



## СОДЕРЖАНИЕ

Номер раздела	Наименование раздела, пункта, подпункта	стр.
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	5
<b>Раздел 1</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ</b>	7
	1.1 Участники рабочего проектирования	7
	1.2 Основание для разработки проекта	8
	1.3 Цели и задачи проектирования	8
	1.4 Описание архитектурных решений объекта, основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения	10
	1.5 Места складирования строительных материалов и оборудования	12
	1.6 Площадки технического обслуживания, заправки и хранения строительной техники	12
	1.7 Анализ применяемой технологии на предмет соответствия наилучшим доступным технологиям и техническим удельным нормативам, а также соответствия техническим регламентам и экологическим требованиям к технологиям, технике и оборудованию	12
<b>Раздел 2</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ</b>	16
	2.1 Характеристика общих условий местоположения, социально-экономических и климатических условий, необходимых для оценки воздействия	16
	2.1.1 Социально-экономические условия района расположения объекта	16
	2.1.2 Климатическая характеристика региона	17
	2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	18
	2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	19
	2.3.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ	19
	2.3.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации	21
	2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	21
	2.4.1 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению	22
	2.5 Предложения по установлению декларируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	22
	2.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	23
<b>Раздел 3</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	27
	3.1 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности в период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	27
	3.2 Водный баланс	28
	3.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод	28
<b>Раздел 4</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА</b>	30
	4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия	30
<b>Раздел 5</b>	<b>ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	31
	5.1 Виды и объемы образования отходов	31
	5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (код опасности, токсичность, физическое состояние)	35
	5.3 Рекомендации по обеззараживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов	36
<b>Раздел 6</b>	<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	37

Номер раздела	Наименование раздела, пункта, подпункта	стр.
	6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других видов воздействия, а также их последствий	37
	6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	39
<b>Раздел 7</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ</b>	40
	7.1 Краткая характеристика района расположения объекта проектирования	40
	7.2 Краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства	40
	7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	40
<b>Раздел 8</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ</b>	42
	8.1 Современное состояние растительного покрова	42
	8.2 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	42
	8.3 Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения	42
	8.4 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры	43
	8.5 Предложения для мониторинга растительного покрова	43
	8.6 Мероприятия по содержанию и защите зеленых насаждений в период СМР	43
<b>Раздел 9</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	45
	9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны	45
	9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	46
	9.3 Характеристика воздействия проектируемого объекта на животный мир	46
	9.4 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны	46
	9.5 Предложения по мониторингу животного мира	47
<b>Раздел 10</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b>	48
	10.1 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения в результате реализации проектных решений	48
	10.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	48
<b>Раздел 11</b>	<b>ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ОТ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ</b>	49
	11.1 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта	49
	11.2 Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население	49
	11.3 Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	50
	11.4 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и их последствий	51
<b>Раздел 12</b>	<b>КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	52
	<b>ВЫВОДЫ</b>	55
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	56
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	57

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

1. Государственная лицензия ТОО «ТЕХЭКО» №01007Р от 03.07.2007 г. на природоохранное проектирование и нормирование
2. Правоустанавливающие документы на землю
3. Справка РГП на ПХВ «Казгидромет» о климатических и фоновых концентрациях загрязняющих веществ
4. Исходные данные для разработки РООС
5. Расчеты выбросов загрязняющих веществ
6. Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ
7. Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ
8. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта
9. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ04VWF00429311 от 25.09.2025 г.
10. Ведомость очередной годичной лесосеки на 2026 год
11. Акт о результатах лесопатологического обследования и оценки качества древесины на территории РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» от 19.09.2025 г.
12. Расчет уровней шума

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Раздел «Охрана окружающей среды» «Проведение прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда, в пределах государственного лесного природного резервата» РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» разработан на основании:

- 1) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» [1];
- 2) Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК [2];
- 3) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (по состоянию на 27.11.2023 г.) [3].
- 4) Заключение на определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ04VWF00429311 от 25.09.2025 г.

Объем изложения достаточен для анализа принятых проектных решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды в рамках действующего предприятия.

Материалы РООС «Проведение прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда, в пределах государственного лесного природного резервата» РГУ ГЛПР «Ертіс орманы», оформлены в виде документа, уровень разработки которого соответствует пункту 18 и пункту 19 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки», а также с требованиями Экологического Кодекса РК.

### **Категория объекта на период проведения работ:**

В соответствии с пп. 7 п. 12 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приложение к приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 года №317), накопление на объекте отходов: для неопасных отходов – от 10 до 100000 тонн в год, для опасных отходов – от 1 до 5000 тонн в год - отнесен к III категории.

Намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку, согласно Заключению на определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ04VWF00429311 от 25.09.2025 г. (Приложение 9).

В соответствии с пп.2 п.2 ст.88 ЭК РК, государственная экологическая экспертиза в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду, организуется и проводится местными исполнительными органами областей, республиканского значения, столицы.

При выполнении данного РООС было определено, что использование веществ, отнесенных Стокгольмской конвенцией к стойким органическим загрязнителям (СОЗ), а именно: токсаферен,

ТОО «ТЕХЭКО» Лицензия МООС РК №01007Р от 03.07.2007 г.

алдрин, диелдрин, эндрим, мирекс, ДДТ, хлордан, гептахлор, полихлорированные бифенилы (ПХБ), гексахлорбензол, полихлорированные диоксины, полихлорированные фураны, не предусматривается.

Работы по РООС выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан.

Материалы РООС «Проведение прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда, в пределах государственного лесного природного резервата» РГУ ГЛПР «Ертіс орманы», выполнены ТОО «ТЕХЭКО» (Государственная лицензия МООС РК № 01007Р от 03.07.2007 г.) Приложение 1.

Адрес разработчика ОВОС: Офис – РК, г. Павлодар, ул. Торайгырова, 85/2 (4 этаж)  
тел.: +7 (718-2) 62-00-95,  
e-mail: [teheco-pavlodar@mail.ru](mailto:teheco-pavlodar@mail.ru)

Список исполнителей:

№ п.п.	Должность разработчика, ученая степень	Фамилия исполнителя (номер подготовленного раздела (подраздела))
1	Директор ТОО «ТЕХЭКО»	Мерзонов Д.Ю. (раздел 1)
2	Инженер-эколог ТОО «ТЕХЭКО»	Стаценко О.В. (раздел 2-13)

## **1. СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ**

### **1.1. Участники рабочего проектирования**

#### **Площадка объекта проектирования:**

Бескарагайское лесничество квартал 94 выдел 1,4,5,7-10 район Аккулы, квартал 95 выдел 1-3,6-8,10 район Аккулы, квартал 98 выдел 1-4,6,8,11 район Аккулы, квартал 99 выдел 1-3,12 район Аккулы, квартал 100 выдел 1,2,3,4-10 район Аккулы, квартал 110 выдел 1-4,6,7,9,10 район Аккулы, квартал 111 выдел 1-4,6-9 район Аккулы, квартал 112 выдел 1-8,10-14 район Аккулы, квартал 120 выдел 1-9 район Аккулы, квартал 121 выдел 1,2,5-7,9-13,15-20 район Аккулы.

Кокжальское лесничество квартал 43 выдел 10,13,17,22 район Аккулы, квартал 44 выдел 9,10,12 район Аккулы, квартал 57 выдел 2,6,10,11 район Аккулы, квартал 58 выдел 1,18 район Аккулы, квартал 59 выдел 17 район Аккулы.

#### **Участники проектирования:**

##### **Организация – заказчик раздела охраны окружающей среды**

РГУ ГЛПР «Ертіс орманы»

Юр. адрес: Павлодарская область, Щербактинский район, Шалдайский сельский округ, село Шалдай, ул. Ленина, зд. 60

БИН 030440003579

Тел. 8(7183) 632252

И.о генерального директора: Елемесов С.М.

##### **Организация – выполняющая оценку воздействия на окружающую среду**

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЕХЭКО»

Государственная лицензия МООС РК №01007Р от 03.07.2007 г.

Юр. адрес предприятия: Казахстан, 140000 г. Павлодар, ул. Гагарина, 7

Фактический адрес предприятия: г. Павлодар, ул. Торайгырова, 85/2 (4 этаж)

Директор – Мерзонов Д.Ю.

Исполнитель по РООС – Стаценко О.В.

Тел.: +7 (718-2) 62-00-95

e-mail: [teheco-pavlodar@mail.ru](mailto:teheco-pavlodar@mail.ru)

### 1.2. Основание для разработки проекта

В Бескарагайском филиале на территории двух лесничеств в зоне заповедного ядра произведен отвод лесосек под уборку ликвидной захлапленности на 2026 год ветровальных и буреломных деревьев.

Общий объем древесины составляет 711 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 618 м<sup>3</sup> на площади 1080,71 га в количестве 2730 штук деревьев.

Бескарагайское лесничество: общий объем деревьев – 597 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 519 м<sup>3</sup>.

Кокжальское лесничество: общий объем деревьев – 114 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 99 м<sup>3</sup>.

Вышеуказанная ветровальная и буреломная древесина образована в результате шквального ветра (33 м/с и более) 18-19 ноября 2023 года.

Срок проведения СМР составит: 9 месяцев, начало строительных работ намечено на 2 квартал 2026 г.

Сроки рубок установлены исходными данными от заказчика.

Количество работающего персонала на период прочих рубок: 12 человек.

Исходные данные орт заказчика для разработки РООС, представлены в Приложении 4.

### 1.3. Цели и задачи проектирования

Основная деятельность предприятия связана с охраной лесов от пожаров, с лесовосстановлением после стихийных природных бедствий, таких как пожары, ураганы, град, с проведением биотехнических мероприятий, таких как устройство кормушек для диких животных, заготовкой сена, устройством водоемов, учет поголовья диких зверей, устройство кормовых полей, с борьбой с вредителями леса. Назначение предприятия – осуществление функций по сохранению и восстановлению ландшафтного и биологического разнообразия, обеспечения устойчивого и сбалансированного использования природных ресурсов на территории.

Протяженность территории ГЛПР с севера на юг 133 км, с запада на восток 130 км. Площадь резервата – 277961,0 га, из них на территории Щербактинского района 117565,0 га, Аккулинского района – 160396,0 га.

Государственный лесной природный резерват «Ертіс орманы» представлен ленточными борами, расположенными в лесостепной зоне, в провинции сосновых и березовых остепненных лесов.

Лесной резерват образует практически сплошные массивы, расчлененные участками сельскохозяйственных угодий. Лесные массивы выполняют водоохраные и водорегулирующие функции, существенно влияют на климат, предотвращают наводнения и засухи, препятствуют выдуванию плодородного слоя почвы, защищают поля от знойных суховея. Все это определяет особое экологическое значение леса.

**Основная цель проведения порубочных работ (прочих рубок):** проведение работ по уборке сухостойной древесины (уборка ликвидной захламленности) на территориях:

1. Бескарагайское лесничество в количестве 2469 штук на площади 977,1 га в общем объеме 597 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 519 м<sup>3</sup>.

2. Кокжальское лесничество в количестве 261 штук на площади 103,61 га в общем объеме 114 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 99 м<sup>3</sup>.

Общий объем древесины составляет 711 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 618 м<sup>3</sup> на площади 1080,71 га в количестве 2730 штук деревьев.

Правоустанавливающие документы на данные земельные участки (на территории выше указанных лесничеств) представлены в Приложении 2.

**Продолжительность проведения порубочных работ:**

Проведение прочих рубок на территории Бескарагайского лесничества (Бескарагайский филиал РГУ ГЛПР «Ертіс орманы»):

– общий фонд времени работы: 240 дней, в том числе:

- заготовительные работы – 114 дней,

- погрузка – 63 дня,

- выгрузка – 63 дня.

- Площадь земель, подлежащих уборке ликвидной древесины – 977,1 га.

- Объем ликвидной (сухостойной) древесины – 519 м<sup>3</sup>.

- Количество работающего персонала, задействованного на объекте на период проведения рубочных работ: 12 человек.

- Начало проведения работ: 2 квартал 2026 года, продолжительность работ 8 месяцев.

- Водоснабжение: водоснабжение для питьевых нужд персонала на период проведения рубочных работ – привозное.

- Водоотведение: Для нужд персонала задействованных в указанных работах предусмотрен существующий выгреб, расположенный на территории лесничества. Объем коммунально-бытовых сточных вод будет соответствовать объему расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды персонала.

Проведение прочих рубок на территории Кокжальского лесничества (Бескарагайский филиал РГУ ГЛПР «Ертіс орманы»):

– общий фонд времени работы: 30 дней, в том числе:

- заготовительные работы – 14 дней,

- погрузка – 8 дней,

- выгрузка – 8 дней.

- Площадь земель, подлежащих уборке ликвидной древесины – 103,61 га.

- Объем ликвидной (сухостойной) древесины – 99 м<sup>3</sup>.

- Количество работающего персонала, задействованного на объекте на период проведения рубочных работ: 12 человек.

- Начало проведения работ: 4 квартал 2026 года, продолжительность работ 1 месяц.

- Водоснабжение: водоснабжение для питьевых нужд персонала на период проведения рубочных работ – привозное.

- Водоотведение: Для нужд персонала задействованных в указанных работах предусмотрен существующий выгреб, расположенный на территории лесничества. Объем коммунально-бытовых сточных вод будет соответствовать объему расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды персонала.

Отопление: обогрев работающего персонала на период проведения рубочных работ в зимнее время на двух объектах, будет осуществляться от работы спецтехники, задействованной на объекте, при соблюдении необходимых требований безопасности проведения лесопилочных работ и правил техники безопасности и пожарной безопасности, указанных в «Правилах рубок леса на участках государственного лесного фонда № 11894 от 30 июня 2015 года № 18-02/596, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан».

#### **1.4 Описание архитектурных решений объекта, основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения**

Данным проектом предусмотрено проведение прочих рубок на территории РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы». Вышеуказанные работы будут производиться в разрезе лесничеств: Бескарагайское и Кокжальское.

Прочие рубки по Бескарагайскому лесничеству РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» составляют объемы: 519 м<sup>3</sup> ликвидной древесины, на территории 977,1 га.

Прочие рубки по Кокжальскому лесничеству РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» составляют объемы: 99 м<sup>3</sup> ликвидной древесины, на территории 103,61 га.

Ведомость очередной годичной лесосеки на 2026 год, представлена в Приложении 10.

Акт о результатах лесопатологического обследования и оценки качества древесины на территории РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» от 19.09.2025 г. (Приложение 11).

*Площадки проведения порубочных работ:*

- 1) Бескарагайское лесничество: Павлодарская область, район Аккулы. Проведение порубочных работ в Бескарагайском лесничестве будет производиться на значительном удалении от жилого массива. Ближайшее пункт – село Жабагылы, находится на расстоянии 22 км в юго-западном направлении от территории проведения порубочных работ.
- 2) Кокжальское лесничество: Павлодарская область, район Аккулы. Проведение порубочных работ в Кокжальском лесничестве будет производиться на значительном удалении от жилого массива. Ближайший населенный пункт – село Казантай, находится на расстоянии порядка 3,5 км в северном направлении от территории проведения порубочных работ.

Ситуационная карта – схема района расположения участка работ представлена в Приложении 8.

*Все порубочные работы на объекте будут производиться в строгом соблюдении «Правил рубок леса на участках государственного лесного фонда № 11894 от 30 июня 2015 года № 18-*

*02/596, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан», правил техники безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, в рамках соблюдения Экологического законодательства, а также соблюдением «Санитарных правил в лесах Республики Казахстан, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 18-02/1003».*

Основной опасностью при усыхании деревьев на территории лесничества является пожароопасность, связанная с высокой горимостью высохшей древесины. В случае засушливого лета – следствие данной высохшей древесины – это гарантированные очаги лесных пожаров.

Работы по уборке ликвидной захламленности и сухостойных деревьев проводятся во всех категориях государственного лесного фонда, кроме категорий государственного лесного фонда с заповедным режимом ограничения лесопользования.

*Согласно разделу 12 пунктам 160 – 163 «Правил рубок леса на участках государственного лесного фонда № 11894 от 30 июня 2015 года № 18-02/596, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан», «Рубки, связанные с прокладкой просек и созданием противопожарных разрывов, их расчисткой, а также рубки для иных целей, осуществляются на основании материалов лесоустройства, генеральных планов противопожарного устройства лесов:*

- 1) при первоначальной организации квартальной сети лесного учреждения;*
- 2) при изменении разряда лесоустройства лесов лесных учреждений;*
- 3) в случаях существенного пересмотра системы охраны и защиты леса в сторону улучшения;*
- 4) при проведении рубок для иных целей (разделении массивов хвойных молодняков на блоки размером не более 25 гектаров).*

*Рубки, связанные с прокладкой квартальных просек и противопожарных разрывов, проводятся в соответствии с порядком, установленными настоящими Правилами для проведения сплошных рубок. Объемы рубок, связанных с прокладкой квартальных просек и противопожарных разрывов, определяются по запасу древесины и площади рубок, исходя из их нормативной ширины и протяженности.*

*Уборка ликвидной захламленности и сухостойных деревьев проводится в эстетических целях и в целях профилактики лесных пожаров, при наличии сухостойных и упавших деревьев в результате естественного отпада».*

В Бескарагайском филиале на территории двух лесничеств в зоне заповедного ядра произведен отвод лесосек под уборку ликвидной захламленности на 2026 год ветровальных и буреломных деревьев.

Общий объем древесины составляет 711 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 618 м<sup>3</sup> на площади 1080,71 га в количестве 2730 штук деревьев.

Бескарагайское лесничество: общий объем деревьев – 597 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 519 м<sup>3</sup>.

Кокжальское лесничество: общий объем деревьев – 114 м<sup>3</sup> из них ликвидной древесины 99 м<sup>3</sup>.

Вышеуказанная ветровальная и буреломная древесина образована в результате

Таким образом, было решено провести в вышеперечисленных кварталах прочие рубки (уборку ликвидной захламленности).

### **1.5 Места складирования строительных материалов и оборудования**

Места складирования материалов будут оборудованы по всем требованиям, исходя из наименования складировемого материала или оборудования.

Для предотвращения загрязнения почвы, грунтовых вод необходимо предусмотреть ряд технических и организационных мероприятий:

- не допускать фильтрацию загрязненных атмосферных осадков и талых вод на площадках хранения;
- предусмотреть контроль за площадками хранения материалов и оборудования;
- не допускать попадания нефтепродуктов на почву;
- хранение металлоконструкций осуществлять на паллетах или подкладках, для обеспечения вентиляции наземного слоя почвы;
- обеспечить укрытие площадок хранения временными навесами;
- обеспечить противопожарную безопасность;
- обеспечить круглосуточную охрану площадок хранения материалов и оборудования.

Обеспечение площадки предприятия материальными ресурсами, в период проведения рубок, выполняется по существующим автомобильным дорогам и проездам с твердым асфальтированным покрытием.

### **1.6 Площадки технического обслуживания, заправки и хранения строительной техники**

При производстве порубочных работ по уборке ликвидной захламленности на территории РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» предусматривается использование автотранспортной и специализированной техники с дизельными ДВС.

Авто- и специализированная техника и специальное оборудование в период работ будет предоставлена от подрядчика, поэтому техническое обслуживание, ремонт и заправка будет производиться за пределами площадки проектирования, на территории специализированных предприятий, автозаправочных станциях или на площадке подрядчика; заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью должна производиться автозаправщиком только с помощью шлангов, имеющих запорные устройства у выпускного отверстия с использованием поддонов.

Машины и оборудование в зоне производства работ должны находиться на площадке только в период их использования.

### **1.7 Особые условия проведения работ**

При проведении прочих рубок на территории РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» в Бескарагайском и Кокжальском лесничествах, предусматриваются работы в области отведенной площадки проектирования, ранее используемой для аналогичных целей.

Работы по проведению уборки ликвидной захлапленности древесины (прочих рубок) не связаны с применением сложных технологических процессов и технологий.

*Проведение прочих рубок будет производиться на территориях Государственного лесного природного резервата «Ертіс Орманы». Поэтому, проведение данного вида работ должно производиться в строгом соблюдении требований «Правил рубок леса на участках государственного лесного фонда № 11894 от 30 июня 2015 года № 18-02/596, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан», правил техники безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, в рамках соблюдения Экологического законодательства, а также соблюдением «Санитарных правил в лесах Республики Казахстан, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 18-02/1003».*

**Необходимо соблюдать следующие требования при проведении прочих рубок, согласно «Правил рубок леса на участках государственного лесного фонда № 11894 от 30 июня 2015 года № 18-02/596, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан»:**

- ✓ При отводе лесосек для проведения рубок главного пользования деревьев хвойных и твердолиственных пород, не достигшие возраста спелости, в рубку не назначаются.
- ✓ В насаждениях, примыкающих к невозобновившимся вырубкам, отвод лесосек под сплошные и заключительный прием постепенной рубки проводится только при наличии естественного возобновления с оценкой «хорошо» в соответствии со шкалами оценки естественного возобновления на не покрытых лесом угодьях и под пологом леса согласно приложению 22 к настоящим Правилам, или создания лесных культур.
- ✓ Ширина пасеки на лесосеках при сплошных узколесосечных рубках устанавливается:
  - в равнинных лесах и лесах Казахского мелкосопочника – не более полуторной высоты древостоев;
  - в горных лесах при крутизне склона до 15 градусов не более двукратной высоты древостоев.
- ✓ В насаждениях, намеченных для проведения рубок главного пользования с расчетом на воспроизводство леса естественным путем, пастьба скота прекращается в хвойных и твердолиственных древостоях, включая саксауловые, за пять лет до рубки.
- ✓ Заготовка и трелевка древесины на лесосеках проводится способами и средствами, исключающими возникновение эрозии почв, исключающими или ограничивающими отрицательное воздействие на состояние лесов, водоемов и других природных объектов, обеспечивающими сохранение подроста и молодняка хозяйственно ценных пород в соответствии со шкалами оценки естественного возобновления на не покрытых лесом угодьях и под пологом леса согласно приложению 22 к настоящим Правилам.
- ✓ Трелевка древесины проводится как хлыстами, так и в сортиментах.
- ✓ В процессе рубок леса, в бесснежный период, следует использовать лесозаготовительную технику, имеющую удельное давление на грунт не более 0,4-0,5 килограммов на квадратный сантиметр.
- ✓ Для подавляющей части вырубаемых деревьев применяется направленная валка деревьев, которая на пасеках проводится вершиной к волоку под углом не более 45 градусов. Бессистемная валка леса и трелевка древесины не проводится.

