

Государственное учреждение
"Управление природных ресурсов и
регулирования природопользования
Западно-Казахстанской области"

Утверждено:
Руководитель
Мулдашев М.Т.

«_____» _____ 2025г.

ПРОГРАММА РАБОТ

РАЗРАБОТКА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Директор ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»



Хакимов М.С.

2025 год

Заказчик программы:

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области "

Юридический адрес организации:

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г.Уральск, ул.Сарайшык, 47

Контактные данные:

Тел: +7 (7112) 240467

Организация - разработчик программы:

ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»

Юридический адрес организации:

г.Алматы, Толе би, 202А, офис 408

Контактные данные:

Тел./факс: +7 727 250 34 08,
ecoservice@ecoservice.kz

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	ВВЕДЕНИЕ	4
1	ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	9
2	ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СОСТАВ И КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	39
3	ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ, МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	40
	Приложение 1 График выполнения работ	42

ВВЕДЕНИЕ

Целевые показатели являются важнейшим инструментом, направленным на достижения благоприятных условий окружающей среды.

Основанием для разработки целевых показателей качества окружающей среды для Западно-Казахстанской области являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257 об утверждении Правил разработки целевых показателей качества окружающей среды, в том числе минимального перечня индикаторов, для которых устанавливаются целевые показатели качества окружающей среды;
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2017 года № 790 «Об утверждении Системы государственного планирования в Республике Казахстан»;

Под целевыми показателями качества окружающей среды (далее ЦПКОС) понимается совокупность количественных и качественных характеристик состояния отдельных компонентов окружающей среды и иных показателей, характеризующих уровень обеспечения мер по охране окружающей среды и эффективному управлению отходами, которые должны быть достигнуты за определенный период времени (Экологический Кодекс РК, статья 37).

Целевые показатели качества окружающей среды устанавливаются для отдельных территорий и регулируют предельный уровень нормируемых параметров окружающей среды на определенный период времени с учетом необходимости постепенного улучшения качества окружающей среды (Экологический Кодекс РК, статья 37). Как указано в Экологическом Кодексе РК (статья 37 п.3), местные исполнительные органы областей, городов республиканского значения, столицы обязаны разрабатывать целевые показатели качества на каждый пятилетний период.

В минимальный перечень индикаторов, для которых устанавливаются целевые показатели качества окружающей среды, в обязательном порядке включаются (Приложение 2 к приказу и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257):

- 1) качество атмосферного воздуха;
- 2) качество поверхностных и подземных вод;
- 3) качество земель и почв;
- 4) совокупные площади лесов и озеленения с учетом условий климата и почв каждого отдельного региона;
- 5) сокращение деградации и опустынивания земель;
- 6) совокупный объем выбросов по видам загрязняющих веществ;
- 7) совокупный объем сбросов по видам загрязняющих веществ и по каждому отдельному водному объекту и бассейну;

8) по видам коммунальных отходов - доля их раздельного сбора, подготовки к повторному использованию, переработки, утилизации и удаления (уничтожения и (или) захоронения);

9) совокупные объемы сокращения выбросов парниковых газов.

Целевые показатели качества окружающей среды, разрабатываемые и утверждаемые для каждой области, содержат соответствующие показатели как для области в целом, так и для следующих территорий в пределах области:

- Районов;
- Населенных пунктов с количеством населения, превышающим 100 000 человек;
- Иных населенных пунктов, в пределах которых по результатам мониторинга состояния окружающей среды выявлено нарушение экологических нормативов качества;
- Особо охраняемых природных территорий;
- Иных территорий (акваторий), в пределах которых по результатам мониторинга состояния окружающей среды выявлено нарушение экологических нормативов качества.

Цель работы:

Разработать целевые показатели качества окружающей среды для Западно-Казахстанской области.

Сроки проведения исследования: 17.07.2025г. – 31.12.2026г.

Основные задачи исследования:

Первый этап

1. Проведение сбора и анализа материалов ранее проведенных исследований, предварительной оценки экологической ситуации на территории ЗКО. Составление программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды с выявлением наиболее актуальных экологических проблем городов и районов.

2. Опубликование (распространение) программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды Исполнителем в местных средствах массовой информации (печатных и электронных, включая размещение на официальных интернет-ресурсах Заказчика) для представления замечаний и предложений заинтересованной общественности в течение 10 рабочих дней со дня опубликования;

3. Представление программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды в заинтересованные местные исполнительные органы, центральные государственные органы или их территориальные подразделения;

4. Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от местных исполнительных органов, центральных государственных органов или их территориальных подразделений и общественности, и размещение по

истечении 5 рабочих дней со дня завершения обсуждения на официальном интернет-ресурсе Заказчика окончательной программы работ, с обоснованием принятия или отклонения поступивших предложений и замечаний;

5. Утверждение программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды Заказчиком;

6. Согласование программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

7. Проведение научных исследований по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды на основе сбора и анализа материалов, полевых исследований грунтов и лабораторных работ в летний и осенний периоды.

8. Выполнение природоохранное проектирование разработки программы, расчет целевых показателей.

9. Проведение радиационного контроля территорий.

10. Комплексное обследование включает в себя: сезонный отбор проб атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, радиационный мониторинг. Планируется проанализировать эти пробы на множество загрязняющих веществ: в атмосферном воздухе – на шесть-семь ЗВ; в поверхностных водах: органолептические показатели, условия кислородного режима, минерализация, биогенные вещества, металлы (всего 29-30 ЗВ и показателей); в почвах: валовые и подвижные формы металлов (всего 15-18 ЗВ); радиационный мониторинг включает замеры гамма-излучения территории ЗКО. Количество точек отбора определяется количеством районов области, количеством водных источников, разнообразием почвенно-растительного покрова, наличием в ЗКО ядерного полигона «Капустин яр» и объекта «Ли́ра». Планируется около 80-90 точек отбора проб атмосферного воздуха, 80-90 точек отбора воды, 70-85 точек отбора почв, 80-100 точек радиационного мониторинга. Всего замеров планируется: 160-180 атмосферного воздуха, 160-180 воды, 120-170 почв, 160-200 радиационного мониторинга. Всего анализов: 960-1080 по атмосферному воздуху, 4800-5400 по поверхностным водам, 1050-3060 - в почвах, 160-200 радиационных замера. Кроме того, потребуются исследование по сбору и переработке коммунальных отходов по всем районам ЗКО.

Второй этап

1. Проведение научных исследований по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды на основе сбора и анализа материалов, полевых исследований грунтов и лабораторных работ в зимний и весенний периоды.

2. Оценка Риска для здоровья человека и ценных экологических систем, которая производится в соответствии с статьи 7 Кодекса Республики подпунктом 28) Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения",

токсикологическими базами данных, материалами эпидемиологических исследований;

3. Разработка программы мониторинга достижения целевых показателей качества окружающей среды;

4. Разработка комплекса мер по достижению целевых показателей качества окружающей среды.

5. Выполнение природоохранного проектирования разработки программы, расчет целевых показателей.

6. Проведение радиационного контроля территорий.

7. Комплексное обследование включает в себя: сезонный отбор проб атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, радиационный мониторинг. Планируется проанализировать эти пробы на множество загрязняющих веществ: в атмосферном воздухе – на шесть-семь ЗВ; в поверхностных водах: органолептические показатели, условия кислородного режима, минерализация, биогенные вещества, металлы (всего 29-30 ЗВ и показателей); в почвах: валовые и подвижные формы металлов (всего 15-18 ЗВ); радиационный мониторинг включает замеры гамма-излучения территории ЗКО. Количество точек отбора определяется количеством районов области, количеством водных источников, разнообразием почвенно-растительного покрова, наличием в ЗКО ядерного полигона «Капустин яр» и объекта «Лира». Планируется около 80-90 точек отбора проб атмосферного воздуха, 80-90 точек отбора воды, 80-100 точек радиационного мониторинга. Всего замеров планируется: 160-180 атмосферного воздуха, 160-180 воды, 160-200 радиационного мониторинга. Всего анализов: 960-1080 по атмосферному воздуху, 4800-5400 по поверхностным водам, 160-200 радиационных замера. Кроме того, потребуются исследование по сбору и переработке коммунальных отходов по всем районам ЗКО. Почва должно отбираться один раз в 2025 году либо 2026 году, Согласно РНД почвы должны отбираться в конце лета начала осени.

Целевые показатели качества окружающей среды для Западно-Казахстанской области разрабатываются в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан; Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения»; Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257 «Об утверждении Правил разработки целевых показателей качества окружающей среды, в том числе минимального перечня индикаторов, для которых устанавливаются целевые показатели качества окружающей среды» и других нормативных правовых актов.

Материалы по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды будут соответствовать требованиям научной обоснованности, достоверности и отражения результатов исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, как это предусмотрено Правилами разработки

целевых показателей качества окружающей среды (утверждены приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257).

К целевым показателям качества окружающей среды предъявляются требования в отношении достижимости в целом и поэтапно; характеристики количественных и качественных параметров; контролируемости и проверяемости (Экологический Кодекс РК, статья 37).

Целевые показатели позволят предотвратить или уменьшить возможные негативные воздействия на окружающую среду и связанные с ними социальные, экономические и иные последствия в результате хозяйственной и иной деятельности.

1 ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Западно-Казахстанская область находится на северо-западе Республики Казахстан. Основана 10 марта 1932 года.

Административный центр - г.Уральск.

Граничит с двумя областями Казахстана и пятью областями России:

- на севере — с Оренбургской областью Российской Федерации
- на востоке — с Актыубинской областью Республики Казахстан
- на юге — с Атырауской областью Республики Казахстан и Астраханской Российской Федерации
- на западе — с Волгоградской и Саратовской областями Российской Федерации
- на северо-западе — с Самарской областью Российской Федерации

В настоящее время в систему административно-территориального устройства области входят 12 административных районов, 156 аульных (сельских) округов, 3 поселковых округов, один город (г. Уральск) областного значения и один город (г. Аксай) районного значения, 475 сельских населённых пунктов.

Общий график выполнения работ по разработке целевых показателей качества окружающей среды Западно-Казахстанской области приведен в приложении 1.

Обзор территории исследований представлен на рисунке 1.

Ниже приведена информация об объемах и методах проводимых исследований для решения поставленных задач в рамках разработки целевых показателей качества окружающей среды Западно-Казахстанской области.

Проведение сбора и анализа материалов ранее проведенных исследований, предварительной оценки экологической ситуации на территории ЗКО. Составление программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды с выявлением наиболее актуальных экологических проблем городов и районов.

Для решения поставленной задачи выполнен поиск и анализ информации о ранее проведенных исследованиях, выявлены наиболее актуальные экологические проблемы, определены приоритетные территории для осуществления полевых работ. Полученная информация использована при составлении программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды.

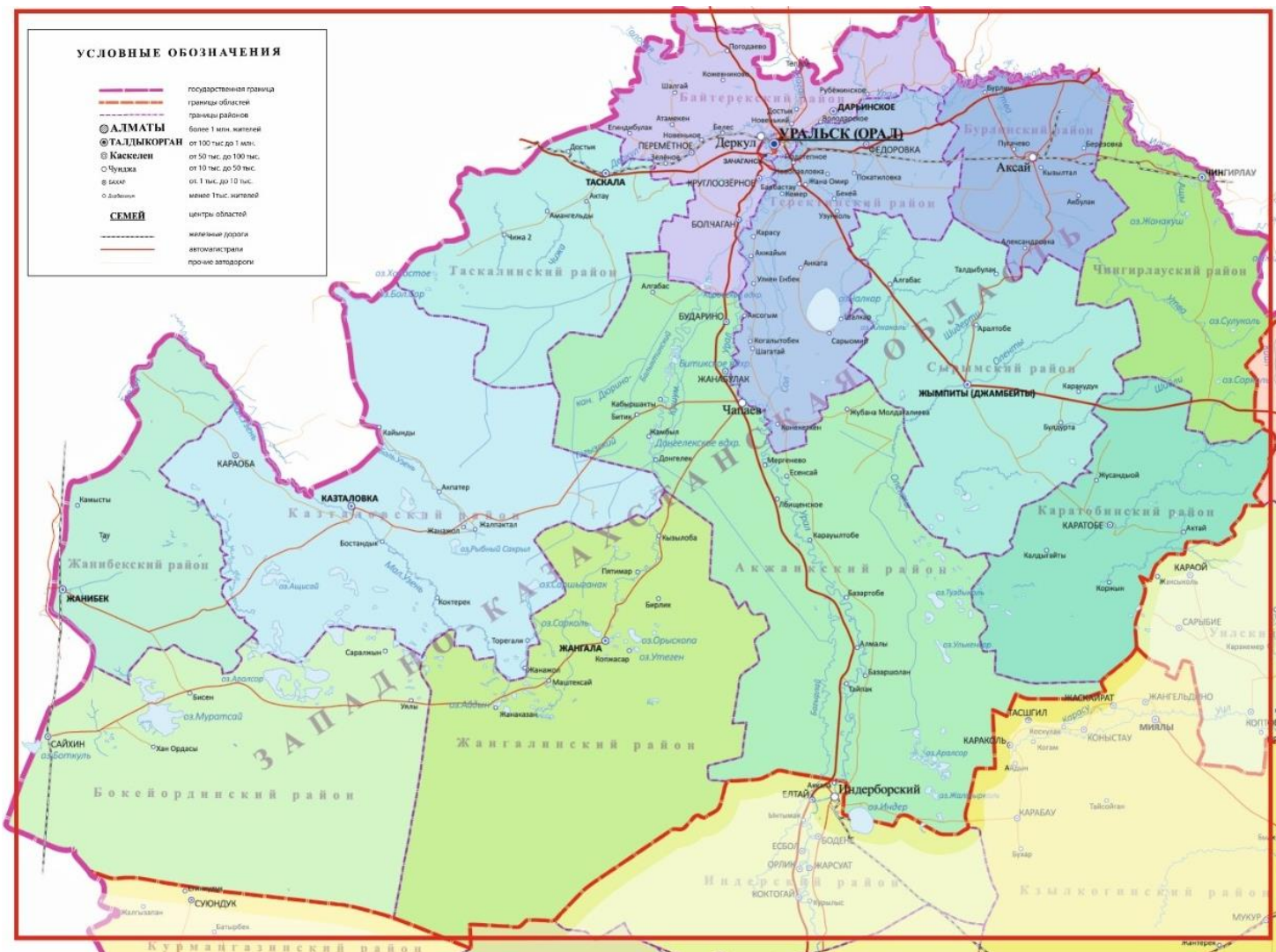


Рисунок 1 – Обзорная карта территории исследования

1.1 Опубликование (распространение) программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды Исполнителем в местных средствах массовой информации (печатных и электронных, включая размещение на официальных интернет-ресурсах Заказчика) для представления замечаний и предложений заинтересованной общественности в течение 10 рабочих дней со дня опубликования;

1.2 Представление программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды в заинтересованные местные исполнительные органы, центральные государственные органы или их территориальные подразделения;

1.1.3 Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от местных исполнительных органов, центральных государственных органов или их территориальных подразделений и общественности, и размещение по истечении 5 рабочих дней со дня завершения обсуждения на официальном интернет-ресурсе Заказчика окончательной программы работ, с обоснованием принятия или отклонения поступивших предложений и замечаний;

1.4 Утверждение программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды Заказчиком;

1.5 Согласование программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Выполнение указанных выше задач будет осуществлено в соответствии с правилами разработки целевых показателей качества окружающей среды, в том числе, с учетом минимального перечня индикаторов, для которых устанавливаются целевые показатели качества окружающей среды (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257).

1.6 Проведение научных исследований по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды на основе сбора и анализа материалов, полевых исследований грунтов и лабораторных работ в летний и осенний периоды (первый этап) и в зимний и весенний периоды (второй этап).

Будет выполнен сбор и анализ материалов, касающихся качества окружающей среды Западно-Казахстанской области, включая материалы официальной статистики, отчеты, доклады, данные действующих систем мониторинга.

1.7 . Комплексное обследование территорий ЗКО

1.7.1 Исследование качества атмосферного воздуха в ЗКО

Исследование будет проводиться на основе полевых наблюдений в выборочно отобранных населённых пунктах Западно-Казахстанской области и результатам наблюдений действующих систем мониторинга. В указанных

населённых пунктах будет выполнен анализ сезонных и суточных колебаний уровня загрязнения атмосферного воздуха на основе данных, полученных в ходе полевых измерений.

Работы планируется провести в 28 населённых пунктах области. Всего предусмотрено 83 точки отбора проб атмосферного воздуха. В рамках исследований будет проведена оценка содержания следующих загрязняющих веществ:

- диоксид азота (NO₂),
- оксид углерода (CO),
- диоксид серы (SO₂),
- сероводород (H₂S),
- взвешенные мелкодисперсные частицы PM_{2.5},
- взвешенные мелкодисперсные частицы PM₁₀.

Измерения будут осуществляться в соответствии с нормативными документами:

- РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы,
- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов»,
- РД 52.04.667–2005 «Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения».

Каждая точка измерений будет зафиксирована с помощью GPS-устройств, процесс замеров будет сопровождаться фотодокументированием.

Полевые исследования будут проводиться по сезонам: летом и осенью 2025 года, а также зимой и весной 2026 года. При необходимости дополнительные летние замеры могут быть проведены летом 2026 года.

