который будет применяться к ее генеральному подрядчику и генеральному поставщику. Основные положения контракта ПЗС, относящиеся к экологическим и социальным вопросам, кратко изложены ниже:

Контракт ПЗС требует, чтобы каждый подрядчик разрабатывал и поддерживал систему управления проектами и нес ответственность за работу своих субподрядчиков и поставщиков (2.2.3.2). Подрядчики несут ответственность за своих работников и работников своих подрядчиков (2.2.9.6.);

Контракт ПЗС требует, чтобы подрядчики располагали квалифицированным персоналом для выполнения соответствующих работ (2.2.8.2). В соответствии с контрактом ПЗС, Компания также должна утвердить ключевой управленческий персонал подрядчиков (2.2.8.3);

Подрядчики должны разработать и внедрить соответствующие процедуры управления персоналом (2.2.9.1), выплачивать заработную плату и обеспечивать условия труда, по крайней мере, равные аналогичным работодателям в регионе или в секторе (2.2.9.3). Подрядчики не должны ограничивать своих работников в присоединении к организациям работников или в заключении коллективного договора (2.2.9.3). Контракт ПЗС также требует соблюдения применимых законов в отношении детского и принудительного труда (см. 2.9.и 2.10 выше) установления минимальной заработной платы и т. д. Подрядчик также должен предоставить жилье и соответствующие услуги своим работникам и работникам его субподрядчиков (2.2.9.3) а также проводить мониторинг их работы, и информировать Компанию о соответствующих результатах (2.2.12.1). Представители Компании, кредиторы и консультанты также могут принимать участие в таком мониторинге (2.2.12.4);

Подрядчики также обязаны информировать и обучать свой персонал (а также персонал своих подрядчиков и субподрядчиков) вопросам соответствующих рисков безопасности и гигиены труда (2.6.2.4). Необходимость предоставления соответствующих ресурсов для выполнения этих требований также изложена в контракте ПЗС (2.6.3.2);

Подрядчики также должны подготовить ESAP и ESMP, чтобы обеспечить их соответствие положениям этих документов, а также соответствующим требованиям, включая Принципы Экватора (2.2.31.1). Подрядчик не обязан начинать строительные работы, пока Компания не утвердит ESAP и ESMP;

Перед выполнением Контракта ПЗС подрядчики должны провести полное и тщательное изучение для определения трудностей и опасностей, связанных с выполнением Работ, включая экологические и природоохранные проблемы, возникающие в связи с состоянием производственной площадки и условиями труда. в регионе (2.8.1.1);

Предоставление информации по рисками EHS и предотвращение воздействия на окружающую среду (2.8.2.1);

Подрядчикам Проекта не разрешается привлекать субподрядчиков, которые не включены в утвержденный список (4.2.1). Они также должны предоставить Компании соответствующую контрактную документацию (заключенные соглашения и т. д.) (4.1.4).

Подрядчики должны ограждать Возмещаемых Владельцев от всех исков, претензий, сборов, расходов и т. д. в связи с несоблюдением Проектировщиком и / или Поставщиком, или любым их Субподрядчиками или Поставщиками соответствующих применимых законов, включая все применимые природоохранные законы, трудящихся и законы, правила и положения о компенсации и профессиональных заболеваниях (14.6).

Таким образом, контракт ПЗС содержит соответствующие требования к подрядчикам и субподрядчикам. Также подчеркивается необходимость разработки соответствующих ESAP и ESMP. Ссылка на соответствующие требования (Принципов Экватора) приводится. Решение вопросов, связанных с работниками, привлеченными третьими лицами, считается адекватным для данной стадии Проекта.

Ожидается, что на пике этапа строительства в Проекте будет занято около 800-1000 строительных рабочих. Наемный персонал будет состоять, в основном, из строительных подрядчиков. Мари Текнимонт С.п.А., Подрядчик ЗПС "Волгаферт" отвечает за выполнение всех строительных работ и подписание контракта со строительной компанией. Мари Текнимонт С.п.А. назначила «Ренессанс Констракшн» субподрядчиком для выполнения строительных аспектов работ под руководством Текнимонт. Таким образом, процесс найма на этапе строительства будет проводиться подрядчиком ЗПС и субподрядчиками. Как сообщается, большинство строительных рабочих будут жителями Самарской области. Тем не менее, ожидается, что в рамках Проекта также будет привлечено значительное количество рабочей силы, не являющейся местной (предположительно, из Турции и стран Средней Азии, таких как Таджикистан и Узбекистан).

«Волгаферт», ЗПС Подрядчик "Волгаферт» и Субподрядчики по строительству несут ответственность за оформление рабочих отношений со своим персоналом и обеспечение соответствующих условий труда в строгом соответствии с трудовым законодательством РФ. В трудовых договорах большинства строительных рабочих площадки будет четко указана продолжительность их контракта и временный характер этапа строительства (за исключением тех работников, которые работают по постоянным договорам).

На этапе эксплуатации весьма вероятно, что «Волгаферт» присоединится к системе КуАЗ в отношении трудовых вопросов. Новый персонал на новом заводе, вероятно, будет сформирован из сотрудников КуАЗ, обладающих необходимым опытом и навыками.

Маловероятно, что «Коллективный договор КуАЗ» будет применим ко всем работникам Проекта. ООО «Волгаферт» должно будет разработать собственный договор.

Профсоюз, действующий в КуАЗ, достаточно силен, и занимается многочисленными проблемами, в том числе связанными с нарушением правил трудовых отношений. Таким образом, сотрудникам Проекта было бы полезно стать членами этого профсоюза, чтобы обеспечить надежную защиту в случае нарушения их прав. Трудовые споры рассматриваются комиссиями по трудовым спорам.

Ключевыми вопросами трудовых споров в КуАЗ, как уже упоминалось выше, являются конфликты со службой безопасности.

Значение воздействия

Значение воздействия может считаться **низким** для работников, поскольку все трудовые вопросы должны строго регулироваться договорами. Разработка коллективного договора "Волгаферт" или присоединение к КуАЗ также может обеспечить защиту прав работников. Комплексный механизм рассмотрения жалоб также будет использоваться для разрешения любых конфликтов и проблем.

Меры по смягчению последствий

Основные положения контракта ЗПС, перечисленные выше, обеспечивают надлежащую организацию трудовых отношений. «Волгаферт» должен осуществлять соответствующий мониторинг трудовых отношений между подрядчиками / субподрядчиками и их работниками во избежание нарушения законодательства и нормативных актов РФ. Внедрение механизма рассмотрения жалоб обеспечивает своевременное решение проблем сотрудников, если таковые имеются.

Остаточное воздействие

Значение остаточного воздействия может считаться **пренебрежимым** или **выгодным** для работников, поскольку все вопросы, связанные с работой, должны строго регулироваться договорами.

7.5.2 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ГИГИЕНА ТРУДА

Общие вопросы ОТПГ

На объекте КуАЗ существует хорошо разработанная и внедренная система управления охраной труда и промышленной гигиеной (ОТПГ) с политикой, процедурами, соответствующим контролем на площадке и обучением.

Имеет место широкий спектр общих и специфических для данной деятельности рисков ОТПГ, связанных со всеми этапами строительства. Эти риски варьируются в зависимости от различных строительных работ, а также с течением времени. Для управления этими рисками ООО «Волгаферт» разработает комплексную систему менеджмента безопасности и охраны труда (HS-MS), соответствующую OHSAS 18001. Система управления должна быть разработана таким образом, чтобы обеспечить надлежащее выявление и контроль рисков ОТПГ, связанных со всеми строительными работами.

Все требования по охране труда и технике безопасности перечислены в POS (Проект на этапе строительства). Все работы разрешены только после разработки PPR (Проект выполнения строительных работ).

Все требования подробно описаются и доводятся до сведения сотрудников:

- безопасность процесса
- электрическая безопасность
- погрузочно-разгрузочные работы
- земляные работы
- сварочные работы
- газоопасные работы
- пожарная безопасность
- работы в холодное время года и т. д.

Каждый человек, впервые заходящий на площадку КуАЗ, проходит обязательную вводную подготовку по различным вопросам безопасности, таким, как пожарная безопасность, взрывоопасность, использование токсичных веществ на площадке, вопросы охраны и т. д. Подробная информация о неотложной медицинской помощи на месте также предоставляется. Разъясняются обязанности VGSO

(Группа по спасательным работам, связанным со взрывами и газом). Предоставляется информация о безопасности движения на месте, включая автомобильный и железнодорожный транспорт. Особое внимание уделяется железнодорожному транспорту, который довольно интенсивно работает на площадке, а железнодорожные переезды не оборудованы шлагбаумами.

Значение воздействия

Значимость воздействия можно было бы считать **умеренной** для работников, поскольку строительство и эксплуатация завода, представляющего собой объект высокого риска, связаны с охраной труда и рисками (такими, как опасность взрыва, токсичные вещества, используемые на площадке и т. д.), если не будут должным образом решаться.

Меры по смягчению последствий

План управления охраной труда и производственной безопасностью, должен быть разработан "Волгаферт"и подрядчиками. Этот план обеспечит реализацию комплексного набора мер ОТПГ. Должно быть обеспечено надлежащее обучение сотрудников Плану и другим процедурам ОТПГ. Комплексный механизм рассмотрения жалоб также поможет решить любые проблемы.

Остаточное воздействие

Значение остаточного воздействия для работников может считаться **низким**, поскольку все вопросы, связанные с безопасностью, должны строго регулироваться планом управления ОТПГ и другими процедурами ОТПГ.

Медицинские и другие услуги, предоставляемые рабочим и другому персоналу

Подробная информация о здравоохранении в Тольятти приведена в разделе 5.7.2.

КуАЗ имеет свое хорошо оснащенные медицинские учреждения. Они включают в себя Медико-санитарный отдел (МСО) № 4 и два медпункта на площадке. В настоящее время МСО обслуживает 5000 сотрудников КУАЗ, 2000 пожилых людей (ветеранов КуАЗ) и 700 человек по контрактам. МСО хорошо оборудован и имеет много врачей разных профессий. Штат МСО - более 80 человек.

У них также есть своя лаборатория для выполнения аналитических работ. Они располагают одной каретой скорой помощи и 5 фельдшерами для оказания неотложной медицинской помощи. В 2018 году МСО оказал 111 637 услуг. Было совершено 120 вызовов скорой помощи для площадки КуАЗ в год. МСО проводит проверки перед приемом на работу. Также в здании МСО есть муниципальная аптека.

На основании интервью с главврачом ГУК «КуАЗ» № 4 г-жой Зимовской можно предоставить следующие данные о медицинских услугах для Проекта. Что касается медицинских услуг, предоставляемых строителям, КуАЗ способен и готов оказать неотложную медицинскую помощь. В отношении регулярного медицинского страхования, Подрядчик должен обеспечить доступность медицинских услуг для работников в любом месте Тольятти. Медицинские учреждения КуАЗ имеют значительные мощности, но они не готовы обслуживать еще 800 человек в период строительства.

Рядом со входом в КуАЗ находится большая столовая, а также две столовые на площадке.

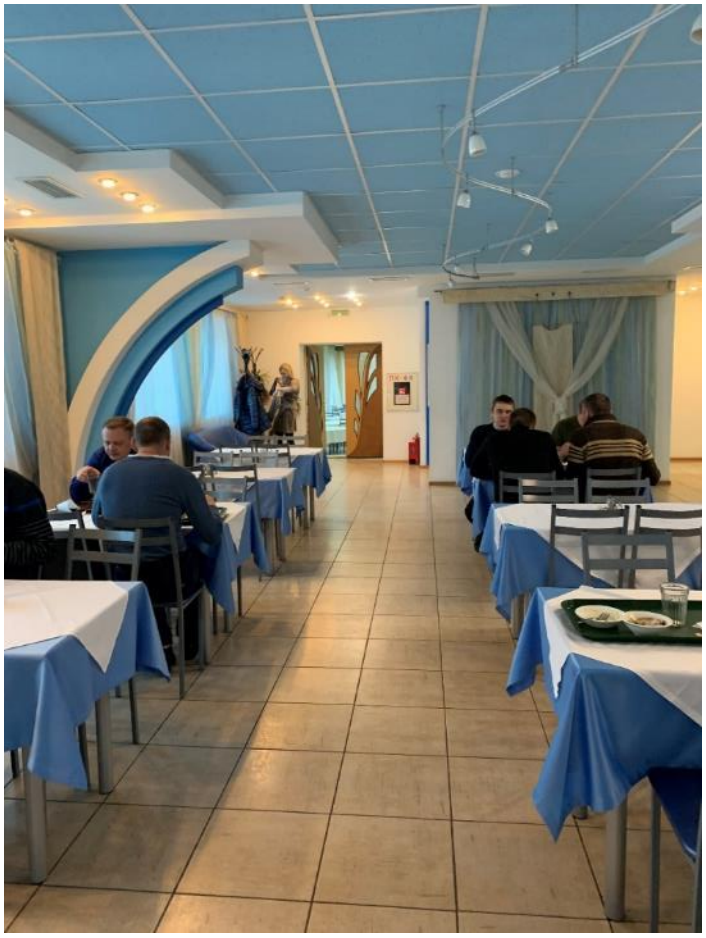


Рисунок 0.35: Столовая

Мощность этих объектов позволяет обеспечить питание всем работникам, участвующим в Проекте, даже на пиковой стадии строительства. Был разработан план, что на площадке лагеря управления строительством также будет собственная столовая.

Риски, связанные с вводом в эксплуатацию и эксплуатацией проекта «Волгаферт», будут по-прежнему регулироваться в соответствии с HS-MS Компании. Это будет включать в себя конкретные требования к первоначальному вводу в эксплуатацию и эксплуатации, когда есть вероятность, что окончательные элементы строительства еще не завершены.

Значение воздействия

Значимость воздействия можно считать **умеренной**, поскольку нагрузка на учреждения здравоохранения и другие учреждения будет расти.

Меры по смягчению последствий

Соответствующие соглашения должны быть заключены с медицинскими и другими учреждениями КуАЗ (при необходимости), дополнительные соглашения должны быть заключены с другими медицинскими учреждениями, поскольку учреждения КуАЗ не имеют соответствующих мощностей. Некоторые потребности, в том числе, неотложная медицинская помощь на площадке, могут удовлетворяться учреждениями КуАЗ.

Остаточное воздействие

Значение остаточного воздействия можно считать **низким**, если своевременно принять надлежащие меры.

7.5.3 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЛАГЕРЯ (СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ)

7.5.3.1 Описание потенциального воздействия

В этом разделе описываются общие риски, связанные с помещениями для размещения работников, как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации Проекта, включая жилые лагеря для строительных рабочих.

Строительный лагерь для рабочих строительного подрядчика будет располагаться в существующем тольяттинском оздоровительном лагере «Зеленый берег» на Лесопарковом шоссе, 81, Тольятти. На земельном участке находятся бассейн, футбольное поле, спортивные площадки и концертная площадка.

Район расположения оздоровительного лагеря имеет хорошо развитую инфраструктуру: многочисленные кафе, рестораны, гостиницы, Дворец спорта «Волгар», детский театр «Дилижанс». Район расположен всего в 4 км от центра города и имеет хорошо развитую транспортную инфраструктуру.

Участок расположен на берегу реки Волги и окружен лесом. Он характеризуется очень живописным визуальным ландшафтом.

Объект снабжается электричеством, теплом, водой, газом и имеет канализацию.

База отдыха «Зеленый берег» была построена в 1988 году. Она включает в себя 9 зданий (все из кирпича и предназначены для проживания круглый год):

Бывшее 2-х этажное административное здание (800 м2), отремонтированное в 2015 году для использования в качестве общежития;

Четыре гостевых дома: два 2-х этажных здания (каждое - 800 м2), отремонтированы в 2016 году; два 3-х этажных здания (каждое - 1200 м2);

1-этажное хранилище для овощей с цокольным этажом (97,8 м2), используемое для целей ранения;

2-х этажный культурно-обеденный комплекс (2282 м2), полностью отремонтированный в 2017 году;

1-этажное здание для хранения материалов (569,3 м2);

Трансформаторная подстанция (22,3 м2).

Гостевые дома оснащены туалетами, душевыми и прачечными помещениями.

В оздоровительном лагере могут разместиться в общей сложности 800 человек.

Будут также оборудованы временные помещения для работников (включая душевые, туалеты, столовую и т. д.). Они будут размещены в домиках. Домики будут должным образом отапливаться в холодное время года. Подробная информация о будущих лагерях для размещения будет впоследствии уточнена "Волгаферт" и его подрядчиками.

Потенциальные неблагоприятные воздействия, связанные с лагерями для размещения рабочих, описаны в разделах ниже.

Гигиена и санитария

Плохая гигиена и санитария в лагерях, в том числе, связанные, в том числе, с приготовлением пищи, являются ключевыми факторами, которые могут поставить под угрозу здоровье работников, если они не будут должным образом разрешаться. Эти риски, вероятно, будут усугубляться значительным количеством персонала, размещенного в лагерях. Потенциальные риски могут возникать из-за условий проживания в общих жилых помещениях / жилых кварталах, санитарных узлах, столовых и кухонных помещениях, а также в связи с безопасностью пищевых продуктов.