- ✓ Во всех древостоях, произрастающих на переувлажненных суглинистых и глинистых почвах, проведение рубок леса проводится только в зимний период.
- ✓ На лесосеках после завершения каждого приема постепенных и выборочных рубок количество деревьев с сильными повреждениями (обдир коры одной трети от окружности ствола, повреждение корней, облом кроны более трети от всей массы) на склонах крутизной до 15 градусов устанавливается не более 8 процентов, а на склонах более 15 градусов – не более 12 процентов от общего числа оставляемых на корню деревьев.
- ✓ На лесосеках, где планируется последующее естественное возобновление, в процессе лесозаготовок обеспечивается сохранность семенников, семенных групп, куртин и полос;
- ✓ При проведении лесосечных работ обеспечивается соблюдение правил пожарной безопасности в лесах (далее – правила пожарной безопасности в лесах) и санитарных правил в лесах, утверждаемых соответственно пункту 2 статьи 63 и пункту 3 статьи 67 Лесного кодекса, а также не допускается незаконные рубки леса.
- ✓ В местах рубок, по истечении установленных сроков заготовки и вывозки древесины, не допускается оставлять недорубы и заготовленную древесину.
- ✓ В случаях оставления на лесосеках на пожароопасный сезон срубленных деревьев, они очищаются от сучьев, заготовленная лесопродукция собирается в штабеля или поленницы. При этом места рубок с оставшимися на лето древесиной и (или) порубочными остатками приводятся в надлежащее противопожарное и санитарное состояние с последующей доочисткой лесосек в весенний период.
- ✓ После лесосечных работ лесопользователи оправляют сохранившийся подрост путем освобождения его от порубочных остатков и завала землей, вырубая и убирают вместе с порубочными остатками сломанный и сильно поврежденный подрост; ликвидируют возникшие очаги эрозии почвы путем заравнивания промоин, установки фашин, укладки и уплотнения порубочных остатков, приводят места верхних складов и погрузочных площадок в состояние, пригодное для проведения работ по воспроизводству лесов.
- ✓ Площадь занятой под верхними складами и погрузочными площадками на лесосеке менее 10 гектаров устанавливается не более 4 процентов от площади лесосеки, а свыше 10 гектаров – не более 2 процентов.
- ✓ В процессе лесозаготовок общая площадь минерализации почв, вместе со всеми площадями волоков и погрузочных площадок, устанавливается не более 20 процентов от общей площади лесосеки, кроме чистых тополевых и осинового насаждений.
- ✓ Очистка лесосек от порубочных остатков (сучьев, веток, вершин) производится одновременно с рубкой леса с целью использования порубочных остатков, улучшения условий возобновления леса, а также предупреждения и устранения опасности возникновения лесных пожаров, размножения вредных для леса насекомых и грибных болезней.
- ✓ Порубочные остатки используются, в первую очередь, для промышленной переработки и реализации населению. В этих случаях они укладываются в кучи на прогалинах и в просветах (окнах) древостоя вдоль волоков и у дорог с соблюдением правил пожарной безопасности в лесах.
- ✓ При отсутствии возможности использования порубочных остатков, очистка лесосек производится следующими способами:

- ✓ путем измельчения порубочных остатков до 1 метра по длине и равномерного их разбрасывания по всей площади вырубki;
- ✓ путем выноса за пределы лесосеки на участки не занятые лесом и складирования в кучи с последующим их сжиганием в сроки согласно правилам пожарной безопасности в лесах.
- ✓ Способы очистки мест рубок указываются лесовладельцем в лесорубочном билете.
- ✓ При проведении рубок в зимний период со снеговым покровом глубиной более 50 сантиметров очистка лесосек, как исключение, проводится весной, до наступления пожароопасного сезона.
- ✓ Состояние естественного возобновления леса после рубок устанавливается путем учета подростa, сохранившегося после всех лесозаготовительных операций, очистки мест рубок и опрaвки подростa, а его жизнеспособность – при освидетельствовании мест рубок. Оценка возобновления определяется по шкалам оценки естественного возобновления на не покрытых лесом угодьях и под пологом леса согласно приложению 22 к настоящим Правилам.
- ✓ По результатам учета составляется акт, в котором указываются количество и процент сохранности подростa, общая характеристика его состояния и размещение по площади, оценка ожидаемого возобновления вырубki желательными породами, необходимость проведения мероприятий по воспроизводству леса на вырубках и их способы.
- ✓ В зависимости от сезона заготовки и способа рубки обеспечивается сохранность подростa и молодняка на пасаках от 50 до 80 процентов его количества, учтенного до рубки, в соответствии с нормативными показателями сохранения подростa на вырубках в горных, равнинных и лесах Казахского мелкосопочника согласно приложению 23 к настоящим Правилам.
- ✓ При наличии на вырубках хорошего возобновления желательных пород проведение мероприятий по воспроизводству леса на них не требуется, а при удовлетворительном возобновлении намечаются меры содействия естественному возобновлению или частичные лесные культуры.
- ✓ Лесопользователи, при осуществлении ими лесопользования на участках государственного лесного фонда, в соответствии с подпунктом 12) статьи 38 Лесного кодекса осуществляют при рубках главного пользования на участках государственного лесного фонда воспроизводство на площади, равной двукратному размеру вырубленной площади, в соответствии с лесоустроительным проектом, включая возобновление леса.

## 2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ

### 2.1 Характеристика общих условий местоположения, социально-экономических и климатических условий, необходимых для оценки воздействия

#### 2.1.1 Социально-экономические условия района расположения объекта

ГЛПР расположен в подзоне сухой степи, характеризующейся резко континентальным климатом с жарким сухим летом, суровой малоснежной зимой, большими амплитудными колебаниями температур. К неблагоприятным особенностям климата района расположения ГЛПР, создающим экстремальные условия для произрастания древесной растительности следует отнести поздние весенние и ранние осенние заморозки, засухи, сильные ветры, которые часто переходят в пыльные бури. Абсолютный максимум температуры воздуха наблюдается в июле и достигает +41 °С, абсолютный минимум равен -49 °С. Продолжительность безморозного периода по наблюдениям метеостанции составляет 117 дней. Относительная влажность воздуха в холодный период года значительно выше, чем летом.

Леса данного региона относятся к ленточным борам Прииртышья, исторически сформировавшиеся на территории Казахстана, в жестких почвенно-климатических условиях среди безлесных степных пространств и выполняющих важные климаторегулирующие, почвозащитные и водо-охранные функции.

Покрытые лесом угодья как в Шалдайском, так и в Бескарагайском филиалах представлены, преимущественно, средневозрастными насаждениями. Средний возраст сосновых насаждений – 58 лет. Сосняки занимают 95% покрытых лесом угодий. Запас по сосне на 1 га составляет 122 м<sup>3</sup>. Преобладают насаждения средних классов бонитетов (2-4), которые составляют 94% от всех сосновых насаждений. Из этого следует, что почвенно-климатические условия территории лесного резервата вполне обеспечивают произрастание насаждений средней производительности. Насаждения лиственных пород интродуцентов (клен, вяз) и естественного происхождения (береза, осина) в данных условиях отмечаются низкой продуктивностью и товарностью. Почвенные и климатические условия не пригодны для выращивания полноценных лиственных насаждений.

Насаждения высокой производительности произрастают мелкими участками по увлажненным западинам, так называемым «балхашам».

В распределении насаждений лесного резервата по полнотам наблюдается преобладание низкополнотных насаждений. Низкополнотные насаждения (с полнотой 0,3 - 0,5) составляют 58% от покрытых лесом угодий, среднеполнотные (0,6 - 0,7) – 37% и высокополнотные (0,8 - 1,0) всего лишь 5%. Наличие низкополнотных насаждений обусловлено не только биологическими и почвенно-климатическими особенностями, но в большей степени хозяйственной деятельностью человека, является результатом чрезмерной выборки запаса при проведении выборочных рубок, а также значительного отпада при выращивании лесных культур.

В целом по региону основной причиной неудовлетворительного состояния лесных культур являются жесткие климатические условия. Почва на территории резервата песчаные малогумусные, с малой влагоемкостью. По наблюдениям работников резервата уровень грунтовых вод за последние годы снизился на 1,5-3,0 м.

В жаркие летние дни песок нагревается до +50-60С, кроме того наблюдается засекание лесных культур песком, выдувание. Современное состояние гарей характеризуется наличием

незначительного количества стволов сухостоя и большим количеством валежа, особенно это наблюдается в сгоревших лесных культурах старших возрастов.

Видовой состав напочвенного покрова преобладает степной, сильное задернение, естественное возобновление отсутствует. Из кустарников присутствует только таволга в единичном количестве.

### 2.1.2 Климатическая характеристика региона

Район размещения проектируемого объекта характеризуется резко-континентальным климатом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой.

Наиболее жаркий месяц – июль со среднемноголетней температурой 28,6 °С. Наиболее холодный месяц – январь (среднемноголетняя температура – -19,2 °С).

Характерной особенностью местного климатического режима являются резкие изменения температуры воздуха при переходе от холодного к теплomu сезону. Колебания температуры в течение года весьма значительны.

Среднегодовое количество осадков составляет по многолетним наблюдениям 275 мм в год, из них около 82% приходится на теплый период года (апрель – октябрь).

Продолжительность стояния снежного покрова – 134 дня.

Режим ветра в районе расположения объекта носит материковый характер, преобладающими являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Средняя многолетняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с.

Рельеф прилегающей территории равнинный с элементами техногенного микрорельефа.

Павлодарская область относится к IV климатической зоне. Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, МДж/м<sup>2</sup> на географической широте 52 с.ш.

#### Среднемесячные, годовая и экстремальные значения температуры

Таблица 2.1

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Метеостанция г. Павлодар (1881-1985 годы)													
t °С. ср.	-17,6	-17,3	-9,4	4,2	13,2	19,5	21,4	18,5	12,3	3,5	-7,0	-14,4	2,2

Испарение с водной поверхности за год составляет 925 мм. Расчётный зимний период 170 дней в году.

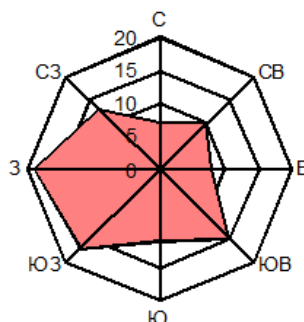
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 50 см.

Основные характеристики региона, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в таблице 2.1.

**Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

**Таблица 2.1**

Наименование характеристик и коэффициентов	Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	<b>200</b>
2. Коэффициент рельефа местности, η	<b>1</b>
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	<b>29,0</b>
4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	<b>- 19,4</b>
5. Среднегодовая роза ветров, %:	
С	<b>8</b>
СВ	<b>12</b>
В	<b>9</b>
ЮВ	<b>9</b>
Ю	<b>16</b>
ЮЗ	<b>21</b>
З	<b>15</b>
СЗ	<b>10</b>
6. Скорость ветра, повторяемость которой составляет 5%, м/с	<b>7</b>



роза ветров

**2.2 Характеристика современного состояния воздушной среды**

Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды Павлодарской области Республики Казахстан может быть определена по данным замеров РГП на ПХВ «Казгидромет». В связи с отсутствием метеостанции в районе Аккулы, приняты данные наблюдений на метеостанциях Павлодар и Коктобе (ближайшие к району Аккулы).

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Государственный лесной природный резерват Ертис орманы выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Справка о климатических характеристиках и фоновых концентрациях представлены в Приложении 3.

### 2.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

На период проведения прочих рубок источниками загрязнения атмосферного воздуха на территориях Бескарагайского и Кокжальского лесничеств будут являться один источник: территория проведения работ. Масштаб расчетного химического загрязнения в период проведения рубок предполагается как локальный, не выходящий за границы проектируемого объекта; в период эксплуатации – отсутствует. В границах проектирования, в период проведения работ, будет организован один неорганизованный источник выброса загрязняющих веществ, №6001 – территория проведения работ (на территории Бескарагайского лесничества) и №6002 – территория проведения работ (на территории Кокжальского лесничества). Источники выделения: работы от источников, задействованных на территории порубочных работ, а именно:

- работа спецтехники и автотранспорта;
- работа бензопил.

В рамках данного РООС рассчитаны только выбросы на период проведения рубочных работ.

В период эксплуатации загрязнение атмосферного воздуха не предусматривается.

#### 2.3.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительного-монтажных работ

При проведении прочих рубок на территориях Бескарагайского и Кокжальского лесничеств, очевидно загрязнение атмосферного воздуха при различных операциях и при применении различных машин и механизмов, в результате которых будет произведено загрязнение атмосферного воздуха. Количественный состав автотранспорта и спецтехники принят согласно исходным данным к РООС.

##### **Бескарагайское лесничество (Бескарагайский филиал):**

Источник выброса № 6001 Территория объекта.

Источник выделения № 600101-600103 - Работа спецтехники.

Согласно исходным данным к РООС, предусматривается применение следующих машин и механизмов на территории работ:

- Трактор МТЗ-82 – 3 единицы.

Согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий». Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, расчет выбросов от автотранспорта при работе на площадке строительства не описан детально для отдельных видов грузоподъемных механизмов на базе автомобильной техники, однако предусматривается расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории (расчет выбросов по схеме 4).

Таким образом, используя данную формулу и сложив количество необходимых маш/часов можно оценить степень воздействия на атмосферный воздух от работы автотранспорта на площадке строительства при условии максимальных значений грузоподъемности грузового автомобиля с дизельным двигателем внутреннего сгорания.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании автотранспортной техники выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий». Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Источник выброса: №6001 – Территория проведения работ.

Источник выделения: №600104 -600110 Работа бензопил. Распиловка деревьев

Согласно исходным данным к РООС, для валки усыхающего леса будут использоваться бензопилы фирмы «STIHL» («Штиль»), марки MS-170. Мощность двигателя бензопилы -2,9 кВт. Количество используемых бензопил – 6 шт. Фонд рабочего времени – 120 часов для каждой бензопилы.

**Кокжальское лесничество (Бескарагайский филиал):**

Источник выброса № 6002 Территория объекта.

Источник выделения № 600201-600203 - Работа спецтехники.

Согласно исходным данным к РООС, предусматривается применение следующих машин и механизмов на территории работ:

- Трактор МТЗ-82 – 3 единицы.

Согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий». Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, расчет выбросов от автотранспорта при работе на площадке строительства не описан детально для отдельных видов грузоподъемных механизмов на базе автомобильной техники, однако предусматривается расчет выбросов загрязняющих веществ при работе и движении автомобилей по территории (расчет выбросов по схеме 4).

Таким образом, используя данную формулу и сложив количество необходимых маш/часов можно оценить степень воздействия на атмосферный воздух от работы автотранспорта на площадке строительства при условии максимальных значений грузоподъемности грузового автомобиля с дизельным двигателем внутреннего сгорания.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при использовании автотранспортной техники выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий». Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Источник выброса: №6001 – Территория проведения работ.

Источник выделения: №600104 -600110 Работа бензопил. Распиловка деревьев

Согласно исходным данным к РООС, для валки усыхающего леса будут использоваться бензопилы фирмы «STIHL» («Штиль»), марки MS-170. Мощность двигателя бензопилы -2,9 кВт. Количество используемых бензопил – 6 шт. Фонд рабочего времени – 15 часов для каждой бензопилы.

Список используемых методик:

1) «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий». Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

2) Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ, представлены в Приложении 5.

### **2.3.2 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации**

В процессе эксплуатации объектов, находящихся в области выполнения порубочных работ, загрязнение атмосферного воздуха в штатном эксплуатационном режиме происходить не будет, в виду отсутствия стационарных и передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

### **2.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

В рамках реализации прочих рубок на территории Бескарагайского и Кокжальского лесничеств РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» внедрение специальных, высокотехнологичных малоотходных и безотходных технологий не предусматривается.

Основными мероприятиями по снижению объемов образования отходов на участке порубочных будут следующие организационные мероприятия:

- использование современных средств и материалов, обладающих высокими технологическими свойствами;
- привлечение высококвалифицированного персонала для работы на объекте;
- рациональное (повторное) использование вспомогательных средств монтажа (поддерживающие конструкции, временные ограждения, леса, ограждения, мостики, переходы, укрытия и т.д.);
- обустройство площадок для сбора и накопления отходов производства и потребления на площадке СМР и на участке с бытовыми помещениями, что исключит косвенное влияние, и как следствие минимизирует образование вторичных отходов (загрязненные грунты, изделия, материалы).

Основными мероприятиями по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- использование на площадках строительно-монтажных работ автотранспортной техники с отрегулированными ДВС на минимальный выброс СО;
- использование автомобильных дорог с существующим асфальтовым покрытием, что обеспечит отсутствие пыления от колес при движении автомобилей;
- использование укрытия кузова автомобилей при движении вне строительной площадки;

В целом, работы по устранению ликвидной захлапленности (проведение прочих рубок) на территориях Бескарагайского и Кокжальского лесничеств, в объеме проектирования предусматриваются локальными, не выходящими за пределы границ проектирования, отведенных в установленном порядке.

#### **2.4.1 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению**

Последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население в рамках реализации мероприятий по проведению прочих рубок на территориях РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» не предвидится.

При проведении рубочных работ предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения аварийных ситуаций, так и режиму безопасности труда персонала:

- разработка планов защиты предприятия от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- разработка планов действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
- создание, подготовка и поддержание готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оказанию помощи пострадавшим;
- организация системы мониторинга и оповещения персонала предприятия о чрезвычайной ситуации.

#### **2.5 Предложения по установлению декларируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

На основании полученных расчётов и последующего анализа концентраций, поступающих загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период проведения рубочных работ предлагается расчетные объемы выбросов загрязняющих веществ, принять в качестве предельно-допустимых.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, от источников выделения на площадке проведения порубочных работ представлены в таблице 2.3. Согласно «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63» от 10 марта 2021 года, максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

**Декларируемый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе рубочных работ в Бескарагайском лесничестве**

**Таблица 2.3.**

Декларируемый год, 2026				
Код вещества	Номер источника	Наименование загрязняющих веществ	Декларируемые выбросы	
			г/с	т/период
0301	6001	Азота (IV) диоксид	0,001136	0,002943
0304	6001	Азот (II) оксид	0,000185	0,000478
0337	6001	Углерод оксид	0,113556	0,294336
2704	6001	Бензин нефтяной	0,009936	0,025754
2936	6001	Пыль древесная	1,428000	0,616896
<b>Всего:</b>			<b>1,552813</b>	<b>0,940407</b>

**Декларируемый объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе рубочных работ в Кокжальском лесничестве**

**Таблица 2.3.1**

Декларируемый год, 2026				
Код вещества	Номер источника	Наименование загрязняющих веществ	Декларируемые выбросы	
			г/с	т/период
0301	6001	Азота (IV) диоксид	0,001136	0,000368
0304	6001	Азот (II) оксид	0,000185	0,000060
0337	6001	Углерод оксид	0,113556	0,036792
2704	6001	Бензин нефтяной	0,009936	0,003219
2936	6001	Пыль древесная	1,428000	0,077112
<b>Всего:</b>			<b>1,552813</b>	<b>0,117551</b>

**2.6 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере**

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия проведены с применением программы ПК «ЭРА» (версия 3.0), разработанной НПП «Логос-Плюс» г. Новосибирск, на персональном компьютере. Программа согласована Главной Геофизической Обсерваторией (ГГО) им. Воейкова и принята к применению в РК («Список программ расчета загрязнения атмосферы, рекомендованных для использования при установлении ПДВ»).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ и на период эксплуатации показал, что по всем рассматриваемым веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников выделения, в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях, расчетных границах проектирования находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения рубок представлен в таблице 2.5.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение представлены в таблице 2.6.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с картами рассеивания, изолиниями и максимальными вкладками на расчетном прямоугольнике для всех источников на период рубок представлены в Приложении 6.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
2936	Пыль древесная (1039*)	0.1931939/0.0193194	-/-	-150/3405		6002	50.5		производство: Основное	
						6001	49.6		производство: Основное	

Таблица 2.6

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.001142	2	0.0029	Нет	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.001254	2	0.0084	Нет	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.227112	2	0.0454	Нет	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.019872	2	0.004	Нет	
2732	Керосин (654*)			1.2	0.008384	2	0.007	Нет	
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.007034	2	0.0352	Нет	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.001202	2	0.0024	Нет	

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть  $>0.01$  при  $H>10$  и  $>0.1$  при  $H<10$ , где  $H$  - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:  $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$ , где  $H_i$  - фактическая высота ИЗА,  $M_i$  - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

### 3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

#### 3.1 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности в период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды будет соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных приказом МЗ РК от 20 февраля 2023 года №26:

- 25 л/сут на одного работающего;

- на нужды наружного пожаротушения 10 л/с в течение 3 часов (п.5.27 СНИПРК 4.01-02-2009 по состоянию на 2017год).

Хозяйственно – питьевая вода в период проведения рубочных работ в Бескарагайском филиале предусматривается за счет привозной воды (в бутылках).

На производственные нужды в период проведения рубочных работ воды не используется.

Расчет хозяйственно-питьевого водопотребления на период проведения рубок произведен исходя из численности рабочего персонала.

##### Бескарагайское лесничество

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}} = 240 \times 12 \times 25 \times 10^{-3} = 72,0 \text{ м}^3,$$

где: 240 – продолжительность строительства, сут.;

12 – количество рабочих, чел.;

25 – норма расхода холодной воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение Б – «Нормы расхода воды потребителями»).

Объем сточных вод (хозяйственно-бытовых) будет соответствовать объему потребляемой воды на хозяйственно-бытовые нужды и составит 72,0 м<sup>3</sup>.

##### Кокжальское лесничество

$$V_{\text{Вода.Хоз.быт.}} = 30 \times 12 \times 25 \times 10^{-3} = 9,0 \text{ м}^3,$$

где: 30 – продолжительность строительства, сут.;

12 – количество рабочих, чел.;

25 – норма расхода холодной воды на 1 рабочего, л/сутки (Таблица В.1 Приложение Б – «Нормы расхода воды потребителями»).

Объем сточных вод (хозяйственно-бытовых) будет соответствовать объему потребляемой воды на хозяйственно-бытовые нужды и составит 9,0 м<sup>3</sup>.

Отвод сточных хозяйственно-бытовых вод будет осуществляться в биотуалет.

### 3.2 Водный баланс

Водный баланс по объекту характеризуется описанием количества воды необходимой на хозяйственно-бытовые и технические нужды, её распределению, в соответствии с технологическими циклами и периодами, остаточными объемами и безвозвратными потерями в ходе всего периода производства строительного-монтажного процесса. Балансовая схема водопотребления и водоотведения по рабочему проекту представлена в таблице 3.1.

#### Балансовая схема водопотребления и водоотведения

Таблица 3.1

Всего	Водопотребление, м <sup>3</sup>						Водоотведение, м <sup>3</sup>			
	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Техническая вода	Безвозвратное потребление, м <sup>3</sup> /сут	Всего	В систему оборотного водоснабжения	На поля испарения	
	Свежая вода	в том числе в питьевом качестве	Оборотная вода							Повторно используемая вода
Бескарагайское лесничество										
72,0	-	-	-	-	72,0	-	-	72,0	-	-
Кокжальское лесничество										
9,0	-	-	-	-	9,0	-	-	9,0	-	-

### 3.3 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Непосредственное влияние (прямое воздействие) на поверхностные водные источники проектируемый объект не оказывает.

Расстояние от участка проведения рубочных работ до ближайшего водного объекта – оз. Малыбай составляет 11 км в западном направлении, оз. Баргана, составляет порядка 16 км в северном направлении.

На подземные воды может оказывать косвенное воздействие - места накопления бытовых отходов и отходов строительных материалов, загрязненные атмосферные осадки, эксплуатация автотранспортной техники и механизмов.

С целью предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществлять хранение отходов производства и потребления в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями, с установленной периодичностью вывоза специализированным автотранспортом на специализированный полигон, подрядной организацией на основании договора;
- подвоз строительных материалов будет производиться в соответствии с утвержденными графиками по существующим автомобильным дорогам;
- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа местности;
- на примыкающих территориях, за пределами отведенной строительной площадки, не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование

- материалов, повреждение дерново-растительного покрова;
- заправку автомобилей и строительной техники следует производить по возможности на специализированных заправочных станциях;
  - машины и оборудование в зоне производства работ должны находиться на площадке только в период их использования;
  - параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе проведения работ должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
  - состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении СМР, на момент их использования, должны соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

Выполнение всех мероприятий в период проведения рубочных работ позволяет в определенной степени уменьшить воздействие от намечаемой деятельности на водные и земельные ресурсы в районе расположения площадки проектирования, что предотвратит появление косвенного воздействия на окружающую среду в рамках существующей антропогенной деятельности в районе проводимых работ. Таким образом, воздействие от рубочных работ на водные ресурсы исключено, и разработка специальных мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод не требуется.

## **4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА НЕДРА**

### **4.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия**

На территории непосредственного размещения площадки проектирования, в поверхностном слое земли отсутствуют полезные ископаемые. Добыча минеральных и сырьевых ресурсов в районе непосредственного расположения объекта проектирования не производится.

Воздействие проектируемого объекта на недра отсутствует.

В рамках Проведения прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда в пределах государственного лесного резервата РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» дополнительного изъятия площадей и земельных участков из сельскохозяйственного оборота не предусматривается.

## 5. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 5.1 Виды и объемы образования отходов

Для соблюдения экологических требований и норм Республики Казахстан по предотвращению возможного загрязнения окружающей среды, на предприятии необходимо проведение политики управления отходами.

Проведение политики управления отходами позволит минимизировать риск для здоровья и безопасности работников и окружающей природной среды. Составной частью данной политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

При реализации проектных решений объекта будут образовываться бытовые и производственные отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду.

Согласно статье 338 нового Кодекса РК от 02 января 2021 года, виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований настоящего Кодекса. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии с настоящей статьей производится владельцем отходов самостоятельно.

**Соответственно, отходы, образованные в процессе проведения строительномонтажных работ, будут относиться к опасным или неопасным отходам, в зависимости от классификатора отходов. Коды опасности отходов определены на основе Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.** Согласно примечанию данного Классификатора отходов, «...1. Код отходов, обозначенный знаком (\*) означает:

- 1) отходы классифицируются как опасные отходы;
- 2) обладает одним или более свойствами опасных отходов, приведенными в Приложении 1 настоящего Классификатора».