Таблица 1 – Перечень населённых пунктов и количество точек измерений качества атмосферного воздуха

№пп	Западно-Казахстанская область	НП	Кол-во точек
1	Уральск Г.А.	г.Уральск	10
2	Уральск Г.А.	п.Деркул	7
3	Уральск Г.А.	п.Зачаганск	7
4	Уральск Г.А.	п.Круглоозерное	3
5	Акжаикский район	с.Чапаев	3
6	Акжаикский район	Тайпақ а.	3
7	Бурлинский район	г.Аксай	10
8	Бурлинский район	с.Бурлин	2
9	Бурлинский район	Қызылтал а.	2
10	Жангалинский район	с.Жангала	2
11	Жангалинский район	с.Жанаказан	1
12	Жанибекский район	с.Жанибек	2
13	Жанибекский район	Жақсыбай а.	2
14	район Бәйтерек	с.Переметное	2
15	район Бәйтерек	с.Дарьинское	2

16	район Бәйтерек	Мичурин а.	2
17	район Бәйтерек	Достық	2
18	Казталовский район	с.Казталовка	2
19	Казталовский район	Жалпақтал	2
20	Каратобинский район	с.Каратобе	2
21	Бокейординский район	с.Сайхин	2
22	Бокейординский район	Хан Ордасы а.	2
23	Сырымский район	с.Жымпиты	2
24	Сырымский район	Бұлдырты	1
25	Таскалинский район	с.Таскала	2
26	Теректинский район	с.Теректі	2
27	Теректинский район	Подстепное	2
28	Чингирлауский район	с.Шыңғырлау	2
	Всего		83

Примечание: Конкретные точки замеров будут определены при проведении полевых работ в зависимости расположения источников ЗВ, ландшафта и других показателей.

На рисунке 2 представлены схемы размещения населённых пунктов, подлежащих мониторингу качества атмосферного воздуха.

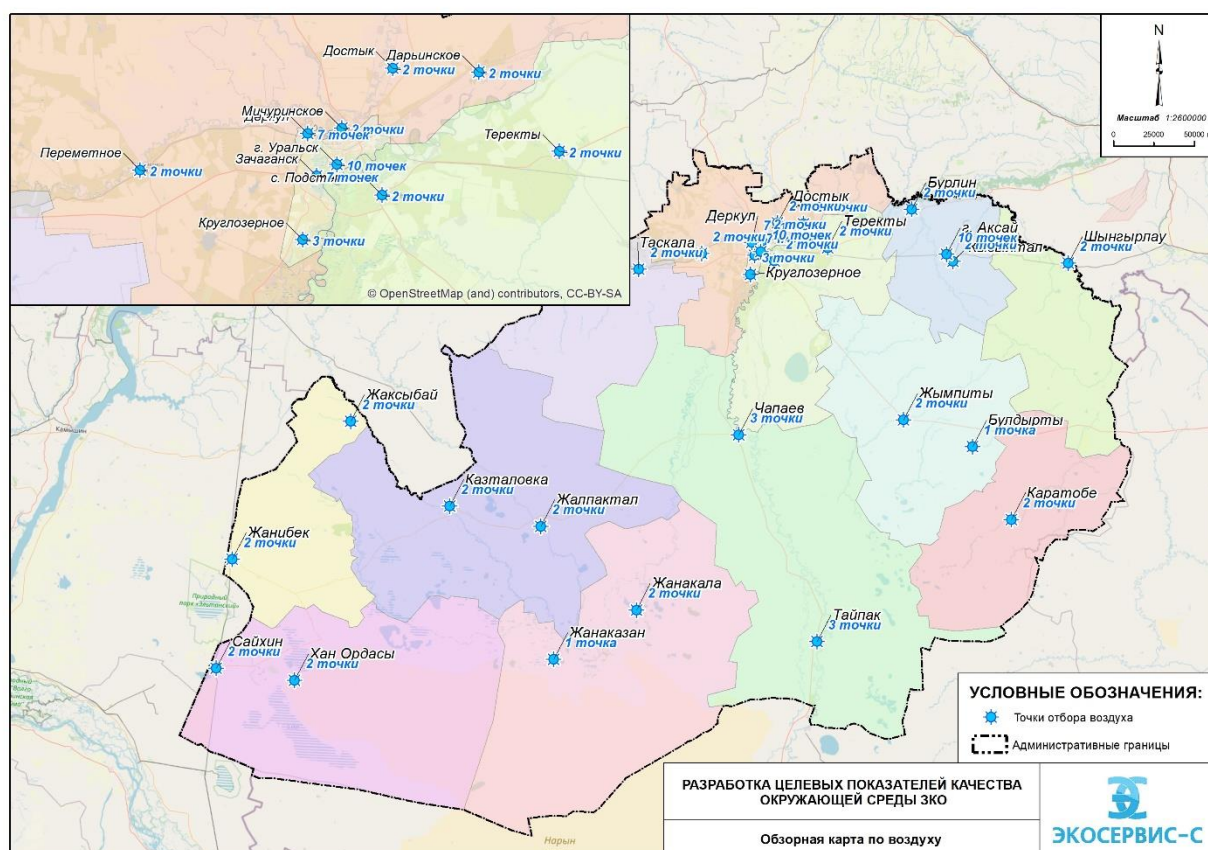


Рисунок 2 – Схема расположения точек отбора проб атмосферного воздуха на территории Западно-Казахстанской области

1.7.2 Состояние поверхностных вод

В рамках исследования будут обобщены данные о сбросах загрязняющих веществ в водные объекты, проведён анализ качества

поверхностных вод по результатам наблюдений действующих систем мониторинга, а также по материалам ранее выполненных исследований. В дополнение к этому планируется проведение выборочных полевых (натурных) работ с отбором проб и лабораторными анализами.

Отбор проб будет осуществляться на поверхностных водных объектах, расположенных на территории Западно-Казахстанской области. Процедура отбора будет проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.5.05-85 «Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков».

Параметры полевых работ:

- Планируется отбирать от 80 до 90 проб в каждый сезон (лето, осень, зима, весна).
- Пробы будут отбираться с учетом гидрологических и природно-климатических особенностей водных объектов.
- Географические координаты всех точек будут зафиксированы с помощью GPS-оборудования, фотодокументирование будет сопровождать процесс отбора.

Перечень планируемых исследований (анализов):

Будет произведено измерение органолептических, физико-химических и гидрохимических показателей, в том числе:

- Органолептические: запах, прозрачность, цветность (количественная оценка).
- Основные ионы: хлориды (Cl^-), сульфаты (SO_4^{2-}), аммоний (NH_4^+), нитриты (NO_2^-), нитраты (NO_3^-), гидрокарбонаты (HCO_3^-), кальций (Ca^{2+}), магний (Mg^{2+}), натрий + калий ($\text{Na}^+ + \text{K}^+$).
- Дополнительные показатели:
 - Общественное железо (Fe),
 - Свободная углекислота (CO_2),
 - Жесткость воды,
 - Водородный показатель (pH),
 - Сухой остаток.
- Металлы и токсикантные элементы: марганец (Mn), медь (Cu), свинец (Pb), никель (Ni), хром (Cr), цинк (Zn), кадмий (Cd).
- Питательные вещества: ионы аммония (NH_4^+), фосфаты (PO_4^{3-}).
- Кислородный режим: концентрация растворённого кислорода (DO), при необходимости — биохимическое потребление кислорода (БПК₅).
- При необходимости — микробиологические и санитарно-химические показатели (например, колиформы).

Примечание: Перечень анализов может быть адаптирован в зависимости от типа водного объекта, уровня антропогенной нагрузки и предварительной информации о характере загрязнений.

На основании полученных данных будет рассчитан Класс качества воды в соответствии с действующей системой классификации. Это позволит определить пригодность воды для различных видов водопользования: питьевого, рыбохозяйственного, рекреационного и др.

Периодичность отбора проб: зима, весна, лето, осень 2025–2026 гг.

Проведение сезонного мониторинга водных объектов позволяет:

- учесть естественные сезонные колебания гидрологических и химических показателей воды;
- отразить изменения, связанные с таянием снегов весной и паводковыми событиями;
- оценить влияние летнего маловодья и интенсивной биологической активности (цветение воды, рост органики);
- выявить изменения в зимний период, когда кислородный режим ухудшается из-за ледяного покрова и снижения аэрации;
- обеспечить репрезентативность данных по всему годовому циклу, что важно для оценки качества и устойчивости водной экосистемы.

Такой подход соответствует требованиям экологического мониторинга, в том числе рекомендациям ВОЗ и национальных методик.

Западно-Казахстанская область располагает разветвлённой сетью поверхностных вод, в том числе трансграничных, что делает её важным регионом для оценки состояния водных ресурсов.

Критерии выбора водных объектов:

1. **Экологическая и социальная значимость** – наличие сельских и городских населённых пунктов, хозяйственной и рекреационной деятельности.
2. **Антропогенное воздействие** – сбросы сточных вод, сельскохозяйственная деятельность, промышленность.
3. **Гидрологические особенности** – крупные и малые реки, озёра, водохранилища.
4. **Трансграничный характер** – необходимость мониторинга качества воды на стыке с соседними государствами.

Выбранные водные объекты для включения в программу мониторинга:

	Название водного объекта	Кол-во точек отбора	Обоснование включения
1	Река Урал (Жайык)	15	Крупнейшая трансграничная река, протекает через Уральск; используется для водоснабжения, рыбного хозяйства. Высокая нагрузка от городских и сельских стоков.
2	Река Чаган	8	Приток Урала; проходит через населённые пункты, подвергается загрязнению от сточных вод.
3	Река Деркул	8	Приток Чагана; используется для орошения и сбора ливневых стоков.

	Название водного объекта	Кол-во точек отбора	Обоснование включения
4	Река Большой Узень	8	Пограничная река с Атырауской областью и РФ. Склонна к пересыханию летом, подвержена эвтрофикации.
5	Река Малый Узень	8	Аналогично Большому Узенью, важна для мониторинга приграничной экологии.
6	Озеро Шалкар	8	Сезонное озеро; используется для пастбищ и водопоя. Подвержено зарастанию и засолению.
7	Водохранилище Кировское	8	Искусственный водоём, аккумулирующий речной сток. Мониторинг важен для оценки влияния на качество воды ниже по течению.
	Канал Кушум	8	Ирригационный канал, отводящий воду от реки Урал для целей орошения земель и водоснабжения
8	Река Утва	8	Представляют интерес для анализа локальных источников загрязнения и влияния сельского хозяйства.
9	Каналы и оросительные системы (например, канал)	2	Антропогенно трансформированные объекты с нестабильным режимом качества воды.
	Всего	81	

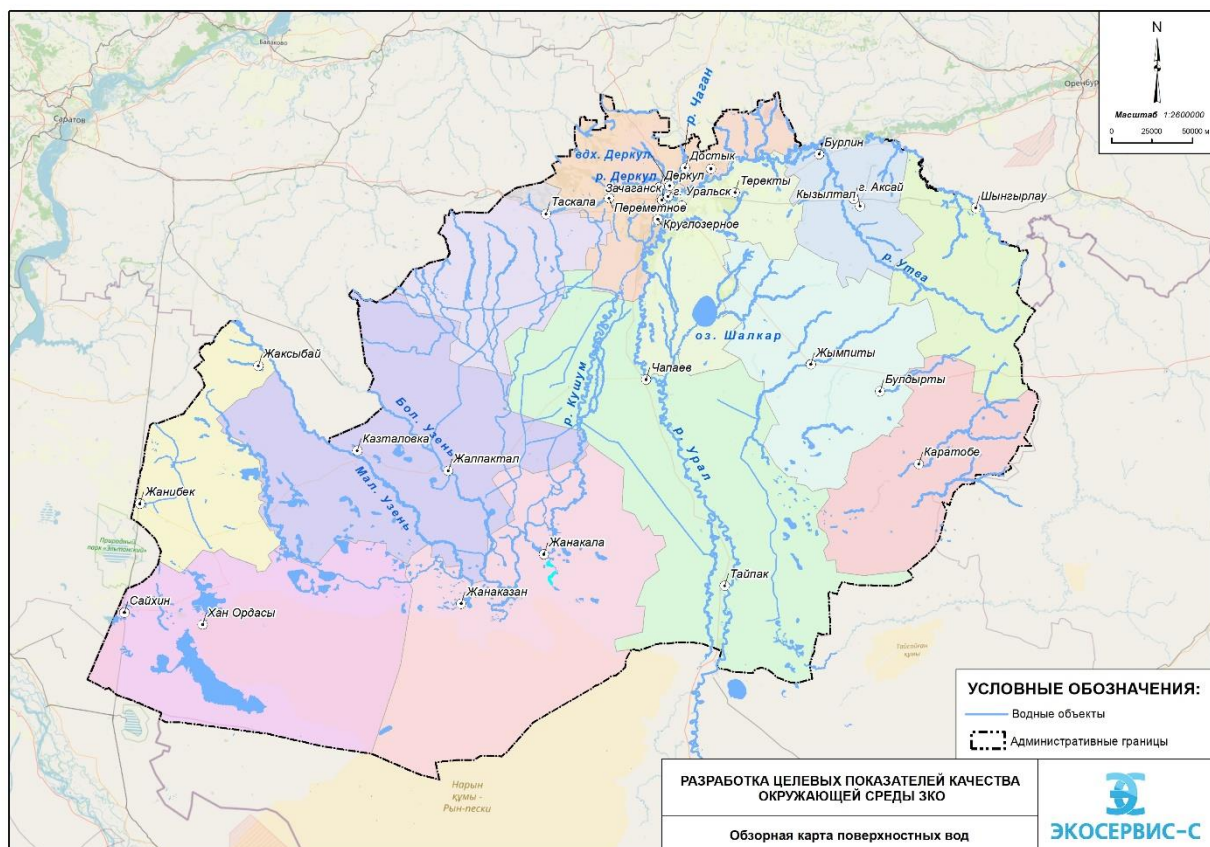


Рисунок 3 – Схема расположения поверхностных водных объектов Западно-Казахстанской области

1.7.3 Состояние почв

Решение поставленной задачи будет базироваться на анализе данных, полученных из действующих систем мониторинга окружающей среды, а также на обобщении результатов ранее проведенных исследований, направленных на оценку уровня загрязнения почв.

В целях верификации и актуализации информации, а также для получения новых данных, будут проведены **выборочные полевые (натурные) исследования**.

Методика отбора проб:

- Отбор почв будет осуществляться в соответствии с:
 - **ГОСТ 17.4.4.02–2017** – «Методы отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;
 - **ГОСТ 17.4.3.01–2017** – «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».
- **Глубина отбора:** 0–5 см – верхний гумусовый слой, наиболее подверженный загрязнению.
- **Масса каждой объединённой пробы:** не менее 500 г.
- Координаты точек будут фиксироваться с помощью **GPS-устройств**, процесс отбора будет сопровождаться **фотодокументированием**.

Полевые работы включают **отбор почвенных проб** с последующим лабораторным анализом. Всего планируется отобрать **более 950 проб** на

территории различных населённых пунктов. Отбор проб будет проводиться по методике "**конверта**" (отбор в пределах 10×10 м с пяти точек) с шагом профилирования **через каждые 500 метров**, что обеспечит высокую детализацию и репрезентативность результатов.

Лабораторные исследования

- Основной метод анализа: **рентгенофлуоресцентная спектрометрия (XRF)** — для определения **валового содержания** загрязняющих веществ.

- Дополнительно (на выборочных пробах) будут определяться:
 - **валовые формы** тяжёлых металлов (например, кислотным разложением);
 - **подвижные формы** металлов (по методике, например, ацетат-аммонийного буфера или других экстрагентов).

Планируется определение **15–18 ключевых загрязняющих компонентов**, включая: тяжёлые металлы: **свинец (Pb), кадмий (Cd), медь (Cu), цинк (Zn), никель (Ni), хром (Cr), молибден (Mo), мышьяк (As) барий (Ba)**, ванадий (V), селен (Se), кобальт (Co), итрий (Y), ниобий (Nb), рубидий (Rb) и др.;

- при необходимости – **сера** и другие элементы.

Перечень населенных пунктов и количество точек, в которых будут проведен отбор проб почвы приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень населенных пунктов и количество точек, в которых будут проведен отбор проб почвы

№пп	НП	Количество проб почвы
1	г. Уральск	231
2	п. Деркул	54
3	п. Зачаганск	80
4	п. Круглоозерное	13
5	с. Чапаев	38
6	с. Тайпак	24
7	г. Аксай	68
8	с. Бурлин	20
9	с. Кызылтал	11
10	с. Жангала	65
11	с. Жанаказан	11
12	с. Жанибек	34
13	с. Жаксыбай	8
14	с. Перемётное	12
15	с. Дарьинское	21
16	с. Мичуринское	19
17	с. Достык	16
18	с. Казталовка	30
19	с. Жалпактал	17
20	с. Каратобе	18
21	с. Сайхин	19
22	с. Хан Ордасы	10
23	с. Жымпиты	22

24	с. Булдырты	15
25	с. Таскала	44
26	с. Теректы	30
27	с. Подстепное	26
28	с. Шынгырлау	31
	Всего	987

Схемы расположения точек отбора проб почвы представлены на рисунках 4-31.