Значение воздействия

Учитывая значительную численность персонала, особенно на этапе строительства Проекта, уровень не смягченного воздействия, связанного с качеством объектов размещения, оценивается как **Умеренный**.

Меры по смягчению последствий

Услуги по размещению на этапе строительства Проекта будут осуществляться Подрядчиком ЗПС и соответствующими субподрядчиками. Согласно контракту ЗРС, генеральный подрядчик должен предоставить жилье и соответствующие услуги для своих работников и работников субподрядчиков. Подрядчики также должны отслеживать результаты их работы и информировать Компанию о соответствующих результатах. Представители Компании, кредиторы и консультанты также могут принимать участие в таком мониторинге. Следовательно, договорные условия в отношении услуг по размещению являются адекватными для этой стадии Проекта. Тем не менее, План управления размещением рабочих должен быть разработан до начала строительства, как указано в ESMP / ESAP.

В выбранных лагерных сооружениях необходимо учитывать требования пожарной безопасности, аварийные и санитарно-гигиенические требования в соответствии с российским федеральным законодательством и специальными отраслевыми спецификациями, требующимися для климатических условий расположения Проекта. "Волгаферт" будет эксплуатировать лагеря для размещения рабочих в соответствии с действующим российским законодательством. Кроме того, будет учтено Руководство МФК / ЕБРР Руководство "Размещение работников. Процессы и стандарты" в той степени, в которой это целесообразно и практически осуществимо в месте реализации Проекта.

Особенности управления лагерями для профилактики инфекционных заболеваний и злоупотребления алкоголем / наркотиками также должны быть отражены в Плане управления размещением рабочих и доведены до сведения рабочих в ходе обучения.

Оценка остаточного воздействия

При эффективном осуществлении определенных мер по смягчению последствий прогнозируется, что остаточные неблагоприятные воздействия, связанные с трудовыми лагерями, будут иметь **низкую** степень интенсивности.

7.5.4 ОБОБЩЕНИЕ

Таблица 0.37: Обобщение воздействия условий труда

Воздействие	Реципиент	Стадия	Значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
Рабочие вопросы	Трудовые ресурсы подрядчиков	Строительные	Низкое	Условия контракта ПЗС для обеспечения правильной организации трудовых отношений Мониторинг трудовых отношений между подрядчиками / субподрядчиками и их работниками будет осуществляться «Волгаферт» для обеспечения соблюдения законодательства РФ и подписанных договоров. Должен быть разработан и внедрен механизм рассмотрения жалоб для обеспечения своевременного и надлежащего разрешения любых конфликтов и проблем	От пренебрежимого до выгодного
Вопросы ОТПГ	Трудовые ресурсы Проекта и подрядчика	Строительство, эксплуатация	Умеренное	План управления ОТПГ будет разработан и реализован "Волгаферт" и Подрядчиками Должна быть проведена соответствующая подготовка руководства Проекта и Подрядчика и работников в отношении выполнения требований этого Плана Должен быть разработан и внедрен механизм рассмотрения жалоб, чтобы обеспечить своевременное и надлежащее решение любых проблем	Низкое
Риск безопасности, связанный с аномальным функционированием	Трудовые ресурсы Проекта и подрядчика	Ввод в эксплуатацию и эксплуатация	Умеренное	Предоставление соответствующих СИЗ всему эксплуатационному персоналу; Обучение осведомленности о несчастных случаях и чрезвычайных ситуациях и регулярные учения для всего эксплуатационного персонала; Положения о неотложной медицинской эвакуации при массовых несчастных случаях; Для Проекта будет разработан план аварийного реагирования; Детекторы газа, установленные в мастерских «КуйбышевАзот» вблизи строительной площадки и объектов временного строительства, будут использоваться для раннего выявления любых неконтролируемых опасных выбросов и концентраций вредных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Начальник площадки Подрядчика и Директор «Волгаферт» будут включены в схему аварийного оповещения «КуйбышевАзот».	Низкое

Общие вопросы, связанные с лагерем	Трудовые ресурсы Проекта и подрядчика	Строительные работы	Умеренное	Объекты лагеря должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, аварийным и санитарно-гигиеническим нормам Федерального закона РФ. «Волгаферт» будет управлять лагерями для размещения рабочих в соответствии с действующим российским законодательством и Руководством МФК/ УБРР «Размещение работников. Процессы и стандарты »в той мере, в которой это уместно и практически осуществимо для места нахождения Проекта. Качественные услуги по размещению будут предоставляться всем работникам, включая персонал подрядчика, на справедливой и недискриминационной основе. Все жилые объекты, эксплуатируемые в рамках Проекта, будут лагерями с контролем доступа	Низкое

7.6 Экономика и занятость

7.6.1 ВВЕДЕНИЕ

В этом разделе рассматриваются прямые воздействия (положительные и отрицательные), связанные с занятостью "Волгаферт" и его подрядчиков, косвенные воздействия, возникающие в результате вторичной / индуцированной занятости посредством предоставления товаров, оказания услуг и других видов поддержки Проекту, а также общие воздействия, связанные с дальнейшим промышленным развитием Тольяттинского городского округа.

Аспекты Проекта, которые могут повлиять на экономику и тенденции занятости, описаны в Таблице 7.6.1.

Таблица 0.38: Аспекты проекта, влияющие на экономику и занятость

Аспект / Компонент проекта	Потенциальное воздействие
Строительство	
Потребность Проекта в рабочей силе Потребность Проекта в материалах и услугах Демобилизация рабочей силы после окончания строительства	Прямые и косвенные возможности трудоустройства и связанные с этим благоприятные воздействия на экономику Закупка местных товаров и услуг и сопутствующие побочные эффекты стимулирования и развития бизнеса Потеря связанных рабочих мест
Ввод в эксплуатацию и эксплуатация	
Потребность Проекта в рабочей силе Потребность Проекта в материалах и услугах Налоговые отчисления в федеральный, региональный и местные бюджеты и в социальные фонды	Прямые и косвенные возможности трудоустройства и связанные с этим благотворные воздействия на экономику и демографическую ситуацию в городе Более эффективное использование ресурсов и производимого сырья на производственной площадке КуАЗ Развитие муниципальной инфраструктуры за счет увеличения доходов бюджета (в том числе местного бюджета) и социальные льготы для населения за счет доходов социальных фондов

При проведении оценки были приняты во внимание следующие базовые условия в зоне влияния Проекта, описанные в разделе 5 настоящей SESIA:

Городской округ Тольятти считается территорией с высоким уровнем экономического развития.

В последнее время в Тольятти наблюдалось сокращение рабочих мест, прежде всего на предприятиях автомобильной и химической промышленности.

Уровень образования безработных в Тольятти относительно высок (более 78% безработных имеют среднее или высшее профессиональное образование).

В разных населенных пунктах этого района разная ситуация с занятостью:

- Город Тольятти имеет высокий уровень занятости;

- Сельские населенные пункты, расположенные в непосредственной близости от Проекта, имеют низкий уровень занятости, возможности трудоустройства для их жителей, в основном, находятся в Тольятти. Демография и рынок труда также характеризуются увеличением доли инвалидов; низкая конкурентоспособность на рынке труда; особенно молодые люди без опыта работы, женщины с маленькими детьми, инвалиды, граждане с длительными перерывами в работе, граждане предпенсионного возраста.

Число семей и одиноких граждан трудоспособного возраста, семей с одним родителем, а также семей, в которых один из членов является инвалидом, для которого средний ежемесячный общий доход ниже прожиточного минимума, все еще не уменьшается в сельских поселениях.

В настоящее время город Тольятти не обладает высокой налогоспособностью. Городской бюджет в последние годы испытывает дефицит.

7.6.2 СТАДИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

7.6.2.1 Прямая занятость

7.6.2.1.1 Описание воздействия

Ожидается, что на пике этапа строительства в рамках Проекта будет создано около 800-1000 новых рабочих мест. Наемный персонал будет состоять, в основном, из строительных подрядчиков. Мари Текнимонт С.п.А., Подрядчик ЗПС "Волгаферт" отвечает за выполнение всех строительных работ и подписание контракта со строительной компанией. Мари Текнимонт С.п.А. назначила «Ренессанс Констракшн» субподрядчиком для выполнения строительных аспектов работ под руководством Текнимонт. Таким образом, процесс найма на этапе строительства будет проводиться подрядчиком ЗПС и субподрядчиками. Как сообщается, большинство строительных рабочих будут жителями Самарской области. Тем не менее, ожидается, что в рамках Проекта также будет привлечено значительное количество рабочей силы, не являющейся местной (предположительно, из Турции и стран Средней Азии, таких как Таджикистан и Узбекистан).

Подрядчик ЗПС «Волгаферт" и строительные подрядчики несут ответственность за оформление трудовых отношений со своим персоналом и обеспечение соответствующих условий труда в строгом соответствии с трудовым законодательством РФ. В трудовых договорах большинства строительных рабочих площадки будет четко указана продолжительность их контракта и временный характер этапа строительства (за исключением тех работников, которые работают по постоянным договорам).

Воздействие на занятость, связанное со строительным этапом Проекта, обычно оценивается как **Благоприятное**.

7.6.2.1.2 Меры по усилению

Для усиления положительного воздействия на занятость будут приняты следующие меры:

Преференциальный набор сотрудников из местного населения (где это возможно, и где это не ставит под угрозу требования по реализации Проекта) обеспечивается следующими мерами:

- использование базы данных местных кандидатов до проведения собеседования с любым не местным кандидатом;
- размещение регулярных объявлений о доступных вакансиях;
- уведомление местного центра (центров) занятости,в особенности о вакансиях, которые не требуют высокого уровня квалификации (санитарные и бытовые услуги, электрики, сантехники, слесари и т. д.) .;
- другие способы информирования (например, участие в ярмарках вакансий, сотрудничество с местными учебными заведениями).

Разработка механизма (политики, процедуры, соглашения) для обеспечения предпочтительного набора сотрудников из местного населения и контроля над соблюдением этих политик и процедур:

- Кадровая политика проекта на этапе строительства (применима ко всем привлеченным подрядчикам Проекта), включающая соответствующие положения,
- Тендерная документация и договоры с подрядчиками, включающие требование соблюдения кадровой политики Проекта.

7.6.2.1.3 Оценка остаточного воздействия

Проект «Волгаферт» окажет **благотворное** влияние на непосредственную занятость, прежде всего, благодаря высокому спросу на строительную рабочую силу и особому акценту Компании на наборе кадров из местного населения, там, де это возможно, без ущерба для строгих стандартов качества Проекта.

7.6.2.2 Непрямое воздействие

7.6.2.2.1 Описание воздействия

Ожидается, что этап строительства проекта «Волгаферт» окажет положительное влияние на местную экономику и создание косвенных возможностей трудоустройства с помощью ряда механизмов:

Сотрудничество с местными / региональными поставщиками строительных материалов. Например, в настоящее время предполагается, что Жигулевские карьеры (примерно в 8 км от площадки КуАЗ) будут использоваться для поставок песка и гравия.

Поддержка местного сектора среднего и малого бизнеса. Эти возможности могут включать в себя работу с субподрядчиками, предоставляющими маломасштабные вспомогательные услуги (медицинское обслуживание, техническое обслуживание, прачечные услуги, общественное питание, охрана, уборка и т. д.).

Поддержка рекреационного инфраструктурного бизнеса. Поскольку туристический лагерь планируется сдавать в аренду, он обеспечит регулярное получение доходов этим учреждением в течение нескольких лет (независимо от времени года).

Косвенные экономические последствия, связанные со строительным этапом Проекта, обычно оцениваются как **Благоприятные**.

7.6.2.2.2 Меры по улучшению и оценка остаточного воздействия

В целях поддержки местных / региональных поставщиков материалов / услуг будет важно оказывать содействие местным закупкам, информируя местные организации о возможностях бизнеса следующим образом:

размещение регулярной рекламы на веб-сайте Компании и на веб-сайте Подрядчика ЗПС (если применимо);

уведомление соответствующих административных органов;

другие способы информирования.

7.6.2.2.3 Оценка остаточного воздействия

Общее влияние Проекта на местную экономику и косвенное создание рабочих мест считается **Благоприятным**.

7.6.2.3 Демобилизация рабочей силы после строительства

7.6.2.3.1 Описание воздействия

По мере того, как проект «Волгаферт» приближается к стадии полной эксплуатации, потребность в рабочей силе будет быстро сокращаться. Это снижение будет, в основном, связано с демобилизацией персонала подрядчиков.

"Волгаферт" потребует, чтобы все строительные подрядчики демобилизовали свою рабочую силу организованным и упорядоченным образом после завершения запланированных строительных работ.

Принимая во внимание заранее запланированный характер демобилизации, и в то же время ограниченный срок, в течение которого должно быть демобилизовано большое количество трудовых ресурсов, не смягченное воздействие оценивается как **Умеренное**. Проект будет нацелен на снижение этого воздействия посредством ряда мер по смягчению последствий, описанных ниже.

7.6.2.3.2 Меры по смягчению последствий

Следующие меры будут приняты для обеспечения контролируемой и эффективной демобилизации рабочей силы в конце этапа строительства:

В трудовых договорах строителей будет четко указана продолжительность их контрактного назначения, и что демобилизация будет осуществляться после завершения порученных им работ. Это позволит работникам планировать заранее и при необходимости принимать альтернативные меры;

Строительная рабочая сила будет демобилизована из зоны Проекта организованным способом после завершения строительства.

7.6.2.3.3 Оценка остаточного воздействия

Принимая во внимание меры по смягчению последствий, описанные выше, остаточное неблагоприятное воздействие, связанное с демобилизацией рабочей силы после строительства, оценивается как **Низкое**.

7.6.3 СТАДИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.6.3.1 Прямая занятость

7.6.3.1.1 Описание воздействия

Численность персонала на этапе эксплуатации составит около 77 человек, из которых 14 - менеджеры и специалисты. На этапе эксплуатации будет востребован квалифицированный и высокопрофессиональный труд. Трудовые ресурсы, которые будут использоваться на этапе эксплуатации, будут привлекаться, в основном из города Тольятти и близлежащих населенных пунктов. Планируется предложить работу в ООО «Волгаферт» работникам существующего карбамидного цеха КуАЗ, так как они имеют необходимый опыт, квалификацию и навыки и смогут правильно организовать и выполнять операции на новом предприятии. Как правило, для такой работы ПАО «КуйбышевАзот» приглашает выпускников ведущих учебных заведений города и области, таких как Тольяттинский химико-технологический колледж, Самарский государственный технический университет, Государственный университет,Тольятти, Поволжский университет имени Татищева, Поволжский государственный областной Университет Сервиса. Многие студенты получают образование в этих институтах, спонсируемых КуАЗ. Планируется, что на руководящих должностях будут работать высококвалифицированные и опытные специалисты из Москвы и Череповца. Спрос на неквалифицированные / низкоквалифицированные общие трудовые услуги будет очень ограниченным, и он будет удовлетворен путем найма местных работников из Тольятти и близлежащих населенных пунктов. На этапе эксплуатации рабочая сила подрядчиков использоваться не будет.

Как сообщается, кадровые вопросы на этапе эксплуатации Проекта будут решаться Департаментом человеческих ресурсов (ОК) КуАЗ на основе Соглашения между КуАЗ и "Волгаферт". КуАЗ разработал широкий ряд политик и процедур управления персоналом (включая Коллективное соглашение), регулирующих условия труда его работников, а его работникам предоставляется документированная информация об условиях труда и найма. Предполагается, что эти политики также будут распространяться на работников "Волгаферт".

Создание новых рабочих мест в химическом секторе Тольятти приведет к росту занятости, повышению заработной платы и, как следствие, будет способствовать снижению негативных миграционных тенденций в городе.

Воздействие на занятость, связанное с этапом эксплуатации Проекта, обычно оценивается как **Благоприятное**, особенно с учетом того, что "Волгаферт" требует меньшего количества персонала, а также более высокой потребности в высококвалифицированной рабочей силе.

7.6.3.1.2 Меры по улучшению

Характер воздействия Проекта на непосредственную занятость на этапе эксплуатации будет, в целом, аналогичен этапу строительства (хотя масштабы будут довольно разными). На протяжении всего этапа эксплуатации и вплоть до вывода из эксплуатации «Волгаферт» будет:

Эффективно использовать широкий ряд политик и процедур управления человеческими ресурсами КуАЗ, регулирующих условия труда его работников (включая управление трудовыми ресурсами, наем / набор, политику обучения и т. д.) на основе Соглашения между КуАЗ и "Волгаферт";

Взаимодействовать с учебными заведениями Тольятти с целью сотрудничества в обеспечении профессиональной подготовки и найма с недавними выпускниками;

Использовать эффективные механизмы для поощрения набора неквалифицированных / низкоквалифицированных вспомогательных рабочих из близлежащих сельских населенных пунктов;

Участвовать в программе КуАЗ по трудоустройству инвалидов.