**Под накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в статье 320 Экологического Кодекса РК от 02 января 2021 г., осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ЭК РК, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов). Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса РК.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора

отходов в соответствии со статьей 338 Экологического Кодекса РК производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса РК.

**В процессе проведения рубочных работ будут образовываться следующие виды отходов производства и потребления:**

- 1) 20 03 01 – коммунальные отходы (неопасные отходы)**
- 2) 03 01 05 – опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки) (неопасные отходы)**

Все образующиеся виды отходов временно накапливаются на территории площадки рубочных работ, и по мере накопления в полном объеме вывозятся в специализированное предприятие для последующего размещения на полигоне или для дальнейшей переработки или утилизации.

В целях рационального использования стволы и крупные сучья деревьев (дровяная древесина, не являющаяся отходом) планируется реализовать населению для использования. Временное хранение до отпуска населению должно быть организовано с соблюдением правил пожарной безопасности в лесах.

#### **Бескарагайское лесничество**

- 1) 20 03 01 – Коммунальные отходы (неопасные отходы)**

Коммунальные отходы будут образовываться в процессе работы строительного-монтажного персонала. По данным заказчика, в период рубочных работ, будет привлечено до 12 человек строительного-монтажного персонала. Общая продолжительность периода строительного-монтажных работ составит 8 месяцев.

При норме расхода на одного человека – 0,3 (м<sup>3</sup>/год), в соответствии с «Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. №100-п» в течение периода строительства объем образования ТБО составит:

$$(12 \times 0,3 \times 0,25) / 12 \times 8 = \mathbf{0,6 \text{ тонн}}$$

где: 0,25 – средняя плотность отходов, т/м<sup>3</sup>;

8 – расчетный период строительства, приведенный к году, месяцев;

12 – расчетная численность персонала СМР.

Сбор и временное накопление отходов ТБО будет производиться в металлических контейнерах, установленных на территории проведения рубочных работ. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться на полигон отходов населенного пункта.

Коммунальные отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, относятся к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 20 03 01.**

**2) 03 01 05 – Опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки) (неопасные отходы)**

При проведении вырубок будут образовываться древесные отходы. Согласно ведомостям перечета деревьев, подлежащих рубке на территории лесничества выход ликвидной древесины составит 519 м<sup>3</sup>, Порубочные остатки – 78 м<sup>3</sup>.

При средней плотности древесины 0,5 т/м объем выхода отходов древесины (порубочные остатки) составит **39 тонн**.

Мелкие сучья, ветки (древесная щепа) и прочие порубочные остатки в качестве отходов планируется складировать в кузов автотранспорта и вывозить на полигон отходов населенного пункта.

По агрегатному состоянию отходы твердые; по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат углеводороды (целлюлозу). **Код опасности отхода: 03 01 05.**

**Кокжальское лесничество****1) 20 03 01 – Коммунальные отходы (неопасные отходы)**

Коммунальные отходы будут образовываться в процессе работы строительно-монтажного персонала. По данным заказчика, в период рубочных работ, будет привлечено до 12 человек строительно-монтажного персонала. Общая продолжительность периода строительно-монтажных работ составит 1 месяц.

При норме расхода на одного человека – 0,3 (м<sup>3</sup>/год), в соответствии с «Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. №100-п» в течение периода строительства объем образования ТБО составит:

$$(12 \times 0,3 \times 0,25) / 12 \times 1 = \mathbf{0,075 \text{ тонн}}$$

где: 0,25 – средняя плотность отходов, т/м<sup>3</sup>;

1 – расчётный период строительства, приведенный к году, месяцев;

12 – расчетная численность персонала СМР.

Сбор и временное накопление отходов ТБО будет производиться в металлических контейнерах, установленных на территории проведения рубочных работ. Срок хранения отходов ТБО в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться на полигон отходов населенного пункта.

Коммунальные отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, относятся к неопасным отходам. **Код опасности отхода: 20 03 01.**

**2) 03 01 05 – Опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки) (неопасные отходы)**

При проведении вырубок будут образовываться древесные отходы. Согласно ведомостям перечета деревьев, подлежащих рубке на территории лесничества выход ликвидной древесины составит 99 м<sup>3</sup>, Порубочные остатки – 15 м<sup>3</sup>.

При средней плотности древесины 0,5 т/м объем выхода отходов древесины (порубочные остатки) составит 7,5 тонн.

Мелкие сучья, ветки (древесная щепа) и прочие порубочные остатки в качестве отходов планируется складировать в кузов автотранспорта и вывозить на полигон отходов населенного пункта.

По агрегатному состоянию отходы твердые; по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат углеводороды (целлюлозу). **Код опасности отхода: 03 01 05.**

### 5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (код опасности, токсичность, физическое состояние)

В таблице 5.1 и 5.2 представлены объемы и виды отходов производства и потребления в период рубочных работ с учетом описания временного накопления отходов и «Декларируемое количество неопасных отходов» по Бескарагайскому лесничеству. В таблице 5.3 и 5.4 представлены объемы и виды отходов производства и потребления в период рубочных работ с учетом описания временного накопления отходов и «Декларируемое количество неопасных отходов» по Кокжальскому лесничеству.

Таблица 5.1

#### Объем временного накопления отходов (Бескарагайское лесничество)

Наименование отходов	Объем накопления не более 6-ти месяцев, тонн/год	Места временного накопления	Передача сторонним организациям, тонн/год
<b>Опасные отходы</b>			
-	-	-	-
<b>Неопасные отходы</b>			
Коммунальные отходы. 20 03 01	0,6	Металлический контейнер	0,6
Опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки). 03 01 05	39,0	Кузов автотранспорта	39,0
<b>Итого</b>	<b>39,6</b>	-	<b>39,6</b>
<b>Всего отходов опасных/неопасных</b>	<b>39,6</b>	-	<b>39,6</b>

#### Декларируемое количество неопасных отходов (Бескарагайское лесничество)

Таблица 5.2

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>на 2026 год</b>		
<b>Всего</b>	-	<b>39,6</b>
<b>Неопасные отходы</b>		
Коммунальные отходы. 20 03 01	-	0,6
Опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки). 03 01 05	-	39,0

**Объем временного накопления отходов (Кокжальское лесничество)**

**Таблица 5.3**

Наименование отходов	Объем накопления не более 6-ти месяцев, тонн/год	Места временного накопления	Передача сторонним организациям, тонн/год
<b>Опасные отходы</b>			
-	-	-	-
<b>Неопасные отходы</b>			
Коммунальные отходы. 20 03 01	0,075	Металлический контейнер	0,075
Опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки). 03 01 05	7,5	Кузов автотранспорта	7,5
<b>Итого</b>	<b>7,575</b>	-	<b>7,575</b>
<b>Всего отходов опасных/неопасных</b>	<b>7,575</b>	-	<b>7,575</b>

**Декларируемое количество неопасных отходов (Кокжальское лесничество)**

**Таблица 5.4**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, т/год
<b>на 2026 год</b>		
<b>Всего</b>	-	<b>7,575</b>
<b>Неопасные отходы</b>		
Коммунальные отходы. 20 03 01	-	0,075
Опилки, стружка, обрезки (порубочные остатки). 03 01 05	-	7,5

**5.3 Рекомендации по обеззараживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов**

В период проведения рубочных работ на объекте при обращении с отходами, оператор объекта обязан:

1. не допускать смешивание отходов бытового и производственного происхождения, и отходов разных индексов опасности;
2. не допускать переполнение контейнеров и площадок для временного накопления отходов;
3. при транспортировке отходов к месту размещения обязано обеспечить тщательное укрытие кузова транспортных средств, не допуская потери отходов в пути следования;
4. проводить обучение персонала при обращении с отходами, образующимися на площадке предприятия;
5. вести учет объемов всех образующихся отходов с помощью журналов отходов в период проведения рубочных работ.

## 6. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других видов воздействия, а также их последствий

Возможное тепловое, электромагнитное и шумовое воздействие на окружающую среду в рамках настоящего проекта предусматривается как локальное, не выходящее за пределы проектирования, т.к. намечаемая деятельность при рубочных работах носит непостоянный, эпизодический характер и после окончания рубок полностью отсутствует.

С учетом проведенных расчетов компонентно-качественной характеристики выбросов в период проведения рубочных работ видно, что выбросы незначительны по своему валовому показателю, а их продолжительность носит кратковременный характер и не совпадает по интенсивности; а в составе выборов преобладают вещества 3 и 4 класса опасности.

Всё вышесказанное позволяет предположить, что намечаемая деятельность по реализации данного рабочего проекта не окажет заметного изменения и негативных последствий по тепловому, электромагнитному и шумовому воздействию в рамках объекта проектирования и на прилегающих территориях ближайшего жилья.

В период рубочных работ, В соответствии с «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 169, уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования <80 дБ(А);
- помещения управления (в зависимости от сложности выполняемой работы) <60÷65 дБ(А).

Для снижения уровня шума от основного и вспомогательного оборудования площадке рубочных работ, а также других установок, агрегатов и механизмов, предусматриваются следующие основные мероприятия:

- применяемые установки, как правило, имеют уровни шумов не превышающие допустимых значений, указанных в нормативных документах;
- высокотемпературное оборудование и трубопроводы, а также трубопроводы воздушных компрессоров, покрываются тепловой и теплоакустической изоляцией;
- при необходимости, оборудование дополнительно размещается в специальных ограждениях (кожухах, обшивках), защищающих его как от воздействия внешних факторов, так и снижающих уровни шумов;
- на рабочих местах, при необходимости, обслуживающий персонал должен применять индивидуальные средства защиты органов слуха от шума - вкладыши «Беруши», противозумные наушники и т.д.

Согласно ГОСТ 12.4.275-2014 «Система стандартов безопасности (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования. Методы испытаний», выпускаемые промышленностью наушники и вкладыши «Беруши» по эффективности защитных свойств (ослаблению шума) подразделяются на группы А, Б, В и, в зависимости от этого, а также в зависимости от октавной полосы частот шума, снижают уровень звукового давления действующий на органы слуха, на 5÷35дБ.

Уровни шумов, возбуждаемые вспомогательным оборудованием указываются в их технической документации (паспортах) и, как правило, не превышают нормативных значений.

Кроме вышеперечисленных мероприятий, для защиты от шума и вибрации, ограничивается

время воздействия этих неблагоприятных факторов на персонал, за счет автоматизации управлением производственными процессами, повышения надежности и увеличения межремонтных периодов оборудования и машин.

Дополнительным организационным мероприятием по уменьшению физических факторов на селитебную зону вблизи участков СМР является соблюдение графиков производства «шумных» работ, которые устанавливается в соответствии с установленным законодательством временем.

В целом, можно предположить, что уровень физических факторов, таких как шум и вибрация, на каждом из участков рубочных работ, могут быть немногим больше фоновых уровней. А при производстве работ на линейном участке, не сконцентрированном и постоянно-перемещающимся, какого-либо заметного влияния не окажет.

Возможное тепловое, электромагнитное и шумовое воздействие на окружающую среду в рамках настоящего рабочего проекта предусматривается как локальное, не выходящее за пределы проектирования, т.к. намечаемая деятельность при рубочных работах носит непостоянный, эпизодический характер и после окончания реализации рабочего проекта полностью отсутствует.

С учетом проведенных расчетов компонентно-качественной характеристики выбросов в период строительно-монтажных работ видно, что выбросы незначительны по своему валовому показателю, а их продолжительность носит кратковременный характер и не совпадает по интенсивности; а в составе выбросов преобладают вещества 3 и 4 класса опасности. Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ будут являться шум, вибрационное и электромагнитное, тепловое воздействие.

Все работы будут проходить в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Расчет уровня шума на этапе рубочных работ и на период эксплуатации выполнен в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 28 февраля 2015 года № 169.

#### **Расчет уровня шума на этапе рубочных работ**

Основной задачей является определения уровня шума в ближайшей жилой застройки. Интенсивность внешнего шума дорожных машин и механизмов зависит от типа рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы до жилой застройки. Шум, образующийся в ходе рубочных работ, носит временный и локальный характер. Для обеспечения допустимых уровней шума планом строительных работ должно исключаться выполнение работ в ночное время.

Расчет шумового воздействия проведен на ПК "ЭРА" (версия 3.0) разработанной НПП "Логос-Плюс", Новосибирск.

Программа согласована Главной Геофизической Обсерваторией (ГГО) им. Воейкова и принята к применению в РК («Список программ расчета загрязнения атмосферы, рекомендованных для использования при установлении ПДВ»).

Расчет шумового воздействия представлен в Приложении 12.

Уровень воздействия сравнительно низкий, так как рубочные работы несут временный (в течение периода рубочных работ) и локальный характер.

Таким образом, шумовое воздействие на этапе рубочных работ не приведет к ухудшению сложившейся ситуации.

**Расчет уровня шума на этапе эксплуатации.**

***В период эксплуатации источники шумового воздействия отсутствуют.***

**6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения**

Природных и техногенных источников радиационного загрязнения окружающей среды в границах проектирования нет. Работы, связанные с Проведением прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда в пределах государственного лесного резервата РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» не приведут к появлению источников радиационного загрязнения.

## **7. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **7.1 Краткая характеристика района расположения объекта проектирования**

Площадки проведения прочих рубок:

1) Бескарагайское лесничество: Павлодарская область, район Аккулы. Проведение порубочных работ в Бескарагайском лесничестве будет производиться на значительном удалении от жилого массива. Ближайшее пункт – село Жабагылы, находится на расстоянии 22 км в юго-западном направлении от территории проведения порубочных работ.

2) Кокжальское лесничество: Павлодарская область, район Аккулы. Проведение порубочных работ в Кокжальском лесничестве будет производиться на значительном удалении от жилого массива. Ближайший населенный пункт – село Казантай, находится на расстоянии порядка 3,5 км в северном направлении от территории проведения порубочных работ.

Ситуационная карта – схема района расположения проектируемого объекта (территория порубочных работ) представлена в Приложении 8.

Все порубочные работы на объекте будут производиться в строгом соблюдении «Правил рубок леса на участках государственного лесного фонда № 11894 от 30 июня 2015 года № 18-02/596, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан», правил техники безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, в рамках соблюдения Экологического законодательства, а также соблюдением «Санитарных правил в лесах Республики Казахстан, утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 18-02/1003».

### **7.2 Краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства**

Проведение прочих рубок на территориях Бескарагайского и Кокжальского лесничеств РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» не предусматриваются работы по снятию плодородного слоя почвы в местах производства работ.

Почвенный покров района характеризуется большим разнообразием. В северной части преобладают среднегумусные черноземы мощностью до 40-50 см. К югу черноземы переходят в каштановые, с большим количеством песчанощебенистого материала.

По характеру растительности район относится к типичным типчаковоковыльным степям Северного Казахстана. В лощинах встречаются мелкие кустарники и небольшие березовые колки.

Инженерно-геологические изыскания не проводились.

### **7.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров**

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

При реализации проектных решений дополнительной нагрузки на уровень загрязнения

атмосферного воздуха не предусматривается, соответственно дополнительная нагрузка на почвенный покров также не предусматривается. Анализ обследования всех видов возможного образования отходов, а также способов их складирования или захоронения, показал, что влияние намечаемой деятельности на почвенный покров в части обращения с отходами можно оценить как допустимое. Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Общее воздействие на почвенный покров оценивается как «допустимое» (низкая значимость воздействия).

## **8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ**

### **8.1 Современное состояние растительного покрова**

Государственный лесной природный резерват «Ертіс орманы» расположен в Щербактинском и Аккулинском районах Павлодарской области. Создан постановлением Правительства Республики Казахстан № 75 «О реорганизации отдельных государственных учреждений Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 22 января 2003 года в целях сохранения и восстановления уникальных ленточных боров Прииртышья.

Ленточные боры произрастают на песчаных почвах. В растительном покрове господствует ковыльно-типчаковая формация: ковыль Иоанна, типчак, тонконог сизый, осока приземистая, полынь полевая и др.

Основными лесообразующими породами являются: сосна, осина, берёза.

Согласно, ведомости очередной годичной лесосеки в Бескарагальском лесничестве количество ветровальных и буреломных деревьев 2469 шт. – 597 м<sup>3</sup>, количество ликвидной (сухостойной) древесины – 519 м<sup>3</sup>.

В Кокжальском лесничестве количество ветровальных и буреломных деревьев 261 шт. – 114 м<sup>3</sup>, количество ликвидной (сухостойной) древесины – 99 м<sup>3</sup>.

При соблюдении всех правил проведения рубок, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду и животный мир рубочные работы оказывать не будет.

### **8.2 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность**

На рассматриваемой территории, где будет проводиться рубка, сложился комплекс растений и животных, обладающих высоким адаптационным потенциалом, приспособившихся к современным условиям. Проведение вырубок усыхающих деревьев не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира, деградации болот, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию.

### **8.3 Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения**

Зона влияния планируемой деятельности на растительность в качественной оценке предполагается локальной и не выходящей за границы проектирования.

В период производства порубочных работ – локально на площадке строительства, влияние на растительность полностью отсутствует. В период эксплуатации – полностью отсутствует.

### **8.4 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры**

Ожидаемых последствий в растительном покрове в зоне действия объекта проектирования не предвидится. Появление последствий этих изменений для жизни и здоровья населения не произойдет.

На характер и состав растительности рассматриваемой территории оказывают влияние ряд факторов, таких как:

- неустойчивость погодных условий от года к году (когда сравнительно влажные прохладные годы сменяются резко засушливыми и жаркими);
- неустойчивость режима выпадения осадков (из-за неравномерности распределения стока по сезонам и от года к году);
- бедность текущими водами;
- длительная антропогенная нагрузка.

Территория, на которой размещается объект проектирования, обладает высоким адаптационным потенциалом, приспособившимся к современным условиям. Территория, на которой предусматривается хозяйственная деятельность, в виду специфики производственной деятельности, минимально затрагивается антропогенным воздействием. Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на растительный покров существенного влияния не оказывает.

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемой площадки проектирования нет, естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют; угрозы от деятельности от намечаемой деятельности не предвидится.

Эксплуатация объекта не приведёт к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности.

Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству и растительному миру от намечаемой деятельности также нет.

***После проведения рубок в весенний период будут производиться лесовосстановительные мероприятия на гарях и участках погибших насаждений. Воздействие проводимых работ на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.***

### 8.5 Предложения для мониторинга растительного покрова

В связи с тем, что в границах проектирования отсутствуют растительные сообщества, нуждающиеся в дополнительном уходе и сохранению, специальные мероприятия рабочим проектом не предусматриваются.

Для поддержания экологического баланса в зоне действия объекта проектирования необходимо осуществлять уход за существующим зелеными насаждениями, производить санитарную обработку, полив в летний период времени года зеленых насаждений, а также другие работы, в соответствии с разработанным проектом благоустройства и озеленения, в случае необходимости.

### 8.6 Мероприятия по содержанию и защите зеленых насаждений в период проведения работ

В период проведения рубочных работ обязательным является обеспечить максимальную сохранность имеющихся деревьев и кустарников. Также инициатор намечаемой деятельности вместе с подрядной организацией, выполняющей работы, обязаны провести инструктаж и

выполнить ряд следующих мероприятий:

1. не допускается использование сохраняемых деревьев в качестве столбов для прикрепления оград, светильников и прочих предметов и нанесение повреждений;
2. не допускается обнажение корней деревьев и засыпание приствольных кругов землей строительными материалами и мусором;
3. не допускается стоянка машин на газонах, складирование строительного материала, слив горюче-смазочных материалов, нечистот;
4. подъездные пути и места для установки подъемных кранов располагают вне зеленых насаждений и не нарушают установленные ограждения деревьев;

Инициатор намечаемой деятельности должен соблюдать все необходимые требования во исполнение «Правил содержания и защиты зеленых насаждений Павлодарской области, Правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов Павлодарской области», утвержденных 14 марта 2018 года № 220/21».

## 9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ЖИВОТНЫЙ МИР

### 9.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

На территории Резервата обитают дикие животные: волки, рысь, зайцы, лисицы, сурки, горностаи, корсаки, барсуки, степной хорь и птицы: гусь, утки, лысуха, кулик, тетерев, голуб, перепел, куропатка и Краснокнижные птицы: стрепет, беркут, балобан, филин, встречаются дикие копытные животные – лоси, сибирские косули.

**Мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, миграционных путей и мест концентрации животных, а также обеспечить неприкосновенность участков, имеющих особую ценность как среды обитания диких животных (в соответствии со статьей 17 Закона Республики Казахстан " Об охране, воспроизводстве и воспроизводстве животного мира», которые необходимо выполнять оператору при осуществлении рубочных работ:**

1. При проведении рубочных работ должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.
2. Задерживать нарушителей законодательства о животном мире, составлять протоколы на совершенные ими правонарушения и доставлять указанных нарушителей в правоохранительные органы;
3. Охрана среды обитания животных.
4. Закон устанавливает общее правило о том, что любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания животных и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований по охране животного мира.
5. Запрещается выжигание растительности, должны устанавливаться специальные предупредительные знаки или ограждения на транспортных магистралях в местах концентрации животных, предусматриваться переходы для мигрирующих животных при строительстве трубопроводов, не допускается применение в сельском хозяйстве технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных и др.
6. За нарушения положений законодательства, устанавливающего требования по охране и рациональному использованию животного мира, может наступать юридическая ответственность – административная, уголовная, гражданско-правовая (материальная) и иная.

Меры охраны животного мира реализуются по трем основным направлениям:

- ✓ организация рационального использования животного мира, регулирование численности животных и их воспроизводства;
- ✓ сохранение видового многообразия животных (генетического фонда животных сообществ);
- ✓ охрана среды обитания животных.

## 9.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории резервата обитают Краснокнижные птицы: стрепет, беркут, балобан, филин, встречаются дикие копытные животные – лоси, сибирские косули.

## 9.3 Характеристика воздействия проектируемого объекта на животный мир

Намечаемые работы по проведению прочих рубок, являются кратковременными; участки работ при этом, находятся на значительном расстоянии друг от друга.

Лесовосстановительные работы проводятся постоянно и являются необходимыми для здоровой жизни леса.

В случае правильного использования автотранспортной техники и проведения работ в строгом соответствии должностным инструкциям при работе в лесу, намечаемые работы не приведут к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру также не предвидится.

Принятые мероприятия по выполнению работ, позволяют минимизировать косвенное воздействие на земельные ресурсы и воду, т.к. предусматривается накопление бытовых отходов в специальных полиэтиленовых мешках, с дальнейшим вывозом на поселковые свалки.

## 9.4 Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия водной и наземной фауны

На рассматриваемой территории, где будет проводиться рубка, сложился комплекс растений и животных, обладающих высоким адаптационным потенциалом, приспособившихся к современным условиям. Проведение вырубок усыхающих деревьев не приведет к нарушению условий развития растительного и животного мира, деградации болот, изменению гидрологического режима водных объектов, ухудшению путей миграции животных, уменьшению размеров популяций или вымиранию.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- ограничение доступа животных на участок рубочных работ;
- ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
- поддержание в чистоте территорий промышленных площадок и прилегающих площадей;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- передвижение транспортных средств только по дорогам;
- сведение к минимуму проливов нефтепродуктов;
- полное исключение случаев браконьерства;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;

- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

### **9.5 Предложения для мониторинга животного мира**

В связи с незначительностью воздействия проектируемого объекта, мониторинг животного мира в районе расположения проектируемого объекта не предусматривается.

## **10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

### **10.1 Прогноз изменений социально-экономических условия жизни местного населения в результате реализации проектных решений**

При проведении плановой вырубке, будут решены ряд экологических проблем, таких как сильная захламленность ветровальной и буреломной древесины, сильное омывание побережья р. Иртыш. Проведение вышеуказанных работ позволит сохранить биологическое разнообразие и природное наследие на землях лесного фонда а также осуществить организацию рационального, многоцелевого, непрерывного лесопользования.

Очевидно привлечение строительно-монтажного персонала в количестве 12 человек на весь период проведения рубок. Ухудшения состояния экологических систем в результате реализации объекта не будет.