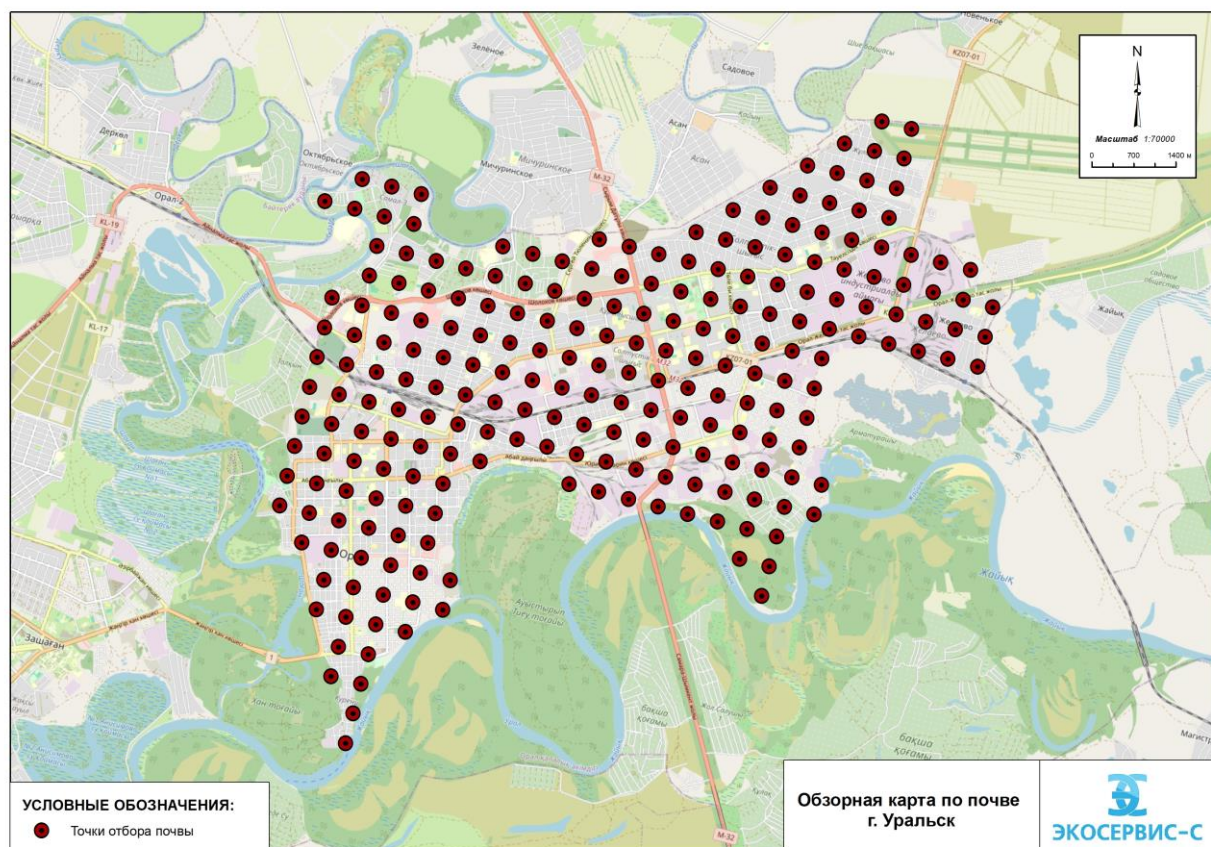


Рисунок 4 – Схема расположения точек отбора проб почвы по г. Уральск

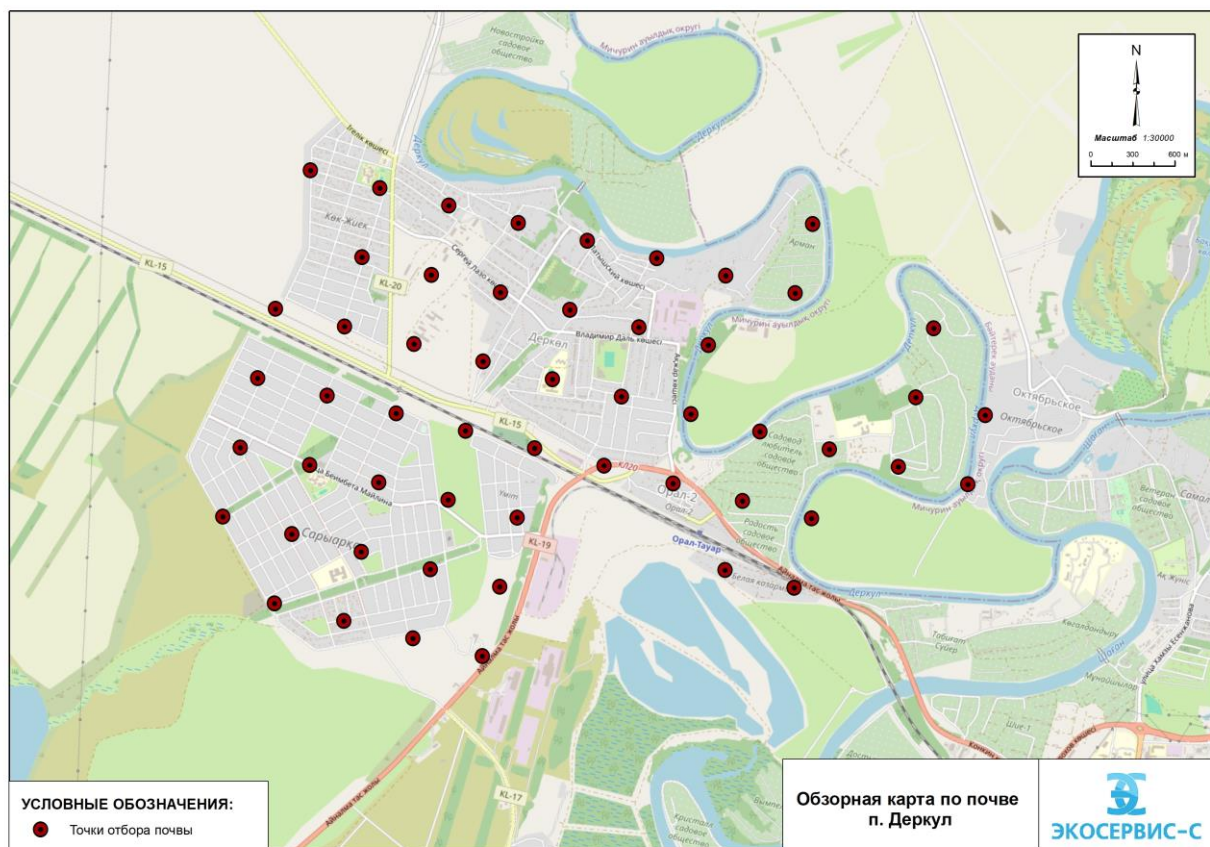


Рисунок 5 – Схема расположения точек отбора проб почвы по п. Деркул

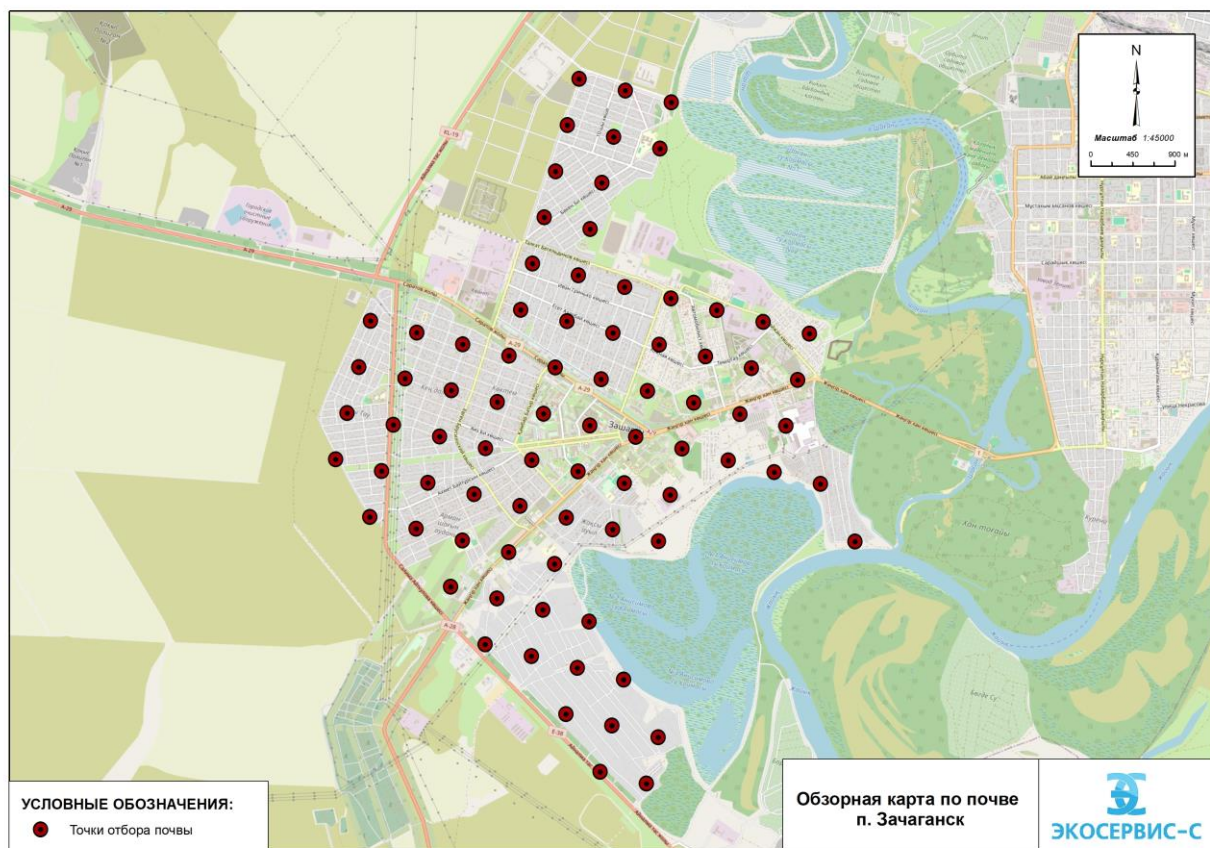


Рисунок 6 – Схема расположения точек отбора проб почвы по Зачаганск



Рисунок 7 – Схема расположения точек отбора проб почвы по п. Круглоозерное

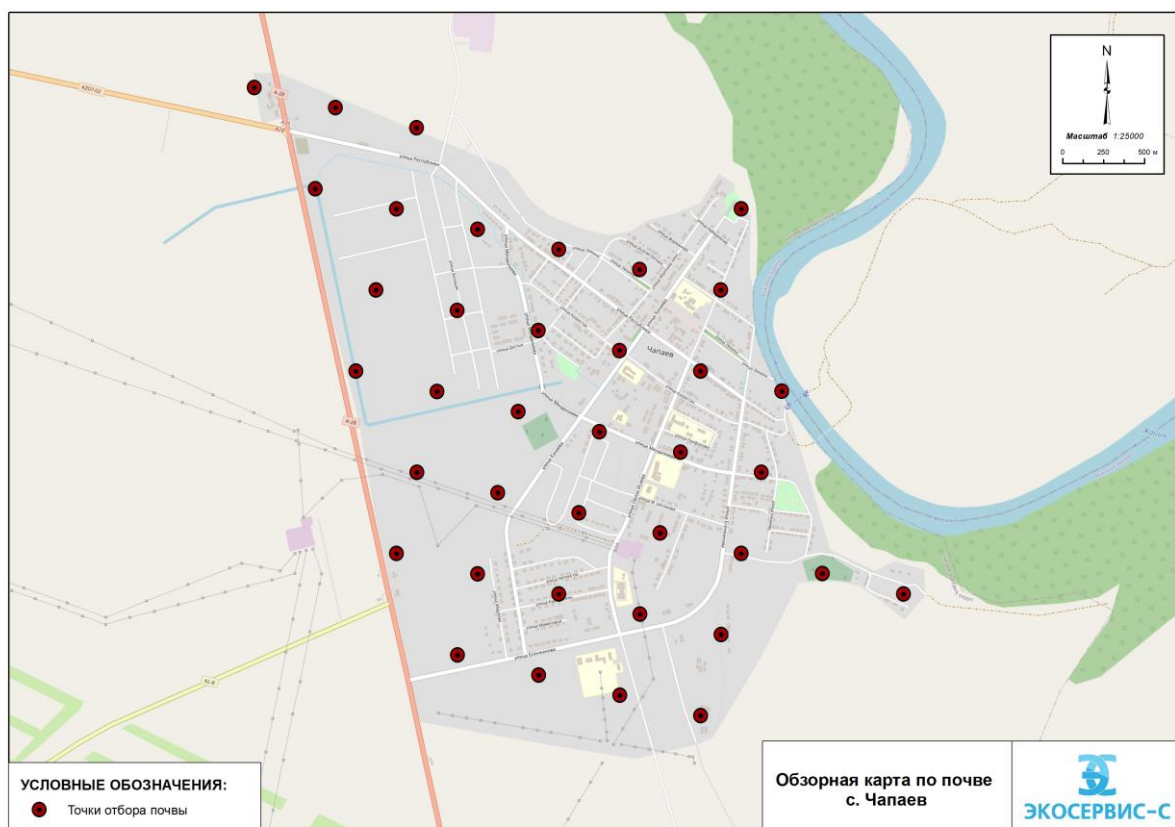


Рисунок 8 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Чапаев

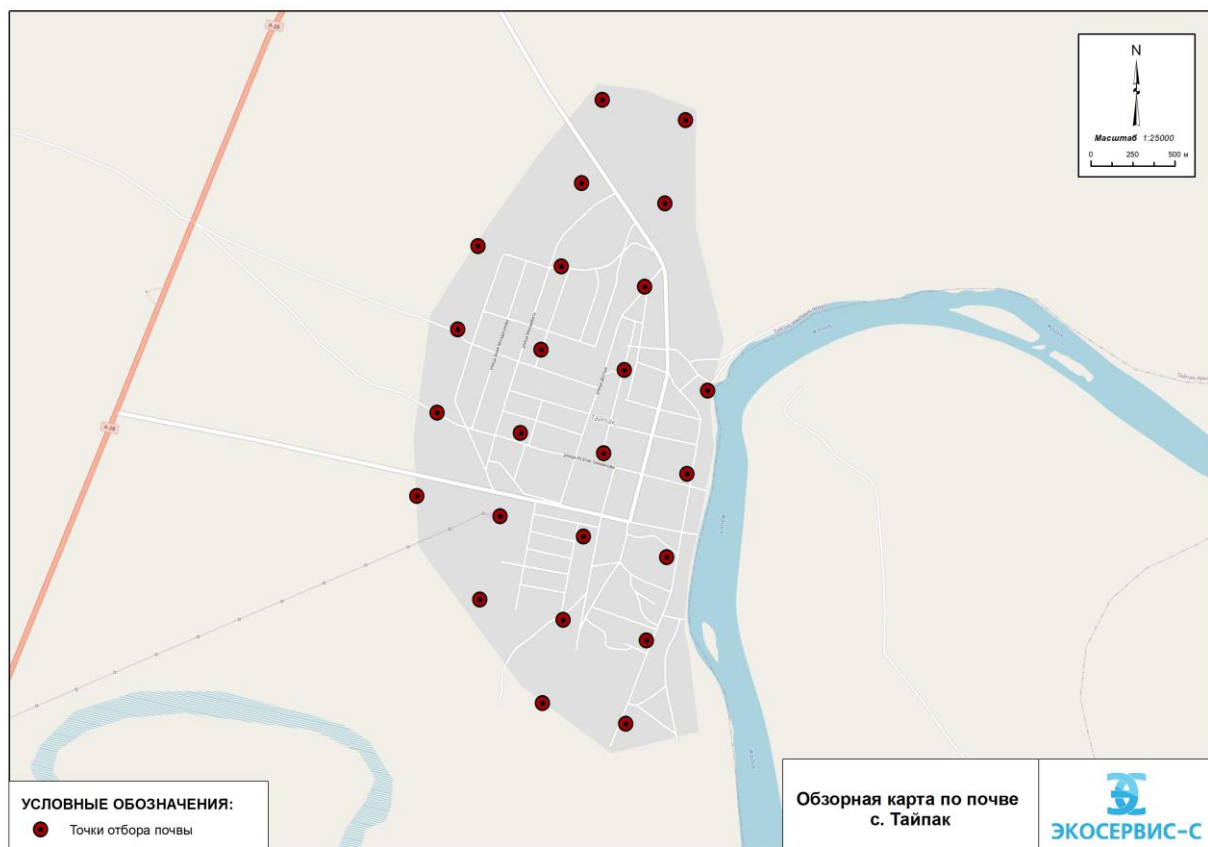


Рисунок 9 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Тайпак

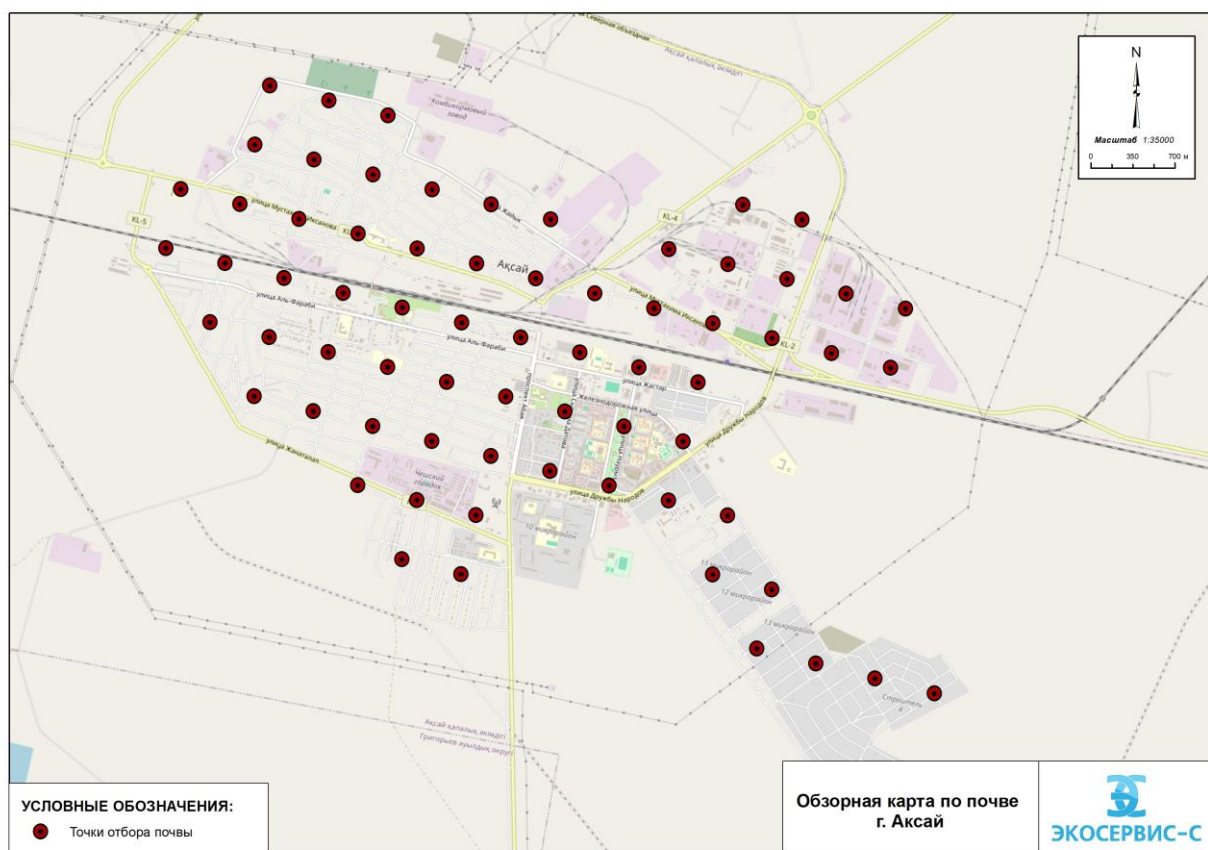


Рисунок 10 – Схема расположения точек отбора проб почвы по г. Аксай

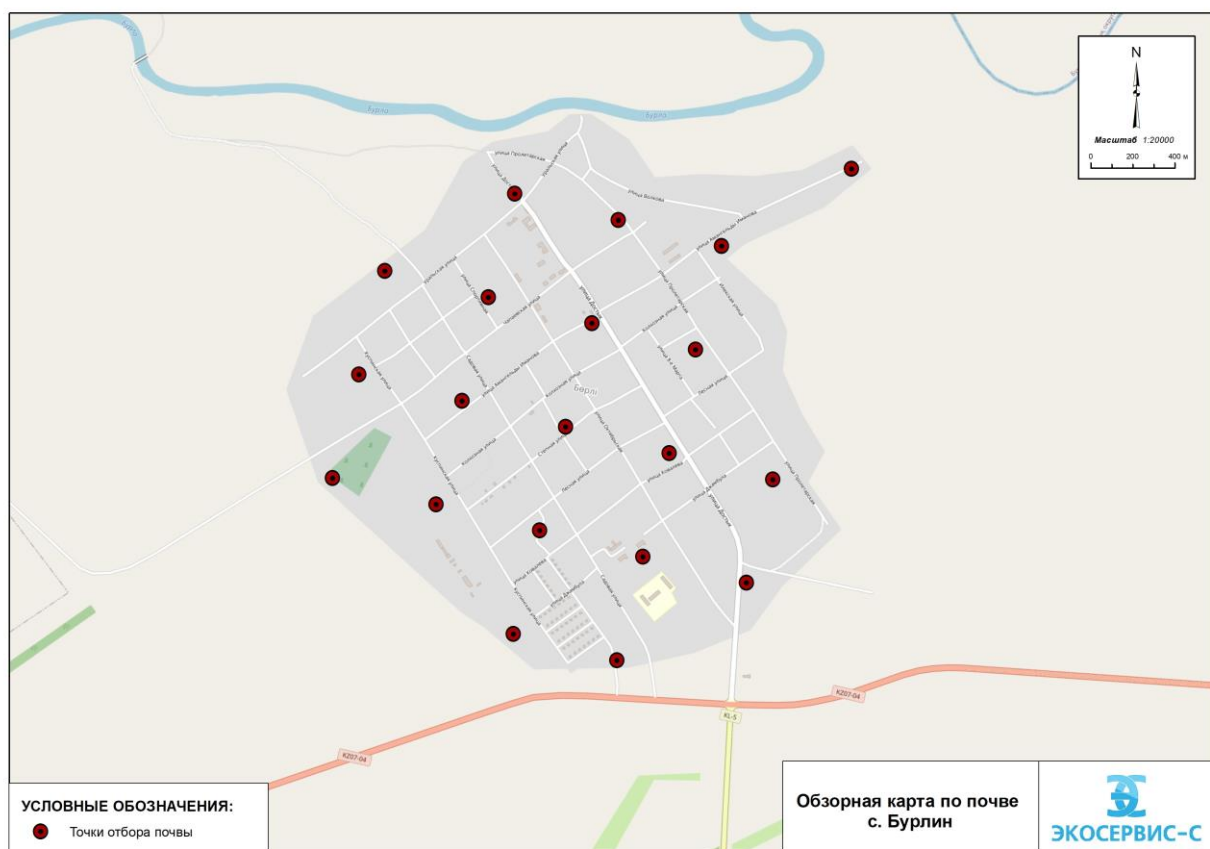


Рисунок 11 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Бурлин

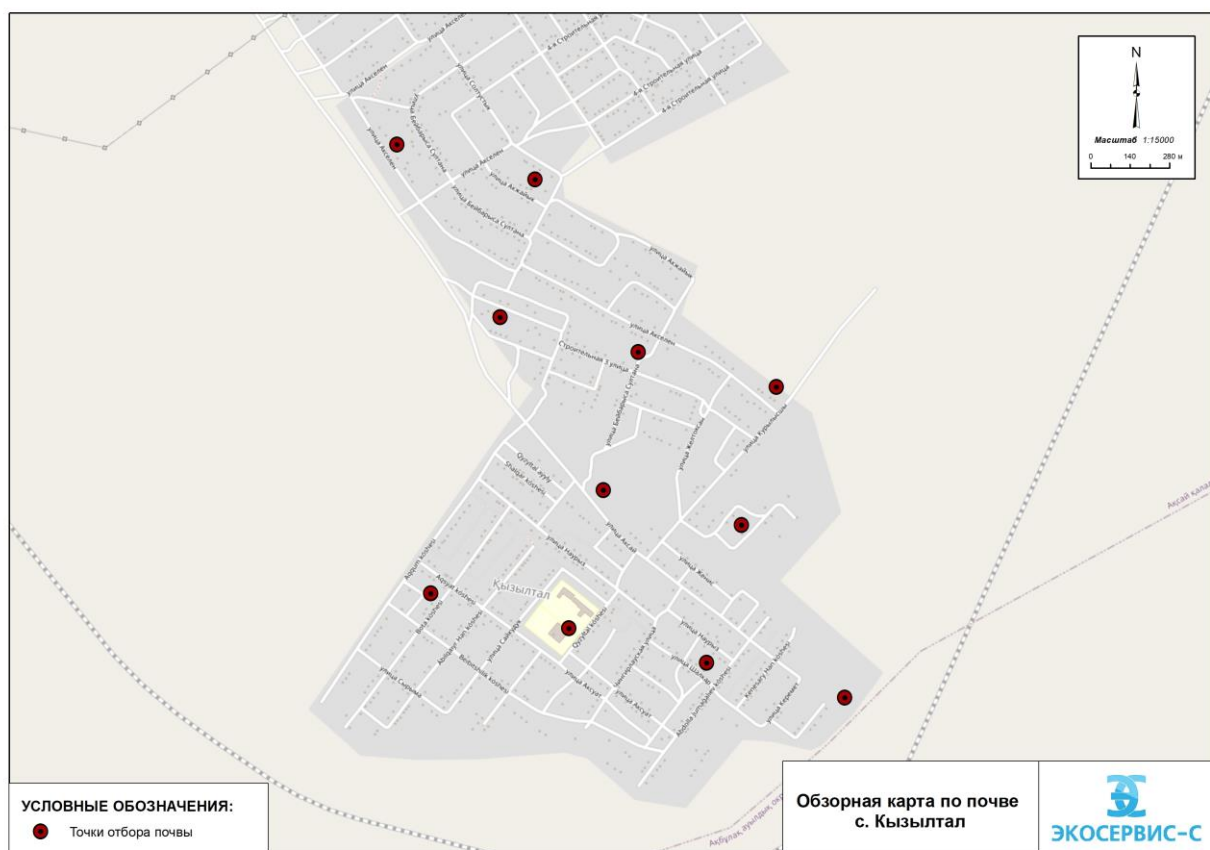


Рисунок 12 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Кызылтал

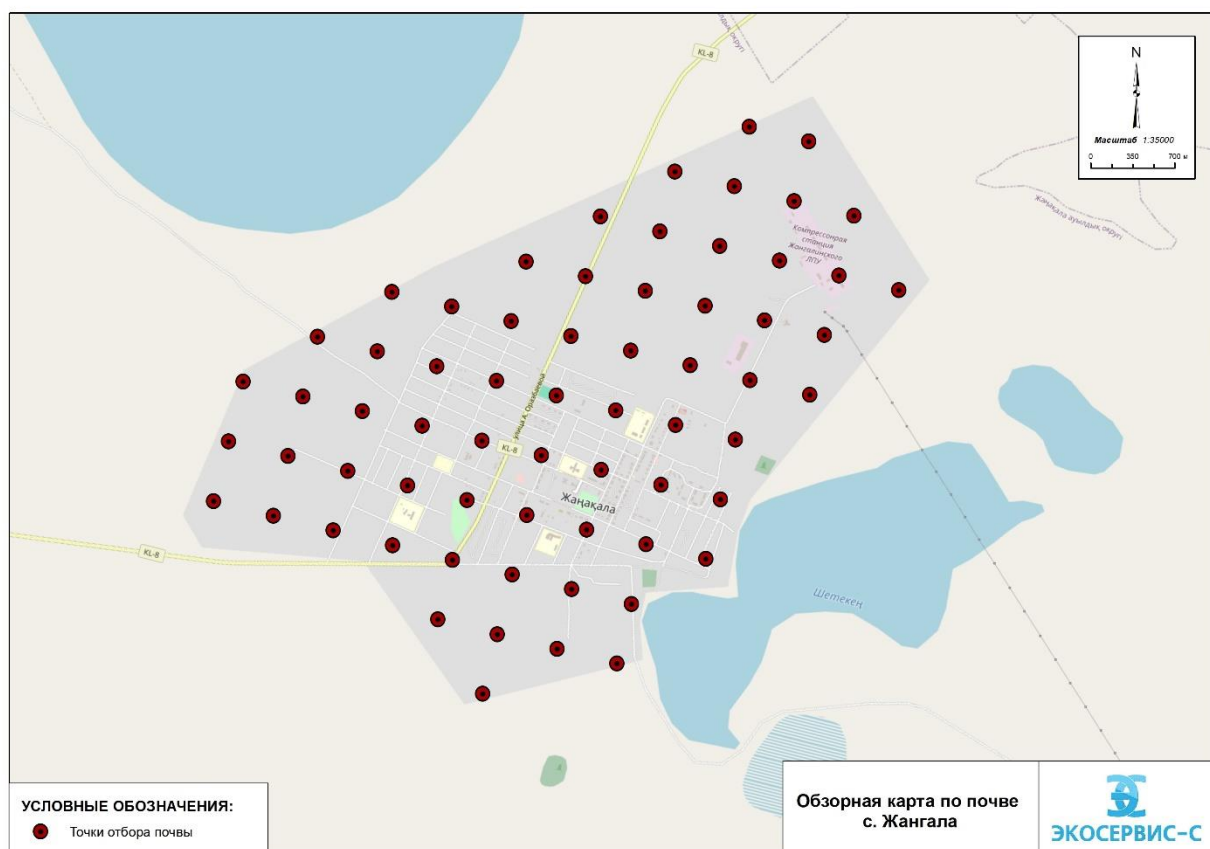