7.6.3.1.3 Оценка остаточного воздействия

Влияние Проекта на непосредственную занятость на этапе эксплуатации оценивается как **Благоприятное**, особенно с учетом того, что "Волгаферт" требуется меньше персонала, а также с учетом более высокой потребности в высококвалифицированной рабочей силе.

7.6.3.2 Непрямая занятость и побочные эффекты

7.6.3.2.1 Описание воздействия

На этапе эксплуатации ожидаются следующие положительные долгосрочные последствия,как для эффективности производства КуАЗ,так и для местной экономики:

Более эффективное использование ресурсов и производимого сырья на производственной площадке КуАЗ (например, выбросы диоксида углерода, образующиеся в процессе производства аммиака в цехе КуАЗ 11, будут использоваться в качестве сырья для нового завода по производству мочевины, что позволит сократить общие выбросы парниковых газов КуАЗ на 385 000 тонн в год,; аммиак, произведенный в цехах КуАЗ, будет использоваться новым заводом по производству мочевины в качестве сырья, а другие химические вещества, произведенные в цехах КуАЗ, будут использоваться в технологическом процессе нового завода);

Карбамидоформальдегидный концентрат (добавка для производства мочевины) будет поставлять местное химическое предприятие «Тольяттиазот»;

Регулярные налоговые платежи в федеральный, региональный и местные бюджеты и в социальные фонды будут способствовать увеличению доходов местного муниципального бюджета и социальных фондов и, следовательно, будут способствовать развитию муниципальной инфраструктуры, расширению социальных льгот для населения и другим экономическим и социальным преимуществам.

Первоначальные воздействия как на эффективность производства КуАЗ, так и на местную экономику оцениваются как полезные, и никакие меры по улучшению не требуются.

7.6.3.2.2 Оценка остаточного воздействия

Остаточное влияние Проекта на экономику региона на этапе эксплуатации оценивается как **Благоприятное**.

7.6.4 ОБОБЩЕНИЕ

Таблица 0.39: Обобщение последствий для экономики и занятости, а также мер по смягчению / усилению

Воздействие	Реципиент	Стадия	Не смягченное последствие	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
Прямая занятость	Рабочий персонал Проекта и местное население в зоне влияния Проекта	Строительство	**Благоприятное**	Преференциальный набор сотрудников из местного населения (где это возможно, и где это не ставит под угрозу требования по реализации Проекта) обеспечивается следующими мерами: • использование базы данных местных кандидатов до проведения собеседования с любым не местным кандидатом; • размещение регулярных объявлений о доступных вакансиях; • уведомление местного центра (центров) занятости, в особенности, о вакансиях, которые не требуют высокого уровня квалификации (санитарные и бытовые услуги, электрики, сантехники, слесари и т. д.);	**Благоприятное**

Воздействие	Реципиент	Стадия	Не смягченное последствие	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
Прямая занятость	Рабочий персонал Проекта и местное население в зоне влияния Проекта	Эксплуатация	**Благоприятное**	Эффективное использовать широкий ряд политик и процедур КуАЗ по управлению человеческими ресурсами, регулирующих условия труда работников (включая управление трудовыми ресурсами, наем / набор, политику обучения и т. д.) на основе Соглашения между КуАЗ и "Волгаферт"; Взаимодействие с учебными заведениями Тольятти с целью сотрудничества с недавними выпускниками по обеспечению профессиональной подготовки и найма;	**Благоприятное**
Демобилизация рабочей силы после строительства	Трудовые ресурсы Проекта	После строительства	**Умеренное**	В трудовых договорах строительных рабочих будет четко указана продолжительность их контрактных обязательств и тот факт, что демобилизация будет осуществляться после завершения назначенных работ; Строительная рабочая сила, включая	**Низкое**
Косвенное воздействие на местную экономику и создание косвенных возможностей трудоустройства	Местная экономика	Строительство	**Благоприятное**	Тендерная документация «Волгаферт» и договора ПЗС должны включать принцип продвижения местных закупок путем информирования местных организаций о возможностях бизнеса следующим образом: размещение регулярной рекламы на веб-сайте Компании и на веб-сайте Подрядчика ЗПС (если применимо);	**Благоприятное**
Эффективное использование местных ресурсов, налоговые платежи	Производственная эффективность КуАЗ и местная экономика	Эксплуатация	**Благоприятное**	Не требуются	**Благоприятное**

7.7 Культурное наследие

Прямое негативное воздействие Проекта на объекты местного материального культурного наследия может быть связано с физическим повреждением этих объектов или с потерей или ограничением доступа населения к этим объектам, связанным с деятельностью по Проекту. В случае проекта «Волгаферт» это маловероятно, если не вообще невозможно, поскольку на площадке Проекта или поблизости нет зарегистрированных культурных объектов.

В этом районе не были выявлены объекты нематериального культурного наследия.

Культурное наследие в зоне влияния Проекта подробно описано в разделе 5.9.

7.7.1 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ

Хотя наличие археологических объектов весьма маловероятно, что подтверждается официальными документами, выпущенными соответствующими органами власти, все же должен быть разработан порядок действий в случае обнаружения находки, имеющей культурную ценность, чтобы избежать любого будущего повреждения археологических объектов.

Значение воздействия

Значимость воздействия может быть оценена как низкая из-за отсутствия объектов культурного наследия и археологических памятников на площадке Проекта и в непосредственной близости от площадки.

Меры по смягчению последствий

Разработка порядка действия в случае обнаружения находки, имеющей культурную ценность, в соответствии с PS 8 Стандартов деятельности МФК обеспечит защиту культурного наследия.

Оценка остаточного воздействия

С учетом разработки порядка действия в случае обнаружения находки, имеющей культурную ценность, остаточное воздействие можно считать незначительным.

7.7.2 ОБОБЩЕНИЕ

Таблица 0.40: Обобщение воздействия на культурное наследие и контроля над мерами по смягчению последствий

Воздействие	Реципиент	Стадия	Начальное значение воздействия	Проектные работы и меры по смягчению последствий	Остаточное воздействие
Потенциальный ущерб объектам культурного наследия	Объекты культурного наследия в зоне влияния Проекта Археологические памятники	Строительные операции	Низкое	порядка действия в случае обнаружения находки, имеющей культурную ценность, в соответствии с PS 8 Стандартов деятельности МФК	Пренебрежимое

7.8 Рекомендации по социальному мониторингу

Отчет SESIA содержит общие рекомендации по социальному мониторингу, которые могут послужить основой для более детальных действий по социальному мониторингу во время ежегодных оценок эффективности со стороны кредиторов. Программа социального мониторинга строительства и эксплуатации должна использоваться в качестве рабочего документа для обеспечения выполнения обязательств, содержащихся в Дополнительном отчете об оценке воздействия на окружающую и социальную среду (Бранан Энвайронмент, май 2019 г.), в Плане экологических и социальных действий по Проекту (Рэмболл, 2018 г.) и в других соответствующих документах, включая рекомендации Независимого консультанта кредиторов (Рэмболл)

Задачи социального мониторинга включают в себя:

Определение показателей для оценки эффективности мер управления социальным воздействием;

Определение ключевых показателей эффективности (КПЭ) для оценки эффективности мер по управлению социальным воздействием;

Определение частоты сбора информации в процессе социального мониторинга;

Определение методов проверки процесса социального мониторинга;

Определение сторон, ответственных за проведение социального мониторинга.

Компания Бранан Энвайронмент разработала рекомендации в соответствии с заданием, описанным в отчете ESDD Рэмболла и согласованный с с ООО «Волгаферт» с должным учетом выводов SESIA, таких, как определение РАС, определение и оценка основных социальных последствий и соответствующих мер по смягчению. Также принимались в расчет корпоративные политики, планы и стандарты ООО «Волгаферт» и «КуАЗ», там, где это применимо.

Рекомендации по социальному мониторингу включают в себя:

Определение процесса социального мониторинга в целом для разработки мер по управлению социальным воздействием Проекта;

Определение проекта ключевых показателей эффективности.

Применяемые к Проекту международные требования и стандарты принадлежат к следующим категориям:

Международные договоры, конвенции и договоры, ратифицированные Российской Федерацией;

Требования международных стандартов и руководств, поддерживаемые кредитными организациями, в том числе:

- Принципы Экватора (с изменениями от 04.06.2013 г.);
- Стандарты деятельности МФК по экологической и социальной устойчивости (с изменениями от 01.01.2012 г.);

Международные отраслевые руководящие принципы социального управления, в частности:

- Рассмотрение жалоб от сообществ, затронутых Проектом. Руководство для проектов и компаний по разработке механизмов рассмотрения жалоб. Замечание по передовой практике. МФК;
- Руководство МФК по привлечению заинтересованных сторона.

Процесс социального мониторинга будет охватывать меры по управлению всеми социальными воздействиями от процессов строительства и эксплуатации Проекта, как это определено в процессе SESIA.

Для каждого из выявленных социальных воздействий и мер по управлению воздействием были приняты усилия для определения предварительных показателей мониторинга, чтобы помочь в оценке их эффективности.

В целях удобства / контроля процесса социального мониторинга было выбрано ограниченное число показателей, чтобы помочь оценить эффективность определенной меры по управлению социальным воздействием. К ним также относятся КПЭ, которые помогают наилучшим образом оценить эффективность управления социальными воздействиями от Проекта.

Основные социальные воздействия Проекта подразделяются на следующие блоки:

- Раскрытие информации и взаимодействие с заинтересованными сторонами (включая механизм рассмотрения жалоб);
- Привлечение местных работников и организаций;
- Приток трудовых мигрантов:
  - Поведение сотрудников на площадке и вне ее;
  - Инфекционные заболевания и ЗППП;
  - Влияние на экосистемные услуги на территории лагеря
- Влияние на здоровье и благополучие;
- Безопасность в случае чрезвычайных ситуаций;
- Безопасность движения и инфраструктура;
- Сотрудники службы безопасности.

Таблица 0.41: Ключевые показатели эффективности

№	Номер	Показатель (КПЭ)	Целевой показатель	Ссылка на документ
1.	KPI. Engage.1	Информирование и привлечение заинтересованных сторон в соответствии с Планом привлечения заинтересованных сторон (SEP)	Полное соответствие SEP	План привлечения заинтересованных сторон
2.	KPI.Griev.1	Процент удовлетворенных жалоб по отношению к общему количеству жалоб (за отчетный период)	Непрерывная максимизация и оптимизация	Механизм рассмотрения жалоб
3.	KPI.Local.1	Количество местных организаций по контрактам	Максимизация	Данные "Волгаферт" о подрядчиках
4.	KPI.Behav.1	Общее количество нарушений Регистрации и Кодекса поведения в общежитиях строительного лагеря	Постоянная максимизация и уменьшение количества	План управления размещением рабочих

№	Номер	Показатель (КПЭ)	Целевой показатель	Ссылка на документ
5.	KPI.Behav.2	Всего нарушений общественного порядка, зарегистрированных полицией, с участием сотрудников «Волгаферт» или подрядчиков / субподрядчиков	Постоянная максимизация и уменьшение количества	Полицейские записи
6.	KPI.Behav.3	Количество жалоб, связанных с поведением сотрудников на площадке и вне ее	Постоянная максимизация и уменьшение количества	Механизм рассмотрения жалоб
7.	KPI. STD.1	Количество консультаций по инфекционным заболеваниям и ЗППП в медицинских учреждениях Компании.	Постоянная максимизация и уменьшение количества	Записи медицинских учреждений
8.	KPI.Transp.1	Дорожно-транспортные происшествия	Постоянная максимизация и уменьшение количества	План управления движением
`9.	KPI.Transp.2	Количество «открытых» выявленных ухудшений дорожной инфраструктуры или сетей местных населенных пунктов на связанных с Проектом дорогах и маршрутах	Постоянная максимизация и уменьшение количества	План управления движением
10.	KPI.Transp.3	Количество жалоб по вопросам дорожного движения	Постоянная максимизация и уменьшение количества	План привлечения заинтересованных сторон, записи жалоб
11.	KPI.HS.1	Количество вопросов по опасным веществам во время строительства	Постоянная максимизация и уменьшение количества	План управления ОТПГ, записи об инцидентах с вредными веществами

8 СОВОКУПНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЙ

8.1 Введение

В этом разделе представлена оценка кумулятивного воздействия (ОКВ) на природную и социальную среду, связанного с существующими или запланированными мероприятиями в пределах зоны Проекта и на прилегающих территориях. Этот раздел состоит из следующих подразделов.

Определение кумулятивных воздействий на основе действующих в настоящее время руководящих принципов;

Значение оценки кумулятивных воздействий для данного Проекта;

Подход0 принятый для данной ОВОСиСС; а также

Оценка кумулятивных воздействий.

8.2 Определение применимых руководящих принципов

ОКВ является одним из требований, предъявляемых к комплексной ОВОСиСС. Для этой цели в качестве основного руководства используются соответствующие Стандарты деятельности МФК, включая следующее определение:

Кумулятивные воздействия, возникающие в результате нарастающего воздействия на районы или ресурсы, используемые или непосредственно затрагиваемые проектом, других существующих, запланированных или обоснованно определенных изменений в момент проведения процесса идентификации рисков и воздействий.

8.2.1 ЗАМЕТКИ МФК: СТАНДАРТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ, 2012

Рекомендации, касающиеся толкования ОСВ, приведены в Руководстве 1 к Стандартам деятельности МФК. Соответствующий текст из этого руководства был обобщен ниже с акцентом, добавленным путем использованием текста курсивом.

GN37. ….. Многочисленные экологические и социальные воздействия от существующих проектов в сочетании с потенциальным дополнительным воздействием в результате предлагаемых и / или ожидаемых будущих проектов могут привести к значительным совокупным воздействиям, которые не ожидаются в случае отдельного проекта или предпринимательской деятельности.

GN38. ... В тех ситуациях, когда кумулятивные воздействия могут возникать в результате действий третьих сторон в регионе, а воздействия от собственных операций клиента, как ожидается, составят относительно небольшую часть совокупного итога, региональная или отраслевая оценка может быть более подходящей, чем ОСВ. [Следует отметить, что обычно она проводится региональными властями в качестве стратегической региональной оценки].

GN40. На практическом уровне критическим элементом такой оценки является определение того, насколько должна быть оценена зона вокруг проекта, каков соответствующий период времени, и как практически оценить сложные взаимодействия между различными проектами, происходящими в разное время. Поскольку ОСВ выходит за рамки разработки одного проекта, в результате потенциальные меры по управлению или смягчению последствий обычно требуют участия более широкого и более разнообразного числа заинтересованных сторон, чтобы их можно было координировать и реализовывать. Кроме того, активное участие государственных органов обычно требуется для оценки растущего вклада каждого проекта в совокупное воздействие, мониторинга и обеспечения выполнения мер по смягчению, соответствующих каждому проекту, определения необходимых дополнительных мер по смягчению, а также координации, обеспечения выполнения и документирования их выполнения.

GN41. Параграф 8 Стандарта деятельности 1 требует, чтобы… .. процесс идентификации рисков и воздействий… .. идентифицирует и оценивает кумулятивные воздействия от дальнейшего запланированного развития проекта и других связанных с проектом событий, любого существующего

проекта или состояния, воздействие которого может усугубляться проектом, и других разработок того же типа, которые реально определены во время процесса идентификации рисков и воздействий. Воздействия незапланированных, но предсказуемых событий, вызванных проектом, которые могут произойти позже или в другом месте, также должны быть идентифицированы и оценены.

Оценка должна быть соизмерима с дополнительным вкладом, источником, масштабом и серьезностью ожидаемых совокупных воздействий, и ограничиваться только теми воздействиями, которые обычно признаются важными на основе научных соображений и / или проблем затронутых сообществ. Потенциальные воздействия, которые могут произойти без проекта или независимо от проекта, рассматриваться не должны.

… Клиент должен убедиться, что его оценка определяет степень, в которой рассматриваемый проект способствует кумулятивным эффектам.

GN42. … Что касается ожидаемых будущих проектов, приоритет следует отдавать оценке кумулятивных воздействий, вытекающих из рассматриваемого проекта для финансирования, таких как дальнейшие запланированные разработки, связанные с проектом, и другие будущие разработки такого же типа в зоне влияния проекта, которые реалистично определены во время оценки (может включать в себя любую комбинацию разработок, которые предложены, лицензированы, или в отношении которых были выданы разрешения).

GN43. Там, где это уместно, клиент должен приложить коммерчески обоснованные усилия для привлечения соответствующих государственных органов, других разработчиков, затронутых сообществ и, при необходимости, других соответствующих заинтересованных сторон, к оценке, разработке и реализации скоординированных мер по смягчению для управления потенциальными кумулятивными воздействиями, возникающими в результате множественных проектов в одной и той же области влияния проекта.