Проведение рубочных работ практически не окажет влияния на экологические условия прилегающих районов и условия жизни населения. Влияние объекта оценивается как незначительное. Оценка уровня воздействия на компоненты окружающей среды осуществлялась на основе сопоставления фактического уровня загрязнения экосистемы вредными веществами с существующими санитарно-гигиеническими нормами ПДК.

### **10.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности, как в период производства рубочных работ, так и в период эксплуатации – полностью отсутствует.

## **11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ОТ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**

### **11.1 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном режиме эксплуатации объекта**

Воздействие на атмосферный воздух, почвенный покров, водные источники, растительность и животный мир, при проведении рубочных работ, носит кратковременный характер и какого-либо заметного влияния оказывать не будет.

Основным фактором загрязнения окружающей среды от деятельности рассматриваемого объекта является воздействие на атмосферный воздух. В связи с чем, рассматривается возможный экологический риск от воздействия на атмосферный воздух.

Проведение прочих рубок на территориях Бескарагайского и Кокжальского лесничеств существенно не изменит состояние атмосферного воздуха в зоне размещения.

В связи с принятыми проектными решениями по соответствию противопожарным требованиям предприятия, риск возникновения чрезвычайной экологической ситуации при эксплуатации объекта отсутствует.

Результаты исследования уровня загрязнения природной среды, в районе расположения объекта проектирования, показывают, что он не относится к объектам с повышенным экологическим риском. Экологический риск, выражающийся в возникновении экстраординарных, катастрофических ситуаций, способных нанести глобальный ущерб окружающей природной среде и здоровью населения на современном уровне считается незначительным.

Проанализировав расчеты выбросов в атмосферу от источников в период рубочных работ, выполненных с применением нормативно-методической литературы, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды Республики Казахстан, можно сделать вывод, что выбросы от рубочных работ намечаемой деятельности будут незначительными.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация оборудования, зданий и сооружений, должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

### **11.2 Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население**

Последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население в рамках реализации мероприятий по проведению прочих рубок на территориях РГУ ГЛПР «Ертіс Орманы» не предвидится.

### 11.3 Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду в период строительно-монтажных работ и эксплуатации определяется в соответствии с Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 08.04.2009 года №68-п «Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду», и представлен в таблице 11.1.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду в период СМР выполнен по ставкам за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в соответствии с прогнозными значениями налогового законодательства Республики Казахстан на 2026 год. Значение месячного расчетного показателя на 2026 год, в соответствии с установленными значениями в налоговом кодексе РК в расчетах, составляет 4325,0 тенге. Выбросы от передвижных источников в расчете не учитывались. Расчет платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников в пределах нормативов эмиссий осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб.}}^i = N_{\text{выб.}}^i \times \Sigma M_{\text{выб.}}^i,$$

где  $C_{\text{выб.}}^i$  - плата за выбросы *i*-го загрязняющего вещества от стационарных источников (МРП);

$N_{\text{выб.}}^i$  - ставка платы за выбросы *i*-го загрязняющего вещества, установленная в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан (МРП/тонн);

$\Sigma M_{\text{выб.}}^i$  - суммарная масса всех разновидностей *i*-ого загрязняющего вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Таблица 11.1

Наименование вещества	Расчетная величина выброса		Ставка платы по НК, МРП/тонн	Расчетная величина МРП
	г/с	т/год		
1	2	3	4	5
<u>Бескарагайское лесничество</u>				
Азота (IV) диоксид	0,001136	0,002943	20	0,0589
Азот (II) оксид	0,000185	0,000478	20	0,0096
Бензин нефтяной	0,009936	0,025754	0,32	0,0082
Пыль древесная	1,428000	0,616896	10	6,1690
Углерод оксид	0,113556	0,294336	0,32	0,0942
<b>Итого плата за эмиссии с учетом МРП</b>				<b>27 419,67</b>

**Таблица 11.2**

Наименование вещества	Расчетная величина выброса		Ставка платы по НК, МРП/тонн	Расчетная величина платы, МРП
	г/с	т/год		
1	2	3	4	5
<u>Кокжальское лесничество</u>				
Азота (IV) диоксид	0,001136	0,000368	20	0,0074
Азот (II) оксид	0,000185	0,000060	20	0,0012
Бензин нефтяной	0,009936	0,003219	0,32	0,0010
Пыль древесная	1,428000	0,077112	10	0,7711
Углерод оксид	0,113556	0,036792	0,32	0,0118
<b>Итого плата за эмиссии с учетом МРП</b>				<b>3 427,47</b>

Плата за декларируемый объем выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду от стационарных источников загрязнения атмосферы в период проведения рубочных работ составит:

- Бескарагайское лесничество: 27419,67 тенге;
- Кокжальское лесничество: 3427,47 тенге.

Расчет произведен согласно текущим базовым ставкам за эмиссии, утвержденным Налоговым законодательством Республики Казахстан.

#### **11.4 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и их последствий**

В качестве рекомендаций по предотвращению аварийных ситуаций и их последствий следует выполнять ряд технических и организационных мероприятия:

- осуществлять строгое соответствие работы оборудования по заданным технологическим регламентам;
- к работе с оборудованием допускать только специально-обученный и квалифицированный персонал;
- соблюдать правила техники противопожарной безопасности;
- проводить плановые и капитальные ремонты основного и вспомогательного оборудования;
- провести качественное документирование по составлению должностных инструкций при появлении внештатных и аварийных ситуаций.

В случае появления внештатных и аварийных ситуаций действовать в строгом соответствии с руководящими инструкциями по ликвидации таких ситуаций.

## 12. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Эксплуатация объекта проектирования при выполнении комплекса мероприятий по смягчению или предотвращению негативных воздействий на окружающую среду может не только обеспечить соблюдение природоохранных норм, но и существенно улучшить общую картину воздействия на окружающую среду.

Для проведения комплексной и полноценной оценки воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды, в том числе и на социально-экономическую среду, за основу анализа были взяты основные положения «Методических указаний при проведении оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденные Приказом МООС РК от 29.10.2010г. № 270-п.

Для определения комплексной (интегральной) оценки воздействия деятельности объекта на окружающую среду выполняется комплексирование полученных для каждого компонента природной среды показателей воздействия.

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой. Определение значимости воздействия проводится в несколько этапов.

Этап 1. Для определения значимости воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий (Таблицы 4.3-1, 4.3-2 и 4.3-3) [16]. Балл значимости воздействия определяется по формуле [17].

$$Q_{\text{интегр}}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j$$

где:

$Q_{\text{интегр}}^i$

- комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;

$Q_i^t$

- балл временного воздействия на  $i$ -й компонент природной среды;

$Q_i^s$

- балл пространственного воздействия на  $i$ -й компонент природной среды;

$Q_i^j$

- балл интенсивности воздействия на  $i$ -й компонент природной среды.

Этап 2. Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете.

Категории значимости являются единообразными для различных компонентов природной среды и могут быть уже сопоставимыми для определения компонента природной среды, который будет испытывать наиболее сильные воздействия.

**Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия**

**Таблица 13.1.1**

Градация	Пространственные границы воздействия* (км <sup>2</sup> или км)		Балл
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км <sup>2</sup>	воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км <sup>2</sup>	воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2
Местное воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км <sup>2</sup>	воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км <sup>2</sup>	воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта	4

**Шкала оценки временного масштаба (продолжительности) воздействия**

**Таблица 13.1.2**

Градация	Временной масштаб воздействия*	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие отмечаются в период от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия отмечаются в период от 1 до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия отмечаются в период от 3 лет и более	4

**Шкала величины интенсивности воздействия**

**Таблица 13.1.3**

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)	4

Результаты проведения комплексной оценки для рассматриваемого объекта представлены в Таблице 13.2.

## Результаты комплексной оценки

Таблица 13.2

Категории воздействия, балл			Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное -	Незначительное -	1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное -	Средней продолжительности 2	Слабое 1		
Местное -	Продолжительное -	Умеренное -	9- 27	Воздействие средней значимости
Региональное -	Многолетнее -	Сильное -	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Для представления результатов оценки воздействия приняты три категории значимости воздействия:

- *воздействие низкой значимости* имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность;

- *воздействие средней значимости* может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;

- *воздействие высокой значимости* имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных / чувствительных ресурсов.

По результатам расчёта категории значимости воздействие от реализации намечаемой деятельности при реализации работ по проведению прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда, в пределах государственного лесного природного резервата оценивается как **воздействие низкой значимости, балл значимости воздействия равен 3.**

## ВЫВОДЫ

В настоящей работе по Проведению прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда, в пределах государственного лесного природного резервата, выполнена экологическая оценка по упрощенному порядку для объекта III категории.

В процессе проведения экологической оценки установлено:

- воздействие на атмосферный воздух допустимое;
- воздействие объекта на водный бассейн допустимое;
- воздействие объекта на почвенный покров допустимое;
- воздействие объекта на растительный и животный мир допустимое.

Анализируя вышеперечисленные факторы воздействия, можно сделать вывод, что соблюдение всех требований при рубочных работах, воздействие на окружающую среду можно отнести как допустимое.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
2. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (по состоянию на 27.11.2023 г.)
4. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903 «Об утверждении Классификатора отходов».
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г. №100-п
6. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности. РНД 211.2.02.08-2004, Астана, 2004
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 10.03.2021 г. №63
8. Постановление Правительства РК от 28.02.2015 г. №176 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

Государственная лицензия ТОО «ТЕХЭКО» №01007Р от 03.07.2007 г. на природоохранное проектирование и нормирование



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ТЕХЭКО" Г. ПАВЛОДАР, УЛ. ТАГАРИНА, 7  
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
наименование вида деятельности (действия) и ответственности

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности  
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК  
полное наименование органа лицензирования

А. Т. Бекеев

Руководитель (уполномоченное лицо) А. Т. Бекеев  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 3 » июля 20 07

Номер лицензии 01007P № 0041508

Город Астана



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ТЕХЭКО" ЖШС ПАВЛОДАР Қ., ГАГАРИН К-СІ, 7

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге  
қызмет түрін (іс-әрекетін) атауы

заңды құлғанын толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толықпен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары  
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды  
есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) **Ә. Бекеев**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **07** жылғы «**3**» шілде

Лицензияның нөмірі **01007P** № **0041508**

**Астана** қаласы



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01007P №

Дата выдачи лицензии « 3 » июля 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности природоохранное проектирование, нормирование

---

---

---

---

---

---

Филиалы, представительства Г. ПАВЛОДАР УЛ. ГАГАРИНА 7 наименование, местонахождение, реквизиты

Производственная база \_\_\_\_\_ местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК наименование органа, выдавшего

Руководитель (уполномоченное лицо) А. Т. Бекеев приложение к лицензии  
фамилия и инициалы руководителя уполномоченного лица  
органа, выдавшего приложение к лицензии



Дата выдачи приложения к лицензии « 3 » июля 20 07 г.

Номер приложения к лицензии \_\_\_\_\_ № 0073220

Город Астана



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01007P №

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы « 3 » шілде

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі \_\_\_\_\_  
*табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау*

Филиалдар, өкілдіктер \_\_\_\_\_  
толық атауы, орналасқан жері, деректемелері  
**ПАВЛОДАР Қ. ГАГАРИН К-СІ 7**

Өндірістік база \_\_\_\_\_  
орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган \_\_\_\_\_  
лицензияға қосымшаны берген  
**ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

Басшы (уәкілетті адам) \_\_\_\_\_  
органның толық атауы **А. Т. Бекеев**  
лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және иы-жөні



Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 07 жылғы « 3 » шілде

Лицензияға қосымшаның нөмірі \_\_\_\_\_ № **0073220**

Астапа қаласы

## Приложение 2

### Правоустанавливающие документы на землю

№ 155

Бесквотайес



ТҰРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ  
КҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

**АКТ**

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№0026446

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (коды) - 14-209-150-005

Жер пайдаланушы - "Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі Орман және аңшылық шаруашылығы комитетінің "Ертіс орманы" мемлекеттік орман табиғи резерваты" мемлекеттік мекемесі, Павлодар облысы, Шарбақты ауданы, Шалдай ауылы

Жер учаскесінің құқығы - тұрақты жер пайдалану

Жер учаскесінің көлемі - 20855,0 га.

Жер учаскесін пайдалану нысаны - орман шаруашылығын жүргізу үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар - сервитут белгіленген

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Павлодар облысы Лебяжі аудандық әкімінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы № 215/11 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 14-209-150-005

Землепользователь - Государственное учреждение "Государственный лесной природный резерват "Ертіс орманы" Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан", Павлодарская область, Щербактинский район, с. Шалдай

Право на земельный участок - постоянное землепользование

Площадь земельного участка - 20855,0 га.

Целевое назначение земельного участка - для ведения лесного хозяйства

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - установлен сервитут

Делимость земельного участка - делимый

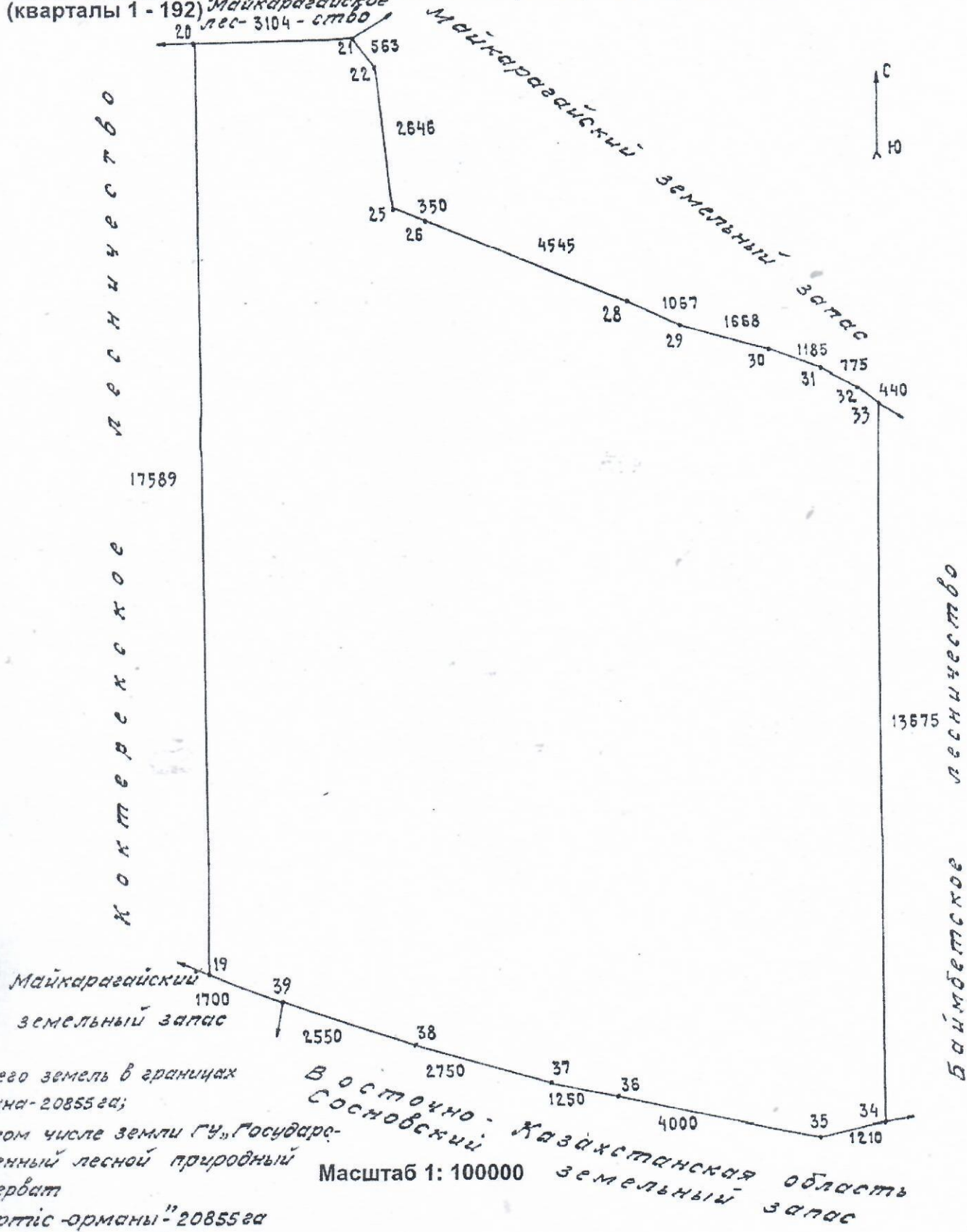
Основание выдачи акта - постановление Акима Лебяжинского района Павлодарской области от 14 декабря 2004 года № 215/11

"Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі тіркеу қызметі комитетінің Павлодар облысы бойынша жылжымайтын мүлік жөніндегі орталығы"	
РМК Лебяжі аудандық филиалы	
№	Сұраныс
	5/356
Кадастрлық №	14-209-150-005
Тіркеуші	Мамашов
Басқарушы	Мамашов
Тіркеу мерзімі 24.12.05.	

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
ПЛАН земельного участка

Учаскесінің орналасқан жері - Лебяжі ауданы, Бескарагайское орманы (1 - 192 кварталлар)

Местоположение участка - Лебяжинский район, Бескарагайское лесничество (кварталы 1 - 192)



ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ  
ПОСТОРОННИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ  
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Жоспардағы № на плане	Жер учаскелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, гектар Площадь, га

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін  
актілер жазылатын Кітапта № 718 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право  
собственности на земельный участок, право постоянного землепользования  
за № 718

Приложение: нет

М.О.  
М.П.

Лебяжі аудандық жер ресурстарын басқару жөніндегі  
комитетінің төрағасы  
Председатель Лебяжинского районного комитета по управлению  
земельными ресурсами

А.Ә.А.Т. Дисюпов А. А.  
(қолы, подпись) Ф.И.О.

" 5 " сентябрь 2005 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі  
Отметка о регистрации права на земельный участок

10606 а

Хотюльскес



ТУРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ  
КҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

**АКТ**

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО  
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№0026444

Жер учаскесінің кадастрлік нөмірі (коды) - 14-209-150-007

Жер пайдаланушы - "Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі Орман және аңшылық шаруашылығы комитетінің "Ертіс орманы" мемлекеттік орман табиғи резерваты" мемлекеттік мекемесі, Павлодар облысы, Шарбақты ауданы, Шалдай ауылы

Жер учаскесінің құқығы - тұрақты жер пайдалану

Жер учаскесінің көлемі - 10606,0 га

Жер учаскесін пайдалану нысаны - орман шаруашылығын жүргізу үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпашылықтар - сервитут белгіленген

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Павлодар облысы Лебяжі аудандық әкімінің 2004 жылғы 14 желтоқсандағы № 215/11 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка (код) - 14-209-150-007

Землепользователь - Государственное учреждение "Государственный лесной природный резерват "Ертіс орманы" Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан", Павлодарская область, Щербактинский район, с. Шалдай

Право на земельный участок - постоянное землепользование

Площадь земельного участка - 10606,0 га

Целевое назначение земельного участка - для ведения лесного хозяйства

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - установлен сервитут

Делимость земельного участка - делимый

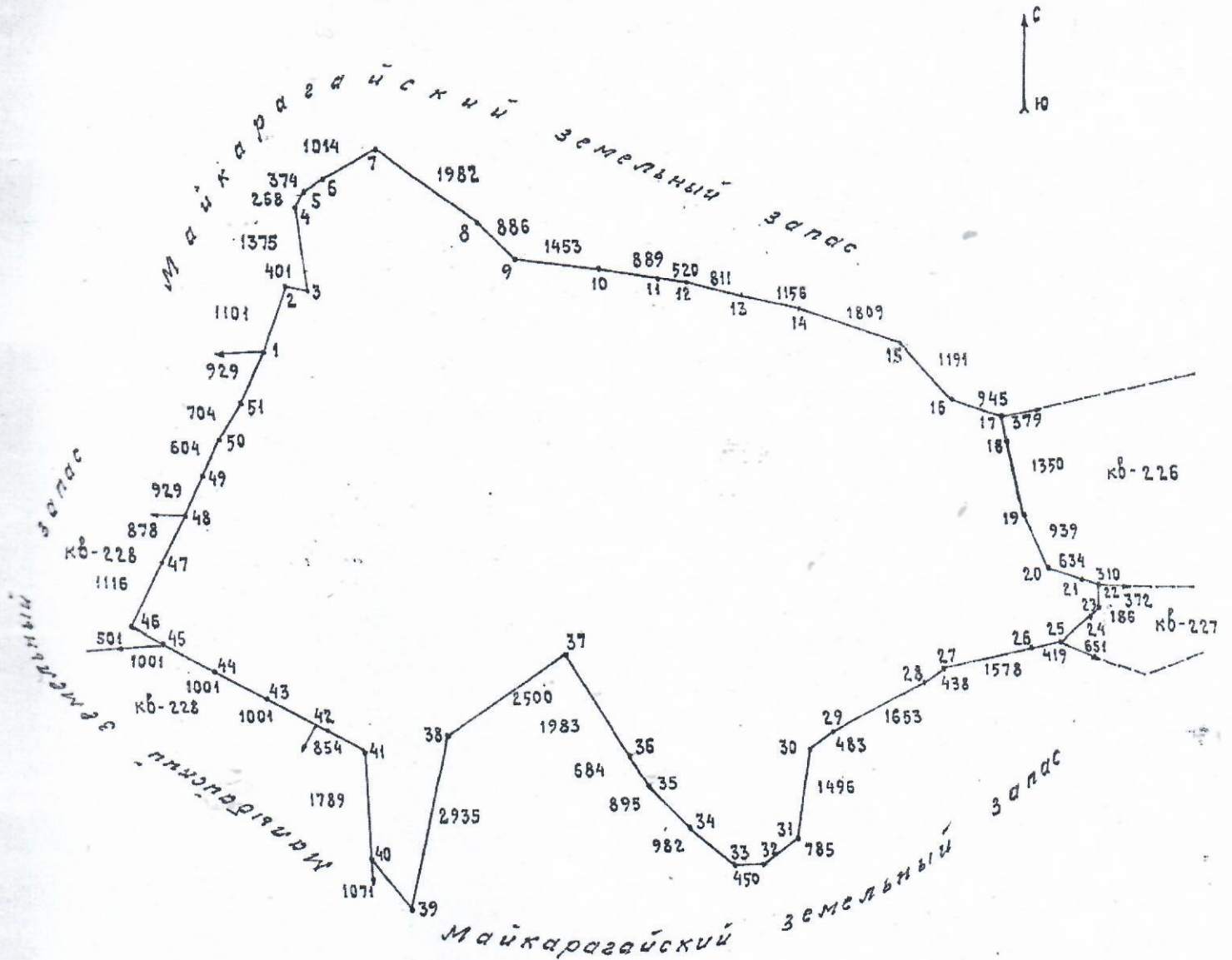
Основание выдачи акта - постановление Акіма Лебяжинского района Павлодарской области от 14 декабря 2004 года № 215/11

"Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі тіркеу қызметі комитетінің Павлодар облысы бойынша жылжымайтын мүлік жөніндегі орталығы"	
РМК Лебяжі аудандық әкімдігі	
№	Сұраныс
Кадастрлық №	14-209-150-007
Тіркеуші	Шошамамов
Тіркеу күні	24.12.05.

**Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ**  
**ПЛАН земельного участка**

Учаскенің орналасқан жері - Лебяжі ауданы, Кокжальское орманы (1 - 97 кварталлар)

Местоположение участка - Лебяжинский район, Кокжальское лесничество (кварталы 1 - 97)



*Всего земель в границах плана - 10606 га;  
в том числе земли ГЧ, Государственный лесной природный резерват  
„Ертіс орманы” - 10606 га;*

Масштаб 1: 100000

**ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ  
ПОСТОРОННИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ  
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ**

Жоспардағы № на плане	Жер учаскелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, гектар Площадь, га

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін  
актілер жазылатын Кітапта № 720 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право  
собственности на земельный участок, право постоянного землепользования  
за № 720

Приложение: нет

М.О.  
М.П.

Лебяжі аудандық жер ресурстарын басқару жөніндегі  
комитетінің төрағасы  
Председатель Лебяжинского районного комитета по управлению  
земельными ресурсами

А.Ә.А.Т. Дисюпов А. А.  
(қолы, подпись) Ф.И.О.