Рисунок 13 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Жангала



Рисунок 14 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Жанаказан

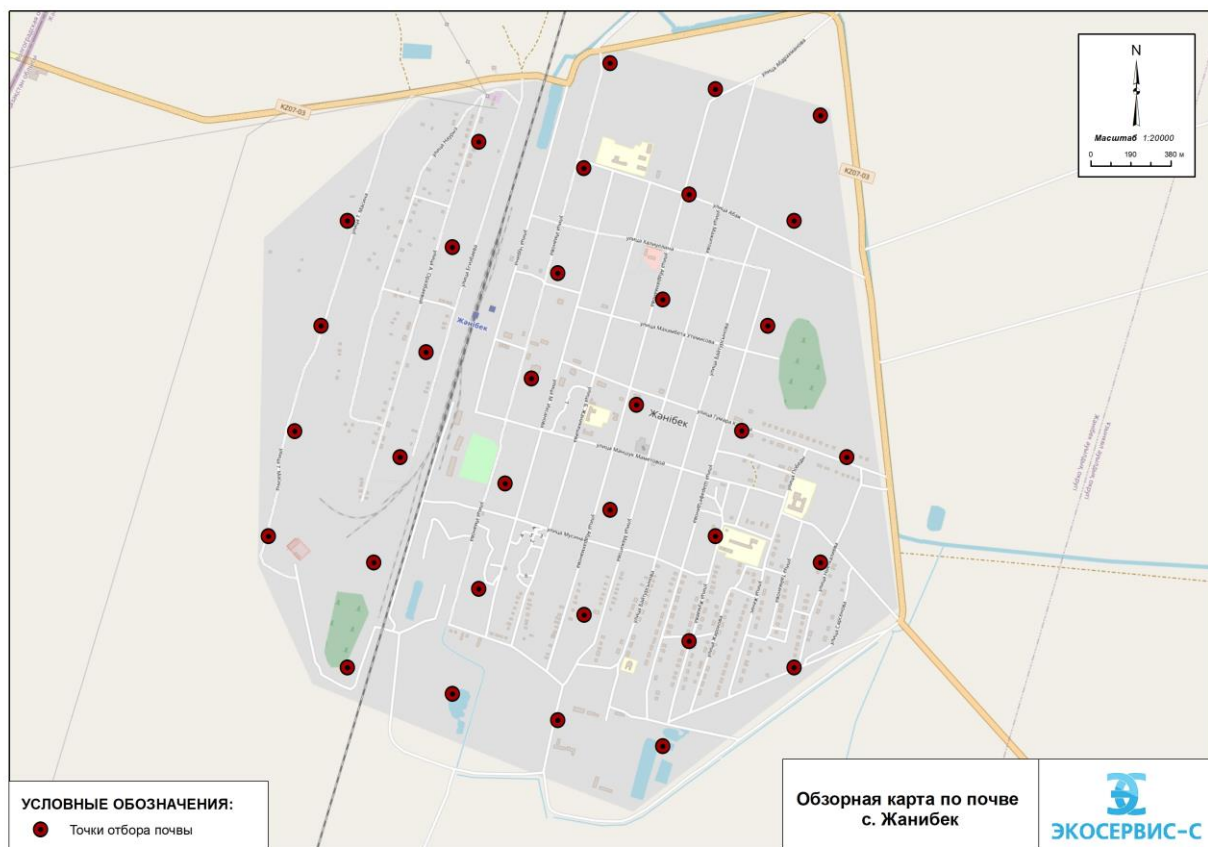


Рисунок 15 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Жанибек

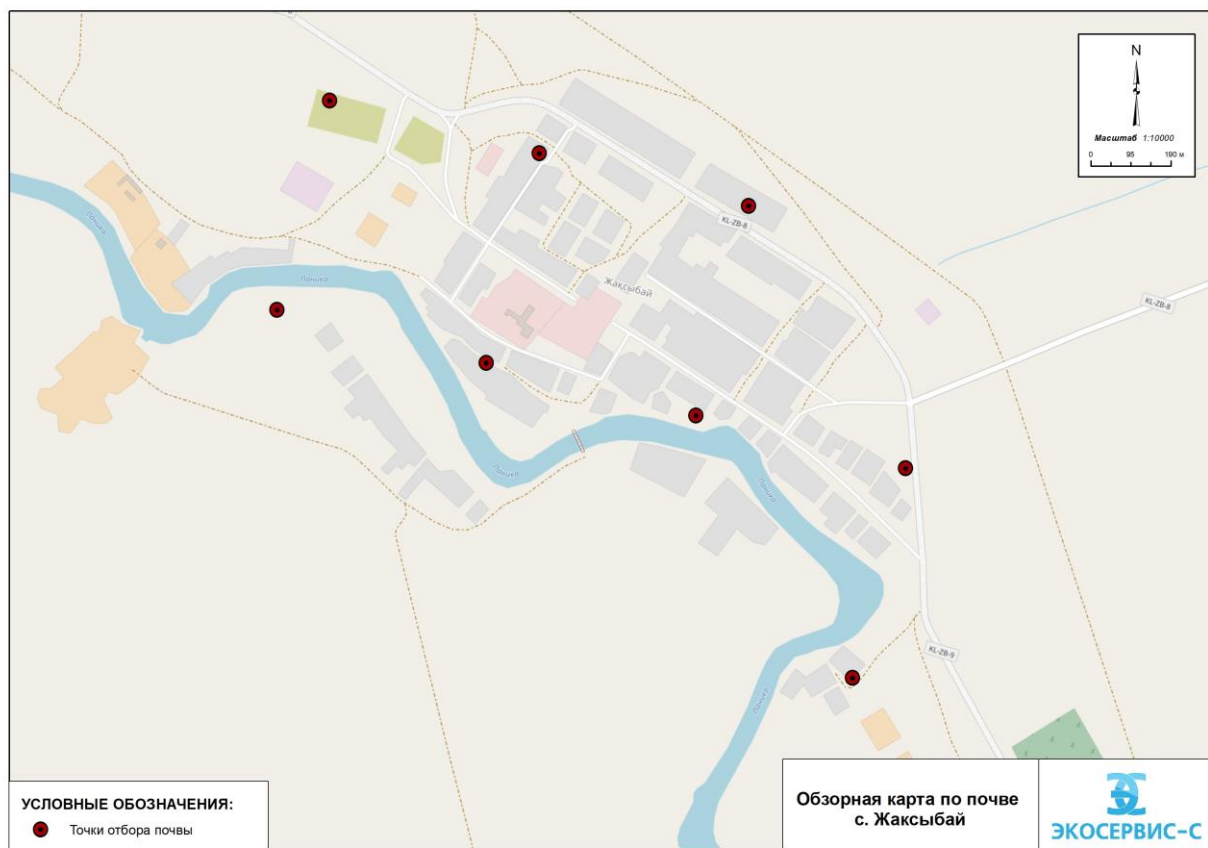


Рисунок 16 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Жаксыбай

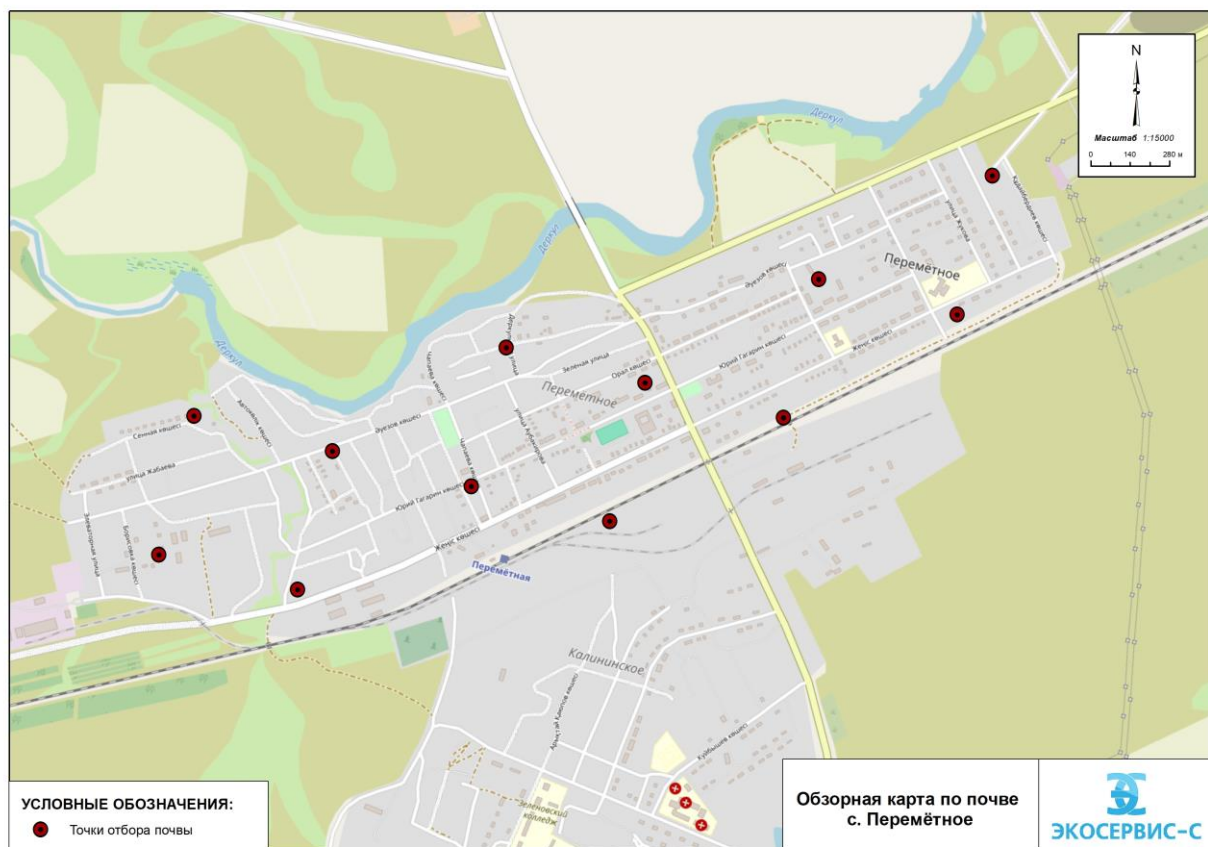


Рисунок 17 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Перемётное

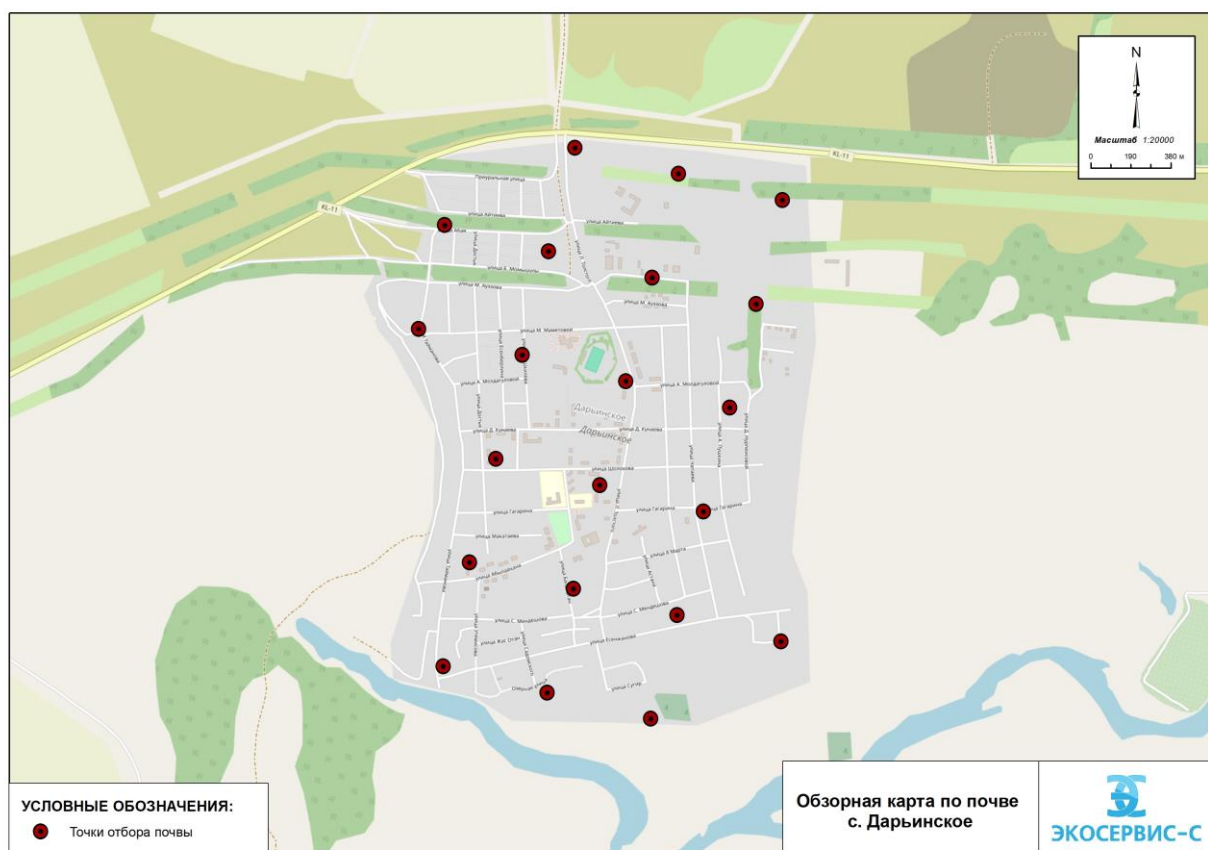


Рисунок 18 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Дарьинское

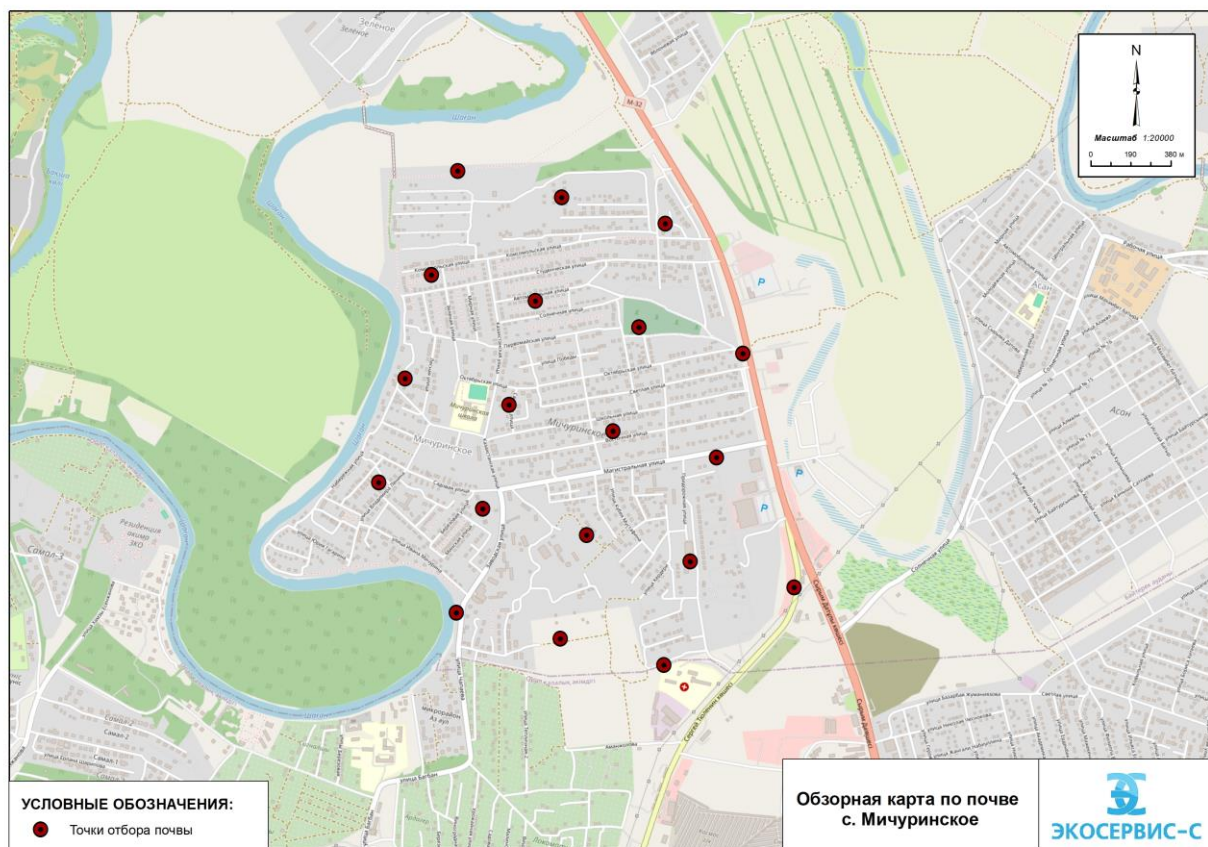


Рисунок 19 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Мичуринское

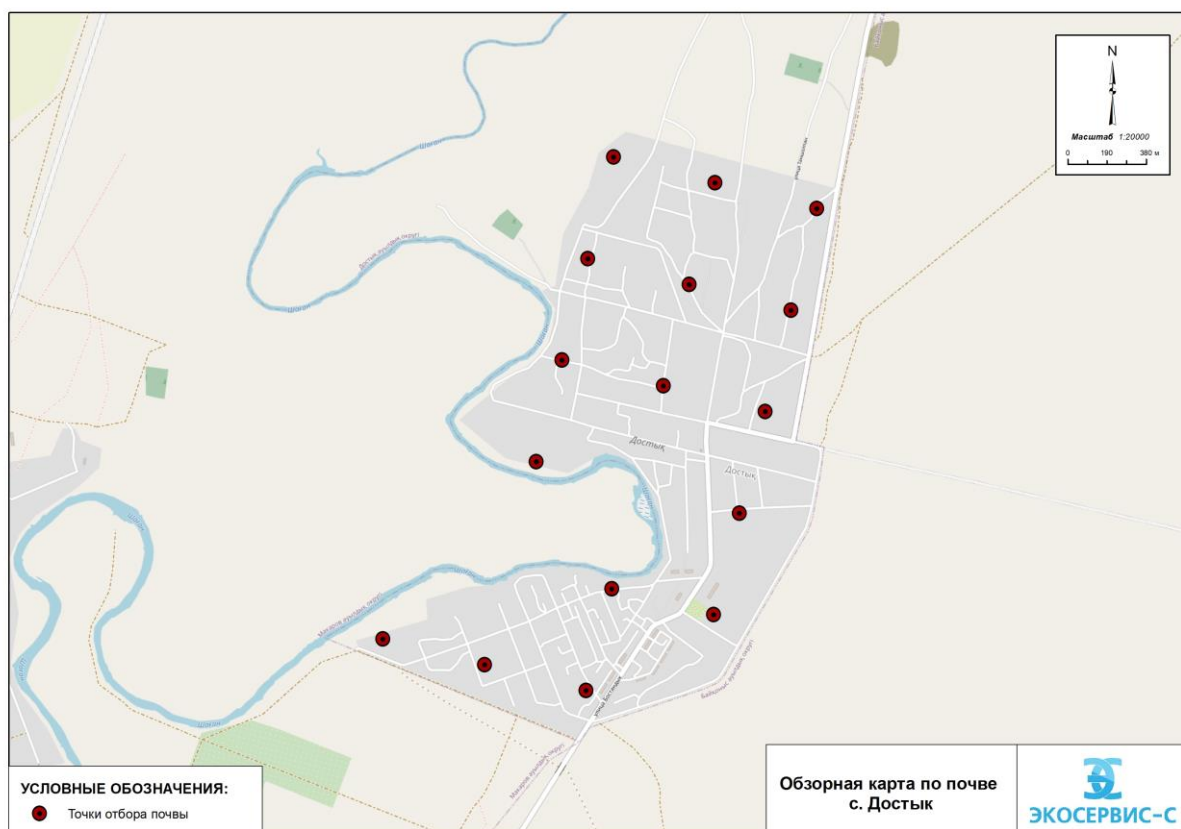


Рисунок 20 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Достык

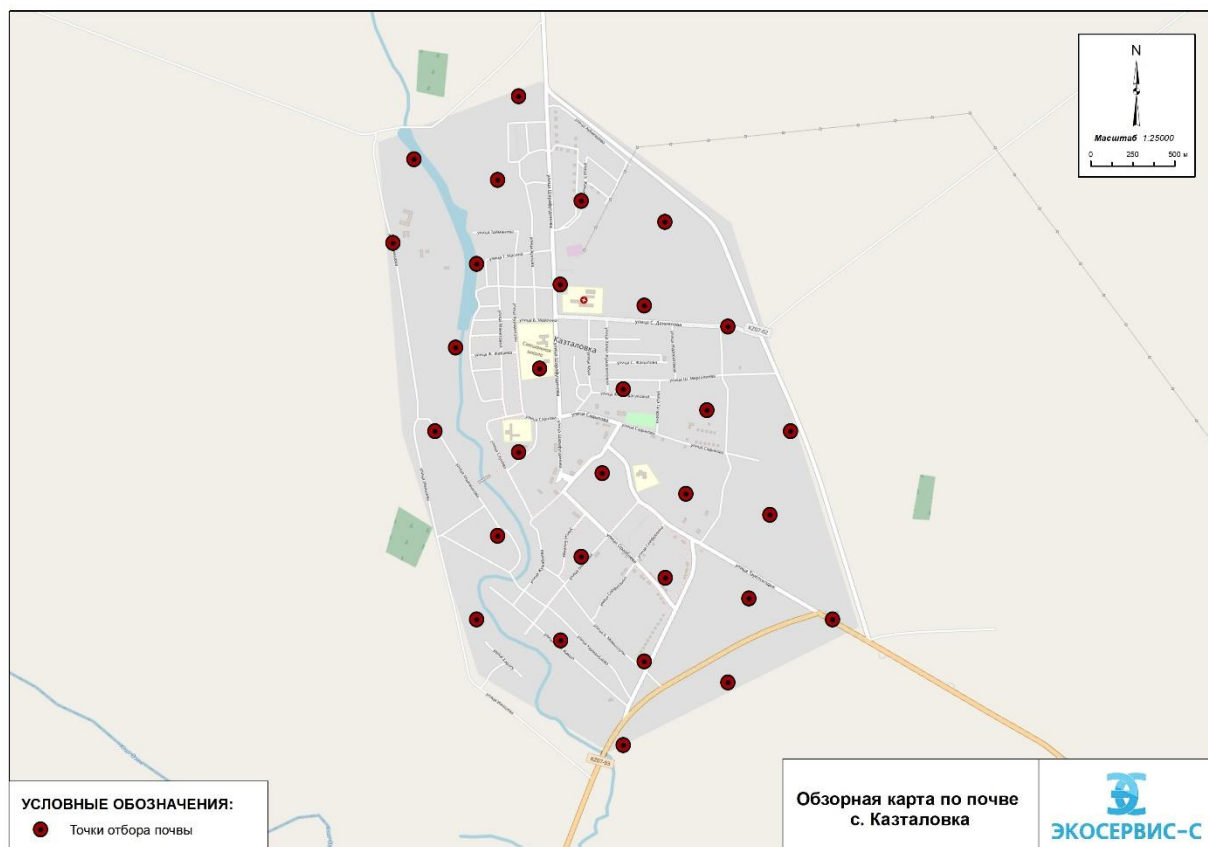


Рисунок 21 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Казталовка

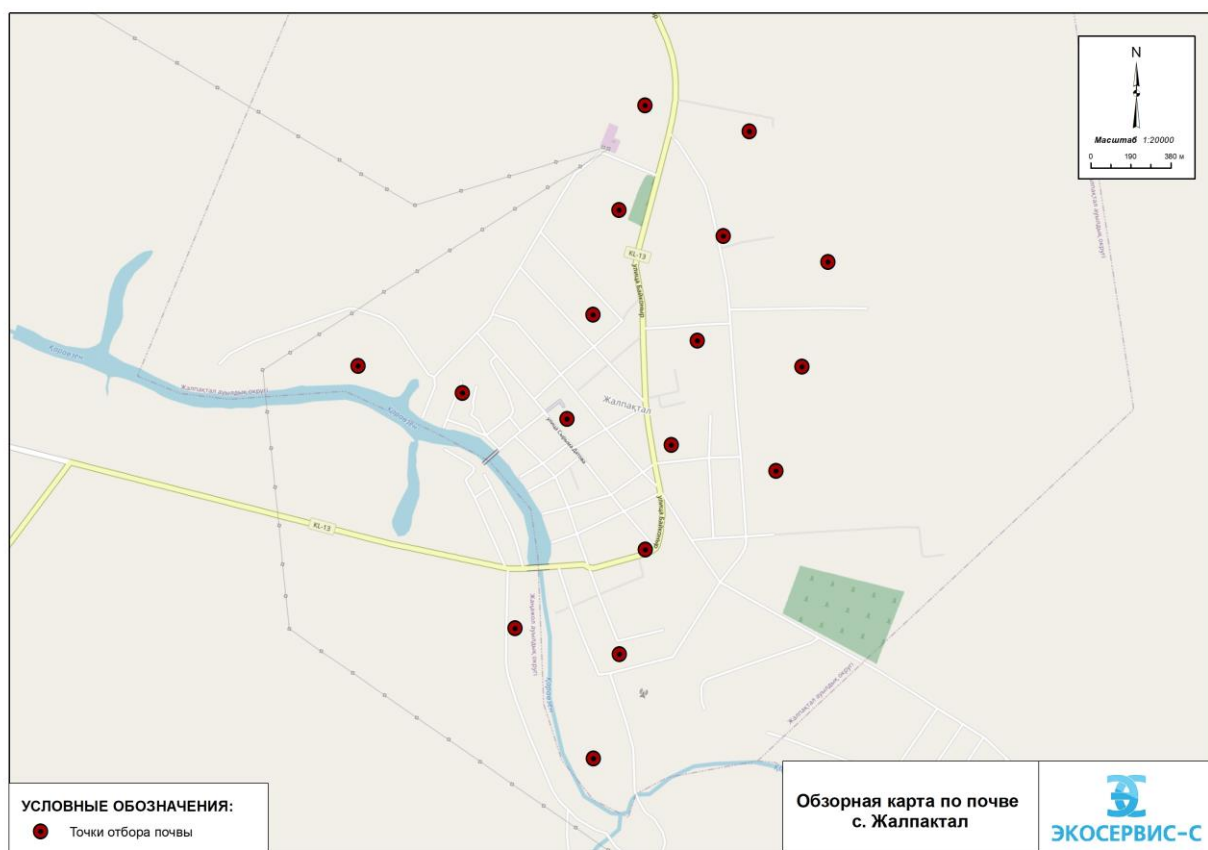


Рисунок 22 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Жалпактал