8.2.2 РУКОВОДСТВО ПО ПЕРЕДОВОЙ ПРАКТИКЕ ПО ОЦЕНКЕ КУМУЛЯТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И РУКОВОДСТВО ПО УПРАВЛЕНИЮ ДЛЯ ЧАСТНОГО СЕКТОРА РАЗВИВАЮЩИХСЯ РЫНКОВ (АВГУСТ 2013 Г.)

МФК опубликовала в августе 2013 года Руководство по передовой практике (РПП) по оценке и управлению совокупным воздействием. Настоящий документ является дополнением к Стандартам производительности и руководящим указаниям МФК и содержит рекомендации, касающиеся практической оценки кумулятивного воздействия, с учетом некоторых неопределенностей и ограничений, с которыми сталкиваются сторонники частного сектора. Он также вводит концепцию ценных экологических и социальных компонентов (ЦЭСК) при оценке кумулятивных воздействий.

Подход, изложенный в Руководстве, состоит из шести этапов, соответствующих МФК PS 1, и соответствующего руководства, и широко применяется в методологии и подходе, представленных в Разделе 8.4.

Рекомендации, касающиеся ОСВ, также содержатся в документе Комиссии ЕС под названием «Руководство по оценке косвенных и кумулятивных воздействий, а также взаимодействия воздействий» (1999), широко применяемом европейскими компаниями в процессе ОВОС, в качестве основного источника практического руководства.

Хотя это относительно старый документ, он поддерживает подход, который согласуется с более поздними указаниями МФК, описанными выше, включающими следующие:

Сбор информации о проекте

Стадия определения объема работ (временного и пространственного масштаба)

Определение объема, чтобы определить важные вопросы для дальнейшей оценки

Сбор исходных данных, возможно, в более широком географическом регионе, чем только зона Проекта

Оценка кумулятивных воздействий (с указанием ряда инструментов и методов оценки) с учетом несущей способности принимающей среды

Признавая, что временные границы должны определяться для каждого отдельного проекта, и что это зависит от наличия и качества информации, в Руководстве указывается, что «*При определении будущей временной границы предлагается, что в целом за период более 5 лет существует слишком много неопределенностей, связанных с большинством предложений по развитию. Поэтому рекомендуется, чтобы в большинстве случаев в будущем этот предел не превышал 5 лет".*

8.3 Содержание проекта

Проект будет реализован в городе Тольятти Самарской области Российской Федерации.

Площадка проекта расположена на производственной площадке КуАЗ, в северная промышленная зона Центрального района Тольятти.

Проект состоит из завода по производству мочевины, способного производить 1500 тонн в день (500 000 тонн в год) твердой гранулированной мочевины. Завод будет построен на участке, арендуемом у КуАЗ, в рамках существующего химического комплекса. КуАЗ обеспечит Проект сырьем для производства аммиака и углекислого газа, произведенным на существующих заводах. КуАЗ также будет оказывать "Волгаферт" коммунальные услуги с существующих объектов.

8.4 Подход к ОСВ

Подход к оценке совокупных воздействий развивался в последние десятилетия и по мере появления новых руководств. Подход, принятый для этой ОВОСиСС, предназначен для соответствия текущему руководству и сложившейся практике, в то же время уделяя должное внимание последним событиям и проекту руководства, в случае необходимости. Таким образом, этот подход основан, в первую очередь, на стандартах деятельности МФК 2012 года и дополнен рекомендациями, представленными в РПП МФК.

РПП признает, что там, где могут возникнуть воздействия в результате многочисленных проектов регионального уровня, или когда существует неопределенность в отношении потенциальных воздействий из-за более длительных сроков, было бы целесообразнее, чтобы соответствующие органы власти провели ОСВ, Признавая ограничения, с которыми часто сталкиваются организации частного сектора при оценке совокупных воздействий, РПП вводит концепцию более простой экспресс-оценки совокупных воздействий (ЭОСВ) на основе кабинетного анализа легкодоступной информации.

Для целей этой SESIA ОСВ будет опираться на следующую информацию:

Первичные исходные данные, собранные в процессе инженерно-экологических изысканий (2017 г.) и позволяющие охарактеризовать зону влияния проекта;

Данные и информация, полученные в ходе социологического опроса и посещения объекта в марте 2019 года;

Архивные и литературные данные и информация из других общедоступных источников, используемые для характеристики более обширной территории, то есть на региональном уровне, за пределами зоны влияния Проекта.

Дальнейшие подробности, касающиеся способа, в котором будут применяться два уровня информации, обсуждаются ниже в разделе, посвященном методологии ОСВ.

8.5 Методология ОСВ

Методология ОСВ основана на руководстве, описанном ранее, и, в частности, использует 6-шаговый подход, изложенный в проекте РПП, и включает шесть стадий.

Стадия 1. Фаза I - ВЭСК (VEC) (важные экологические и социальные компоненты), пространственные и временные границы

Первый этап ОСВ направлен на выявление потенциальных ВЭСК и определение пространственных и временных границ.

ВЭСК

ВЭСК- это те рецепторы, которые считаются важными при оценке рисков, связанных с кумулятивным воздействием. ВЭСК были определены в процессе ОВОСиСС, в том числе, посредством консультаций, проведенных с заинтересованными сторонами, а также посредством обзоров и оценок, проведенных в рамках ОВОСиСС (см. Разделы 6 и 7).

В соответствии с вышеупомянутым руководством оценка ограничивается воздействиями, которые обычно признаются важными на основе научных концепций и / или проблем затронутых сообществ, и исключает любые потенциальные воздействия, которые могут произойти без участия Проекта или независимо от Проекта. Кроме того, в ОСВ включены только те экологические / социальные рецепторы, которые, по оценке самого Проекта, могут оказать существенное влияние. На практике это означает, что:

Если влияние Проекта на рецептор было оценено как **Незначительное**, то оно не считается ВЭСК в ходе ОСВ (т.е., исключается во всех случаях).

Рецепторы, для которых оцениваемое влияние Проекта является **Низким,** рассматриваются в каждом конкретном случае для включения в качестве ВЭСК в ОСВ.

Пространственные границы

Область влияния проекта (ОВП) определена в разделе 3 в соответствии с рекомендациями МФК по стандартам производительности и с учетом возможных кумулятивных воздействий[24]. Предопределенная ОВП включает в себя:

- Площадь проекта;
- Районы, прилегающие к зоне проекта (в среднем, в радиусе 10 км от границ зоны проекта[25]).

ОСВ также рассматривает более широкую пространственную область за пределами ОВ Проекта. Точные пространственные границы определяются на основе географического диапазона конкретных ВЭСК, а также пространственного распределения деятельности других лиц или влияний, которые могут воздействовать на ВЭСК.

Временные границы

В соответствии с установленными руководящими указаниями ЕС[26], обычно рассматриваются существующие проекты или проекты, которые, как ожидается, будут начаты в течение 5 лет с даты завершения ОСВ, за исключением проектов развития, которые могут быть начаты через 5 лет, но в отношении которых доступна достоверная информация и определенность. Поэтому временная граница определяется на основе наличия и качества информации о существующих и разумно прогнозируемых проектах или проектах с концептуальным планом.

Общее определение объема работ по Проекту осуществляется путем систематического рассмотрения ВЭСК, пространственных и временных границ, с учетом оцененных воздействий Проекта на каждый экологический и социальный рецептор, указанный в разделах 6 и 7, и с учетом следующих аспектов:

- Все различные типы воздействий Проекта на эти рецепторы и оцененная значимость остаточного воздействия Проекта;

[24] Эта зона влияния охватывает, при необходимости: Кумулятивные воздействия, вызванные дополнительным воздействием на деятельность или ресурсы, используемые для Проекта, или в реально определенных обстоятельствах в процессе выявления рисков и воздействий, непосредственно затронутых Проектом, в результате других существующих, планируемых или…

[25] Зона воздействия на отдельные компоненты природной и социальной среды может определяться по-разному и превышать 10 км (см. соответствующие подразделы разделов 6 и 7).

[26] В «Руководстве по оценке косвенных и кумулятивных воздействий, а также взаимодействий воздействий» (1999), .указано, что обычно большинство проектных предложений связаны со слишком большим количеством неопределенностей за пределами периода в 5 лет. Поэтому рекомендуется принять максимальный срок в 5 лет

Пространственная протяженность рецептора в данном конкретном регионе;

Рассмотрение того, как пространственная протяженность рецептора может перекрываться с влиянием других видов промышленной деятельности, выявленным в процессе определения объема;

Рассмотрение относительных временных границ различных стресс-факторов (например, являются ли такие стресс-факторы параллельными, последовательными и т. д.) и продолжительность таких воздействий;

Другие не промышленные влияния, которые могут влиять на рецептор (в пределах определенных пространственных и временных границ).

Вышеуказанные аспекты определены, и потенциально затронутые рецепторы идентифицированы в процессе ОСВ с учетом вышеупомянутых факторов, которые следует рассматривать как ВЭСК.

Стадия 2. Другая деятельность и экологические факторы

В этой части определения круга проблем проводится определение исторических, существующих и запланированных видов деятельности и присутствия природных воздействий / стресс-факторов, которые могут повлиять на ВЭСК, определенные на стадии 1, которые потребуют дальнейшей оценки в ОСВ.

Результаты определения круга проблем представлены в разделе 8.7.

Стадия 3. Базовые условия

Для идентифицированных ВЭСК были собраны доступные исходные данные. Исходные данные для ОВ Проекта основаны на исследованиях и изыскательских работах, выполненных в ходе Проекта, и как описано в Разделах 4 и 5. Эти специфичные для проекта исследования дополняются легкодоступной информацией в региональном масштабе за пределами ОВ Проекта (см. Также разделы 4 и 5).

Стадия 4. Оценка совокупных воздействий

ОСВ Проекта приняла ВЭСК-ориентированный подход, то есть, были выявлены/ определены ВЭСК и их устойчивость, а затем были оценены воздействия различных видов деятельности на эти ВЭСК.

Оценка, представленная в этом разделе, учитывает только остаточное воздействие, связанное с Проектом, то есть, воздействие, которое сохранится после реализации запланированных мер по смягчению. ВЭСК, потенциально затронутые в соответствии с оценкой в незначительной степени, не обязательно должны включаться в оценку совокупного воздействия (Таблица 8.5.1).

Таблица 0.42: Критерии для включения ВЭСК (важные экологические и социальные компоненты)

Остаточное воздействие			
Пренебрежимое	Низкое	Умеренное	Высокое
Не включено в ОСВ	Рассматривается для оценки потенциального совокупного воздействия	Включено в ОСВ	Включено в ОСВ

Прогнозируемые будущие условия для ВЭСК анализируются с учетом всех факторов воздействия, включая вклад этого Проекта в общее кумулятивное воздействие. Следует отметить, что, поскольку Проект осуществляется в зоне с умеренным уровнем промышленного развития, ОСВ основана на рассмотрении следующих программных документов:

Концепция экологической безопасности и устойчивого развития Тольятти (включая экологический аспект). Решение городского совета № 145 от 13.09.1995 г .;

Концепция развития уличной и дорожной сети Тольятти на периоды до 01.07.2014, 01.07.2019 и 01.07.2024 от 07.10.2013 г.;

Концепция пространственного развития городского округа Тольятти и разработка Генерального плана городского округа Тольятти. Постановление администрации города Тольятти № 62-прт / 1 от 22.12.2016 г.;

Концепция пространственного развития Самарско-Тольяттинской агломерации на период до 2025 года. Представлено Московским институтом генерального плана в 2014 году. До сих пор не утвержден из-за отсутствия совместного решения Министерства регионального развития и Администрации Самары;

Постановление Правительства РФ от 12.08.2010 № 621 «О создании особой экономической зоны (ОЭЗ) в Ставропольском крае Самарской области» (ОЭЗ «Тольятти»).

Стратегия социально-экономического развития Самарской области до 2030 года («Стратегия 20-30»). Принято Правительством Самарской области 12.07.2017 г. и утверждено Федеральным министерством регионального развития;

Постановление Правительства Самарской области № 658 от 21.11.2016 г. «О поддержке функционирования Приоритетного социально-экономического развития района Тольятти».

Из-за присущих неопределенностей в природе кумулятивных воздействий, ОСВ по причине необходимости была выполнена качественным образом, но, тем не менее, она дает полезный контекст для определения значимости вклада Проекта в общее воздействие.

Оценка совокупных воздействий приведена в разделе 8.8).

Стадия 5. Значение совокупных воздействий

Методология оценки в Разделе 2 описывает оценку значимости как функцию «серьезности» и «вероятности» воздействия. Методология была разработана, в первую очередь, для оценки воздействий конкретного проекта, хотя может широко применяться для кумулятивных воздействий. Однако, учитывая присущие неопределенности, связанные с прогнозированием воздействий будущих проектов, где ожидается ограниченный объем определенной информации, можно меньше полагаться на компонент «вероятность» значимости воздействия (см. ниже).

Оценка совокупного воздействия основана на методологии, описанной в разделе 2, для выражения серьезности потенциальных совокупных воздействий. Степень неопределенности будет описана достаточно подробно, чтобы понять, следует ли ожидать потенциальных совокупных воздействий в течение периода реализации Проекта.

Стадия 6. Управление совокупными воздействиями

Большинство мер по смягчению, определенных в ходе оценки воздействий Проекта, также будут применимы к смягчению кумулятивных воздействий. Тем не менее, также признается, что оценка совокупного воздействия может привести к дополнительным мерам по смягчению последствий и / или к стратегическим / долгосрочным действиям, например, к необходимости обмена результатами оценок и сотрудничества с третьими сторонами, такими, как будущие разработчики, Самарская область и муниципальные власти Тольятти или органы местного самоуправления.

В соответствии с подходом, принятым в других местах ОВОСиСС и описанным в разделе 2, была применена иерархия смягчения, которая, в целом требует, чтобы учитывались избежание, минимизация, смягчение и нивелирование в таком порядке предпочтений.

Выводы ОСВ, включая значимость воздействий и необходимые меры по смягчению последствий / дальнейшие действия, описаны в разделе 8.8.

8.6 Определение объема - ВЭСК, пространственные и временные границы

Результат определения объема работ по Проекту - это результат процесса определения объема работ, описанный в разделе 8.5. На основании результатов процесса определения объема были установлены следующие ВЭСК для дальнейшего рассмотрения в рамках ОСВ:

Атмосферный воздух;

Поверхностные воды и места обитания гидробионтов;

Естественные земные места обитания и ландшафты;

Экосистемные услуги и рекреационная деятельность местных сообществ;

Местная инфраструктура;

Возможности трудоустройства и экономика.

Эти аспекты далее рассматриваются в разделах 8.8.1–8.8.6.

8.7 Определение объема работ – другие виды деятельности и экологические факторы

8.7.1 ИСТОРИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Краткое историческое описание территории проекта приведено ниже.

История Тольяттинской области восходит к 1737 году, когда на левом берегу Волги появилась деревянная крепость и небольшое поселение Ставрополье на Волге. Местные жители занимались охотой, рыболовством, сельским хозяйством, а позже торговлей. В середине XIX века Ставрополь на Волге был небольшим городком с населением около 6000 человек.

С середины 1950-х годов город начал развиваться как промышленный центр. В городе развивались химическая промышленность, производство потребительских товаров, продуктов питания, автомобилестроение и электроэнергетика. В 1960-70-е годы был построен и введен в эксплуатацию ряд промышленных объектов:

АО «Люминофор» - завод по производству фосфора;

ЗАО «КуйбышевАзот» - химический завод по производству аммиака, аммиачной селитры, капролактама, карбамида, моющих средств, шампуней и др .;

ОАО «СинтезКаучук» - завод по производству синтетического каучука;

АО «ТоАз» - химический завод по производству аммиака, карбамида, строительных материалов, таких, как кирпич, глазурованная плитка, оконные пластиковые блоки и т. д .;

АО «АвтоВАЗ» - автомобильный завод по производству легковых автомобилей под маркой ВАЗ;

ОАО «Волгацемммаш» - завод по производству оборудования для цементной промышленности;

ОАО «Трансформатор» - производитель силовых трансформаторов, выпрямителей, коммутаторов, электростабилизаторов, кондиционеров и др.

В 1964 году Ставрополь на Волге был переименован в Тольятти в честь лидера итальянских коммунистов Пальмиро Тольятти.

Производственные мощности, окружающие ЗАО «КуйбышевАзот», образуют Промышленную зону (так называемая «Северная индустриальная зона»), в которую входят АО «Фосфор», ОАО «Трансформатор» и некоторые другие.

Следует отметить, что прилегающий в "Фосфору" участок (бывший участок химического производства) признан на региональном и федеральном уровне областью накопленного ущерба окружающей среде, которая требует обширного восстановления. Площадка АО "Фосфор" включена в

Государственную программу Самарской области «Ликвидация накопленного экологического ущерба и рекультивация бывших промышленных площадок на территории Самарской области на 2014 - 2020 годы», утвержденную Постановлением Правительства Самарской области от 29 ноября 2013 года № 703 (с изменениями от 15 июля 2019 г.). Целью программы является разработка проектно-сметной документации для площадки, включая необходимые обследования.