" 5 " января 2005 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі  
Отметка о регистрации права на земельный участок

## Приложение 3

Справки РГП на ПХВ «Казгидромет» о климатических и фоновых концентрациях загрязняющих веществ



32-2-03/220

18.03.2026

**Директору  
ТОО «ТЕХЭКО»  
Мерзонову Д.Ю.**

На Ваш запрос от 13.03.2026г. №28/26 сообщаем метеорологические характеристики за 2021-2025гг. по данным наблюдений на метеостанциях Павлодар и Коктобе (ближайшие к району Аккулы):

### **МС Павлодар**

<b>Наименование характеристик</b>	<b>Величина</b>
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,8
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-18,2
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%, м/с	7
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

<b>Год</b>	<b>С</b>	<b>СВ</b>	<b>В</b>	<b>ЮВ</b>	<b>Ю</b>	<b>ЮЗ</b>	<b>З</b>	<b>СЗ</b>	<b>ШТИЛЬ</b>
<b>2021-2025</b>	11	7	8	11	20	15	15	13	6

### **МС Коктобе**

<b>Наименование характеристик</b>	<b>Величина</b>
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	29,1
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-17,9
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%, м/с	7
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штил ь
2021-2025	7	10	8	15	11	17	19	13	4

\* Согласно ст.11 Закона РК «О языках Республики Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения.

**Директор**

**М.Т. Кусаинова**

<https://seddoc.kazhydromet.kz/PMwECr>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КУСАИНОВА  
МАРЖАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве  
хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан по Павлодарской области, BIN120841015680

Исп. Рахметова А.  
тел. 327182

## «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

## РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

---

13.03.2026

1. Город -
2. Адрес - **Государственный лесной природный резерват Ертис орманы**
4. Организация, запрашивающая фон - **РГУ ГЛПР \"Ертис Орманы\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Бескарагайский филиал**
6. Разрабатываемый проект - **РООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Государственный лесной природный резерват Ертис орманы выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

## Приложение 4

### Исходные данные для разработки РООС

1	2	3	4	5			7	8	9	
				В	за	год				
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника загрязнения веществ	Время работы источника выделения, сутки	ч	год	Поч	Исходные данные для расчета	Примечание	
<b>Кокжальское лесничество</b>										
Территория проведения работ	6002	600201-	Спецтехника	3	90	0		Количество	ед.	3
		600203	Трактор МТЗ 82	3	90			Количество	ед.	6
Количество рабочего персонала	6002	600204-	Бензопила STIHL MS-170	3	90			Количество бензина	л/год	0,04599
		600210	Территория производства работ					Кол-во	чел.	12
Площадь земель, подлежащих уборке ликвидной захламленности	6002							в т.ч. Заготовка и трелевка	чел.	8
								в т.ч. Погрузка	чел.	2
Фонд рабочего времени	6002							в т.ч. Вывозка	чел.	2
								Площадь	га	103,61
Ветровалные и буреломные деревья	6002							Фонд рабочего времени	дней	30
								в т.ч. Заготовительные раб.	дней	14
								в т.ч. погрузка	дней	8
								в т.ч. вывозка	дней	8
							Количество деревьев	шт.	261	
							Общий объем деревьев	куб. м.	114	
							в т.ч. количество ликвидной (сухостойной) древесины	куб. м.	99	
							в т.ч. отходы	куб. м.	15	

И.о. Генерального директора  
РГУ ГЛПР «Ертіс орманы»

Елемесов С.М.

подпись



## Приложение 5

### Расчеты выбросов загрязняющих веществ

**Неорганизованный источник 6001 - Территория объекта. Работа спецтехники. Бескарагайское лесничество**  
**Неорганизованный источник 6002 - Территория объекта. Работа спецтехники. Кокжальское лесничество**

---

Выброс  $i$ -го вещества при выезде машин с территории стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  [7]:

$$M_{1ik} = (m_{\text{прик}} \times t_{\text{пр}} + m_{\text{Лик}} \times L_1 + m_{\text{ххik}} \times t_{\text{хх1}}), \text{ г}$$

$$M_{2ik} = (m_{\text{Лик}} \times L_2 + m_{\text{ххik}} \times t_{\text{хх2}}), \text{ г}$$

где  $m_{\text{прик}}$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя автомобиля  $k$ -группы, г/мин;

$m_{\text{Лик}}$  - пробеговой выброс  $i$ -го вещества, автомобиля  $k$ -группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{\text{ххik}}$  - удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  - пробег автомобиля по территории стоянки при выезде (возврате), км;

$t_{\text{хх1}}, t_{\text{хх2}}$  - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин;

\*В переходный период значения выбросов  $\text{CO}, \text{CH}_4$  и  $\text{SO}_2$  умножаются на коэф. 0,9 от значений холодного периода.

Выбросы  $\text{NO}_x$  равны выбросам в холодный период

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается для каждого периода года отдельно:

$$M_j^i = \sum \alpha_b \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:  $\alpha_b$  - коэффициент выпуска (выезда):

$N_k$  - количество автомобилей  $k$ -группы на территории стоянки за расчетный период

$D_p$  - количество дней в расчетном периоде

$$\alpha_b = N_{\text{кв}} / N_k$$

где:  $N_{\text{кв}}$  - среднее за расчетный период количество автомобилей  $k$ -группы, выезжающих в течение суток со стоянки

Общий валовый выброс  $M_i$  год определяется:

$$M^i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается для каждого периода:

$$G_i = ((m_{\text{прик}} \times t_{\text{пр}} + m_{\text{Лик}} \times L_1 + m_{\text{ххik}} \times t_{\text{хх1}}) \times N_{ik}) / 3600, \text{ г/сек}$$

где:  $N_{ik}$  - количество автомобилей  $k$ -группы, выезжающих со стоянки за 1 час,

характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей

При определении выбросов оксидов азота ( $M_{\text{NO}_x}$ ) в пересчете на  $\text{NO}_2$  для всех видов технологических процессов и транспортных средств разделяются на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Мощность выброса диоксида азота ( $M_{\text{NO}_2}$ ) оксида азота ( $M_{\text{NO}}$ ) из источника с учетом коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере ( $\alpha_N$ ):  $M_{\text{NO}_2} = \alpha_N \times M_{\text{NO}_x}$ ;  $M_{\text{NO}} = 0,65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{\text{NO}_x}$

Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для  $\text{NO}_2$  и 0,13 - для  $\text{NO}$  от  $\text{NO}_x$

Таблица 1.1

Источник выброса (выделения)	Тип транспортного средства	N <sub>к</sub>	N <sub>кв</sub>	N <sub>ик</sub>	t <sub>пр</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	t <sub>хх1</sub>	t <sub>хх2</sub>	D <sub>p</sub>	α <sub>b</sub>	m <sub>прик</sub>	m <sub>Лик</sub>	m <sub>ххик</sub>	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20			
<b>Бескарагайское лесничество</b>																					
<b>Грузовой автотранспорт свыше 5 тонн (дизельный)</b>																					
<b>Переходный период</b>																					
600101-600103	Грузоовой авто-транспорт грузоподъемностью свыше 5 тонн (дизельный) Трактор МТЗ-82	3,0	3,0	1,5	12,0	0,1	0,1	1,0	1,0	120	1,00	0,8	3,50	0,6	NO <sub>x</sub>		0,004396	0,004140			
															Азота (IV) диоксид	0301	0,003517	0,003312			
															Азот (II) оксид	0304	0,000571	0,000538			
															0,8	1,10	0,35	Керосин	2732	0,004192	0,003787
															0,108	0,56	0,09	Сера диоксид	0330	0,000601	0,000572
															4,4	6,20	2,8	Углерод оксид	0337	0,023425	0,021470
0,12	0,35	0,03	Углерод	0328	0,000627	0,000565															
<b>Теплый период</b>																					
600101-600103	Грузоовой авто-транспорт грузоподъемностью свыше 5 тонн (дизельный) Трактор МТЗ-82	3,0	3,0	1,5	5,0	0,1	0,1	1,0	1,0	120	1,00	0,8	3,50	0,6	NO <sub>x</sub>		0,002063	0,002124			
															Азота (IV) диоксид	0301	0,001650	0,001699			
															Азот (II) оксид	0304	0,000268	0,000276			
															0,72	0,99	0,35	Керосин	2732	0,001687	0,001619
															0,10	0,50	0,1	Сера диоксид	0330	0,000261	0,000276
															3,96	5,58	2,8	Углерод оксид	0337	0,009649	0,009546
0,11	0,32	0,03	Углерод	0328	0,000251	0,000239															
6001		3,0													Азота (IV) диоксид	0301	0,003517	0,005011			
															Азот (II) оксид	0304	0,000571	0,000814			
															Керосин	2732	0,004192	0,005406			
															Сера диоксид	0330	0,000601	0,000848			
															Углерод оксид	0337	0,023425	0,031016			
															Углерод	0328	0,000627	0,000804			
<b>Итого:</b>																	<b>0,043900</b>				

Таблица 1.2

Источник выброса (выделения)	Тип транспортного средства	N <sub>к</sub>	N <sub>кв</sub>	N <sub>ик</sub>	t <sub>пр</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	t <sub>хх1</sub>	t <sub>хх2</sub>	D <sub>p</sub>	α <sub>б</sub>	m <sub>прик</sub>	m <sub>Лик</sub>	m <sub>ххик</sub>	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20			
<b>Кокжальское лесничество</b>																					
<b>Грузовой автотранспорт свыше 5 тонн (дизельный)</b>																					
<b>Холодный период</b>																					
600201-600203	Грузоовой авто-транспорт грузоподъемностью свыше 5 тонн (дизельный) Трактор МТЗ-82	3,0	3,0	1,5	12,0	0,1	0,1	1,0	1,0	30	1,00	0,8	3,50	0,6	NO <sub>x</sub>		0,004396	0,001035			
															Азота (IV) диоксид	0301	0,003517	0,000828			
															Азот (II) оксид	0304	0,000571	0,000135			
															0,8	1,10	0,35	Керосин	2732	0,004192	0,000947
															0,108	0,56	0,09	Сера диоксид	0330	0,000601	0,000143
															4,4	6,20	2,8	Углерод оксид	0337	0,023425	0,005368
															0,12	0,35	0,03	Углерод	0328	0,000627	0,000141
6002		3,0													Азота (IV) диоксид	0301	0,003517	0,000828			
															Азот (II) оксид	0304	0,000571	0,000135			
															Керосин	2732	0,004192	0,000947			
															Сера диоксид	0330	0,000601	0,000143			
															Углерод оксид	0337	0,023425	0,005368			
															Углерод	0328	0,000627	0,000141			
<b>Итого:</b>																	<b>0,007561</b>				

Неорганизованный источник 6001 - Территория объекта. Бензопилы. Работа двигателя. Бескарагайское лесничество

Неорганизованный источник 6002 - Территория объекта. Бензопилы. Работа двигателя. Кокжальское лесничество

1. Выброс i-го вещества при работе бензопил [8]:

$$G_n = w \times q, \text{ т/год,}$$

$$M_n = G_n \times 1000000/3600 \times T, \text{ г/с,}$$

где  $q$  - удельный показатель образования загрязняющих веществ на единицу оборудования, т/т;

$w$  - расход топлива, т/год;

$T$  - годовое количество часов работы, ч/год.

Таблица 2.1

Источник выброса (выделения)	Виды работ	Марка спецоборудования	T, ч/год	w, т/год	g, т/т	Загрязняющее вещество	Код	M1, г/с	G1, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Бескарагайское лесничество</b>										
6001	600104-600110 Проведение рубок, трелевка	Бензопила STIHL MS-170	720	0,3679	0,010	NO <sub>x</sub>		0,001419	0,003679	
						Азота (IV) диоксид	0301	0,001136	0,002943	
						Азот (II) оксид	0304	0,000185	0,000478	
						0,800	Углерод оксид	0337	0,113556	0,294336
						0,070	Бензин нефтяной	2704	0,009936	0,025754
<b>Итого:</b>									<b>0,323512</b>	

*Примечание: В расчетах расход топлива принят в соответствии с коэффициентом перевода из литров в кг и равен 0,73 кг/литр.*

Таблица 2.2

Источник выброса (выделения)	Виды работ	Марка спецоборудования	T, ч/год	w, т/год	g, т/т	Загрязняющее вещество	Код	M1, г/с	G1, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Кокжальское лесничество</b>										
6002	600204-600210 Проведение рубок, трелевка	Бензопила STIHL MS-170	90	0,046	0,010	NO <sub>x</sub>		0,001419	0,000460	
						Азота (IV) диоксид	0301	0,001136	0,000368	
						Азот (II) оксид	0304	0,000185	0,000060	
						0,800	Углерод оксид	0337	0,113556	0,036792
						0,070	Бензин нефтяной	2704	0,009936	0,003219
<b>Итого:</b>									<b>0,040439</b>	

**Неорганизованный источник 6001 - Территория объекта. Бензопилы. Распиловка деревьев. Бескарагайской лесничество**  
**Неорганизованный источник 6002 - Территория объекта. Бензопилы. Распиловка деревьев. Кокжальское лесничество**

1. Деревообрабатывающие станки [9]:

$$G_n = g \times t \times n \times 3600 \times K_{гр} \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где g - удельное выделение загрязняющего вещества (пыли) при работе станка, г/с;

t - время работы станка в год, ч/год.

n - количество станков данного типа, ед.;

$K_{гр}$  - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание пыли внутри помещения;

$\eta$  - коэффициент эффективности пылеулавливания.

$$M_n = g \times n \times K_{гр} \times (1 - \eta), \text{ г/с},$$

Таблица 3.1

Источник выброса (выделения)	Процесс	Тип и марка станка	Кол-во, ед.	t	$K_{гр}$	g, г/с	Загрязняющее вещество	Код	$M_1$ , г/с	$G_1$ , т/год	КПД очистки	$M_2$ , г/с	$G_2$ , т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Бескарагайской лесничество</b>													
600104-600110	Дерево-обработка	Бензопила (аналог станок УС)	6	120	0,2	1,19	Пыль древесная	2936	7,14000	3,08448		1,428000	0,616896
<b>6001</b>							Пыль древесная	2936	7,14000	3,08448		1,428000	0,616896
<b>Итого:</b>											<b>1,428000</b>	<b>0,616896</b>	

Таблица 3.2

Источник выброса (выделения)	Процесс	Тип и марка станка	Кол-во, ед.	t	$K_{гр}$	g, г/с	Загрязняющее вещество	Код	$M_1$ , г/с	$G_1$ , т/год	КПД очистки	$M_2$ , г/с	$G_2$ , т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Кокжальское лесничество</b>													
600204-600210	Дерево-обработка	Бензопила (аналог станок УС)	6	15	0,2	1,19	Пыль древесная	2936	7,14000	0,385560		1,428000	0,077112
<b>6002</b>							Пыль древесная	2936	7,14000	0,385560		1,428000	0,077112
<b>Итого:</b>											<b>1,428000</b>	<b>0,077112</b>	

**Примечание:** 1. Станки предназначены для поперечной распиловки круглых лесоматериалов;  
 2. Удельное выделение пыли древесной принято исходя из размера частиц пыли менее 200 мкм, при условии распиловки сухой древесины плотностью не более 650 кг/м<sup>3</sup>.

## Приложение 6

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс",  
Новосибирск  
Расчет выполнен ТОО "ТЕХЭКО"

-----  
-----  
| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и  
Ростгидромета |  
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023  
|  
-----  
-----

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Название: Коктобе  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра  $U_{мр}$  = 7.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 12.0)  
Средняя скорость ветра = 2.2 м/с  
Температура летняя = 29.1 град.С  
Температура зимняя = -17.9 град.С  
Коэффициент рельефа = 1.00  
Площадь города = 0.0 кв.км  
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :117 Коктобе.  
Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
18.03.2026 13:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
~~~~~						
_____ Источники _____   _____ Их расчетные параметры _____						
Номер	Код	M	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----
1	6001	0.003517	п1	0.628075	0.50	11.4
2	6002	0.003517	п1	0.628075	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $M_q$ = 0.007034 г/с						
Сумма $C_m$ по всем источникам = 1.256150 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 18.03.2026 13:33

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника  
 001

Всего просчитано точек: 8  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0  
 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до  
 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0008414 доли ПДКмр
		0.0001683 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.  
 и скорости ветра 3.65 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
Ист.			М (Mq)	С [доли ПДК]		b=C/M
1	6002	П1	0.003517	0.0004222	50.18	50.18
0.120047398						
2	6001	П1	0.003517	0.0004192	49.82	100.00
0.119185306						
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)						

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :117 Коктобе.  
 Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 18.03.2026 13:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
 по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,

расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6001	0.000571	П1	0.050985	0.50	11.4
2	6002	0.000571	П1	0.050985	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.001142 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.101971 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0000683 долей ПДКмр
		0.0000273 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.

и скорости ветра 3.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
-----	-Ист.-	----	---M- (Mq) ---	-C[доли ПДК]-	-----	----- b=C/M
1	6002	П1	0.00057100	0.0000343	50.18	50.18
0.060023695						
2	6001	П1	0.00057100	0.0000340	49.82	100.00
0.059592657						

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$   
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :117 Коктобе.  
 Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 18.03.2026 13:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	6001	0.000627	П1	0.447885	0.50	5.7
2	6002	0.000627	П1	0.447885	0.50	5.7
Суммарный $M_q =$		0.001254 г/с				
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.895770 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :117 Коктобе.  
 Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 18.03.2026 13:33  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 ( $U_{мр}$ ) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	$C_s =$	0.0000566 долей ПДК <sub>мр</sub>
		0.0000085 мг/м <sup>3</sup>

Достигается при опасном направлении 177 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	Ист.	М (Mq)	C [доли ПДК]	b=C/M
1	6002	П1	0.00062700	0.0000285	50.45	50.45	0.045499202				
2	6001	П1	0.00062700	0.0000280	49.55	100.00	0.044694010				
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)											

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :117 Коктобе.  
Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
18.03.2026 13:33  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-			- [доли ПДК]	-- [м/с]	----	[м]----
1	6001	0.000601	П1	0.042931	0.50	11.4	
2	6002	0.000601	П1	0.042931	0.50	11.4	
Суммарный Mq= 0.001202 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.085863 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :117 Коктобе.  
Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
18.03.2026 13:33

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0000575 доли ПДКмр
		0.0000288 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.  
и скорости ветра 3.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	Ист.	М	С [доли ПДК]	b=C/M
1	6002	П1	0.00060100	0.0000289	50.18	50.18	0.048018962				
2	6001	П1	0.00060100	0.0000287	49.82	100.00	0.047674127				
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)											

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)  
(584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	6001	0.113556	П1	0.811165	0.50	11.4
2	6002	0.113556	П1	0.811165	0.50	11.4
Суммарный Mq=		0.227112 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.622330 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)  
(584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0010867 долей ПДКмр
		0.0054333 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.  
и скорости ветра 3.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
-----	-Ист.-	----	---М- (Mq) ---	-С [доли ПДК] -	-----	----- b=C/M
1	6002	П1	0.1136	0.0005453	50.18	50.18
0.004801896						
2	6001	П1	0.1136	0.0005414	49.82	100.00
0.004767412						

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2704 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники							Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$			
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----			
1	6001	0.009936	П1	0.070976	0.50	11.4			
2	6002	0.009936	П1	0.070976	0.50	11.4			
Суммарный $M_{\Sigma}$ =		0.019872 г/с							
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.141952 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2704 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 ( $U_{mr}$ ) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_{\Sigma}$ = 0.0000951 доли ПДК<sub>мр</sub> |

| 0.0004754 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 177 град.  
и скорости ветра 3.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M
1	6002	П1	0.009936	0.0000477	50.18	50.18	0.004801896	
2	6001	П1	0.009936	0.0000474	49.82	100.00	0.004767413	
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)								

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники								Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm				
1	6001	0.004192	П1	0.124770	0.50	11.4				
2	6002	0.004192	П1	0.124770	0.50	11.4				
Суммарный Мq=		0.008384 г/с								
Сумма См по всем источникам =				0.249539 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с					

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 18.03.2026 13:33  
 Примесь :2732 - Керосин (654\*)  
 ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника  
 001

Всего просчитано точек: 8  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v3.0.    Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :    X= -150.4 м,    Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0001671 доли ПДКмр
		0.0002006 мг/м3

Достигается при опасном направлении    177 град.  
 и скорости ветра    3.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
1	6002	П1	0.004192	0.0000839	50.18	50.18
2	6001	П1	0.004192	0.0000833	49.82	100.00
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)						

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
 ПК ЭРА v3.0.    Модель: МРК-2014  
 Город :117 Коктобе.  
 Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".  
 Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 18.03.2026 13:33  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)  
 Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)  
 ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	6001	1.428000	П1	1530.095825	0.50	5.7
2	6002	1.428000	П1	1530.095825	0.50	5.7
Суммарный Mq=		2.856000 г/с				
Сумма См по всем источникам =		3060.191 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Примесь :2936 - Пыль древесная (1039\*)

ПДКмр для примеси 2936 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -150.4 м, Y= 3405.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1931939 долей ПДКмр
		0.0193194 мг/м3

Достигается при опасном направлении 177 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
-----	-Ист.-	----	---М- (Mq) ---	-C [доли ПДК] -	-----	-----
----						b=C/M
0.068248808	1	6002	П1	1.4280	0.0974593	50.45
0.067041017	2	6001	П1	1.4280	0.0957346	49.55
						100.00

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.1 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$						
~~~~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	$M_q$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	-----	-[доли ПДК]-	-- [м/с]--	---- [м]----
1	6001	0.018787	П1	0.671006	0.50	11.4
2	6002	0.018787	П1	0.671006	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $M_q =$ 0.037574 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма $C_m$ по всем источникам = 1.342013 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :117 Коктобе.