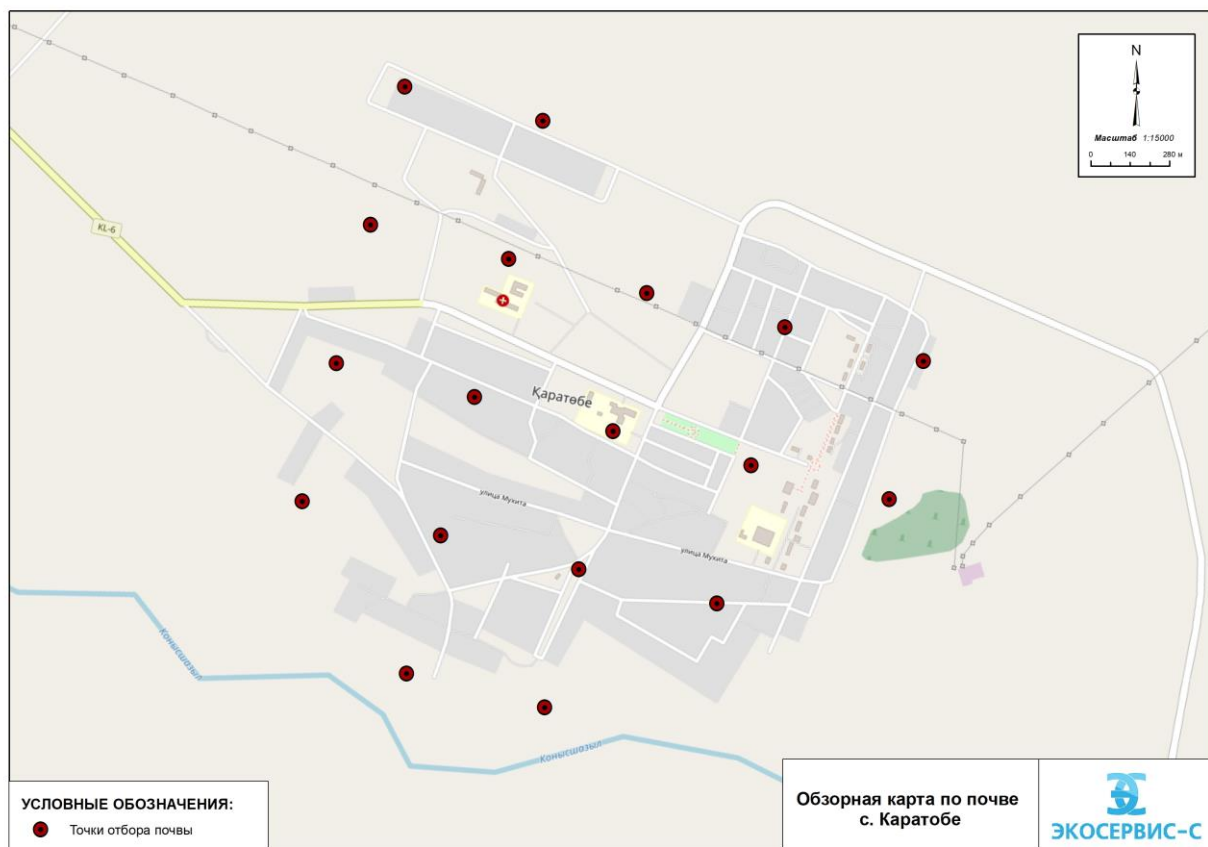


Рисунок 23 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Каратобе

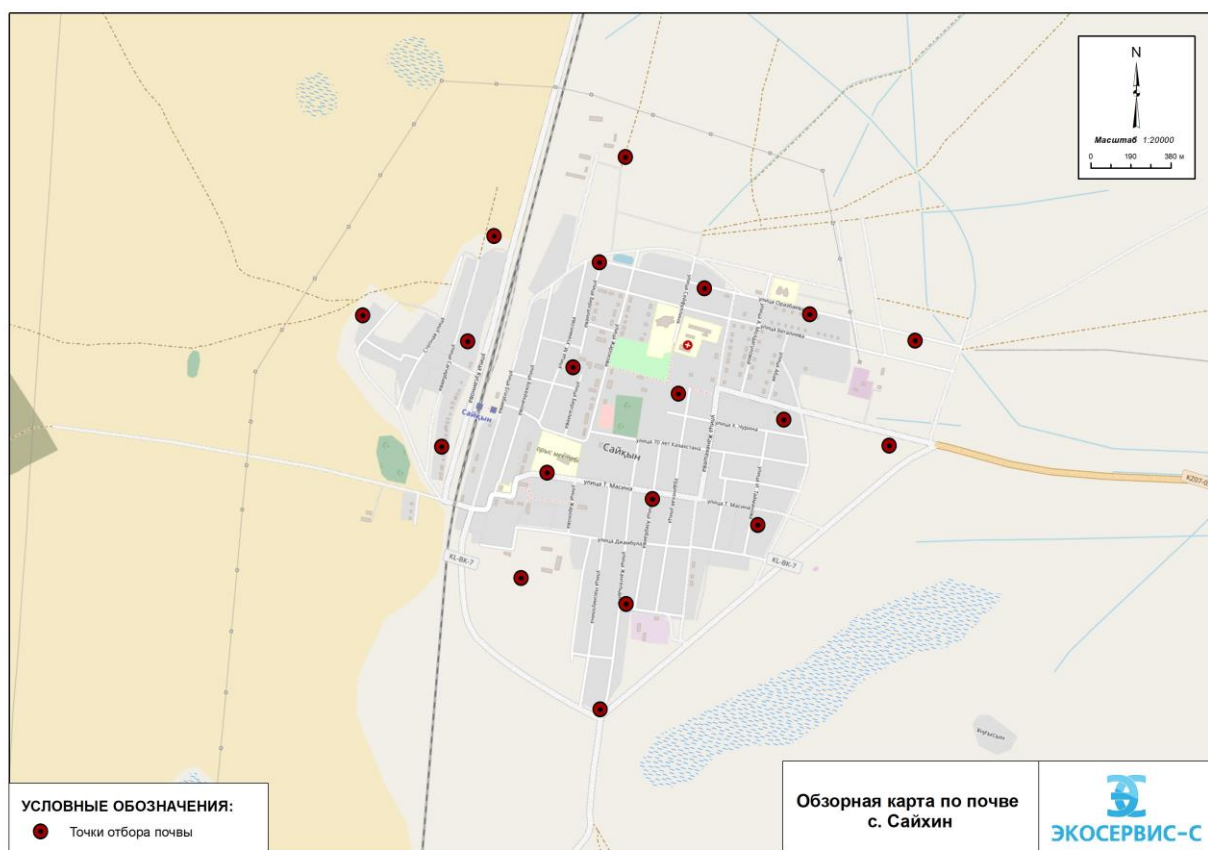


Рисунок 24 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Сайхин

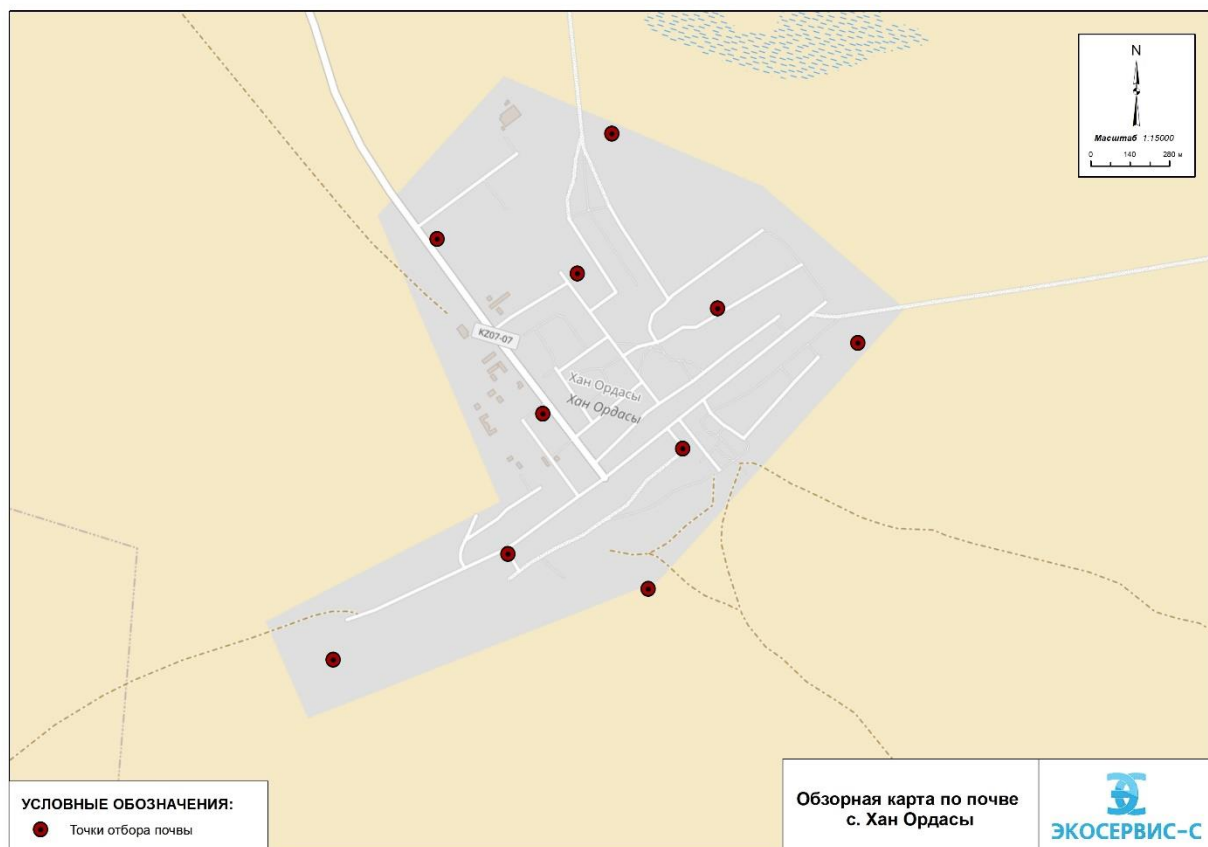


Рисунок 25 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Хан Ордасы

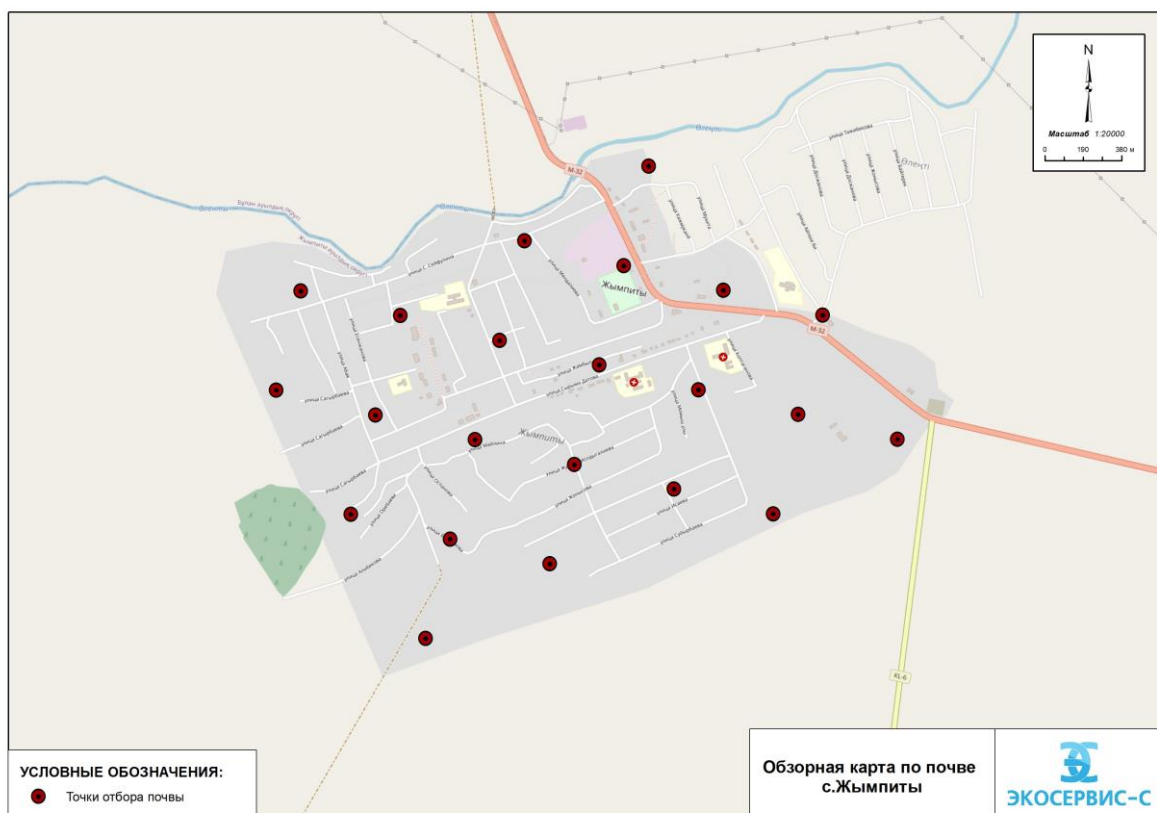


Рисунок 26 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Жымпиты

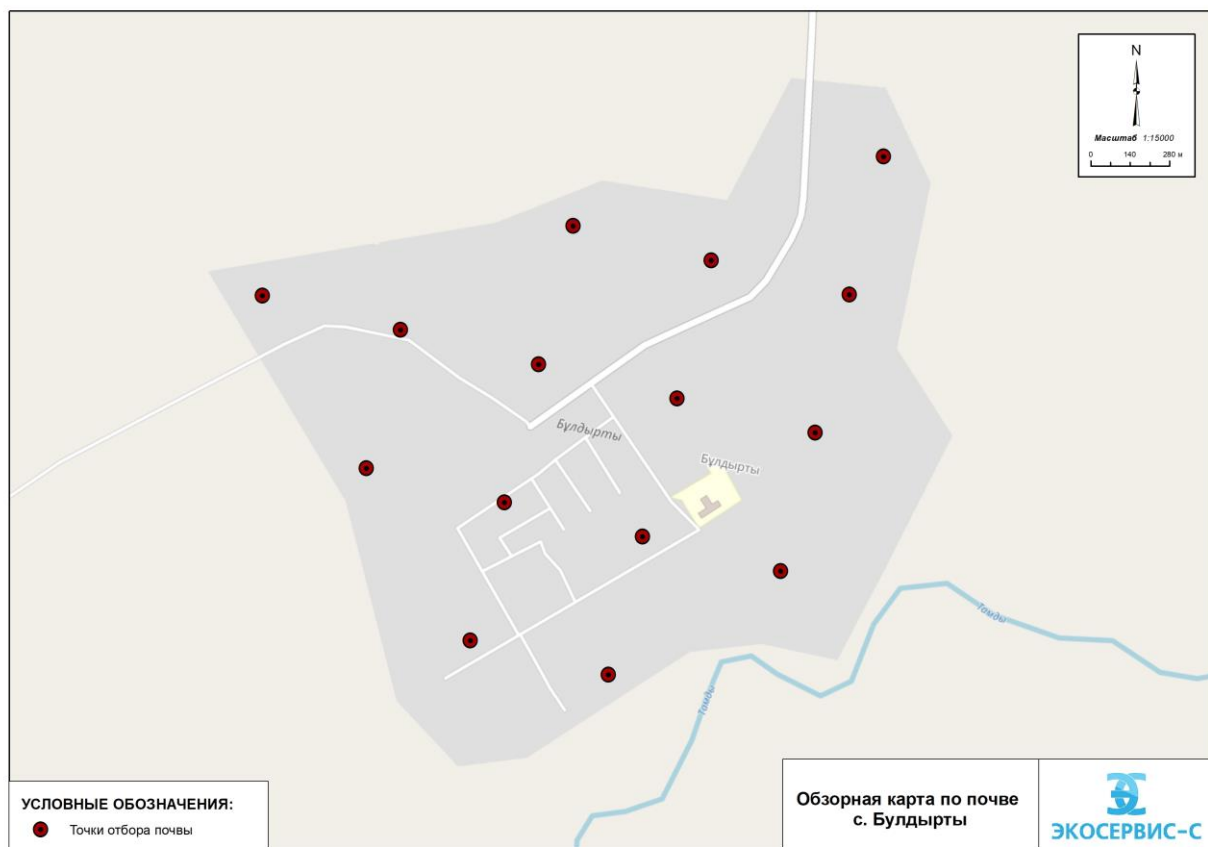


Рисунок 27 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Булдырты

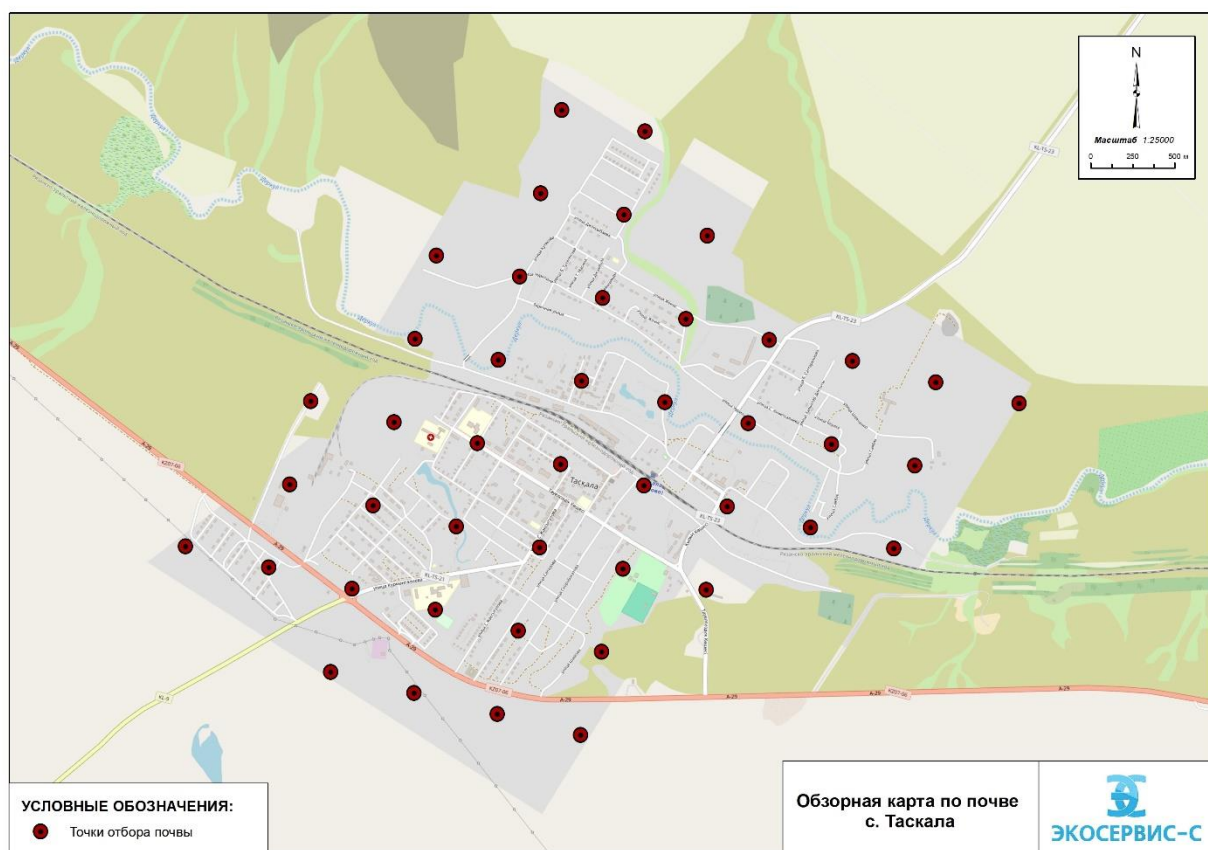


Рисунок 28 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Таскала

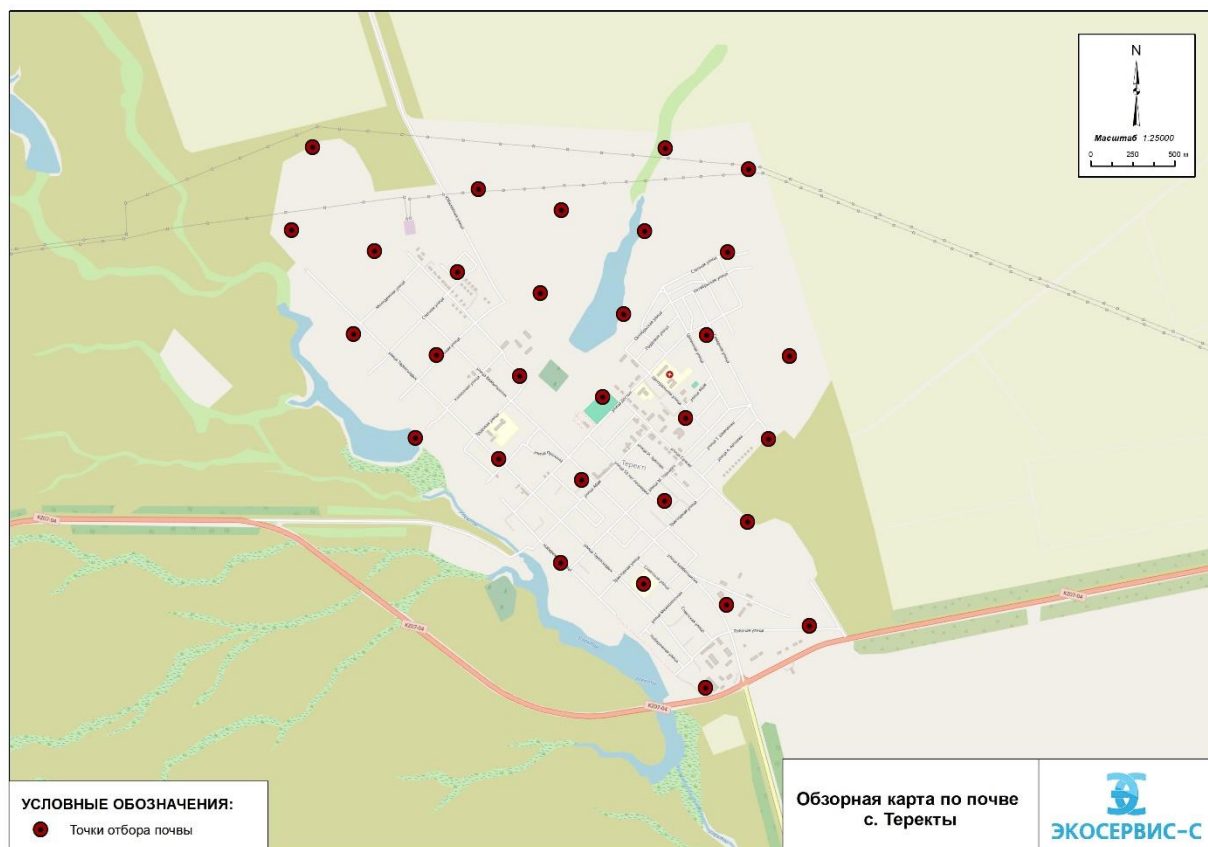


Рисунок 29 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Теректы

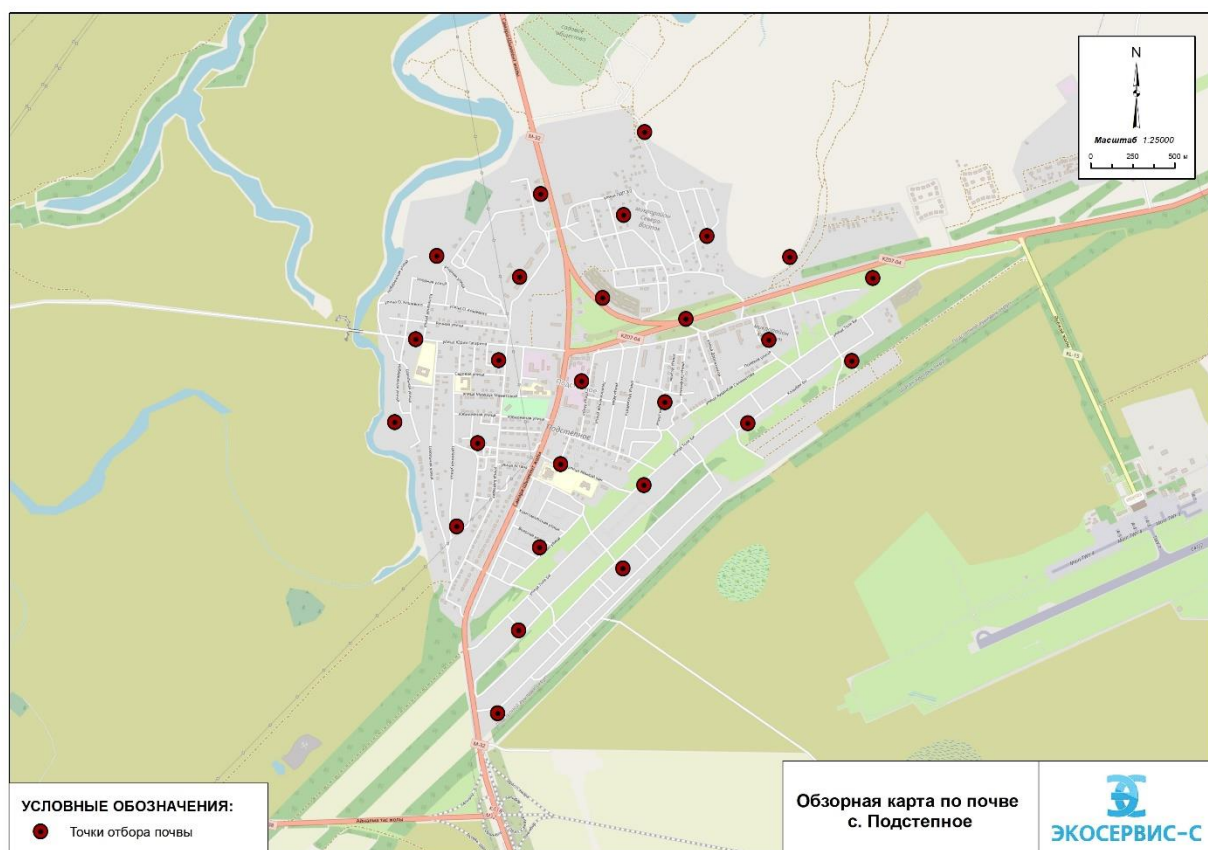


Рисунок 30 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Подstepное

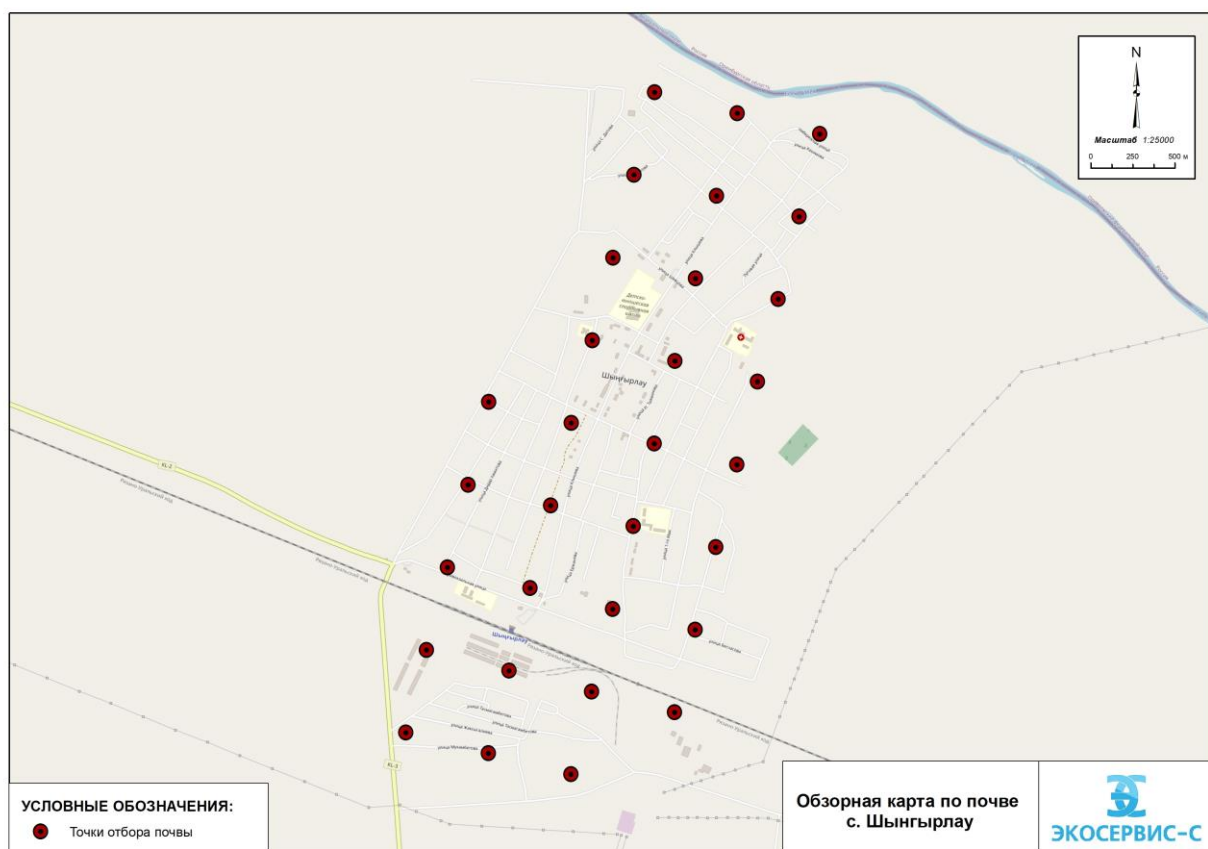


Рисунок 31 – Схема расположения точек отбора проб почвы по с. Шынгырлау