8.7.2 СУЩЕСТВУЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Сейчас Тольятти - это промышленный город с десятками производственных предприятий, общий объем производства которых составляет почти половину производственной продукции Самарской области в целом. Основные характеристики зоны Проекта:

- Расположение на берегу реки Волги, крупнейшей водной артерии в Европе;
- Удобный доступ к воздушным, водным, железнодорожным, автомобильным транспортным коммуникациям с другими регионами России:
  - Расстояние от производственной площадки до федеральной трассы М-5 «Урал» - 22 км;
  - Расстояние от производственной площадки до международного аэропорта Курумоч - 60 км;
  - Расстояние от производственной площадки до речного порта Тольятти (грузовой и пассажирский порт на Волге в Куйбышевском водохранилище) - 17 км;
  - Расстояние от производственной площадки до ближайшей железнодорожной станции (на территории ОАО «АвтоВАЗ») - 8 км;
- Наличие вспомогательной и коммунальной инфраструктуры в городе и области;
- Близость и легкий транспортный доступ к крупным промышленным городам центральной России, таким как Самара, Казань, Уфа, с населением более 1 млн. Человек. В радиусе 1000 км от площадки Проекта находятся также крупные города - Москва, Екатеринбург, Нижний Новгород, Челябинск, Волгоград и др. с общим населением более 70 млн. человек, что обеспечивает значительный потребительский рынок.

В Тольяттинском городском округе находятся десятки промышленных предприятий крупнейших международных и российских компаний (в том числе промышленная зона КуАЗ и Особая экономическая зона «Тольятти»), таких как «Нобель Автомотив Русиа» (Турция), «Праксайр Самара» (США), «СИЕ Аутомотив Рус» (Испания-Россия), «Хай-Лекс Рус» (Япония-Россия), «Атсумитек Тойота Цусе Рус» (Япония), «Эдша Тольятти» (Германия), «ОЗОН Фарма» (Россия), « ТБФ »(Россия). Они специализируются на производстве автомобильных компонентов, фармацевтической продукции, переработке бумаги и картона и др.. Самым известным предприятием в Тольятти является ОАО «АвтоВАЗ», производитель легковых транспортных средств.

В непосредственной близости от площадки КуАЗ также имеется ряд объектов и железнодорожных подъездных путей:

- К северу: ООО «Химзавод», Тольяттинский завод железобетонных изделий, неработающий завод «Фосфор», складские базы;
- К северо-востоку: ООО «Химзавод», земельный участок для муниципальных биологических очистных сооружений сточных вод (на расстоянии 635 м), ООО «ТольяттиТехСтекло» (на расстоянии 892 м);
- К востоку: железнодорожная подъездная дорога, ООО «ТольяттиКаучук» (на расстоянии 695 м) и ООО «ТольяттиСинтез»; земельный участок для муниципальных биологической очистных сооружений сточных вод (на расстоянии 431 м), земельный участок под полигон для утилизации отходов (на расстоянии 137 м);

К юго-востоку: железнодорожная подъездная дорога, земельный участок для утилизации отходов (на расстоянии 494 м), очистные сооружения химических предприятий (на расстоянии 250 м);

К югу: Тольяттинская ТТП (на расстоянии 142 м), ООО «ТольяттиКаучук» (на расстоянии 250 м), ООО «СИБУР Тольятти» (на расстоянии 710 м);

К юго-западу: Тольяттинская ТТП, ООО «СИБУР Тольятти» (на расстоянии 640 м), Профессиональный лицей (на расстоянии 1 005 м), Химико-технологический техникум (на расстоянии 1520 м);

К западу: Тольяттинская ТТП, улица Новозаводская, гаражи и ОАО «Мясоперерабатывающий завод Гарибальди» (на расстоянии 787 м);

К северо-западу: ООО «Химзавод».

Самарская область в целом и Тольяттинский район в частности являются регионами, которые посещают для отдыха и туризма, в основном, в летнее время из-за Волги и туристической навигации в регионе расположены многочисленные рекреационные и особо охраняемые природные территории с ограниченным доступом. Одно из самых известных мест - горы Жигули, недалеко от Тольятти.

8.7.3 СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ РАЗРАБОТКИ

В соответствии с планом развития ПАО «КуйбышевАзот», утвержденным генеральным директором 18.08.2017 г., текущие и планируемые разработки на производственной площадке КуАЗ, которые могут оказать влияние на природную и социальную среду и, таким образом, должны учитываться в ОСВ, приведены в таблице 8.7.1 ниже.

Таблица 0.43: Текущие и будущие работы по строительству / реконструкции на КуАЗ

№	Производственный раздел	Подраздел	Запланированные разработки	Дата внедрение
1	Секция № 23 Производство капролактама.	Главный склад. Группа резервуаров для хранения	Строительство двух резервуаров для хранения бензола объемом 2000 м^3 каждый	2019-2020
2	Секция № 23 Производство капролактама.	Блок № 6	Вывод из эксплуатации старого блока № 6.. Строительство новой установки термической дезактивации щелочных сточных вод	2021-2022
3	Секция № 38 Производство гидроксиламинсульфата.		Второй этап технической модернизации производства гидроксиламинсульфата	2018-2019
4	Секция № 5.	Производство слабой серной кислоты. Узел подготовки и контроля подачи газообразного аммиака в установки слабой кислоты.	Техническая модернизация производства кислоты. Контроль подачи газообразного аммиака в установки слабой серной кислоты.	2017-2018

№	Производственный раздел	Подраздел	Запланированные разработки	Дата внедрение
5	Секция № 5.	Производство слабой азотной кислоты.	Строительство второго блока азотной кислоты УКЛ-7-76. Производственная мощность - 130 000 тонн / год.	2018-2020
6	Секция № 3.	Производство аммиачной селитры.	Замена нейтрализующих стояков № 201 и 250 производства аммиачной селитры. Производственная мощность - 20 м^3 / час, 165 683 тонн / год.	2019
7	Секция № 11. Заводские склады для жидкого аммиака.	Секция хранения жидкого аммиака.	Реконструкция старого и строительство дополнительного изотермического резервуара с жидким аммиаком. Объем 10 000 тонн.	II этап 2018-2019 гг.; III этап 2020 г.
8	Новое строительство		Строительство завода по производству сульфат-нитрата аммония производительностью 366,67 тыс. тонн / год.	2018-2019
9	Секция № 5. Производство кислоты.		Строительство нового блока азотной кислоты мощностью 1 500 тонн / сутки или 500 000 тонн / год.	2019-2021
10	Новое строительство.		Строительство установки аммиачной селитры производительностью 2 000 тонн / сутки или 666 670 тонн / год.	2019-2021
11	"Волгатехноол" ООО		Строительство завода по производству серной кислоты и олеума. Планируемая мощность производства серной кислоты - 140 000 тонн / год и олеума 360 000 тонн / год.	2018-2020
12	Склады серной кислоты и олеума		Дополнительное строительство трех резервуаров объемом 2 000 м^3 каждый (два резервуара для олеума	2018-2022

№	Производственный раздел	Подраздел	Запланированные разработки	Дата внедрение
			и один резервуар для серной кислоты)	
13	Секция № 13. Производство и хранение аммиака.	Утилизация газообразного аммиака	Модернизация установок по приему аммиачных сточных вод от аммиачного завода ЛиндеАзот и установки для изотермического хранения жидкого аммиака	2018-2019
14	Новое строительство		Строительство станции биологической очистки сточных вод «Копан» для сточных вод, собранных в Северной промышленной зоне Тольятти	2020

В соответствии с решением Правительства РФ от 2010 года в Тольятти была создана Особая экономическая зона (ОЭЗ). Ее территория граничит с производственной площадкой ОАО «АвтоВАЗ» и имеет общую площадь около 660 га. Производственная деятельность в ОЭЗ заключается в следующем: производство автомобилей, комплектующих для автомобилей, запасных деталей и производство товаров народного потребления. Следует отметить, что Северная промышленная зона включает производственные площадки, которые были выбраны в качестве приоритетных площадок для промышленного развития в пределах обозначенной ОЭЗ «Тольятти» (Индустриальный парк «ТольяттиСинтез», «ТольяттиКаучук» и бывший завод «Фосфор»).

Принят Федеральный закон от 29.12.2014 г. № 473-ФЗ «О территориях приоритетного социально-экономического развития Российской Федерации». В сентябре 2016 года Тольяттинский городской округ получил такой статус для содействия развитию города.

Стратегия социально-экономического развития Самарской области до 2030 года предусматривает интеграцию химической промышленности Тольятти в региональный нефтехимический кластер Тольятти.

В апреле 2016 года администрация города Тольятти объявила о 50 предварительно отобранных проектах по производству осветительного оборудования, систем противопожарной безопасности, мебели, фармацевтической, химической и металлургической продукции, полимерных изделий и строительных материалов, которые будут реализованы в течение 10 лет в Тольяттинском городском округе.

Поэтому экономическое развитие города Тольятти и, в частности, его Северной промышленной зоны, происходит довольно быстро. Следующие текущие и планируемые выбранные крупные проекты могут быть рассмотрены в ОСВ:

Инвестиционные проекты АвтоВАЗа, направленные на организацию и развитие производства автомобилей на платформе B0, производство автомобилей семейства LADA B / C, производство автомобилей LADA GRANTA и LADA KALINA, производство автомобилей XRAY, локализация двигателя H4, производство автомобилей 4x4 NG. (Новое поколение);

Текущие инвестиционные проекты ПАО «ТольяттиАзот» по модернизации установок по производству аммиака, строительству установки по производству мочевины и реконструкции объектов биологической очистки сточных вод;

Развитие производственной площадки ЗАО «СИБУР Холдинг» по двум ключевым направлениям: модернизация ООО «СИБУР Тольятти» и организация Технопарка на свободных площадях. Текущий инвестиционный проект - техническое перевооружение производства метил-трет-бутилового эфира;

Строительство нового завода по производству кабельно-проводниковой продукции в рамках Приоритетного направления социально-экономического развития ООО «СК Поволжье»;

Планируется строительство нового жилого района вблизи КуАЗ, и др.

Ниже приведена карта градостроительного зонирования города Тольятти в соответствии с «Генеральным планом развития городского округа Тольятти до 2025 года», утвержденным Думой городского округа Тольятти 02.03.2011 (с изменениями от 2018 года). Производственные территории окрашены в фиолетовый цвет, жилые районы - в красный, естественные леса и парковые зоны - в зеленый, и садовые сообщества - в оливковый.

Рисунок 0.36: Карта градостроительного зонирования Тольяттинского городского округа

Поэтому, принимая во внимание присутствие других крупных промышленных предприятий в промышленной зоне и их потенциальное развитие, высокую чувствительность и обеспокоенность местного населения, а также перспективное развитие жилых районов в Тольятти, оценка совокупного воздействия считается очень важной. Однако из-за высокой неопределенности этих проектов и недостатка информации эти запланированные разработки не полностью охвачены настоящей ОСВ.

8.8 Оценка, значение и управление совокупным воздействием

8.8.1 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Наиболее значимыми факторами воздействия, влияющими на качество атмосферного воздуха в зоне влияния Проекта по данным отчета тольяттинского «Росприроднадзора» за 2017 год, являются:

ООО «СИБУР-Тольятти»;

Тольяттинский завод железобетонных изделий;

Тольяттинская ТЭЦ;

ОАО «ТольяттиАзот»;

ПАО «Куйбышев Азот».

ОАО «Волгацеммаш» (оборудование для производства цемента);

ПАО «Т Плюс» (электроснабжение и теплоснабжение);

ООО «Автоград-Водоканал»;

ООО «Тольяттинский Трансформатор» (производство электрооборудования и приборов);

ПАО «АвтоВАЗ»;

ТЭЦ Авоваз.

Превышение нормативных концентраций загрязняющих веществ (на 50-70%) периодически регистрируется для ***фтористого водорода, формальдегида, диоксида азота и аммиака*** в некоторых районах Тольятти.

Реципиентами такого воздействия являются жители жилых районов, которые периодически жалуются на высокий уровень смога в воздухе. Только за последний летний период было подано 32 жалобы в местные органы Росприроднадзора и Роспотребнадзора.

Согласно статистическим данным, вклад ПАО «КуйбышевАзот» в общий объем выбросов в атмосферу городского округа Тольятти составляет 4,0%. Ожидаемые выбросы в атмосферу от нового завода по производству мочевины (303,374 т / год) составляют приблизительно 3,0% от общего текущего объема выбросов КуАЗ в атмосферу (10 090,314 т / год), что не является существенным значением.

Учитывая масштабы проекта, его воздействие на выбросы в атмосферу, вероятно, не будет распространяться за пределы установленной санитарно-защитной зоны КуАЗ. Если соответствующие меры будут реализованы, остаточное влияние Проекта на качество воздуха можно будет считать **Низким** (для разных источников воздействия).

Различные проекты в настоящее время реализуются и планируются КуАЗ для реализации (перечислены выше). Другие компании в ОВ проекта также осуществляют и планируют новые проекты (отдельные проекты перечислены выше). Все эти проекты будут влиять на атмосферный воздух во время строительства и эксплуатации проекта "Волгаферт". Нынешняя ситуация в Тольяттинском городском округе в отношении загрязнения воздуха считается неудовлетворительной. Жилые районы и садовые сообщества расположены рядом с площадкой Проекта. Кроме того, в проекте ОВП планируется строительство нового жилого района GH-5. Поэтому совокупное воздействие на качество воздуха (без учета мер по смягчению последствий) считается **Высоким**.

Тем не менее, все проекты развития на площадке КуАЗ осуществляются с должным учетом необходимых мер по смягчению последствий. Следует отметить, что все эти разработки учитываются в процессе разработки санитарно-защитной зоны КуАЗ и ее одобрения регулирующими органами, установления лимитов водозабора и норм сброса сточных вод для площадки в целом, а также разработки и утверждения любых других природоохранных разрешительных документов для объектов КуАЗ. Кроме того, как правило, воздействие на окружающую среду текущих и планируемых разработок в городе учитывается в процессе рассмотрения и утверждения Генерального плана развития городского округа Тольятти соответствующими регулирующими органами. Оценка совокупного воздействия на окружающую среду является важной составляющей такого обзора. Одним из наиболее важных соображений такой оценки воздействия может быть также разработка комплексного документа по санитарно-защитной зоне (СЗЗ) (принимая во внимание совместное воздействие различных соседних объектов и производственных площадок в Северной промышленной зоне). Комплексный документ по СЗЗ должен содержать оценку влияния выбросов в атмосферу, шума, хранения и утилизации отходов, сброса сточных вод в окружающую среду и в жилые сообщества всех производственных предприятий, входящих в Северную промышленную зону. Городские власти при участии всех заинтересованных сторон должны принять решение о разработке такого комплексного документа.

Поэтому, при условии, что все меры по смягчению последствий применены участниками проектов развития в городе, а также что администрация города и природоохранные органы уделяют постоянное внимание совокупному экологическому и социальному воздействию существующих и будущих событий в Тольятти, остаточное совокупное воздействие может быть оценено как **Умеренное**.

8.8.2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ И ПОЧВЫ

Воздействие на поверхностные воды на этапе строительства будет связано с потенциальными сбросами со строительной площадки во время земляных работ и эксплуатации строительной техники. Рабочие из жилого лагеря (курортный комплекс «Зеленый берег», расположенный на берегу реки Волги) могут оказывать прямое или косвенное влияние на поверхностные воды и местную среду обитания. Воздействие может быть представлено загрязнением поверхностных вод, нарушением видового состава местной флоры и фауны, таких, как виды водоплавающих птиц, водные растения или рыба. Это воздействие должно регулироваться Кодексом поведения работников и другими планами / процедурами. Операции в речном порту во время строительства также повлияют на поверхностные воды реки Волги. Остаточное влияние проекта во время строительных работ будет **Низким**.

Остаточное воздействие на этапе эксплуатации можно оценить как **Низкое**.

Однако следует учитывать, что все ливневые воды из Центрального района Тольятти и некоторые другие потоки сточных вод из Северной промышленной зоны Центрального района Тольятти сбрасываются в Копанское водохранилище, а затем - в реку Волга. Сложившаяся ситуация оказывает существенное негативное влияние на Волгу. Совокупное воздействие считается **Высоким**. Реализация мер по смягчению этого совокупного воздействия (в основном, строительство новой биологической станции очистки сточных вод Копан) уменьшит совокупное воздействие. Следовательно, остаточное воздействие может быть оценено как **Умеренное** или **Низкое**.

Почвы в зоне Проекта также подвержены влиянию различного оборудования и разработок. В постановлении (Постановление Правительства Самарской области № 703 от 29 ноября 2013 г. с изменениями от 15 июля 2019 г.) сообщается, что старое (в настоящее время не эксплуатируемое) предприятие «Фосфор») производило соединения фосфора в течение 35 лет и остановило работу на площадке в 2007 году. Много токсичных отходов все еще хранится на площадке. Администрация Тольятти зарегистрировала 238 случаев самовозгорания желтого фосфора в 2012-2018 гг. (2016 г.: 32 случая, 2017: 27 случая, 2018: 8 случаев).