Объект :0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

18.03.2026 13:33

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 8

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 ( $U_{пр}$ ) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки :  $X = -150.4$  м,  $Y = 3405.7$  м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008989 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 177 град.  
и скорости ветра 3.65 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

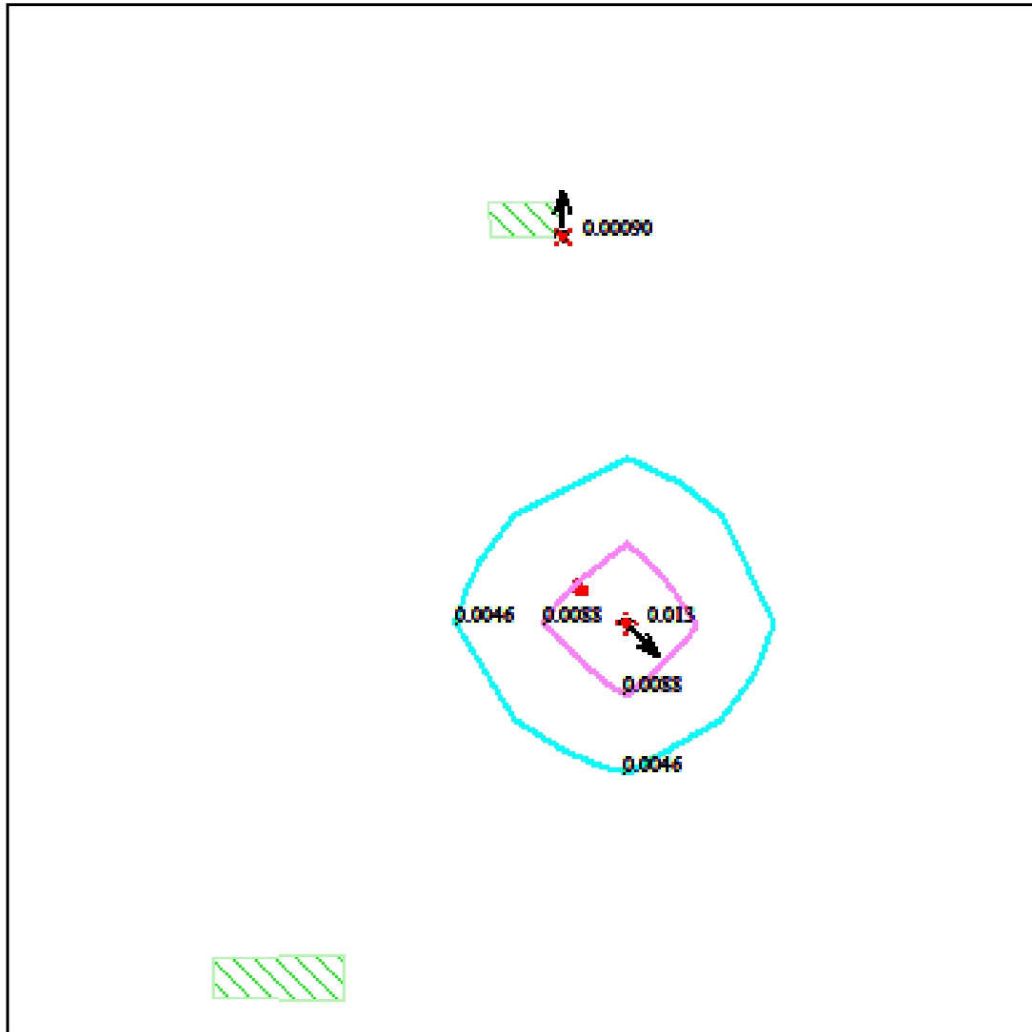
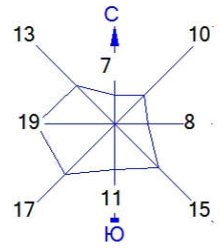
| Ном. | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] | b=C/M |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|------|---------|--------------|-------|
| 1    | 6002 | П1  | 0.0188 | 0.0004511 | 50.18    | 50.18  | 0.024009481   |      |         |              |       |
| 2    | 6001 | П1  | 0.0188 | 0.0004478 | 49.82    | 100.00 | 0.023837062   |      |         |              |       |





-----

-----  
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)  
|

~~~~~  
~~~~~

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



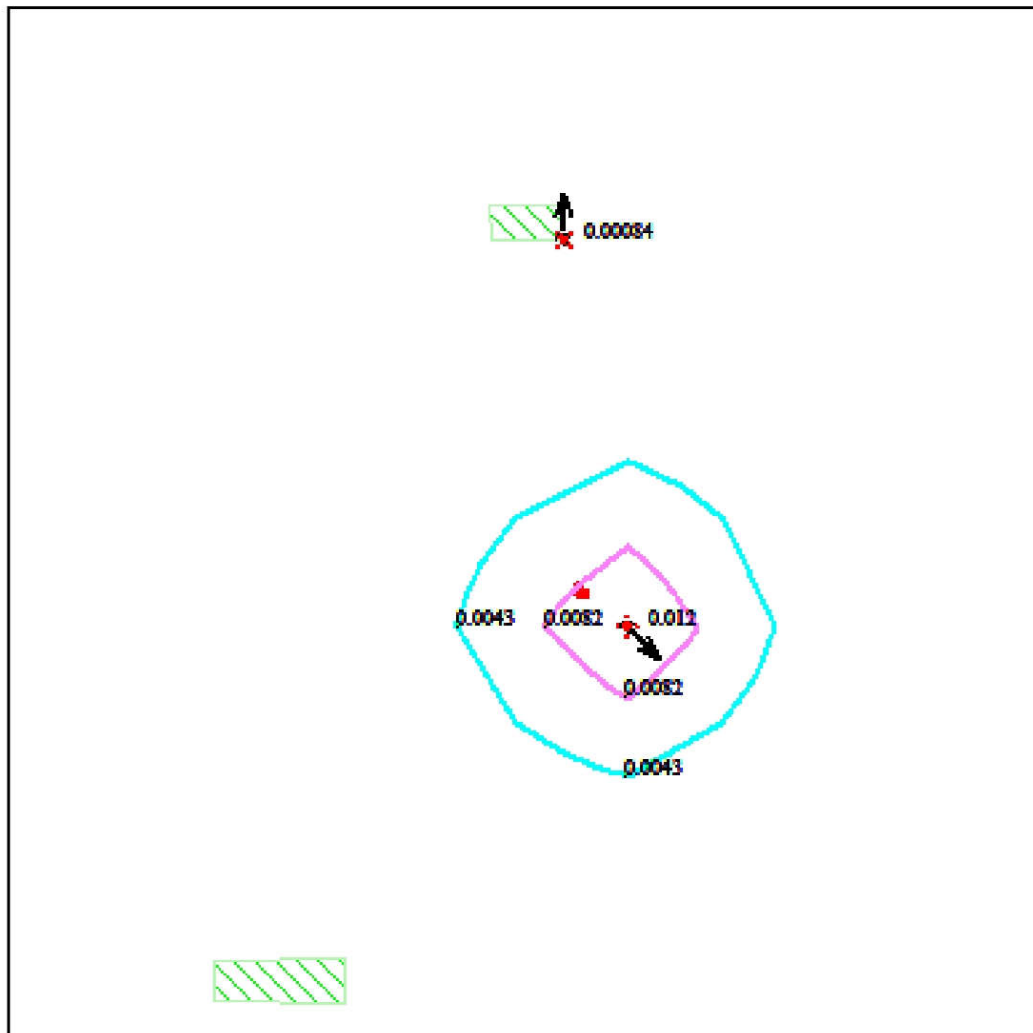
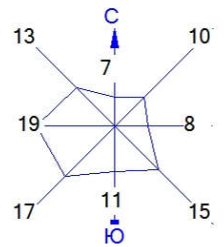
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Жилые зоны, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0046 ПДК  
 0.0088 ПДК



Макс концентрация 0.0127187 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

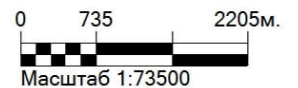


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

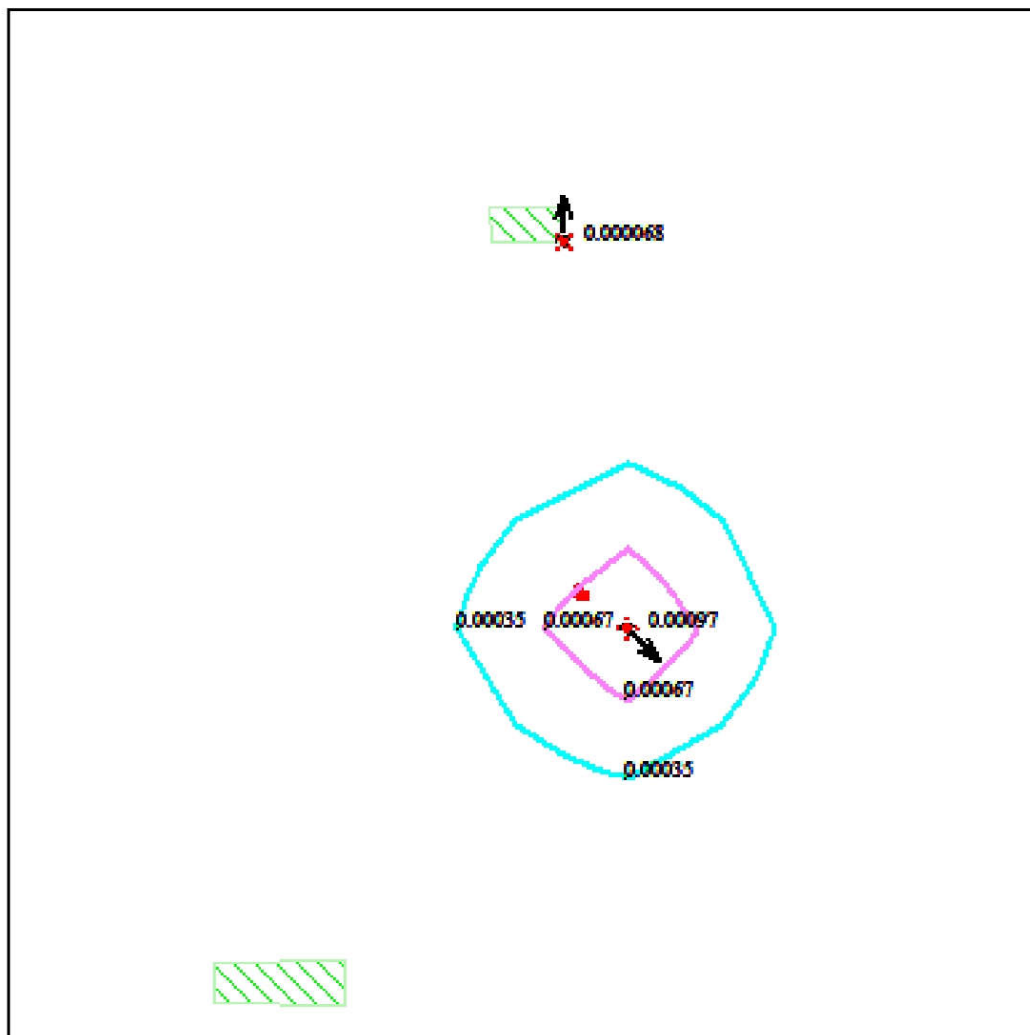
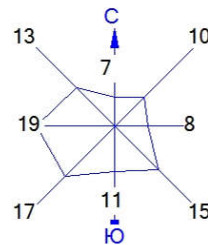
Изолинии в долях ПДК

- 0.0043 ПДК
- 0.0082 ПДК







Макс концентрация 0.0119049 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра  $7$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $10000$  м, высота  $10000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $2000$  м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

-  Жилые зоны, группа N 01
-  Жилые зоны, группа N 02
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

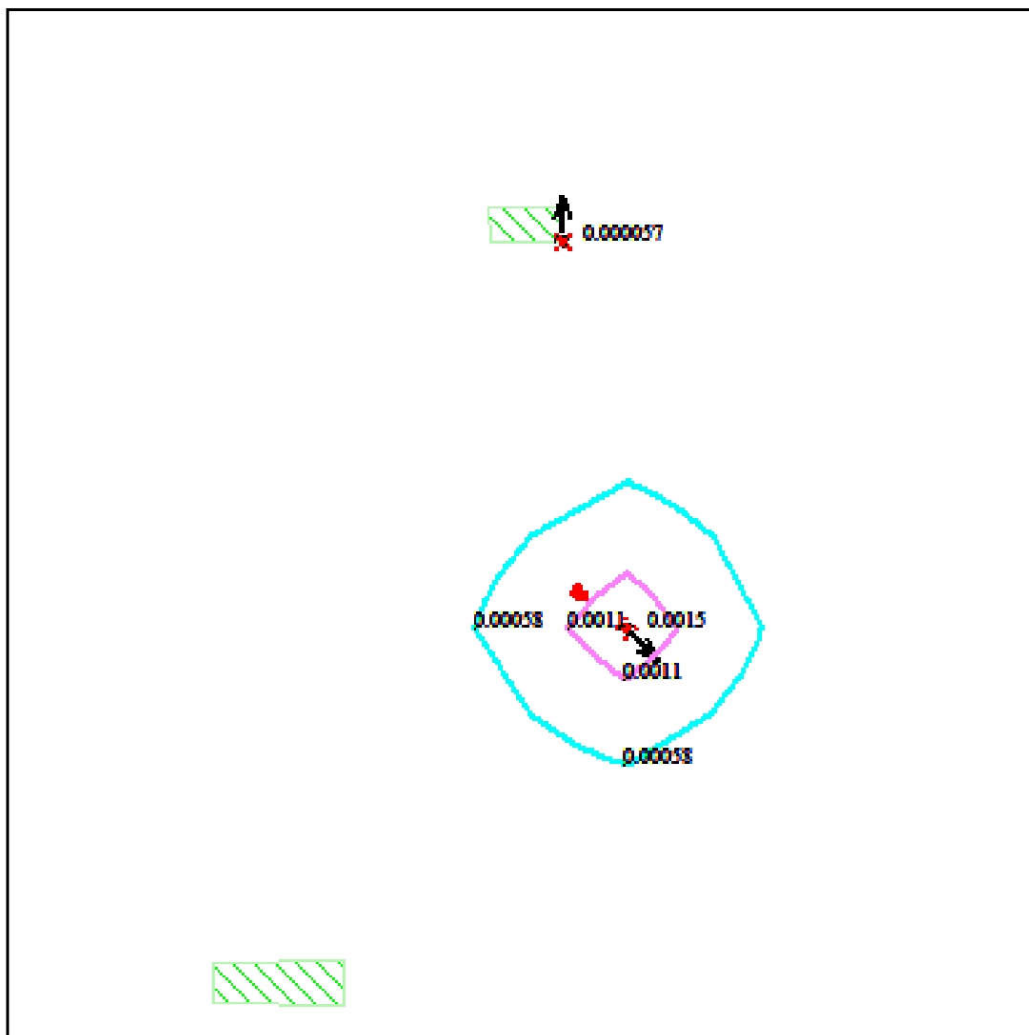
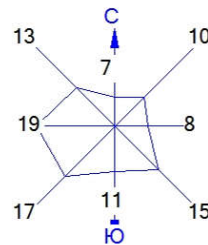
Изолинии в долях ПДК





-  0.00035 ПДК
-  0.00067 ПДК



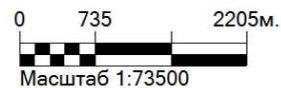
Макс концентрация 0.0009664 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



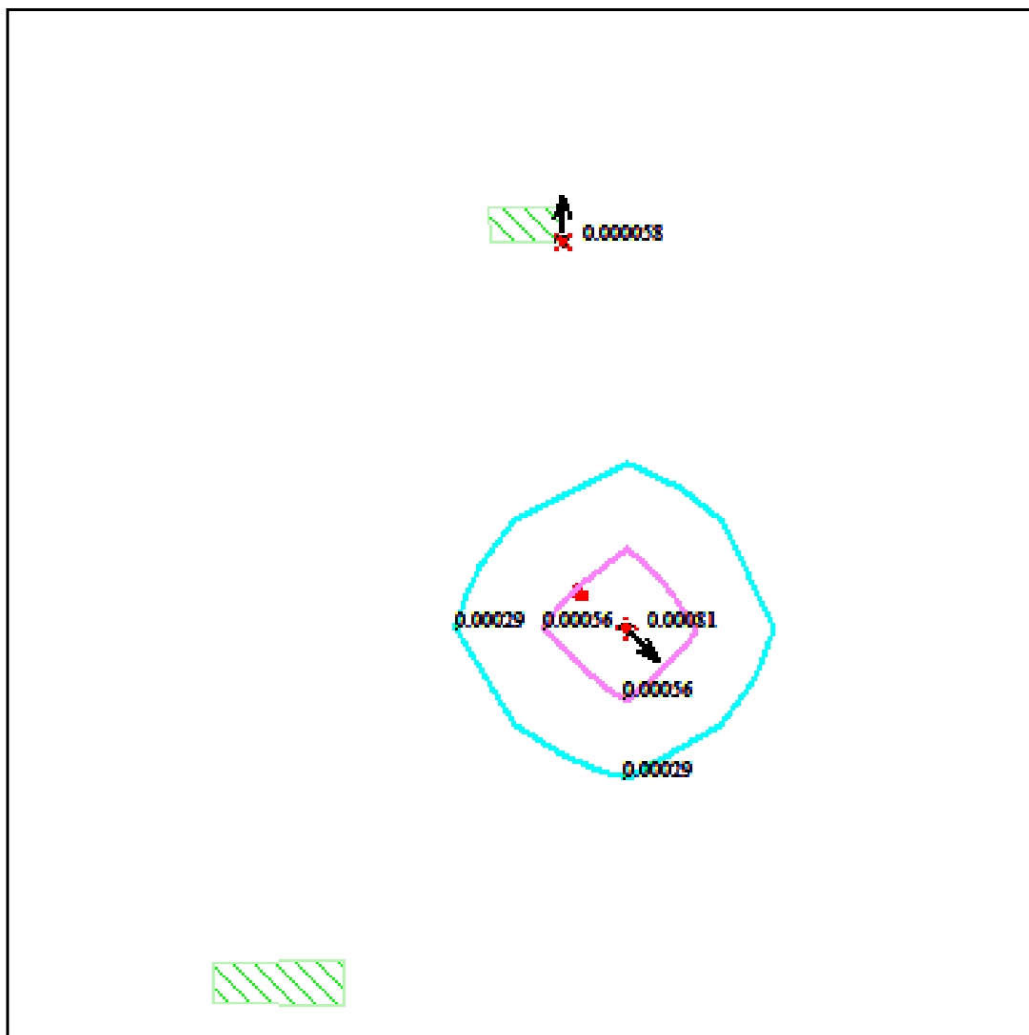
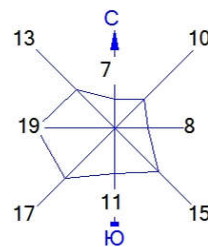
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Жилые зоны, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01





Изолинии в долях ПДК  
 0.00058 ПДК  
 0.0011 ПДК



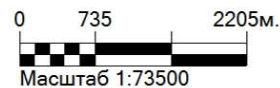
Макс концентрация 0.0014924 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



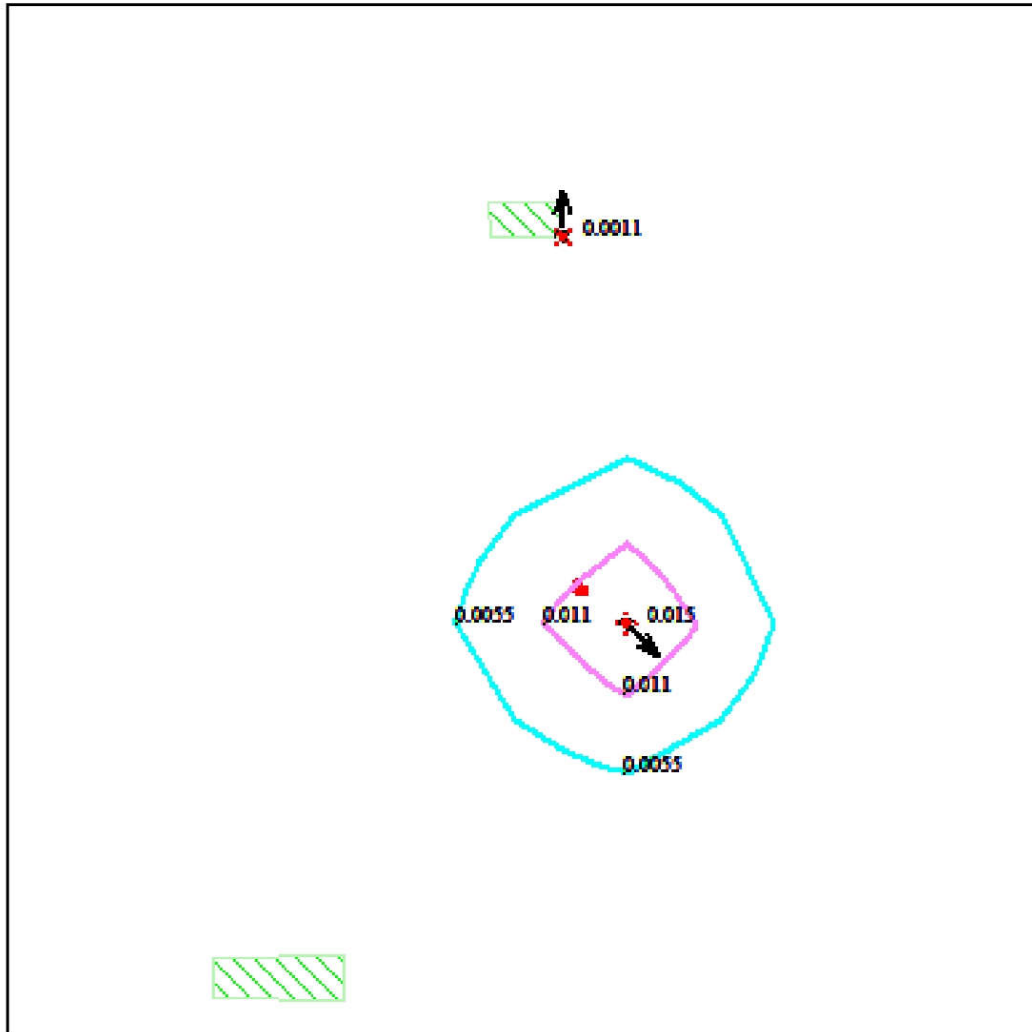
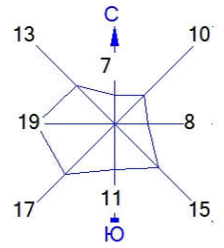
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Жилые зоны, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01





Изолинии в долях ПДК  
 0.00029 ПДК  
 0.00056 ПДК





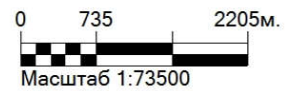
Макс концентрация 0.0008137 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



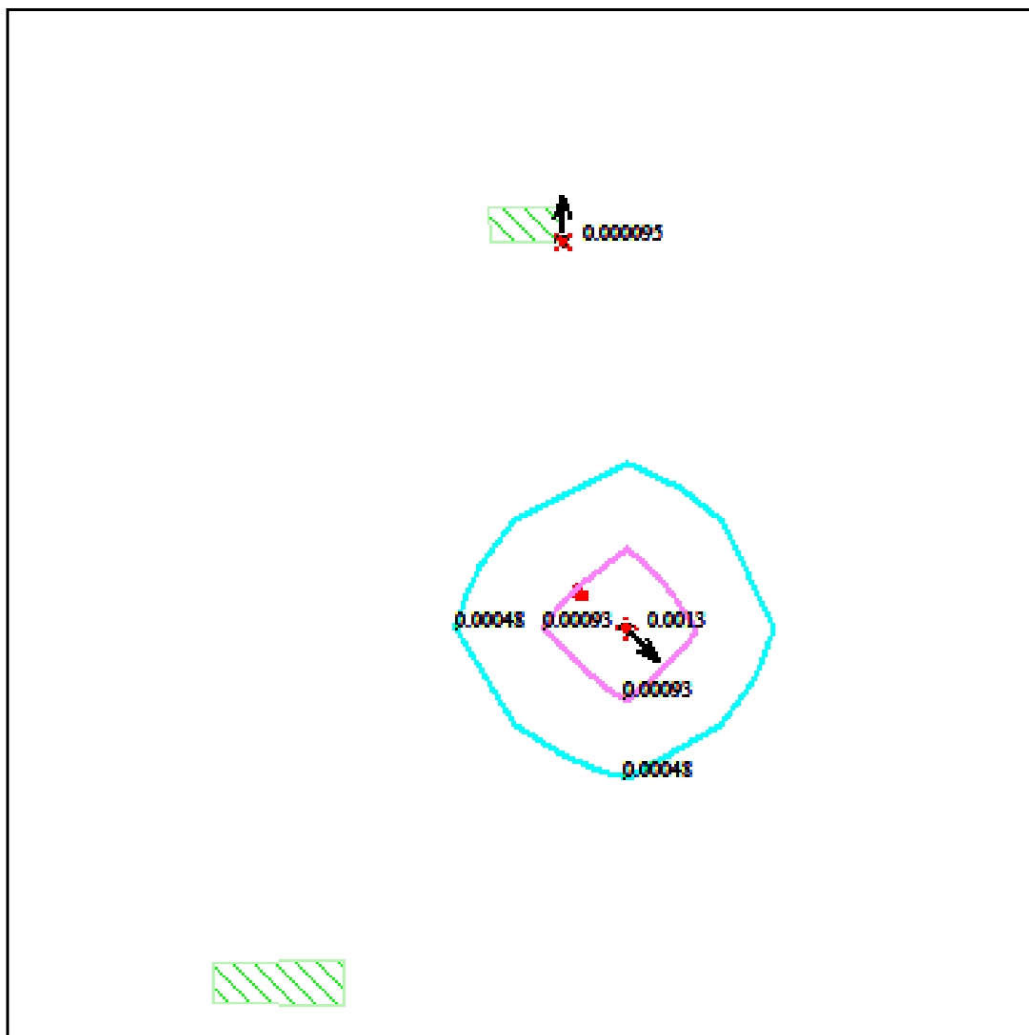
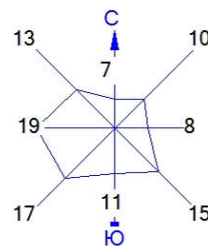
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Жилые зоны, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01





Изолинии в долях ПДК  
 0.0055 ПДК  
 0.011 ПДК



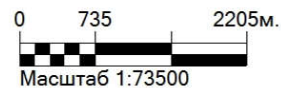
Макс концентрация 0.0153753 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)