1.7.4 Исследование радиационной обстановки на территории Западно-Казахстанской области

В рамках реализации настоящего проекта будет проведена **оценка радиационной обстановки** в ряде населённых пунктов Западно-Казахстанской области. Анализ будет основан на:

- данных ранее выполненных исследований (государственных и независимых),
- **полевых радиационных измерениях,**
- **отборе проб воды** с целью определения радиоактивного загрязнения (выборочно).

Особое внимание будет уделено населённым пунктам, расположенным вблизи потенциально опасных объектов, таких как **военный полигон "Капустин Яр"** и **испытательный комплекс "ЛИРА"**, ввиду возможного трансграничного переноса радионуклидов.

Объём и методика радиационного мониторинга

1. *Периодичность работ*

- Мониторинг будет проведён в **два сезона** (весна и осень 2025–2026 гг.) для учёта сезонных изменений.

2. Полевая радиометрическая съёмка

- Будет выполнена **маршевая гамма-съёмка** селитебных территорий (жилых зон) населённых пунктов. Планируется проведение 1500 замеров.

- **Радиометрическая съёмка** проводится с целью:
 - выявления радиационных аномалий;
 - фиксации уровней гамма-фона на всей площади обследуемой территории.

Методика проведения:

- Измерения будут выполняться с использованием **поверенных приборов** и действующих методик:
 - ДКС-96, РКС-01 сертифицированных **радиометров-дозиметров**.
- **Шаг измерения (фиксированные точки):** каждые 50 м.
- Между точками — **непрерывное фоновое прослушивание** гамма-фона с автоматической регистрацией аномалий.
- Все данные будут привязаны к координатной сетке с помощью **GPS-оборудования** и внесены в **картографическую схему**.

Лабораторные радиационные анализы

3. Полевой отбор проб

- С каждой выявленной **аномальной зоны (при обнаружении)** (локального повышения гамма-фона) будет производиться **отбор 1–2 проб почвы** (в зависимости от площади, характера, глубины и гетерогенности аномалии).
- **Дополнительно** выборочно будет выполнен **отбор проб воды** (при наличии поверхностных источников) на суммарную **альфа и бета-активность**.