Кроме того, блогеры обсуждают радиационную аварию с устройством, содержащим Cs^{137}, в 1984 году в цеху 81, которое было украдено и сломано. Радиация распространилась по цеху. Зона была восстановлена, и весь цех был зацементирован. Некоторые блогеры в настоящее время измеряли высокий уровень радиации, но это не было подтверждено специальными измерениями.

Было бы целесообразно, чтобы КуАЗ наблюдал за восстановительными работами, если они будут иметь место на площадке "Фосфора", чтобы справиться с потенциальным перекрестным загрязнением из-за вскрытия капсулированного материала. Насколько мы понимаем, в этот момент перекрестное загрязнение может быть вызвано незаконным удалением материалов с площадки "Фосфора" (металлический лом).

Совокупное воздействие на почву считается **Высоким**. От муниципальных властей требуется реализация мер по снижению совокупного воздействия (выполнение программы обследований и восстановление площадки). Следовательно, остаточное воздействие может быть оценено как **Умеренное** или **Низкое**.

8.8.3 ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ ЗОНЫ И ЛАНДШАФТЫ

Обычно основное воздействие от реализации Проекта на естественные места обитания связано с их долгосрочными физическими потерями в результате отвода земли под строительство объектов и инфраструктуры Проекта, расчистки лесов и другой растительности, повышения уровня шума, вызванного изменением транспортного потока (фактора беспокойства), и изменения типа ландшафта на территории Проекта.

Площадка проекта представляет собой коричневое поле в центре производственной площадки (КуйбышевАзот), расположенной в северной промышленной зоне Тольятти. Таким образом, естественные места обитания на территории проекта практически отсутствуют. На территории встречаются остаточная растительность и мелкая лесная и полевая фауна, например суслики и куропатки.

Воздействие на естественные наземные места обитания будет, в основном, связано со стадией строительства, а воздействие может быть оценено как от **Низкого** до **Пренебрежимого**.

Площадка Проекта - это территория с сильно измененным ландшафтом, так как она расположена на промышленной площадке КуАЗ. Поэтому воздействие на ландшафт в результате разрушения природного ландшафта можно оценить как **Пренебрежимое**.

Что касается совокупного воздействия, то в большинстве случаев существующие и будущие разработки реализуются в высокоразвитой промышленной зоне с низким уровнем биоразнообразия и, преимущественно, индустриальным ландшафтом. Следовательно, остаточные совокупные воздействия на естественные наземные места обитания и ландшафты также могут быть оценены как **Пренебрежимые**.

8.8.4 ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ И РЕКРЕАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ

Изменения в экосистемных услугах и рекреационной деятельности местных сообществ, в основном, происходят из-за нарушающих факторов и локализуются большей частью вблизи транспортных путей и помещений для размещения строительного персонала. Реализация Проекта может оказать негативное влияние на экосистемные услуги и рекреационную деятельность регионального и местного населения из-за следующих факторов:

- Влияние на растительность, охраняемые виды флоры и на мелких млекопитающих, птиц, водную флору и рыб в окрестностях лагеря для рабочих;
- Нарушающие факторы в результате движения тяжелых грузовых транспортных средств, перевозящих строительные материалы и оборудование. Шум от разгрузки материалов и строительных работ с площадки Проекта;
- Увеличение интенсивности дорожного движения влияет на безопасность на дорогах и повышает риск дорожно-транспортных происшествий.

Тольятти расположен на берегу реки Волги, поэтому вполне естественно, что одним из самых популярных видов экосистемных услуг является рыболовство. Ловля рыбы для людей, которые получают соответствующую лицензию (для некоторых определенных видов рыбы) и выполняют правила, не запрещена. Периоды ограничения (период нереста рыб) в разных районах реки Волги различаются, в основном, с 25 апреля по 06 июня или с 01 мая по 01 июля. Но, практически, для человека с одной простой удочкой рыбалка разрешена в течение всего года.

В Комсомольском районе Тольятти есть речной порт с грузовыми и пассажирскими терминалами, соединенными железной дорогой, а также автомобильными дорогами с площадкой КуАЗ. В речном порту Тольятти находится частный терминал для яхт и катеров. Лодки и яхты используются для спорта, отдыха, а также для рыбалки.

На этапе строительства некоторые строительные материалы или оборудование большого размера будет перевозиться на площадку речным транспортом. Поскольку на Волге разрешен индивидуальный лов рыбы практически в течение всего года, существует некоторый риск неблагоприятного воздействия на рекреационные преимущества или рыболовство за счет увеличения транспортировки строительных материалов. Но эти операции будут редкими и краткосрочными. Таким образом, влияние водного транспорта на экосистемные услуги на этапе строительства можно оценить как **Низкое**.

В целом, воздействие на экосистемные услуги и рекреационную деятельность местных сообществ после реализации мер по смягчению последствий может быть оценено как **Низкое**.

Из-за неопределенности информации о влиянии других проектов на экосистемные услуги и рекреационную деятельность местных жителей, остаточное совокупное воздействие новых разработок в зоне проекта может быть оценено как **Умеренное** или **Низкое**.

8.8.5 СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Согласно информации, полученной от «Волгаферт», на этапе эксплуатации в проекте будет занято 63 человека, а основной персонал будет задействован на других объектах КуАЗ. Ожидается, что на данном этапе «Волгаферт» не будет предоставлять услуги по размещению.

На строительном этапе Проекта будет задействовано около 800-1000 человек. Исходя из опыта реализации подобных проектов КуАЗ, предполагается, что квалифицированная рабочая сила будет размещаться в арендуемых квартирах в Тольятти, а неквалифицированная - в одном из туристско-рекреационных лагерей Тольятти. Планируется, что для этих целей будет использована рекреационная резиденция «Зеленый берег» в рекреационной зоне Тольятти на берегу реки Волги.

Присутствие до 1000 человек на пиковой стадии строительства создаст дополнительную нагрузку на существующие объекты инфраструктуры и сферы услуг, в первую очередь, на транспортную цепь и общественный транспорт и, возможно, на здравоохранение.

Воздействие проекта на инфраструктуру и сферу услуг сообщества (дорожная инфраструктура, водные ресурсы, электроснабжение, жилье, медицинские учреждения) описано в разделе 7.3 настоящей SESIA. Это влияние оценивается как **Умеренное** или **Низкое** для этапа строительства в случае отсутствия надлежащих мер, а остаточное воздействие (с учетом принятых мер по смягчению последствий) оценивается как **Низкое**. На этапе эксплуатации это влияние оценивается как **Пренебрежимое**, как для начального, так и для остаточного воздействия.

Совокупное воздействие различных проектов, разрабатываемых в зоне Проекта, на инфраструктуру и сферу услуг сообщества может быть оценено как **Высокое** или **Умеренное** для этапов строительства, поскольку в настоящее время в Тольятти разрабатывается много значительных проектов, которые влияют на инфраструктуру и сферу услуг сообщества. Тем не менее, в случае реализации мер по смягчению воздействия всеми разработчиками это влияние может быть оценено как **Умеренное** или **Низкое**. На этапе эксплуатации совокупные воздействия на инфраструктуру и сферу услуг сообщества могут быть оценены как **Низкие** - **Пренебрежимые** (при условии, что эксплуатировать новые объекты будут, в основном, местные жители).

8.8.6 ЗАНЯТОСТЬ И ЭКОНОМИКА

Реализация различных промышленных проектов в данном регионе уже принесла пользу местной экономике благодаря следующим факторам:

- Прямые и косвенные возможности трудоустройства для местных сообществ и связанные с этим благоприятные последствия для экономики;
- Покупка местных товаров и услуг, а также сопутствующие эффекты, способствующие развитию бизнеса.

Создание новых рабочих мест в связи с реализацией Проекта будет способствовать общему благотворному эффекту от развития других коммерческих операций в регионе. Прямые воздействия, связанные с занятостью в компании "Волгаферт" и компаниях его подрядчиков, косвенные воздействия, возникающие в результате вторичной / вынужденной занятости посредством предоставления товаров, оказания услуг и других видов поддержки Проекту, а также общие воздействия, связанные с дальнейшим промышленным развитием Городского округа Тольятти подробно обсуждались в разделе 7.6.

Совокупное воздействие на экономику и занятость (начальное и поддерживаемое мерами по улучшению) оценивается как **Благоприятное,** как для этапа строительства, так и эксплуатации Проекта.

8.8.7 УПРАВЛЕНИЕ СОВОКУПНЫМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

Управление совокупными воздействиями требует принятия адекватных мер по смягчению последствий для уменьшения воздействия на их источник на каждом конкретном этапе Проекта.

Компания стремится к принятию проактивного подхода к управлению совокупным воздействием, строго соблюдая принятые меры по смягчению последствий в ходе реализации Проекта, а также обеспечивая постоянное взаимодействие и консультации с местными сообществами.

Очень важно, чтобы муниципальные власти должным образом обеспечивали реализацию Государственной программы Самарской области «Ликвидация накопленного экологического ущерба и рекультивация бывших промышленных площадок на территории Самарской области на 2014 - 2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Самарской области №. 703 от 29 ноября 2013 г. (с изменениями от 15 июля 2019 г.). Одним из наиболее важных соображений такой оценки воздействия может быть также разработка комплексного документа по санитарно-защитной зоне (СЗЗ) (принимая во внимание совместное воздействие различных соседних объектов и производственных площадок в Северной промышленной зоне). Комплексный документ по СЗЗ должен содержать оценку влияния выбросов в атмосферу, шума, хранения и утилизации отходов, сброса сточных вод в окружающую среду и в жилые сообщества всех производственных предприятий, входящих в Северную промышленную зону.

9 ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Этап вывода объекта из эксплуатации подробно в данном документе не рассматривается. Необходимо разработать специальный отдельный проект для вывода из эксплуатации и демонтажа опасного производственного объекта.

Любое предприятие, планирующее вывод из эксплуатации и демонтаж опасного производственного объекта, должно обеспечивать безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, а также безопасность зданий и сооружений в зоне влияния. Существенным условием здесь является защита местных сообществ, окружающей среды и имущества в зоне влияния опасных производственных объектов, подлежащих ликвидации.

Разработка документов и управленческих действий, регламентирующих безопасные работы с целью остановки или вывода из эксплуатации опасных химических объектов, должна соответствовать правилам и требованиям Руководства РФ РД 09-390-00, в котором изложены перечень и последовательность действий и выполняемых работ и требования к содержанию проекта снятия с эксплуатации. Проекты вывода из эксплуатации опасных химических объектов должны пройти государственную экспертную оценку безопасности процесса. Заключение этого процесса оценки должно быть одобрено Государственной федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору. В случае если количество опасных материалов на площадке превышает лимит, установленный Приложением 2 Федерального закона 116-ФЗ от 21 июля 1997 года, проект вывода из эксплуатации должен содержать Декларацию о безопасности процесса.

Проекты (планы) по выводу из эксплуатации опасных объектов регулируются следующими нормативными актами:

- Федеральный закон № 116-ФЗ от 21 июля 1997 г. «О технологической безопасности опасных производственных объектов»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О содержании и составе проектной документации»;
- Руководство по строительству МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу";
- Другие правила промышленной безопасности.

План ликвидации опасного объекта должен включать следующие проектные решения:

- Подготовка оборудования к демонтажу и собственно процесс демонтажа;
- Отключение инженерных сетей;
- Снос зданий и сооружений;
- Утилизация оборудования для разборки и отходов.

Следует также предусмотреть:

- Меры по предотвращению и реагированию на возможные чрезвычайные ситуации;
- Учет геологических, сейсмических и климатических факторов;
- Защита окружающей среды;
- Пожарная безопасность.

Кроме того, декларация промышленной безопасности должна быть разработана для опасного объекта и приложена к плану ликвидации, если это требуется согласно Приложению 2 Федерального закона 116-ФЗ от 21 июля 1997 года.

План ликвидации опасного объекта должен иметь следующие разделы:

Основания для предлагаемой ликвидации;

Перечень зданий, сооружений и оборудования, подлежащих ликвидации;

Порядок вывода из эксплуатации зданий, сооружений и оборудования;

Ограничение доступа посторонних лиц или животных к объекту или к опасной зоне вокруг него;

Описание и обоснование утвержденной методики ликвидации;

Обоснование предполагаемых опасных зон;

Оценка риска повреждения инженерных сетей;

Методы защиты инженерных сетей;

Методы обеспечения безопасности ликвидационных операций;

Меры по защите сообщества;

Решения по утилизации отходов;

Разрешения от государственных надзорных органов, если план включает потенциально опасные методы ликвидации.

До завершения этапа эксплуатации Объекта необходимо рассмотреть вопрос о демобилизации персонала объекта. В соответствии со Стандартами деятельности МФК, план демобилизации должен быть подготовлен как минимум за 3 месяца до запланированной демобилизации.

Целью плана демобилизации является оценка воздействий, связанных с демобилизацией работников после завершения стадии эксплуатации, и разработка соответствующих мер по минимизации воздействия.

Поскольку Объект был рассчитан на длительный срок эксплуатации, план ликвидации разработан не был.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПРОТОКОЛЫ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ И ЛАБОРАТОРНЫЙ СЕРТИФИКАТ

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0004886

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU.21АЖ18 выдан 04 февраля 2016 г

Настоящий аттестат выдан Акционерному обществу "ДАР/ВОДГЕО", ИНН:5012014825

143980, РОССИЯ, Московская область, Железнодорожный, ул. Гидрогородок, 15

и удостоверяет, что Акционерное общество "ДАР/ВОДГЕО"

445043, РОССИЯ, Самарская область, Тольятти, ул. Коммунальная, 39, оф. 605

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 18 января 2016 г

М.П.

Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации М.А. Якутова

Заместитель руководителя Федеральной службы
по аккредитации

М.А. Якутова

Приложение к аттестату аккредитации
№ РОСС RU. RA.RU.21АЖС18
от 18.01.2016г. 2015 года
на 45 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
аналитической лаборатории
Тольяттинского филиала АО «ДАР/ВОДГЕО»
Юридический адрес : 143980, Россия, Московская обл., г. Железнодорожный, Гидрогородок, 15
Место осуществления деятельности: 445043, Самарская обл. ,г.Тольятти, ул.Коммунальная, 39,оф.605

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд. 2004г).	Воды всех типов, включая дистиллированную и морскую	013100 013100 4 013300 1 013200 8	–	Водородный показатель pH	(1-14) ед. pH	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 2

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
2	ПНД Ф 14.1:2.98-97 (изд. 2004г)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Жёсткость	(0,1-8,0) ^{0}Ж	
3	ГОСТ 31954-2012	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Жёсткость	(0,1-100,0) ^{0}Ж	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.1175-02
4	ГОСТ 4245-72 (п.2 –определение содержания хлорид-иона титрованием азотнокислым серебром)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Хлориды	(10-2500) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1175-02
5	ПНД Ф 14.1:2.96-97 (изд.2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Хлориды	(10-250) мг/дм^3	СанПиН 2.1.5.980-00 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 3

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
6	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (изд. 2005г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Сульфаты	(10,0-1000,0) мг/дм^3	Сан ПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.5.980-00 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
7	ПНД Ф 14.1:2.108-97 (изд.2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Сульфаты	(50,0-300,0) мг/дм^3	
8	ГОСТ 31940-2012 (метод 1-определение содержания сульфат-ионов с использованием титриметрии с трилоном Б)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4	_	Сульфаты	(25-500) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Сан ПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.5.980-00 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
9	ГОСТ 31940-2012 (метод 3- определение содержания сульфат-ионов с использованием турбидиметрии с хлористым барием)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4	_	Сульфаты	(2-50) мг/дм^3	

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 4

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
10	ПНД Ф 14.1:2.2-95 (изд. 2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Железо	(0,05-2) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
11	ПНД Ф 14.1:2:4.259-10	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Железо (двухвалентное)	(0,05-5) мг/дм^3	
12	ГОСТ 4011-72	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Железо	(0,1-2,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 5

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
13	ПНД Ф 14.1:2.103-97 (изд.2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Марганец	(0,05-1,5) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
14	ПНД Ф 14.1:2.61-96 (изд.2013г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Марганец	(0,005-10) мг/дм^3	
15	ГОСТ 4974-2014	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Марганец	(0,01-5,00) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03
16	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96 (изд.2011г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Медь	(0,001-1,00) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 6

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
17	РД 52.24.516-2006	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Медь Цинк	(0,002-0,08) мг/дм^3 (0,002-0,08) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
18	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96 (изд.2011г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Цинк	(0,005-5,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
19	РД 52.24.494 – 2006	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Никель	(0,005-0,4) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 7