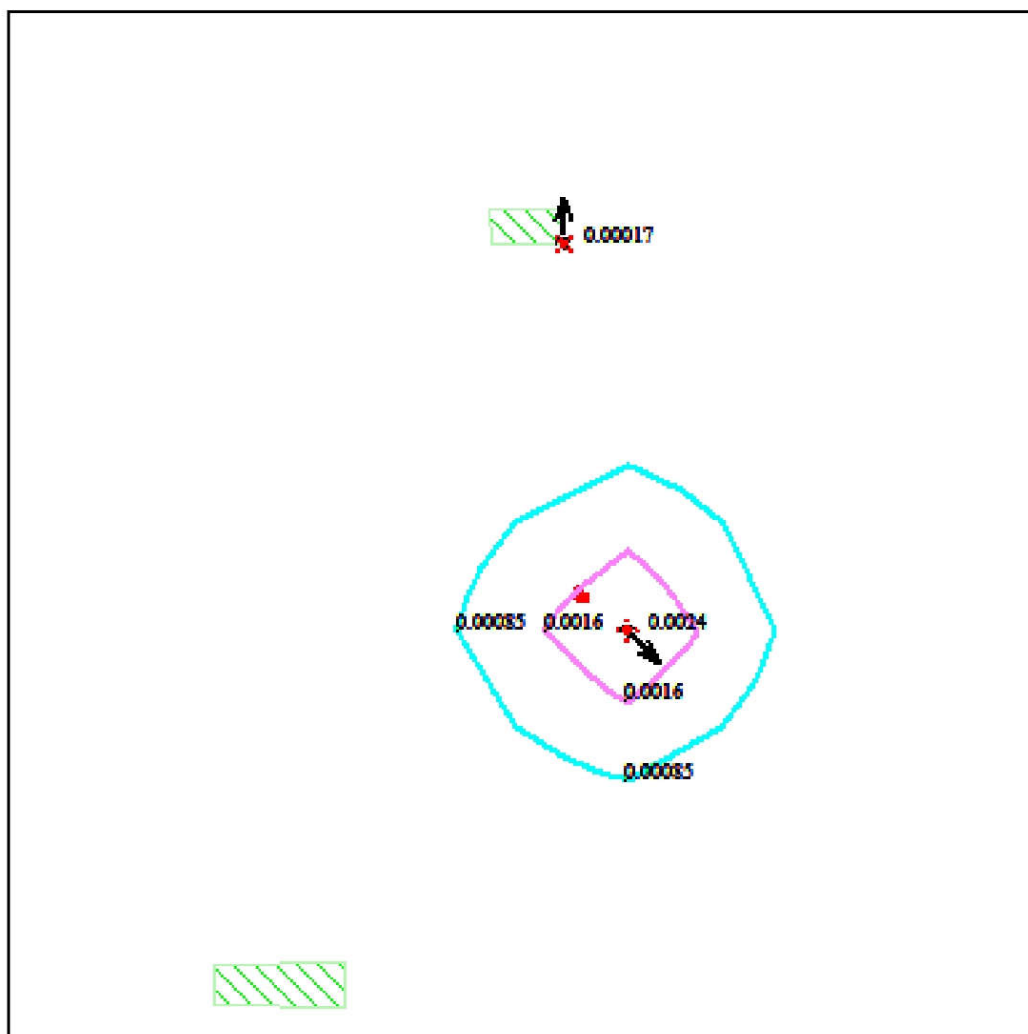
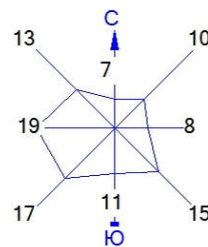
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Жилые зоны, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01





Изолинии в долях ПДК  
 0.00048 ПДК  
 0.00093 ПДК



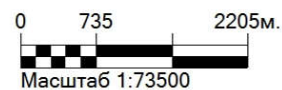
Макс концентрация 0.0013453 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2732 Керосин (654\*)



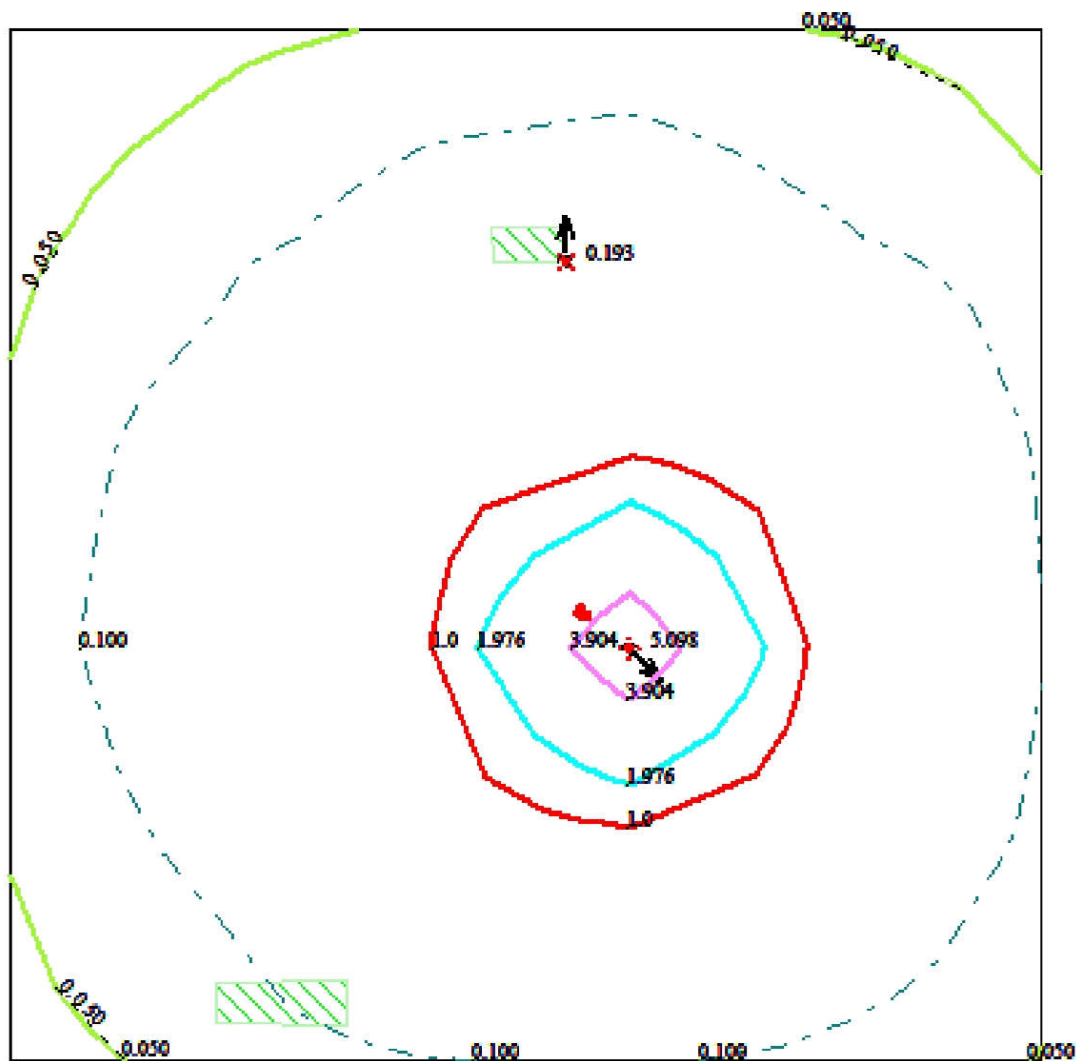
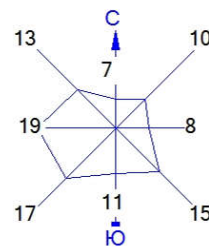
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Жилые зоны, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.00085 ПДК  
 0.0016 ПДК



Макс концентрация 0.002365 ПДК достигается в точке  $x= 466$   $y= -332$   
 При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 10000 м, высота 10000 м,  
 шаг расчетной сетки 2000 м, количество расчетных точек 6\*6  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 117 Коктобе  
 Объект : 0112 Прочие рубки РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2936 Пыль древесная (1039\*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Жилые зоны, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.976 ПДК
- 3.904 ПДК

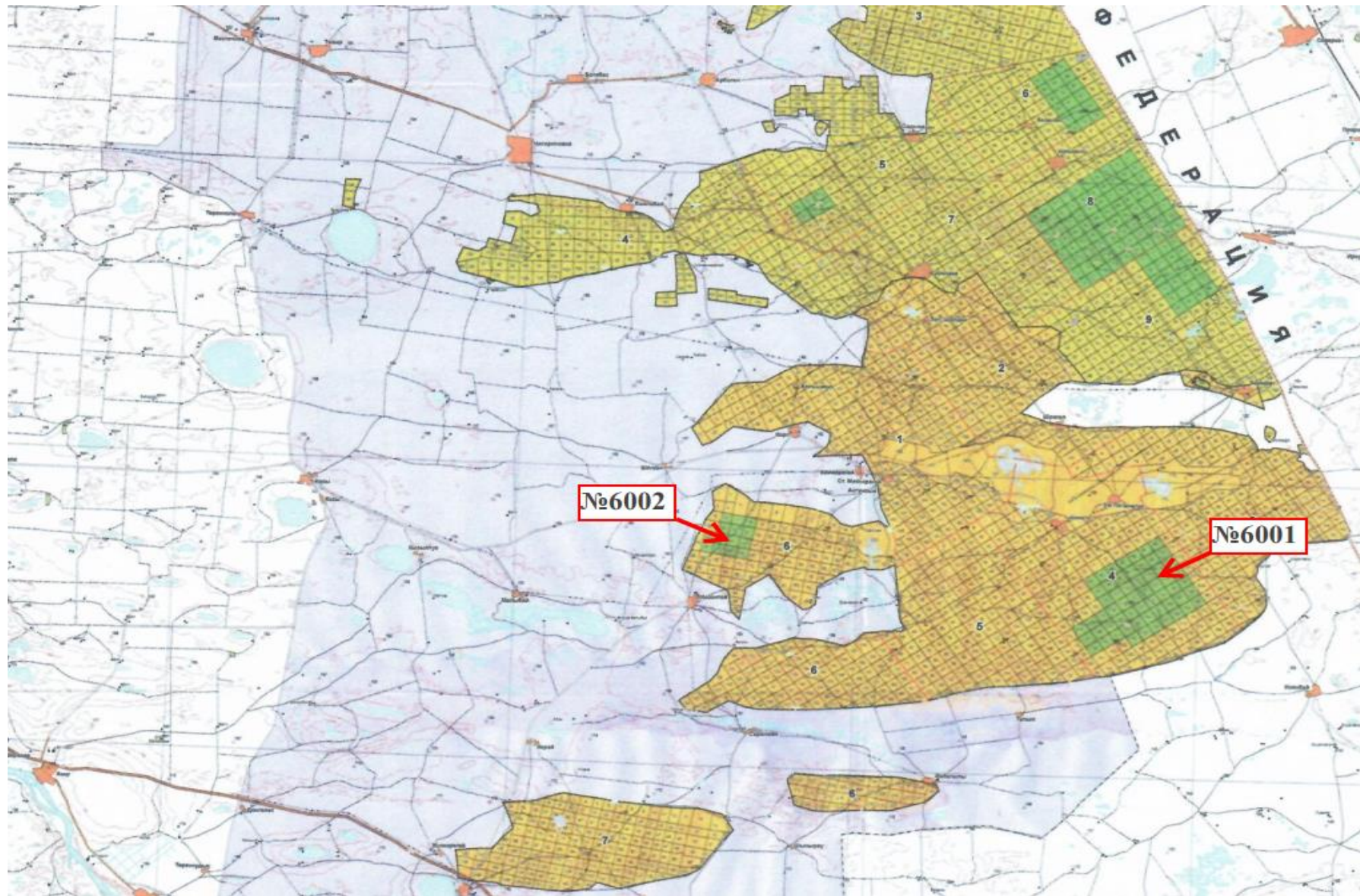


Макс концентрация 5.098403 ПДК достигается в точке  $x=466$   $y=-332$   
 При опасном направлении  $306^\circ$  и опасной скорости ветра  $7$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $10000$  м, высота  $10000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $2000$  м, количество расчетных точек  $6 \times 6$   
 Расчёт на существующее положение.

## Приложение 7

Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ

Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



## Приложение 8

Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта

## Ситуационная карта-схема расположения участков прочих рубок



## Приложение 9

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ04VWF00429311 от 25.09.2025 г.



**РГУ «Государственный лесной природный резерват «Ертіс орманы» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»**

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлено Заявление о намечаемой деятельности, за № KZ51RYS01322630 от 26.08.2025 года.

**Общие сведения**

Намечаемой деятельностью предусматривается проведение прочих рубок леса сосны обыкновенной на территории государственного лесного фонда, в пределах государственного лесного природного резервата. Рубки планируются на территории государственного лесного фонда находящегося в ведении комитета лесного хозяйства и животного мира Республиканского Государственного лесничества квартал 94 выдел 1,4,5,7-10 район Аккулы, квартал 95 выдел 1-3,6-8,10 район Аккулы, квартал 98 выдел 1-4,6,8,11 район Аккулы, квартал 99 выдел 1-3,12 район Аккулы, квартал 100 выдел 1,2,3,4-10 район Аккулы, квартал 110 выдел 1-4,6,7,9,10 район Аккулы, квартал 111 выдел 1-4,6-9 район Аккулы, квартал 112 выдел 1-8,10-14 район Аккулы, квартал 120 выдел 1-9 район Аккулы, квартал 121 выдел 1,2,5-7,9-13,15-20 район Аккулы, Кокжальское лесничество квартал 43 выдел 10,13,17,22 район Аккулы, квартал 44 выдел 9,10,12 район Аккулы, квартал 45 выдел 8,13 район Аккулы, квартал 46 выдел 10 район Аккулы, квартал 56 выдел 10,11,14 район Аккулы, квартал 57 выдел 2,6,10,11 район Аккулы, квартал 58 выдел 1,18 район Аккулы, квартал 59 выдел 17 район Аккулы.

Вид деятельности принят согласно пп.10.31 п.10 раздела 2 приложения 1 к Экологическому Кодексу РК от 02.01.2021 года (далее - ЭК РК) - «размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах».

В соответствии с пп.7 п.12 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (приложение к приказу Министр экологии и природных ресурсов РК от 13.11.2023 года №317), накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год подлежат отнесению к объектам III категории.

**Краткое описание намечаемой деятельности**

Рубки планируются произвести на площади 1080,71 га. Основной опасностью при усыхании деревьев на территории лесничества является пожароопасность, связанная с высокой горимостью высохшей древесины. В случае засушливого лета это гарантированные очаги лесных пожаров. В случае, когда наблюдается повышенный, по сравнению с естественным текущим, патологический отпад деревьев проводят уборку ликвидной захламленности, вырубает ветровальные и буреломные, пораженные болезнями, заселенные стволовыми вредителями, а также другие поврежденные деревья. При уборке ликвидной захламленности заготавливают деревья, отведенные на выделе квартала. В кварталах был проведен визуальный осмотр деревьев, который выявил следующее: - сильная захламленность ветровальной и буреломной древесины. Таким образом, было решено провести в вышеперечисленных лесничествах в данных кварталах прочие рубки.

Для заготовки ветровального и буреломного леса будут использоваться бензопилы. Мощность двигателя бензопилы 2,9 кВт. Количество используемых бензопил - 6 шт. Фонд рабочего времени - 2920 часов для каждой бензопилы. Для треловки планируется использовать 3 единицы трактора МТЗ-82. Работы



трактора будет осуществляться на дизельном топливе. Также планируется использовать для вывоза древесины и древесного мусора. Количество задействованных работников - 12 человек.

Предполагаемые сроки проведения работ: Начало - март 2026 года, окончание - декабрь 2026 года. Продолжительность - 9 месяцев.

Источником водоснабжения на период проведения работ предусматривается привозная вода, предполагаемым объемом водопотребления - 150 м<sup>3</sup>. В период эксплуатации хозяйственные сточные воды будут отводиться в биотуалет с последующим вывозом.

В период проведения работ предусмотрены следующие мероприятия: проводить санитарную очистку территории воздействия, которая является одним из пунктов технической рекультивации земель, разработать и утвердить оптимальные схемы движения транспорта, а также графика движения и передислокации автомобильной и спец.техники и точное им следование для уменьшения техногенных нагрузок на полосу отвода; сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения; занесение информации о вывозе отходов в журналы учета; применение технически исправных машин и механизмов; исключить проливы ГСМ, при образовании своевременная ликвидация, с целью предотвращения загрязнения и дальнейшей миграции; установка временных ограждений на период ведения работ; строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия; обязательное соблюдение всех правил техники безопасности; своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования; все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Источниками выбросов загрязняющих веществ в процессе проведения рубок являются бензопилы, тракторный автотранспорт. Предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ на период проведения работ - 7,09113672 тонн.

В процессе проведения работ намечаемой деятельности будут образовываться следующие отходы: твердые бытовые отходы (*коммунальные*) - 2,625 тонн; древесные отходы (*представлены порубочными остатками*) - 1239 тонн. Накопление твердых бытовых отходов предусматривается в специальном герметичном мусоросборном контейнере, установленном на временной площадке рубки деревьев.

**Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.**

В соответствии с п.30 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (*Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280. Далее - Инструкция*), проведение оценки воздействия на окружающую среду признается обязательным, если одно или несколько воздействий на окружающую среду признаны существенными, либо если по одному или нескольким воздействиям на окружающую среду признано наличие неопределенности.

Тогда как в ходе скрининга было установлено, что воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий, не приведут к случаям указанным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку в соответствии с пп.2 п.3 ст.49 ЭК РК. Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

В соответствии с пп.2 п.2 ст.88 ЭК РК, государственная экологическая экспертиза в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов III категории при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду, организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.

Вышеуказанные выводы основаны на данных представленных в Заявлении и действительны при условии их достоверности.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения, отраженные в протоколе от 18.09.2025 года, размещенного на сайте <https://ecoportal.kz/>.

**И.о. Руководителя Департамента**

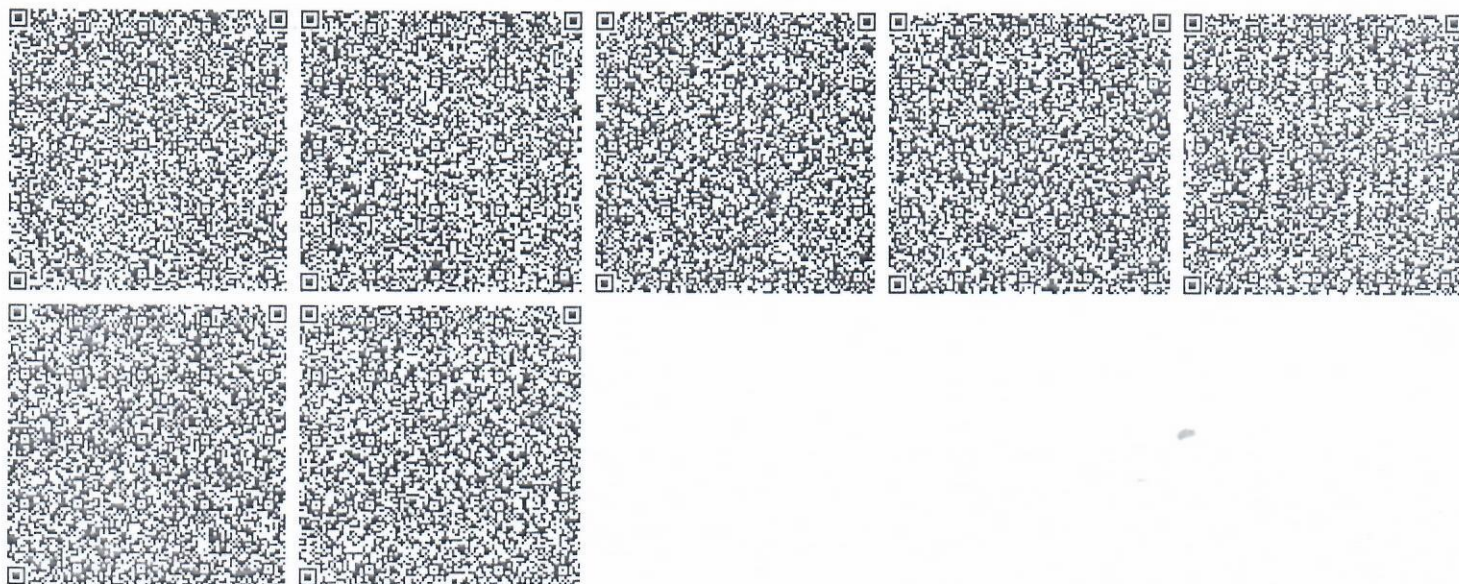
**А. Сыздыков**

Исп.: Мустахим К.Н.  
532354



И.о. руководителя департамента

Сыздыков Асет Мухаметжанович



## Приложение 10

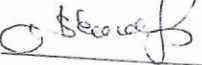
Ведомость очередной годичной лесосеки на 2026 год


ВЕДОМОСТЬ ОЧЕРЕДНОЙ ГОДИЧНОЙ ЛЕСОСЕКИ НА 2026 Год  
 государственный лесовладелец РГУГЛПР Ертiс орманы Бескарагайский филиал  
 Уборка ликвидной захламленности в зоне заповедного ядра

Область Павлодарская  
 Бескарагайское лесничество

Утверждаю  
 Директор Бескарагайского филиала  
 РГУГЛПР Ертiс орманы  
 Ажболатов Е.К.  
 БЕСКАРАГАЙ  
 ФИЛИАЛЫ

| № п/п | № квартала | № лесосеки | № деляны | № выдела           | Площадь га | вид пользования | Порода | Запас м3 |           |           |            |              |        | Размер платы в тенге |         |           |           |            | сортимент        |            |              |             |       |       |                 |
|-------|------------|------------|----------|--------------------|------------|-----------------|--------|----------|-----------|-----------|------------|--------------|--------|----------------------|---------|-----------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|-------------|-------|-------|-----------------|
|       |            |            |          |                    |            |                 |        | Деловой  | Дрова тех | Дрова топ | Итого дров | Итого ликвид | Отходы | Всего общий объем    | Деловой | Дрова тех | Дрова топ | Итого дров | итого общий обем | пиловочник | строевой лес | подтоварник | жерди | всего | кол-во деревьев |
| 1     | 94         | 1          | 1        | 1,4,5,7-10         | 79,4       | прочие          | сосна  | 15       | 22        | 12        | 34         | 49           | 6      | 55                   | 97929   | 27412     | 14952     | 42364      | 140293           | 11         | 3            | 1           | 0     | 15    | 248             |
| 2     | 95         | 1          | 1        | 1-3,6-8,10         | 89,4       | прочие          | сосна  | 8        | 22        | 12        | 34         | 42           | 6      | 48                   | 46680   | 27412     | 14952     | 42364      | 89044            | 6          | 1            | 1           | 0     | 8     | 245             |
| 3     | 98         | 1          | 1        | 1-4,6,8,11         | 100,4      | прочие          | сосна  | 22       | 29        | 14        | 43         | 65           | 10     | 75                   | 156831  | 36134     | 17444     | 53578      | 210409           | 18         | 3            | 1           | 0     | 22    | 230             |
| 4     | 99         | 1          | 1        | 1,3-12             | 103,4      | прочие          | сосна  | 12       | 20        | 9         | 29         | 41           | 6      | 47                   | 95144   | 24920     | 11214     | 36134      | 131278           | 11         | 1            |             | 0     | 12    | 131             |
| 5     | 100        | 1          | 1        | 1,2,3,4-10         | 115,1      | прочие          | сосна  | 16       | 34        | 18        | 52         | 68           | 10     | 78                   | 114361  | 42364     | 22428     | 64792      | 179153           | 13         | 2            | 1           | 0     | 16    | 312             |
| 6     | 110        | 1          | 1        | 1-4,6,7,9,10       | 62,4       | прочие          | сосна  | 11       | 13        | 6         | 19         | 30           | 5      | 35                   | 75568   | 16198     | 7476      | 23674      | 99242            | 9          | 1            | 1           | 0     | 11    | 125             |
| 7     | 111        | 1          | 1        | 1-4,6-9            | 110,7      | прочие          | сосна  | 16       | 25        | 12        | 37         | 53           | 9      | 62                   | 111810  | 31150     | 14952     | 46102      | 157912           | 13         | 2            | 1           | 0     | 16    | 210             |
| 8     | 112        | 1          | 1        | 1-8,10-14          | 111,3      | прочие          | сосна  | 14       | 36        | 20        | 56         | 70           | 11     | 81                   | 91701   | 44856     | 24920     | 69776      | 161477           | 11         | 2            | 1           | 0     | 14    | 379             |
| 9     | 120        | 1          | 1        | 1-9,               | 104,5      | прочие          | сосна  | 8        | 31        | 18        | 49         | 57           | 9      | 66                   | 46680   | 38626     | 22428     | 61054      | 107734           | 5          | 2            | 1           | 0     | 8     | 392             |
| 10    | 121        | 1          | 1        | 1,2,5,7,9-13,15-20 | 100,5      | прочие          | сосна  | 13       | 20        | 11        | 31         | 44           | 6      | 50                   | 90575   | 24920     | 13706     | 38626      | 129201           | 11         | 1            | 1           | 0     | 13    | 197             |
|       |            |            |          | итого              | 977,1      |                 |        | 135      | 252       | 132       | 384        | 519          | 78     | 597                  | 927279  | 313992    | 164472    | 478464     | 1405743          | 108        | 18           | 9           | 0     | 135   | 2469            |

Гл.лесничий  Касымов Б.Д.