Таблица 5 – Перечень населённых пунктов и количество точек радиационного мониторинга.

№пп	Западно-Казахстанская область	НП	Кол-во
1	Уральск Г.А.	г.Уральск	50
2	Уральск Г.А.	п.Деркул	50
3	Уральск Г.А.	п.Зачаганск	50
4	Уральск Г.А.	п.Круглоозерное	50
5	Акжаикский район	с.Чапаев	50
6	Акжаикский район	Тайпақ а.	50
7	Бурлинский район	г.Аксай	50
8	Бурлинский район	с.Бурлин	50
9	Бурлинский район	Қызылтал а.	50
10	Жангалинский район	с.Жангала	50
11	Жангалинский район	с.Жанаказан	50
12	Жанибекский район	с.Жанибек	50
13	Жанибекский район	Жақсыбай а.	50
14	район Бәйтерек	с.Переметное	50

15	район Бәйтерек	с.Дарыньское	50
16	район Бәйтерек	Мичурин а.	50
17	район Бәйтерек	Достық	50
18	Казталовский район	с.Казталовка	50
19	Казталовский район	Жалпақтал	50
20	Каратобинский район	с.Каратобе	50
21	Бокейординский район	с.Сайхин	50
22	Бокейординский район	Хан Ордасы а.	50
23	Сырымский район	с.Жымпиты	50
24	Сырымский район	Бұлдырты	50
25	Таскалинский район	с.Таскала	50
26	Теректинский район	с.Теректі	50
27	Теректинский район	Подстепное	50
28	Чингирлауский район	с.Шынгырлау	50
	Капустин Яр	-	-
29	Жанибек	-	-
30	Сайхин	-	-
31	Акоба	-	50
32	Таловка	-	50
33	Казталовка	-	-
	объект Лира	-	-
34	Аксай	-	-
35	Бурлин	-	-
	Всего:		1500

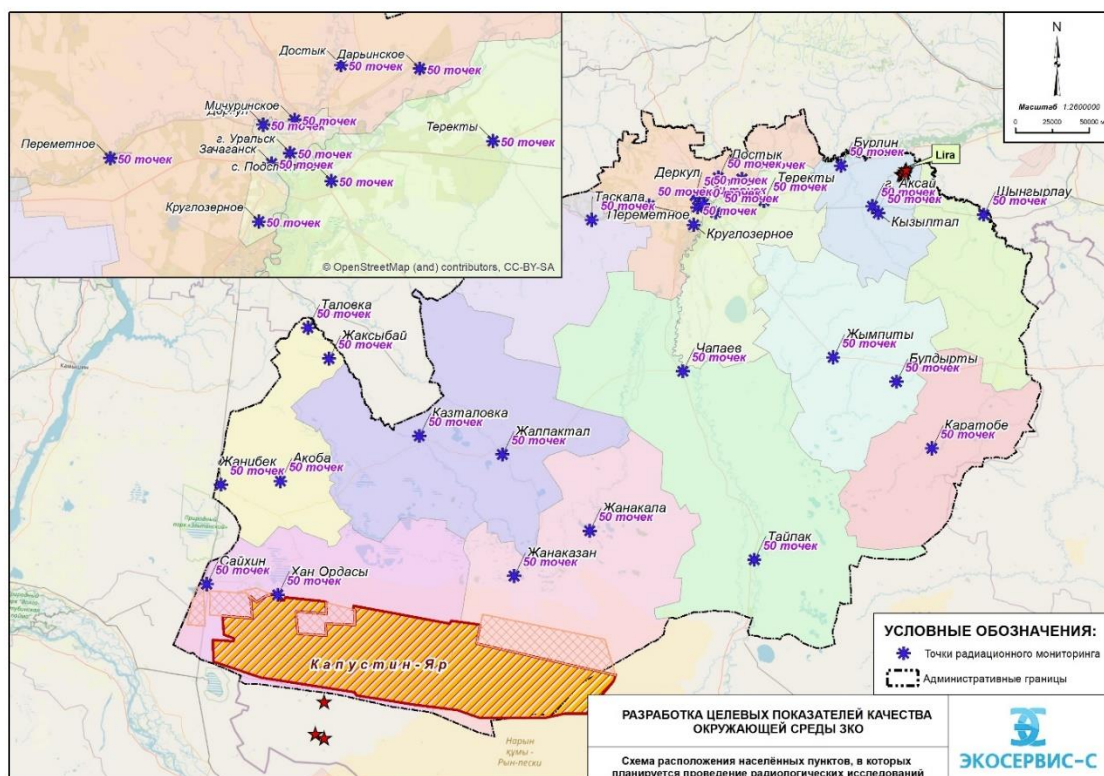


Рисунок 32 – Схема расположения населённых пунктов, в которых планируется проведение радиологических исследований

1.8 Исследование по сбору и переработке коммунальных отходов по всем районам ЗКО

Исследование будет основано на анализе отчетных данных и материалов статистики, обобщении результатов ранее проведенных исследований, утвержденных Программ управления коммунальными отходами. Будут проведены выборочные полевые исследования по оценке состояния мест сбора, утилизации и хранения ТБО в городах Уральск и Аксай, а также в ряде населенных пунктов районов области.

1.9 Оценка экологической ситуации на территории ЗКО, включающая характеристику атмосферного воздуха, воды, почвы, растительности, физических факторов, коммунальных отходов. Районирование территории ЗКО по уровню экологического благополучия на территории городов и отдельных районов. Оценка вклада отдельных источников в загрязнение природных сред. Прогноз развития экологической ситуации.

На основании обобщения результатов всех проведенных исследований будет дана комплексная оценка экологической ситуации на территории ЗКО, включающая характеристику атмосферного воздуха, воды, почвы, растительности, физических факторов, коммунальных отходов; выполнено районирование территории ЗКО по уровню экологического благополучия на территории городов и отдельных районов; проведена оценка вклада отдельных источников в загрязнение природных сред; дан экспертный прогноз развития экологической ситуации.

1.10 Оценка риска для здоровья человека и ценных экологических систем, которая производится в соответствии со статьей 7 Кодекса Республики подпунктом 28) Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения", токсикологическими базами данных, материалами эпидемиологических исследований;

Данная оценка будет производиться в соответствии с действующими в Республике Казахстан методическими подходами.

1.11 Выполнение природоохранное проектирование разработки программы, расчет целевых показателей.

Перечень целевых показателей качества окружающей среды будет сформирован на основании результатов проведенного исследования с учетом требований Экологического Кодекса РК (статья 37), Правил разработки целевых показателей качества окружающей среды, в том числе минимального перечня индикаторов, для которых устанавливаются целевые показатели качества окружающей среды (Приложение 2 к приказу и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257).

1.12 Разработка программы мониторинга достижения целевых показателей качества окружающей среды

Будет дано подробное описание методики проведения мониторинга целевых показателей качества окружающей среды Западно-Казахстанской области.

Программа мониторинга достижения целевых показателей качества окружающей среды будет включать периодический лабораторный и аналитический контроль за ходом выполнения комплекса мер по достижению целевых показателей качества окружающей среды.

1.13 Разработка комплекса мер по достижению целевых показателей качества окружающей среды

Будет разработан комплекс мер по достижению целевых показателей качества окружающей среды, включающих организационные и технические мероприятия, выполнение которых обеспечит поэтапное снижение уровня антропогенного воздействия на окружающую среду на территории Западно-Казахстанской области.

1.14 По итогам проведенного исследования будут получены следующие результаты:

1. Подготовка и направление в заинтересованные местные исполнительные органы, центральные государственные органы или их территориальные подразделения уведомления о проведении общественных обсуждений по проекту целевых показателей качества окружающей среды;
2. Проведение общественных обсуждений по проекту целевых показателей качества окружающей среды;
3. Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от местных исполнительных органов, центральных государственных органов или их территориальных подразделений и общественности;
4. Подготовка окончательного проекта целевых показателей качества окружающей среды;
5. Проведение государственной экологической экспертизы проекта целевых показателей качества окружающей среды;
6. Разработка проекта решения местного представительного органа соответствующей административно-территориальной единицы по утверждению целевых показателей качества окружающей среды ЗКО на пять лет. Оценка экологической ситуации на территории ЗКО, включающая характеристику атмосферного воздуха, воды, почвы, растительности, физических факторов, коммунальных отходов. Районирование территории ЗКО по уровню экологического благополучия на территории городов и отдельных районов. Оценка вклада отдельных источников в загрязнение природных сред. Прогноз развития экологической ситуации.

Предоставление Заказчику отчета о проведенных исследованиях

Отчет о выполненной работе за 2025 -2026 год (3 экземпляра) будет представлен на бумажном и электронном носителях на государственном и русском языках.

2 ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ СОСТАВ И КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Содержание проекта целевых показателей качества окружающей среды должно соответствовать требованиям Правил разработки целевых показателей качества окружающей среды (утверждены приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257), в том числе в состав проекта входит:

1) информация о текущем состоянии окружающей среды, характере и масштабах воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

2) рекомендации местных исполнительных органов, центральных государственных органов или их территориальных подразделений и общественности по выявлению актуальных экологических проблем территорий, требующих оперативного решения;

3) научное обоснование выбора целевых показателей качества окружающей среды с проведением аналитических, лабораторных и полевых исследований;

4) программа мониторинга достижения целевых показателей качества окружающей среды;

5) комплекс мер по достижению целевых показателей качества окружающей среды;

6) резюме нетехнического характера;

3 ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ, МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

При разработке проекта ЦПКОС будут использованы следующие основные нормативно-правовые акты:

Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-IV;

Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II;

Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II;

Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения»;

Приказ и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 257 «От утверждения Правил разработки целевых показателей качества окружающей среды, в том числе минимального перечня индикаторов, для которых устанавливаются целевые показатели качества окружающей среды»;

Закон Республики Казахстан Об аккредитации в области оценки соответствия (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.)

Закон Республики Казахстан от 23 октября 2000 года № 92-II О ратификации Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды.

Закон Республики Казахстан от 16 ноября 2015 года № 401-VO доступе к информации

Атмосферный воздух

СТ РК 2.302-2014; МВИ-4215-002-56591409-2009(KZ.07.00.01664-2017); СТ РК 2.302-2021 МВИ-4215-007-56591409-2009 (KZ.07.00.01143-2015); МИ -4215-026-56591409-2013 (KZ.07.00.03032-2014).

ГОСТ 17.2.3.01-86, «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» по полной программе наблюдений.

РД 52.04.667–2005, Документы состояния загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, постороению, изложению и содержанию.

РД 52.04.186-89 (метеопараметры).

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Поверхностные воды

Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах

Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства

сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 13 декабря 2016 года № 14513.

Об утверждении Методики разработки целевых показателей качества воды в поверхностных водных объектах и мероприятий по их достижению

Совместный приказ Заместителя Премьер-Министра Республики Казахстан Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 6 октября 2016 года № 422 и Министра энергетики Республики Казахстан от 27 ноября 2016 года № 505. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2017 года № 14660.

ГОСТ 17.1.5.05-85 Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков

СТ РК ГОСТ 51592-2003

Почва

ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб.

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32 Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания

Радиация

Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012

СТ РК ИСО 18589-1-2010 Охрана природы Атмосфера Измерение радиоактивности в окружающей среде. Почва. Часть 1 Общее руководство и определения

СТ РК 1545-2006 Радиационный контроль Отбор проб поверхностных и сточных вод Общие требования

Приказ Председателя Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора от 8 сентября 2011 года № 194 Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»

**График выполнения работ по мероприятию: Разработка целевых показателей качества окружающей среды
Западно-Казахстанской области (договор №98 2025-07-17)**

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Первый этап																		
1	Проведение сбора и анализа материалов ранее проведенных исследований, предварительной оценки экологической ситуации на территории ЗКО. Составление программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды с выявлением наиболее актуальных экологических проблем городов и районов																		
2	Опубликование (распространение) программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды Исполнителем в местных средствах массовой информации (печатных и электронных, включая размещение на официальных интернет-ресурсах Заказчика) для представления замечаний и предложений заинтересованной общественности в течение 10 рабочих дней со дня опубликования.																		
3	Представление программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды в заинтересованные местные исполнительные органы, центральные государственные органы или их территориальные подразделения;																		

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от местных исполнительных органов, центральных государственных органов или их территориальных подразделений и общественности, и размещение по истечении 5 рабочих дней со дня завершения обсуждения на официальном интернет-ресурсе Заказчика окончательной программы работ, с обоснованием принятия или отклонения поступивших предложений и замечаний;																		
5	Утверждение программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды Заказчиком;																		
6	Согласование программы работ по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.																		
7	Проведение научных исследований по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды на основе сбора и анализа материалов, полевых исследований грунтов и лабораторных работ в летний и осенний периоды.																		
7.1	Сезонный отбор проб атмосферного воздуха. проанализировать эти пробы на шесть-семь ЗВ. Количество точек отбора определяется количеством районов области. Планируется около 80-90 точек отбора проб атмосферного воздуха, 160-180 замеров атмосферного																		

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	воздуха, 960-1080 анализов атмосферному воздуху.																		
7.2	Сезонный отбор проб поверхностных вод. Определить в поверхностных водах: органолептические показатели, условия кислородного режима, минерализация, биогенные вещества, металлы (всего 29-30 ЗВ и показателей). Количество точек отбора определяется количеством районов области, количеством водных источников. Планируется около 80-90 точек отбора воды, 160-180 замеров воды, 4800-5400 анализов поверхностных вод..																		
	Сезонный отбор проб почвы. Определить в почвах валовые и подвижные формы металлов (всего 15-18 ЗВ). Количество точек отбора определяется количеством районов области, разнообразием почвенно-растительного покрова. Планируется около 70-85 точек отбора почв, 120-170 замеров почвы, 1050-3060 анализов почвы.																		
7.3	Проведение радиационного контроля территорий. Радиационный мониторинг. Радиационный мониторинг включает замеры гамма-излучения территории ЗКО. Количество точек отбора определяется количеством районов области, наличием в ЗКО ядерного полигона «Капустин яр» и объекта «Ли́ра». Планируется около 80-100 точек																		

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	радиационного мониторинга, 160-200 замеров радиационного мониторинга.																		
7.4	Исследование по сбору и переработке коммунальных отходов по всем районам ЗКО																		
8	Выполнение природоохранного проектирования по разработке программы, расчет целевых показателей (предварительных).																		
	Второй этап																		
1	Проведение научных исследований по разработке проекта целевых показателей качества окружающей среды на основе сбора и анализа материалов, полевых исследований грунтов и лабораторных работ в зимний и весенний периоды																		
1.1	Сезонный отбор проб атмосферного воздуха. проанализировать эти пробы на шесть-семь ЗВ. Количество точек отбора определяется количеством районов области. Планируется около 80-90 точек отбора проб атмосферного воздуха, 160-180 замеров атмосферного воздуха, 960-1080 анализов атмосферному воздуху.																		
1.2	Сезонный отбор проб поверхностных вод. Определить в поверхностных водах: органолептические показатели, условия кислородного режима, минерализация, биогенные вещества, металлы (всего 29-30 ЗВ и показателей). Количество точек отбора определяется количеством районов области,																		

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	количеством водных источников. Планируется около 80-90 точек отбора воды, 160-180 замеров воды, 4800-5400 анализов поверхностных вод.																		
1.3	Сезонный отбор проб почвы. Определить в почвах валовые и подвижные формы металлов (всего 15-18 ЗВ). Количество точек отбора определяется количеством районов области, разнообразием почвенно-растительного покрова. Планируется около 70-85 точек отбора почв, 120-170 замеров почвы, 1050-3060 анализов почвы.																		
1.4	Проведение радиационного контроля территорий. Радиационный мониторинг. Радиационный мониторинг включает замеры гамма-излучения территории ЗКО. Количество точек отбора определяется количеством районов области, наличием в ЗКО ядерного полигона «Капустин яр» и объекта «Лира». Планируется около 80-100 точек радиационного мониторинга, 160-200 замеров радиационного мониторинга.																		
1.5	Исследование по сбору и переработке коммунальных отходов по всем районам ЗКО																		
2	Оценка экологической ситуации на территории ЗКО, включающая характеристику атмосферного воздуха, воды, почвы, растительности, физических факторов, коммунальных отходов.																		

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Оценка риска для здоровья человека и ценных экологических систем, которая производится в соответствии с статьи 7 Кодекса Республики подпунктом 28) Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения", токсикологическими базами данных, материалами эпидемиологических исследований;																		
4	Районирование территории ЗКО по уровню экологического благополучия на территории городов и отдельных районов. Оценка вклада отдельных источников в загрязнение природных сред. Прогноз развития экологической ситуации.																		
5	Выполнение природоохранного проектирования разработки программы, расчет целевых показателей.																		
6	Разработка программы мониторинга достижения целевых показателей качества окружающей среды.																		
7	Разработка комплекса мер по достижению целевых показателей качества окружающей среды.																		
8	Подготовка и направление в заинтересованные местные исполнительные органы, центральные государственные органы или их территориальные подразделения уведомления о проведении общественных обсуждений по проекту целевых показателей качества окружающей среды;																		

№ п/п	Задание	2025г.						2026г.											
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Проведение общественных обсуждений по проекту целевых показателей качества окружающей среды																		
10	Анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от местных исполнительных органов, центральных государственных органов или их территориальных подразделений и общественности;																		
11	Подготовка окончательного проекта целевых показателей качества окружающей среды;																		
12	Проведение государственной экологической экспертизы проекта целевых показателей качества окружающей среды																		
13	Разработка проекта решения местного представительного органа соответствующей административно-территориальной единицы по утверждению целевых показателей качества окружающей среды ЗКО на пять лет.																		