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
20	ПНД Ф 14.1:2.46-96 (изд.2013 г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	-	-	Никель	(0,005-10) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
21	ПНД Ф 14.1:2.174-2000 (свидетельство об аттестации МВИ № 44-05 от 31.03.2005г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4	_	Свинец Кадмий	(0,0005-0,5) мг/дм3 (0,0005-0,5) мг/дм3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
		Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Свинец Кадмий	(0,001-0,5) мг/дм3 (0,001-0,5) мг/дм3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
22	ФР.1.31.2006.02564 (свидетельство об аттестации МВИ № 04-06 ФГУП ВНИИМС от 22.02.2006г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Кобальт Никель	(0,005-0,1) мг/дм3 (0,05-0,5) мг/дм3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 8

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
23	ПНД Ф 14.1:2:4.200-03 (свидетельство об аттестации МВИ № 41-05 от 31.03.2005г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4	_	Мышьяк	(0,001-0,2) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
		Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Мышьяк	(0,020-1,2) мг/дм^3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
24	ПНД Ф 14.1:2:4.199-03 (свидетельство об аттестации МВИ № 42-05 ФГУП ВНИИМС от 31.03.2005г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4	_	Ртуть	(0,005 -10) мкг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
		Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Ртуть	(0,02 -100) мкг/дм^3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 9

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
25	ПНД Ф 14.1:2:4.166-2000 (изд.2004г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
26	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96 (изд.2011г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Хром общий Хром (трёхвалентный) Хром (шестивалентный)	(0,01-1,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
27	РД 52.24.446-2008	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Хром (шестивалентный)	(0,001-0,150) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 10

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
28	РД 52.24.382 -2006	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Фосфаты (по фосфору) Полифосфаты (по фосфору)	(0,01-0,2) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
29	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4	_	Ортофосфаты Полифосфаты Общий фосфор	(0,05-100) мг/дм^3 (0,05-10) мг/дм^3 (0,05-10) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
		Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Ортофосфаты Полифосфаты Общий фосфор	(0,1-500) мг/дм^3 (0,1-100) мг/дм^3 (0,1-100) мг/дм^3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
30	ПНД Ф 14.1:2.100-97 (изд.2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80) мг/дм^3	СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 11

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
31	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (изд. 2011г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 Сан ПиН 2.1.4.1175-02
32	ПНД Ф 14.1:2.101-97 (изд.2004 г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	-	Растворённый кислород	(1,0-15,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.5.980-00
33	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (изд.2004г.) (разделы 7-9, пункт 10.1-йодометрический метод)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная пресная и подземная (грунтовая)) Вода сточная и очищенная сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Биохимическая потребность в кислороде (БПК$_5$, БПКполное)	(0,5-300) мгО$_2$/дм^3	СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 12

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
34	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 (изд.2012г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Нефтепродукты	(0,02-2,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
35	ПНД Ф 14.1.272-2012 (МР СЭП-08-11)	Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Нефтепродукты	(0,05-1000) мг/дм^3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
36	ПНД Ф 14.1:2.189-2002 (изд.2012г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Жиры	(0,1-100) мг/дм^3	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
37	РД 52.24.480 -2006	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Фенолы	(2-25) мкг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 13

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
38	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (изд.2011г)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионные	(0,01-10,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
39	ПНД Ф 14.1:2.258-10	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионные	(0,1-100) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
40	ПНД Ф 14.1:2.109 -97 (изд.2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Сероводород и сульфиды	(2-4000) мкг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 14

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
41	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (изд.2010г.)	Вода питьевая, централизованных и нецентрализованных источников водоснабжения, включая расфасованную в ёмкости Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Сероводород и сульфиды	(0,002-10) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.4.1074-01 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
42	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Аммоний-ион	(0,10-100) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
43	ПНД Ф 14.2:4.209-05	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная)	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Аммоний-ион	(0,05-4,0) мг/дм^3	

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 15

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
44	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (изд.2011г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Нитрит-ион	(0,02-3,0) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
45	РД 52.24.381-2006	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Нитрит-ион	(0,01-0,25) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
46	ФР.1.31.2007.03514 (свидетельство об аттестации МВИ №32-07 от 11.05.2007г. ФГУП ВНИИМС.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Нитрат-ион	(0,62-6200) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 Сан ПиН 2.1.4.1175-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
47	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (изд.2011г)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная. Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Нитрат-ион	(0,10-100) мг/дм^3	

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 16

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
48	РД 52.24.360-2008	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Фториды	(0,19-190) мг/дм^3	ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
49	ГОСТ 4386-89 (пункт 3- потенциометрическое определение)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Фториды	(0,10-190) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03
50	ПНД Ф 14.1:2:4.113-97 (изд.2011г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода поверхностная Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	«Активный» хлор	(0,05-5,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03 Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20
51	ГОСТ 18190-72 (пункт 2- йодометрический метод)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)	013100 013100 4	_	Хлор остаточный активный (свободный и связанный)	(0,05-5,0) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 ГН 2.1.5.1315-03

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 18

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
55	РД 52.24.496-2005	Вода поверхностная	013300 1 013200 8	_	Запах Температура Прозрачность (по шрифту)	(0-5) баллов (0-100) ^{0}С (0,1-50,0)см	СанПиН 2.1.5.980-00
56	РД 52.24.496-2005	Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Температура	(0-100) ^{0}С	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
57	ПНД Ф 14.1:2.110-97 (изд.2004г.)	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013300 1 013200 8	_	Взвешенные вещества Общее содержание примесей	(3-2000) мг/дм^3 (10-10000) мг/дм^3	Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
58	ГОСТ 23268.5-78 (пункт 2- титриметрический метод определения ионов кальция, пункт 3- титриметрический метод определения ионов магния)	Воды минеральные, питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые	013100 013100 4	_	Кальций Магний	(1-2000) мг/дм^3 (1,2-1000) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1116-02
59	ПНД Ф 14.1:2.95-97 (изд. 2004г).	Вода природная (поверхностная и подземная) Вода очищенная сточная	013300 1 013200 8	_	Кальций	(1,0-100) мг/дм^3	Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20

Приложение к аттестату аккредитации
№ RA.RU.21АЖ18
от 18 января 2016 года
на 45 листах, лист 20

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) Документы в области стандартизации
63	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (изд.2015г.)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных) Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Сухой и прокалённый остаток	(1-25000) мг/дм^3	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1116-02 СанПиН 2.1.5.980-00 Сан ПиН 2.1.4.1175-02 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г № 644 (ред.от 30.12.2013)
64	РД 52.24.514-2009	Вода поверхностная	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Калий + Натрий (суммарно)	(5-20000) мг/ дм^3)	Приказ Росрыболовства от 18.01.2010г. № 20 ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1116-02
65	ГОСТ 31942-2012 (раздел 5 и 6)	Вода питьевая, включая расфасованную в ёмкости, Вода питьевая источников водоснабжения (централизованных и нецентрализованных)Вода природная (поверхностная и подземная) Вода сточная. Вода плавательных бассейнов	013100 013100 4 013300 1 013200 8	_	Отбор проб для микробиологического анализа	_	_

дар/водгео
акционерное общество

АО "ДАР/ВОДГЕО" Тольяттинский филиал
445043, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Коммунальная, 39 оф. 605
тел/факс (8482) 391833, 758231
E-m: dar_lada@darvodgeo.ru http://www.vodadarom.ru

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации RA.RU.21АЖ18 выдан Федеральной службой по аккредитации 18.01.2016 г.

Утверждаю

Зав.лабораторией Левковец И.Н.

22.04.2019

Дата и время отбора пробы: 11.04.2019 9:30

Дата и время поступления в лабораторию: 11.04.2019 13:33

Дата начала проведения анализа: 11.04.2019

Дата окончания проведения анализа: 22.04.2019

Сопроводительный документ: акт отбора

Объект исследования: вода природная (поверхностная)

Место отбора пробы: *Самарская обл.,г.Тольятти Начало канавы х регулирующей емкости Копань,вблизи остановки общественного транспорта "Фосфор",левый берег канавы*

Заказчик: *ООО"Бранан Энвайронмент"*

Протокол КХА № 6217(В) от 22.04.2019

Показатели	Содержание мг-экв/дм³	Содержание мг/дм³	Характеристика погрешности, ± Δ	ПДК для рыбо-хозяйственного водопользования, мг/дм³	Методика выполнения измерений (аттестованные издания)
pH	----	7,92	± 0.20	6,5-8,5*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-04
Мышьяк	---	меньше 0,001	---	0.05**	ПНД Ф 14.1:2:4.200-03
Фенолы	---	меньше 0,002	---	0,001**	РД 52.24.480-2006
Аммоний-ион	0,059	1,07	0,26	0,5**	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
Нефтепродукты	---	0,93	0,22	0,05**	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Железо валовое	----	1,26	0,20	0,1**	ПНД Ф 14.1:2.2-04
Хром (VI)	---	0,054	0,015	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хлориды	1,56	55	5	300**	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Сульфаты	0,93	45	9	100**	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нитрит-ион(по NO2)	0,005	0,22	0,03	0,08**	ПНД Ф 14.1:2:4.3-11
Нитрат-ион(по NO3)	0,05	2,8	0,6	40**	ФР.1.31.2007.03514
Цинк	---	0,14	0,05	0,01**	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96
Свинец	---	меньше 0,0005	---	0.006**	ПНД Ф 14.1:2.174-2000
Медь	---	0,022	0,004	0.001**	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Ртуть	---	меньше 0,000005	---	0.00001**	ПНД Ф 14.1:2:4.199-03
Кадмий	---	меньше 0,0005	---	0.005**	ПНД Ф 14.1:2.174-2005г.
Сухой остаток	----	370	33	1000*	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
ПАВ(анионные)	---	0,021	0,007	0.1**	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95
Никель	---	0,009	0,003	0,01**	РД 52.24.494 2006
Взвешенные вещества	---	20	2	фоновое значение + 0,25 (+0,75- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
Марганец валовый	----	0,18	0,04	0.01**	ПНД Ф 14.1:2.103-04
Фосфаты (по PO4)	---	0,95	0,14	0,05 (по Р) - олиготрофные 0,15 (по Р) - мезотрофные 0,2 (по Р) - эвтрофные водоемы**	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07
Фториды	---	0,37	0,09	0,05 (в дополнение к фоновому содержанию фторидов, но не выше их суммарного содержания 0,75 мг/л)**	РД 52.24.360-2008
БПК5	---	3,1	0,8	2,1** (4,0-- для рекреационного водопользования*)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-04
ХПК	---	48	10	15(30- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г.)

Отбор и доставка пробы произведены сотрудником АО"ДАР/ВОДГЕО"
Объём пробы по 1.5 литра в 2-х пластиковых бутылях и по 1 литру в 3-х стеклянных бутылях.
Примечание: ПДК рыбо-хозяйственного водопользования нормируются
*- по СанПин 2.1.5.980-00
** - по приказу Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016
*** - по СанПиН 2.1.4.1074-01

Средства измерений и испытательное оборудование
Сведения о государственной поверке (аттестации):

Наименование средств измерения	Свидетельство о поверке/аттестат	Поверен до:
Бюретка ГОСТ 20292-74 2 класса точности	---	---
Весы лабораторные электронные AR 2140 № 1226420705	№ 451319 от 23.05.2018	22.05.2019
Весы лабораторные ELB-600 № D 515900060	№ 451318 от 23.05.2018	22.05.2019
pH-метр pH-410 № 2138	№ 459408 от 23.05.2018	22.05.2019
Концентратомер КН-2 №268	№ 459409 от 23.05.2018	22.05.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 № 293	№465575 от 20.07.2018	19.07.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 №247	№ 459406 от 23.05.2018	22.05.2019
Фотометр КФК-3-01 №06003264	№ 459405 от 23.05.2018	22.05.2019
Иономер Экотест-120 №237	№ 459407 от 23.05.2018	22.05.2019
Термометр гидрогеологический СП-84 № 394	№421232 от 27.04.2017	26.04.2020
Термостат электрический суховоздушный АТ-1 № 679 2012г.	№. 076015 от 17.05.2018	17.05.2019
Сушильный шкаф "ШС-80-01" № 6054	№ 075930 от 20 07.2018	20.07.2019

Протокол составил:Тарасенко И.Н.

Протокол не может быть частично воспроизведён без письменного согласия лаборатории
Протокол получил
дата подпись(Ф.И.О.)

Окончание протокола №6217(В)

дар/водгео
акционерное общество

АО "ДАР/ВОДГЕО" Тольяттинский филиал
445043, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Коммунальная, 39 оф. 605
тел/факс (8482) 391833, 758231
E-m: dar_lada@darvodgeo.ru http://www.vodadarom.ru

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации RA.RU.21АЖ18 выдан Федеральной службой по аккредитации 18.01.2016 г.

Утверждаю

Зав.лабораторией Левковец И.Н.

22.04.2019

Дата и время отбора пробы: 11.04.2019 10:00

Дата и время поступления в лабораторию: 11.04.2019 13:33

Дата начала проведения анализа: 11.04.2019

Дата окончания проведения анализа: 22.04.2019

Сопроводительный документ: акт отбора

Объект исследования: вода природная (поверхностная)

Место отбора пробы: *Самарская обл., г.Тольятти Начало канавы к регулирующей емкости Копаны,вблизи остановки общ.транспорта"Фосфор",у двух параллельных коллекторов*

Заказчик: *ООО"Бранан Энвайронмент"*

Протокол КХА № 6218(В) от 22.04.2019

Показатели	Содержание мг-экв/дм³	Содержание мг/дм³	Характеристика погрешности, ± Δ	ПДК для рыбохозяйственного водопользования, мг/дм³	Методика выполнения измерений (аттестованные издания)
pH	----	9,46	± 0.20	6,5-8,5*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-04
Мышьяк	---	меньше 0,001	---	0.05**	ПНД Ф 14.1:2:4.200-03
Фенолы	---	больше 0,025	---	0,001**	РД 52.24.480-2006
Аммоний-ион	0,183	3,30	0,79	0,5**	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
Нефтепродукты	---	0,47	0,11	0,05**	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Железо валовое	----	0,46	0,09	0,1**	ПНД Ф 14.1:2.2-04
Хром (VI)	---	0,011	0,003	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хлориды	2,82	100	9	300**	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Сульфаты	19,17	921	138	100**	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нитрит-ион(по NO2)	0,053	2,42	0,34	0,08**	ПНД Ф 14.1:2:4.3-11
Нитрат-ион(по NO3)	0,61	38	6	40**	ФР.1.31.2007.03514
Цинк	---	0,38	0,13	0,01**	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96
Свинец	---	меньше 0,0005	---	0.006**	ПНД Ф 14.1:2.174-2000
Медь	---	0,007	0.002	0.001**	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Ртуть	---	меньше 0,000005	---	0.00001**	ПНД Ф 14.1:2:4.199-03
Кадмий	---	меньше 0,0005	---	0.005**	ПНД Ф 14.1:2.174-2005г.
Сухой остаток	----	2978	268	1000*	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
ПАВ(анионные)	---	0,076	0,027	0.1**	ПНД Ф 14.1:2.4.15-95
Никель	---	0.019	0,004	0,01**	РД 52.24.494 2006
Взвешенные вещества	---	65	6	фоновое значение + 0,25 (+0,75- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
Марганец валовый	----	0,26	0,06	0.01**	ПНД Ф 14.1:2.103-04
Фосфаты (по PO4)	---	1,65	0,25	0,05 (по Р) - олиготрофные 0,15 (по Р) - мезотрофные 0,2 (по Р) - эвтрофные водоемы**	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07
Фториды	---	0,36	0,09	0,05 (в дополнение к фоновому содержанию фторидов, но не выше их суммарного содержания 0,75 мг/л)**	РД 52.24.360-2008
БПК5	---	34,5	4,5	2,1** (4,0-- для рекреационного водопользования*)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-04
ХПК	---	128	19	15(30- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г.)

Отбор и доставка пробы произведены сотрудником АО"ДАР/ВОДГЕО"
Объём пробы по 1.5 литра в 2-х пластиковых бутылях и по 1 литру в 3-х стеклянных бутылях.
Примечание: ПДК рыбо-хозяйственного водопользования нормируются
*- по СанПин 2.1.5.980-00
** - по приказу Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016
*** - по СанПиН 2.1.4.1074-01

Средства измерений и испытательное оборудование
Сведения о государственной поверке (аттестации):

Наименование средств измерения	Свидетельство о поверке/аттестат	Поверен до:
Бюретка ГОСТ 20292-74 2 класса точности	---	---
Весы лабораторные электронные AR 2140 № 1226420705	№ 451319 от 23.05.2018	22.05.2019
Весы лабораторные ELB-600 № D 515900060	№ 451318 от 23.05.2018	22.05.2019
pH-метр pH-410 № 2138	№ 459408 от 23.05.2018	22.05.2019
Концентратомер КН-2 №268	№ 459409 от 23.05.2018	22.05.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 № 293	№465575 от 20.07.2018	19.07.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 №247	№ 459406 от 23.05.2018	22.05.2019
Фотометр КФК-3-01 №06003264	№ 459405 от 23.05.2018	22.05.2019
Иономер Экотест-120 №237	№ 459407 от 23.05.2018	22.05.2019
Термометр гидрогеологический СП-84 № 394	№421232 от 27.04.2017	26.04.2020
Термостат электрический суховоздушный АТ-1 № 679 2012г.	№. 076015 от 17.05.2018	17.05.2019
Сушильный шкаф "ШС-80-01" № 6054	№ 075930 от 20 07.2018	20.07.2019

Протокол составил:Тарасенко И.Н.