Пр.верил; инициалы 

УТВЕРЖДАЮ

Директор и ресурсный  
Бескарагайского филиала  
РГУ ГЛПР "Ертіс орманы"  
Ажболатов Е.К.



ВЕДОМОСТЬ ОЧЕРЕДНОЙ ГОДИЧНОЙ ЛЕСОСЕКИ НА 2026 ГОД

Павлодарская область, государственный лесовладелец РГУ ГЛПР "Ертіс орманы" Бескарагайский филиал. Кокжальское лесничество.

Способ рубки: Уборка ликвидной захламленности на зоне заповедного ядра. Вид пользования: Прочие

| № п.п  | номер квартала | номер лесосеки | номер делянки | номер выдела | площадь га | Запас, м <sup>3</sup> |                      |                |            |              |        | Размер платы, тенге |         |                      | сортименты     |        |            |           |             | количество деревьев |       |       |     |
|--------|----------------|----------------|---------------|--------------|------------|-----------------------|----------------------|----------------|------------|--------------|--------|---------------------|---------|----------------------|----------------|--------|------------|-----------|-------------|---------------------|-------|-------|-----|
|        |                |                |               |              |            | Деловой               | Дров технологических | Дров топливных | итого дров | итого ликвид | отходы | всего               | Деловой | Дров технологических | Дров топливных | итого  | пиловичник | строй лес | подтоварник |                     | жерди | всего |     |
| 1      | 43             | 1              | 1             | 10,13,17,22  | 10,95      | 0                     | 8                    | 4              | 12         | 12           | 2      | 14                  | 0       | 9968                 | 4984           | 14952  | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 34  |
| 2      | 44             | 1              | 1             | 9,10,12      | 10,24      | 0                     | 7                    | 3              | 10         | 10           | 1      | 11                  | 0       | 8722                 | 3738           | 12460  | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 35  |
| 3      | 45             | 1              | 1             | 8,13         | 15,9       | 0                     | 5                    | 3              | 8          | 8            | 1      | 9                   | 0       | 6230                 | 3738           | 9968   | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 20  |
| 4      | 46             | 1              | 1             | 10           | 12,61      | 0                     | 23                   | 11             | 34         | 34           | 5      | 39                  | 0       | 28658                | 13706          | 42364  | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 93  |
| 5      | 56             | 1              | 1             | 10,11,14     | 3,77       | 0                     | 2                    | 1              | 3          | 3            | 1      | 4                   | 0       | 2492                 | 1246           | 3738   | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 7   |
| 6      | 57             | 1              | 1             | 2,6,10,11    | 20,75      | 0                     | 14                   | 8              | 22         | 22           | 3      | 25                  | 0       | 17444                | 9968           | 27412  | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 38  |
| 7      | 58             | 1              | 1             | 9,18         | 23         | 0                     | 5                    | 3              | 8          | 8            | 1      | 9                   | 0       | 6230                 | 3738           | 9968   | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 29  |
| 8      | 59             | 1              | 1             | 17           | 6,39       | 0                     | 1                    | 1              | 2          | 2            | 1      | 3                   | 0       | 1246                 | 1246           | 2492   | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 5   |
| 9      |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 10     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 11     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 12     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 13     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 14     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 15     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| 16     |                |                |               |              |            |                       |                      |                |            |              |        |                     |         |                      |                |        |            |           |             |                     |       |       |     |
| Итого: | 8              |                |               |              | 103,61     | 0                     | 65                   | 34             | 99         | 99           | 15     | 114                 | 0       | 80990                | 42364          | 123354 | 0          | 0         | 0           | 0                   | 0     | 0     | 261 |

Главный лесничий

Сыздыков Б.Т.

Проверил: инженер П.А. [Signature]

## Приложение 11

Акт о результатах лесопатологического обследования и оценки качества древесины на территории РГУ ГЛПР «Ертіс орманы» от 19.09.2025 г.

АКТ  
о результатах лесопатологического обследования и оценки качества  
древесины на территории РГУ ГЛПР «Ертіс орманы»  
с. Шалдай  
22.09.2025г.

«19» сентября 2025 г.

На основании приказа № 27-03/235-НК от 5 сентября 2025 года Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, комиссией в составе:

- 1) Елемесов Ерсолтан Максатович – главный специалист отдела леса и особо охраняемых природных территорий территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира по области Абай, председатель комиссии;
- 2) Кабдолла Диас Фабитұлы – главный специалист отдела леса и особо охраняемых природных территорий Павлодарской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, член комиссии;
- 3) Байзакова Тамила Даировна – главный специалист отдела охраны животного мира, рыбного и лесного хозяйства Управления природных ресурсов и регулирования природопользования области Абай, член комиссии (без выезда);
- 4) Калачев Андрей Александрович – директор Алтайского филиала ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. А.Н. Букейхана», член комиссии;
- 5) Тұрлыбеков Қаршыға Мұратханұлы – главный инженер лесопатолог Семейского представительства РГКП «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр», член комиссии;
- 6) Муртазин Самат Абдулаевич – инженер лесопатолог РГУ «ГЛПР «Семей орманы», член комиссии;
- 7) Суконов Ерболат Болатканович – инженер лесопатолог РГУ «ГЛПР «Ертіс орманы», член комиссии;
- 8) Рысмордаев Азамат Болатқанұлы – и. о. начальника лесоустроительной партии РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие», член комиссии.

В период с 15 по 19 сентября, действуя на основании пп. 1) п. 2 ст. 67 Лесного кодекса Республики Казахстан, а также руководствуясь п. 7, 8, 11, 13, и 83 Санитарных правила в лесах (утвержденных Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 18-02/1003), и п. 153, 158 и 159 Правила рубок леса на участках государственного лесного фонда Республики Казахстан (утвержденных постановлением Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 июня 2015 года № 18-02/596.), ГОСТ 9463-2016 «Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия» (Приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции

Республики Казахстан от 20 июня 2024 г. № 241-НК ГОСТ 9463-2016 в действие в качестве национального стандарта Республики Казахстан с 20 июня 2024 г.) и ГОСТ 2140-81 «Дефекты древесины» проведена оценка лесопатологического состояния и товарного качества древесины в результате последствий чрезвычайных ситуации природного характера на территории государственного лесного фонда РГУ «ГЛПР «Ертіс орманы» (далее – Резерват).

Комиссией обследованы следующие лесничества:

- Лесничества: Белгебай, Жерді алаң и Бауртал Шалдайского филиала – ветровал ноябрь 2023 года и июнь 2025 года;
- Тайбагарское и Баймбетское лесничества Бескрагайского филиала – ветровал ноябрь 2023 года.

#### Результаты обследования:

В указанных лесничествах в результате шквального ветра произошёл массовый ветровал в насаждениях сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.).

Ветровал возник в результате воздействия экстремальных метеорологических явлений — шквального ветра порывами до 25–30 м/с при избыточном увлажнении почвы. В таких условиях у сосны обыкновенной с поверхностной корневой системой происходит подрыв корневой маты и потеря устойчивости. Дополнительными предрасполагающими факторами стали:

- снижение механической прочности стволов вследствие комлевой и стволовой гнили, поражение корневых систем патогенными грибами (*Heterobasidion annosum*, *Phellinus pini* и другие.);

- местами высокая полнота древостоя и отсутствие своевременных рубок ухода, что привело к избыточной высоте и тонким стволам.

При падении дерева либо вырваны с корнем, либо обломаны на высоте 0,6–2,5 м, что свидетельствует о внутренней гнили и хрупкости древесины.

Пробная площадь №1 расположена в кв. 3 выд. 16 лесничества Белгебай Шалдайского филиала Резервата. Площадь пробы – 0,96 га, произрастают естественные одновозрастные лесонасаждения, полнота насаждений 0,7. На пробе подрост выражен биогруппами, возраст которых 15-20 лет, количество около – 4,5 тыс.шт/га. Травяной покров состоит из разнотравья, преимущественно злаковые (осока). Лесная подстилка от 5 до 7 см. Также наблюдаются сухостойные деревья на корню около 20 штук. На ранее погибших деревьях обнаружено плодовое тело трутовика. Особо стоит отметить, что деревья со слаборазвитым стержневым корнем.

Пробная площадь №2 расположена в кв. 36 выд. 16 лесничества Белгебай Шалдайского филиала Резервата. Координаты 51°53'38" с.ш. 79°3'18" в.д., рельеф равнинный. Ветровал 2025 года. Площадь пробы – 0,65 га, произрастают естественные одновозрастные лесонасаждения более возрастом 110 лет, полнота насаждений 0,5. На пробе подрост выражен куртинами, возраст которых 10-15 лет, количество около – 2,5 тыс.шт/га.

Травяной покров редкий состоит из преимущественно злаковых (осока и др.). Присутствуют сухостойные деревья на корню. Лесная подстилка от 5 до 7 см. У насаждений слабо развитый стержневой корень. На данном участке ранее проведены выборочные санитарные рубки в 2020 и 2024 годах.

Пробная площадь №3 расположена в кв. 3 выд. 5 лесничества Жерді алаң Шалдайского филиала Резервата. Координаты  $51^{\circ}0'6''$  с.ш.  $79^{\circ}0'18''$  в.д. Площадь пробы – 0,64 га, произрастают естественные одновозрастные лесонасаждения более возрастом 90 лет, полнота насаждений 0,4. На пробе неудовлетворительный подрост, количество около – 0,5 тыс.шт/га. Травяной покров состоит из разнотравья, осока, солодка Уральская, тысячелистник, острогал, подмаренник, настоящий (проекционное покрытие до 90%). Лесная подстилка 7-9 см. Деревья со слабо развитым стержневым корнем. В насаждениях присутствует береза повислая.

Пробная площадь №4 расположена в кв. 80 выд. 10 лесничества Жерді алаң Шалдайского филиала Резервата в зоне заповедного ядра. Координаты –  $51^{\circ}0'37''$  с.ш.  $79^{\circ}5'16''$  в.д. Площадь пробы – 0,3 га, произрастают естественные одновозрастные лесонасаждения более 90 лет. На пробе подрост выражен биогруппами, возраст которых 15-20 лет, количество около – 1 тыс. шт/га. Травяной покров редкий. Лесная подстилка от до 10 см. Также наблюдаются сухостойные деревья на корню в количестве около 20 штук. На ранее погибших деревьев обнаружено плодовое тело трутовика. Особо стоит отметить, что деревья со слабо развитым стержневым корнем. В насаждениях присутствует береза повислая.

Пробная площадь №5 расположена в кв. 3 выд. 16 лесничества Белгебай Шалдайского филиала Резервата. Координаты –  $52^{\circ}1'4''$  с.ш.  $79^{\circ}4'55''$  в.д. Площадь пробы – 0,25 га, произрастают естественные одновозрастные лесонасаждения возрастом более 90 лет. На пробе подрост слабый, возрастом около 10-15 лет, количество около – 2 тыс.шт/га. Травяной покров состоит из разнотравья, осока, резун, грыжник, веник. Лесная подстилка от 8 до 12 см. Особо стоит отметить, что деревья со слабо развитым стержневым корнем.

Пробная площадь №6 расположена в кв. 143 выд. 3 и кв. 141 выд. 8 Тайбагарского лесничества Бескарагайского филиала Резервата (проба на кромке леса рядом с населенным пунктом). Координаты –  $51^{\circ}47'33''$  с.ш.  $78^{\circ}59'23''$  в.д. Площадь пробы – 0,8 га, произрастают естественные разновозрастные лесонасаждения возрастом более 100 лет, полнота 0,4. На пробе подрост слабый, возрастом около 15 лет, количество около – 0,2 тыс.шт/га. Травяной покров редкий, преимущественно типчак, злаки, а также мох. Лесная подстилка 3-5 см. обнаружены плодовые тела корневых патогенов. Естественное возобновление редкое.

Пробная площадь №7 расположена в кв. 33 выд. 3 и 6 Баймбетского лесничества Бескарагайского филиала Резервата. Координаты –  $51^{\circ}47'30''$  с.ш.  $79^{\circ}10'57''$  в.д. Площадь пробы – 2,0 га, произрастают естественные разновозрастные лесонасаждения возрастом более 60 лет, полнота 0,4, тип леса С2. На пробе подрост выражен группами, возрастом около 5-15 лет,

количество около – 0,8 тыс.шт/га. Травяной покров редкий, преимущественно злаки, а также произрастает мох, подлеска нет. Лесная подстилка около 5-9 см. Среди ветровальной древесины присутствуют так же сухостой прошлых лет, то есть ветровалом были поражены как живые деревья, так и сухостой.

Пробная площадь №8 расположена в кв. 90 выд. 14 Бауртальского лесничества Шалдайского филиала Резервата. Площадь пробы – 1,5 га, произрастают естественные разновозрастные лесонасаждения возрастом более 120 лет, полнота 0,5, тип леса С3. На пробе подрост куртинный, возрастом около 15-20 лет, количество около – 2,2 тыс.шт/га, в подлеске спирея. Травяной покров, преимущественно злаки, проекционное покрытие до 95 %. Лесная подстилка 3-5 см. Обнаружены сухостойные деревья на корню 6 штук.

Таблица 1. Состояние модельных деревьев и качество древесины в пробных площадях.

| № ПП              | Площ. ПП, га                                    | Наимен. лесничества | № кв | № выд | № мод. дер. | Выс. ств, метр | Диа. метр ств, см | Кол-во червоточин на 1 м, шт | Состояния модельного дерева                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------|-------|-------------|----------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шалдайский филиал |                                                 |                     |      |       |             |                |                   |                              |                                                                                                                                                             |
| 1                 | 0,96<br>естес.<br>насажд.<br>ветров.<br>2023 г. | Белгебай            | 3    | 16    | 1           | 25,7           | 32                | 17                           | Синева древесины<br>стволовая гниль в<br>заболони,<br>повреждено<br>короедами,<br>лубоедами, личики и<br>ходы стволовых<br>вредителей, в<br>древесине сучки |
| 2                 | 0,65<br>естес.<br>насажд.<br>ветров.<br>2025 г  | Белгебай            | 36   | 16    | 2           | 19,7           | 28                | 4                            | Синева по стволу<br>фрагментами,<br>частичное заселение<br>стволовых<br>вредителей.                                                                         |
| 3                 | 0,64<br>естес.<br>насажд.<br>ветров.<br>2023 г  | Жерді алаң          | 3    | 5     | 3           | 25             | 28                | 8                            | Синева по всему<br>стволу, короеды,<br>личинку усачей в<br>ходах, повреждено<br>короедами и<br>лубоедами.                                                   |
| 4                 | 0,3<br>естес.<br>насажд.<br>ветров.<br>2023 г.  | Жерді алаң          | 80   | 10    | 4           | 20             | 24                | 20                           | Повреждено<br>короедами,<br>лубоедами. Слабое<br>заселение<br>стволовыми<br>вредителями. Синева<br>вдоль всего ствола.<br>Сердцевинная гниль                |
| 5                 | 0,25<br>естес.                                  | Жерді алаң          | 70   | 6     | 5           | 21             | 24                | 17                           | Сердцевинная гниль.<br>Синева по всему                                                                                                                      |

|                       | насажд.                  |          |     |        |   |      |    |    |                                                                                                                                                      |  |
|-----------------------|--------------------------|----------|-----|--------|---|------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8                     | 1,5<br>естес.<br>насажд. | Бауртал  | 90  | 14     | 8 | 28   | 36 | 26 | стволу. Повреждены<br>короедами и<br>лубоедами.<br>Синева, комлевая<br>гниль, ходы<br>стволовых<br>вредителей, короедов<br>и лубоедов.               |  |
| Бескарагайский филиал |                          |          |     |        |   |      |    |    |                                                                                                                                                      |  |
| 6                     | 0,8<br>естес.<br>насажд. | Тайбагар | 143 | 3      | 6 | 18,3 | 44 | 74 | Синева в заболони<br>проникновение в<br>ствол 5-7 см.<br>Повреждено<br>короедами,<br>лубоедами и<br>стволовыми<br>вредителями. В<br>древесине сучки. |  |
| 7                     | 2,0<br>естес.<br>насажд. | Баймбет  | 33  | 6<br>3 | 7 | 19,7 | 24 | 31 | Неглубокие<br>продольные<br>трещины вдоль<br>ствола, синева в<br>заболони 3-5 см,<br>заселения стволовых<br>вредителей.                              |  |

Особо стоит отметить, что в свежих ветровалах 2025 года состояние древесины значительно лучше по качественным и количественным показателям.

#### Оценка качества древесины

Согласно требованиям, ГОСТ 9463-2016 «Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия», а также ГОСТ 2140-81 «Дефекты древесины», отобранные образцы относятся преимущественно к низкосортной деловой и дровяной категории вследствие:

- 1) грибковая инфекция (*синева*) из рода *Ophiostoma*, проникающая в заболонь и снижающая товарную ценность древесины;
- 2) сердцевинная, комлевая и стволовая гниль, разрушающая структуру древесины;
- 3) массовое заселение древесины короедами, лубоедами, усачами и златками (*Monochamus galloprovincialis*, *Agrilus viridis*), о чём свидетельствуют ходы и летные отверстия.

По результатам отбора срезов с модельных деревьев установлено, что в среднем на 1 метр отрезка ствола приходится от 4 до 74 червоточин, что в соответствии с таблицей 3 приведенной в п. 4.1 ГОСТ 9463-2016 не допускается для деловой древесины 1 и 2 сортов, что снижает её качество и значительная часть относится в категорию дровяной или технологической древесины.

## Приложение 12

### Расчет уровней шума

Дата: 20.03.2026 Время: 14:30:28

## РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: **Расчетная зона: по территории ЖЗ**

Таблица 1. Характеристики источников шума

### 1. [ИШ0001] Работа строительной техники и оборудования

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, прерывистый

| Координаты источника, м |                |                | Высота, м | Дистанци<br>я замера,<br>м | Ф фактор<br>направ-<br>ленности | Ω прост.<br>угол | Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах |       |       |       |        |        |        |        | Экв.<br>уров.,<br>дБА | Мах.<br>уров.,<br>дБА |  |
|-------------------------|----------------|----------------|-----------|----------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|--|
| X <sub>s</sub>          | Y <sub>s</sub> | Z <sub>s</sub> | 31,5Гц    |                            |                                 |                  | 63Гц                                                           | 125Гц | 250Гц | 500Гц | 1000Гц | 2000Гц | 4000Гц | 8000Гц |                       |                       |  |
| 43                      | -30            | 0              |           | 0                          | 1                               | 4π               | 89                                                             | 89    | 86    | 86    | 95     | 92     | 84     | 78     | 71                    | 90                    |  |

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

### 2. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер РП - 001 шаг 500 м.

Поверхность земли:  $\alpha=0,1$  твердая поверхность (асфальт, бетон)

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

| Назначение помещений или территорий                                                                                                                                              | Время суток, час  | Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах |      |       |       |       |        |        |        | Экв.<br>уров.,<br>дБА | Мах.<br>уров.,<br>дБА |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|--------|
|                                                                                                                                                                                  |                   | 31,5Гц                                                          | 63Гц | 125Гц | 250Гц | 500Гц | 1000Гц | 2000Гц | 4000Гц |                       |                       | 8000Гц |
| 4. Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз. 1-3) | круглосуточ<br>но | 107                                                             | 95   | 87    | 82    | 78    | 75     | 73     | 71     | 69                    | 80                    | 95     |

Источник информации: Приложение 2 к приказу № КР ДСМ-15 от 16 февраля 2022 года

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

| №                         | Идентификатор РТ | координаты расчетных точек, м |                 |                          | Основной вклад источниками* | Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах |      |       |       |       |        |        |        | Экв. уров., дБА | Мах. уров., дБА |        |
|---------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-----------------|-----------------|--------|
|                           |                  | X <sub>рт</sub>               | Y <sub>рт</sub> | Z <sub>рт</sub> (высота) |                             | 31,5Гц                                                          | 63Гц | 125Гц | 250Гц | 500Гц | 1000Гц | 2000Гц | 4000Гц |                 |                 | 8000Гц |
| 1                         | РТ1              | 22                            | -1125           | 1,5                      | ИШ0001-22дБА                | 20                                                              | 20   | 16    | 15    | 23    | 16     | 2      |        |                 | 22              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 2                         | РТ2              | -94                           | -1125           | 1,5                      | ИШ0001-21дБА                | 20                                                              | 20   | 16    | 15    | 23    | 16     | 2      |        |                 | 21              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 3                         | РТ3              | 120                           | -965            | 1,5                      | ИШ0001-23дБА                | 21                                                              | 21   | 18    | 17    | 25    | 19     | 5      |        |                 | 23              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 4                         | РТ4              | 473                           | -1115           | 1,5                      | ИШ0001-21дБА                | 19                                                              | 19   | 16    | 15    | 22    | 15     |        |        |                 | 21              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 5                         | РТ5              | 475                           | -960            | 1,5                      | ИШ0001-22дБА                | 21                                                              | 21   | 17    | 16    | 24    | 17     | 3      |        |                 | 22              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 6                         | РТ6              | -236                          | -970            | 1,5                      | ИШ0001-23дБА                | 21                                                              | 21   | 17    | 17    | 24    | 18     | 4      |        |                 | 23              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 7                         | РТ7              | -286                          | -1125           | 1,5                      | ИШ0001-21дБА                | 20                                                              | 20   | 16    | 15    | 22    | 16     | 1      |        |                 | 21              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 8                         | РТ8              | -591                          | -975            | 1,5                      | ИШ0001-21дБА                | 20                                                              | 20   | 16    | 15    | 22    | 16     | 1      |        |                 | 21              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |
| 9                         | РТ9              | -594                          | -1125           | 1,5                      | ИШ0001-19дБА                | 19                                                              | 19   | 15    | 14    | 21    | 14     |        |        |                 | 19              |        |
| Нет превышений нормативов |                  |                               |                 |                          |                             | -                                                               | -    | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -               | -               | -      |

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке L<sub>max</sub> - L<sub>i</sub> < 10дБА.

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

| №  | Среднегеометрическая частота, Гц | Координаты расчетных точек, м |       |            | Мах значение, дБ(А) | Норматив, дБ(А) | Требуется снижение, дБ(А) | Примечание |
|----|----------------------------------|-------------------------------|-------|------------|---------------------|-----------------|---------------------------|------------|
|    |                                  | X                             | Y     | Z (высота) |                     |                 |                           |            |
| 1  | 31,5 Гц                          | 120                           | -965  | 1,5        | 21                  | 107             | -                         |            |
| 2  | 63 Гц                            | 120                           | -965  | 1,5        | 21                  | 95              | -                         |            |
| 3  | 125 Гц                           | 120                           | -965  | 1,5        | 18                  | 87              | -                         |            |
| 4  | 250 Гц                           | 120                           | -965  | 1,5        | 17                  | 82              | -                         |            |
| 5  | 500 Гц                           | 120                           | -965  | 1,5        | 25                  | 78              | -                         |            |
| 6  | 1000 Гц                          | 120                           | -965  | 1,5        | 19                  | 75              | -                         |            |
| 7  | 2000 Гц                          | 120                           | -965  | 1,5        | 5                   | 73              | -                         |            |
| 8  | 4000 Гц                          | 22                            | -1125 | 1,5        | 0                   | 71              | -                         |            |
| 9  | 8000 Гц                          | 22                            | -1125 | 1,5        | 0                   | 69              | -                         |            |
| 10 | Экв. уровень                     | 120                           | -965  | 1,5        | 23                  | 80              | -                         |            |
| 11 | Мах. уровень                     | -                             | -     | -          | -                   | 95              | -                         |            |