Протокол не может быть частично воспроизведён без письменного согласия лаборатории
Протокол получил _____
дата подпись(Ф.И.О.)

Окончание протокола №6218(В)

Дополнительная информация к протоколу № 6218(В)

Показатели	Содержание		Характеристика погрешности, ± Δ	ПДК для рыбо-хозяйственного водопользования, мг/дм³	Методика выполнения измерений (аттестованные издания)
	мг-экв/дм³	мг/дм³			
Фенолы	---	0,074	---	0,001**	РД 52.24.480-2006

дар/водгео
акционерное общество

АО "ДАР/ВОДГЕО" Тольяттинский филиал
445043, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Коммунальная, 39 оф. 605
тел/факс (8482) 391833, 758231
E-m: dar_lada@darvodgeo.ru http://www.vodadarom.ru

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации RA.RU.21АЖ18 выдан Федеральной службой по аккредитации 18.01.2016 г.

Утверждаю

Зав.лабораторией Левковец И.Н. 22.04.2019

Дата и время отбора пробы: 11.04.2019 10:30
Дата и время поступления в лабораторию: 11.04.2019 13:33
Дата начала проведения анализа: 11.04.2019
Дата окончания проведения анализа: 22.04.2019
Сопроводительный документ: акт отбора
Объект исследования: вода природная (поверхностная)

Место отбора пробы: *Самарская обл., Канава к емкости Копань,150м ниже начала каналов аварийного сброса*
Заказчик: *ООО"Бранан Энвайронмент"*

Протокол КХА № 6219(В) от 22.04.2019

Показатели	Содержание мг-экв/дм³	Содержание мг/дм³	Характеристика погрешности, ± Δ	ПДК для рыбо-хозяйственного водопользования, мг/дм³	Методика выполнения измерений (аттестованные издания)
pH	----	9,48	± 0.20	6,5-8,5*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-04
Мышьяк	---	меньше 0,001	---	0.05**	ПНД Ф 14.1:2:4.200-03
Фенолы	---	0,015	0,003	0,001**	РД 52.24.480-2006
Аммоний-ион	0,298	5,4	1,3	0,5**	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
Нефтепродукты	---	0,59	0,14	0,05**	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Железо валовое	----	0,74	0,15	0,1**	ПНД Ф 14.1:2.2-04
Хром (VI)	---	0,015	0,004	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хлориды	1,69	60	5	300**	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Сульфаты	7,59	365	55	100**	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нитрит-ион(по NO2)	0,225	10,37	---	0,08**	ПНД Ф 14.1:2:4.3-11
Нитрат-ион(по NO3)	0,38	24	4	40**	ФР.1.31.2007.03514
Цинк	---	0,37	0,12	0,01**	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96
Свинец	---	меньше 0,0005	---	0.006**	ПНД Ф 14.1:2.174-2000
Медь	---	0,010	0,003	0.001**	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Ртуть	---	0,0004	0,0001	0.00001**	ПНД Ф 14.1:2:4.199-03
Кадмий	---	меньше 0,0005	---	0.005**	ПНД Ф 14.1:2.174-2005г.
Сухой остаток	----	1842	166	1000*	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
ПАВ(анионные)	---	0,073	0,026	0.1**	ПНД Ф 14.1:2.4.15-95
Никель	---	0,033	0,006	0,01**	РД 52.24.494 2006
Взвешенные вещества	---	690	69	фоновое значение + 0,25 (+0,75- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
Марганец валовый	----	0,29	0,06	0.01**	ПНД Ф 14.1:2.103-04
Фосфаты (по PO4)	---	2,20	0,33	0,05 (по Р) - олиготрофные 0,15 (по Р) - мезотрофные 0,2 (по Р) - эвтрофные водоемы**	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07
Фториды	---	меньше 0,19	---	0,05 (в дополнение к фоновому содержанию фторидов, но не выше их суммарного содержания 0,75 мг/л)**	РД 52.24.360-2008
БПК5	---	80,0	10,4	2,1** (4,0-- для рекреационного водопользования*)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-04
ХПК	---	194	29	15(30- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г.)

Отбор и доставка пробы произведены сотрудником АО"ДАР/ВОДГЕО"
Объём пробы по 1.5 литра в 2-х пластиковых бутылях и по 1 литру в 3-х стеклянных бутылях.
Примечание: ПДК рыбо-хозяйственного водопользования нормируются
***- по СанПин 2.1.5.980-00**
**** - по приказу Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016**
***** - по СанПиН 2.1.4.1074-01**

Средства измерений и испытательное оборудование
Сведения о государственной поверке (аттестации):

Наименование средств измерения	Свидетельство о поверке/аттестат	Поверен до:
Бюретка ГОСТ 20292-74 2 класса точности	---	---
Весы лабораторные электронные AR 2140 № 1226420705	№ 451319 от 23.05.2018	22.05.2019
Весы лабораторные ELB-600 № D 515900060	№ 451318 от 23.05.2018	22.05.2019
pH-метр pH-410 № 2138	№ 459408 от 23.05.2018	22.05.2019
Концентратомер КН-2 №268	№ 459409 от 23.05.2018	22.05.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 № 293	№465575 от 20.07.2018	19.07.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 №247	№ 459406 от 23.05.2018	22.05.2019
Фотометр КФК-3-01 №06003264	№ 459405 от 23.05.2018	22.05.2019
Иономер Экотест-120 №237	№ 459407 от 23.05.2018	22.05.2019
Термометр гидрогеологический СП-84 № 394	№421232 от 27.04.2017	26.04.2020
Термостат электрический суховоздушный АТ-1 № 679 2012г.	№. 076015 от 17.05.2018	17.05.2019
Сушильный шкаф "ШС-80-01" № 6054	№ 075930 от 20 07.2018	20.07.2019

Протокол составил:Тарасенко И.Н.

Протокол не может быть частично воспроизведён без письменного согласия лаборатории
Протокол получил _____
дата подпись(Ф.И.О.)

Окончание протокола №6219(В)

дар/водгео
акционерное общество

АО "ДАР/ВОДГЕО" Тольяттинский филиал
445043, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Коммунальная, 39 оф. 605
тел/факс (8482) 391833, 758231
E-m: dar_lada@darvodgeo.ru http://www.vodadarom.ru

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации RA.RU.21АЖ18 выдан Федеральной службой по аккредитации 18.01.2016 г.

Утверждаю

Зав.лабораторией Левковец 22.04.2019

Дата и время отбора пробы: 11.04.2019 11:30

Дата и время поступления в лабораторию: 11.04.2019 13:33

Дата начала проведения анализа: 11.04.2019

Дата окончания проведения анализа: 22.04.2019

Место отбора пробы: *Самарская обл., Тольятти, Регулирующая емкость Копань, секция 1,30м. к югу от северо-западного угла емкости*

Заказчик: *ООО"Бранан Энвайронмент"*

Сопроводительный документ: акт отбора

Объект исследования: вода природная (поверхностная)

Протокол КХА № 6220(В) от 22.04.2019

Показатели	Содержание мг-экв/дм³	Содержание мг/дм³	Характеристика погрешности, ± Δ	ПДК для рыбохозяйственного водопользования, мг/дм³	Методика выполнения измерений (аттестованные издания)
pH	----	9,20	± 0.20	6,5-8,5*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-04
Мышьяк	---	меньше 0,001	---	0.05**	ПНД Ф 14.1:2:4.200-03
Фенолы	---	0,004	0,001	0,001**	РД 52.24.480-2006
Аммоний-ион	0,501	9,0	2,2	0,5**	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
Нефтепродукты	---	0,33	0,08	0,05**	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Железо валовое	----	0,77	0,15	0,1**	ПНД Ф 14.1:2.2-04
Хром (VI)	---	0,018	0,005	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хлориды	1,55	55	5	300**	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Сульфаты	8,90	427	64	100**	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нитрит-ион(по NO2)	0,051	2,33	0,33	0,08**	ПНД Ф 14.1:2:4.3-11
Нитрат-ион(по NO3)	0,06	4	1	40**	ФР.1.31.2007.03514
Цинк	---	0,09	0,03	0,01**	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96
Свинец	---	0,0006	0,0001	0.006**	ПНД Ф 14.1:2.174-2000
Медь	---	меньше 0,001	---	0.001**	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Ртуть	---	0,0004	0,0001	0.00001**	ПНД Ф 14.1:2:4.199-03
Кадмий	---	меньше 0,0005	---	0.005**	ПНД Ф 14.1:2.174-2005г.
Сухой остаток	----	1624	146	1000*	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
ПАВ(анионные)	---	0,053	0,019	0.1**	ПНД Ф 14.1:2.4.15-95
Никель	---	0,016	0,004	0,01**	РД 52.24.494 2006
Взвешенные вещества	---	9	2	фоновое значение + 0,25 (+0,75- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
Марганец валовый	----	0,30	0,07	0.01**	ПНД Ф 14.1:2.103-04
Фосфаты (по PO4)	---	1,29	0,19	0,05 (по Р) - олиготрофные 0,15 (по Р) - мезотрофные 0,2 (по Р) - эвтрофные водоемы**	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07
Фториды	---	0,88	0,20	0,05 (в дополнение к фоновому содержанию фторидов, но не выше их суммарного содержания 0,75 мг/л)**	РД 52.24.360-2008
БПК5	---	27,5	3,6	2,1** (4,0-- для рекреационного водопользования*)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-04
ХПК	---	110	16	15(30- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г.)

Отбор и доставка пробы произведены сотрудником АО"ДАР/ВОДГЕО"

Объём пробы по 1.5 литра в 2-х пластиковых бутылях и по 1 литру в 3-х стеклянных бутылях.

Примечание: ПДК рыбо-хозяйственного водопользования нормируются

*- по СанПин 2.1.5.980-00

** - по приказу Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016

*** - по СанПиН 2.1.4.1074-01

Средства измерений и испытательное оборудование

Сведения о государственной поверке (аттестации):

Наименование средств измерения	Свидетельство о поверке/аттестат	Поверен до:
Бюретка ГОСТ 20292-74 2 класса точности	---	---
Весы лабораторные электронные AR 2140 № 1226420705	№ 451319 от 23.05.2018	22.05.2019
Весы лабораторные ELB-600 № D 515900060	№ 451318 от 23.05.2018	22.05.2019
pH-метр pH-410 № 2138	№ 459408 от 23.05.2018	22.05.2019
Концентратомер КН-2 №268	№ 459409 от 23.05.2018	22.05.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 № 293	№465575 от 20.07.2018	19.07.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 №247	№ 459406 от 23.05.2018	22.05.2019
Фотометр КФК-3-01 №06003264	№ 459405 от 23.05.2018	22.05.2019
Иономер Экотест-120 №237	№ 459407 от 23.05.2018	22.05.2019
Термометр гидрогеологический СП-84 № 394	№421232 от 27.04.2017	26.04.2020
Термостат электрический суховоздушный АТ-1 № 679 2012г.	№. 076015 от 17.05.2018	17.05.2019
Сушильный шкаф "ШС-80-01" № 6054	№ 075930 от 20.07.2018	20.07.2019

Протокол составил:Тарасенко И.Н.

Протокол не может быть частично воспроизведён без письменного согласия лаборатории

Протокол получил _____

дата подпись(Ф.И.О.)

Окончание протокола №6220(В)

дар/водгео
акционерное общество

АО "ДАР/ВОДГЕО" Тольяттинский филиал
445043, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Коммунальная, 39 оф. 605
тел/факс (8482) 391833, 758231
E-m: dar_lada@darvodgeo.ru http://www.vodadarom.ru

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации RA.RU.21АЖ18 выдан Федеральной службой по аккредитации 18.01.2016 г.

Утверждаю

Зав.лабораторией Левковец И.Н. *22.04.2019*

Дата и время отбора пробы: 11.04.2019 12:00
Дата и время поступления в лабораторию: 11.04.2019 13:33
Дата начала проведения анализа: 11.04.2019
Дата окончания проведения анализа: 22.04.2019
Сопроводительный документ: акт отбора
Объект исследования: вода природная (поверхностная)

Место отбора пробы: *Самарская обл., г.Тольятти, Регулирующая емкость Копань,секция 2,вблизи забора стоков*

Заказчик: *ООО"Бранан Энвайронмент"*

Протокол КХА № 6221(В) от 22.04.2019

Показатели	Содержание мг-экв/дм³	Содержание мг/дм³	Характеристика погрешности, ± Δ	ПДК для рыбо-хозяйственного водопользования, мг/дм³	Методика выполнения измерений (аттестованные издания)
pH	----	9,44	± 0.20	6,5-8,5*	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-04
Мышьяк	---	меньше 0,001	---	0.05**	ПНД Ф 14.1:2:4.200-03
Фенолы	---	0,021	0,003	0,001**	РД 52.24.480-2006
Аммоний-ион	0,485	8,8	2,1	0,5**	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
Нефтепродукты	---	1,16	0,28	0,05**	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Железо валовое	----	0,41	0,08	0,1**	ПНД Ф 14.1:2.2-04
Хром (VI)	---	0,018	0,005	0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хлориды	1,71	61	5	300**	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
Сульфаты	7,94	381	57	100**	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нитрит-ион(по NO2)	0,132	6,07	---	0,08**	ПНД Ф 14.1:2:4.3-11
Нитрат-ион(по NO3)	0,49	31	5	40**	ФР.1.31.2007.03514
Цинк	---	0,14	0,05	0,01**	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96
Свинец	---	0,007	0,002	0.006**	ПНД Ф 14.1:2.174-2000
Медь	---	меньше 0,001	---	0.001**	ПНД Ф 14.1:2:4.48-96
Ртуть	---	0,0003	0,0001	0.00001**	ПНД Ф 14.1:2:4.199-03
Кадмий	---	меньше 0,0005	---	0.005**	ПНД Ф 14.1:2.174-2005г.
Сухой остаток	----	1874	169	1000*	ПНД Ф 14.1:2:4.261-10
ПАВ(анионные)	---	0,093	0,034	0.1**	ПНД Ф 14.1:2.4.15-95
Никель	---	0,009	0,003	0,01**	РД 52.24.494 2006
Взвешенные вещества	---	25	3	фоновое значение + 0,25 (+0,75- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009
Марганец валовый	----	0,25	0,05	0.01**	ПНД Ф 14.1:2.103-04
Фосфаты (по PO4)	---	2,61	0,39	0,05 (по Р) - олиготрофные 0,15 (по Р) - мезотрофные 0,2 (по Р) - эвтрофные	ПНД Ф 14.1:2:4.248-07
Фториды	---	меньше 0,19	---	0,05 (в дополнение к фоновому содержанию фторидов, но не выше их суммарного содержания 0,75 мг/л)**	РД 52.24.360-2008
БПК5	---	49,2	6,4	2,1** (4,0-- для рекреационного водопользования*)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-04
ХПК	---	141	21	15(30- для рекреационного водопользования)*	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г.)

Отбор и доставка пробы произведены сотрудником АО"ДАР/ВОДГЕО"
Объём пробы по 1.5 литра в 2-х пластиковых бутылях и по 1 литру в 3-х стеклянных бутылях.
Примечание: ПДК рыбо-хозяйственного водопользования нормируются
*- по СанПин 2.1.5.980-00
** - по приказу Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016
*** - по СанПиН 2.1.4.1074-01
Средства измерений и испытательное оборудование
Сведения о государственной поверке (аттестации):

Наименование средств измерения	Свидетельство о поверке/аттестат	Поверен до:
Бюретка ГОСТ 20292-74 2 класса точности	---	---
Весы лабораторные электронные AR 2140 № 1226420705	№ 451319 от 23.05.2018	22.05.2019
Весы лабораторные ELB-600 № D 515900060	№ 451318 от 23.05.2018	22.05.2019
pH-метр pH-410 № 2138	№ 459408 от 23.05.2018	22.05.2019
Концентратомер КН-2 №268	№ 459409 от 23.05.2018	22.05.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 № 293	№465575 от 20.07.2018	19.07.2019
Анализатор вольтамперометрический АВА-3 №247	№ 459406 от 23.05.2018	22.05.2019
Фотометр КФК-3-01 №06003264	№ 459405 от 23.05.2018	22.05.2019
Иономер Экотест-120 №237	№ 459407 от 23.05.2018	22.05.2019
Термометр гидрогеологический СП-84 № 394	№421232 от 27.04.2017	26.04.2020
Термостат электрический суховоздушный АТ-1 № 679 2012г.	№. 076015 от 17.05.2018	17.05.2019
Сушильный шкаф "ШС-80-01" № 6054	№ 075930 от 20.07.2018	20.07.2019

Протокол составил:

Протокол не может быть частично воспроизведён без письменного согласия лаборатории
Протокол получил _____ дата _____ подпись(Ф.И.О.)

Окончание протокола №6221(В)