

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 69 3A 11 00 78 AE 66 BF 46 C6 3A 36 C2 A2 6F 83  
Владелец: ДЬЯЧКОВА НАДЕЖДА НИКОЛАЕВНА  
Действителен: с 15.04.2022 по 15.07.2023

## Проект освоения лесов

На лесном(ых) участке(ах): лесничество: Елизовское, участковое лесничество: Паратунское (участковое лесничество, лесничество)	
Общей площадью (га)	3,474
соглашением об установлении сервитута (срочного, возмездного) частей лесного (земельного) участка, находящегося в государственной собственности от 23.12.2022 № 57/2022 (основание предоставления (использования) лесного(ых) участка(ов))	
строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов (вид(ы) использования лесов)	
Договор аренды лесного участка №57/2022 от 23 декабря 2022 г. (договор аренды, решение о предоставлении права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком, решение и соглашение (при наличии) об установлении сервитута, соглашение об осуществлении публичного сервитута и пр.)	

# Общая часть

## I. Общие сведения

### Сведения о лице, использующем лесной участок

Наименование пользователя (юридического, физического лица)	Вид использования лесов	Адрес юридического или физического лица	Телефон, факс, адрес электронной почты, сайт (при наличии)	Дата, номер правоустанавливающего документа (договора аренды, решения о предоставлении права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком, решения и соглашения (при наличии) об установлении сервитута, соглашения об осуществлении публичного сервитута). Дата, номер регистрации права	Срок пользования, лет
1	2	3	4	5	6
ПАО "Камчатскэнерго"	строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов	г. Петропавловск-Камчатский, ул. Набережная, д. 10	Телефон: 8(4152)216759	Договор аренды лесного участка №57/2022 от 23 декабря 2022 г. Дата регистрации права:  Номер(а) регистрации права:	2 года 11 месяцев

Сведения об органе государственной власти или органе местного самоуправления, предоставившем лесной участок в аренду или постоянное (бессрочное) пользование, установившем сервитут или предусмотренный статьей 39.37 Земельного кодекса Российской Федерации, публичный сервитут

Наименование органа государственной власти или органа местного самоуправления, предоставившего лесной участок в аренду или постоянное (бессрочное) пользование, установившего сервитут или предусмотренный статьей 39.37 Земельного кодекса Российской Федерации, публичный сервитут	Агентство лесного хозяйства Камчатского края
--	--

### Перечень законодательных и иных нормативно-правовых актов, нормативно-технических, методических и проектных документов, на основе которых разработан проект освоения лесов

Лесохозяйственный регламент Елизовского лесничества, утвержденным приказом Агентства лесного хозяйства Камчатского края от 29.05.2020 375-пр с изменениями в редакции приказов Агентства лесного хозяйства Камчатского края от 24.06.2022 №531-пр и от 07.10.2022 №830-пр. со сроком действия по 28.05.2030 года
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- постановление Правительства Российской Федерации от 07.10.2020 № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах»;
- приказ Минприроды России от 28.03.2014 № 161 «Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.07.2012 №1283-р «Об утверждении Перечня объектов лесной инфраструктуры для защитных лесов и резервных лесов» ( с изменениями на 10.09.2021г.)
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.04.2022 №1084-р «О перечне объектов капитального строительства, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов эксплуатационных, резервных лесов»;
- приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 912 «Об утверждении Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов»;
- приказ Минприроды России от 16.11.2021 №864 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СОСТАВА ПРОЕКТА ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ, ПОРЯДКА ЕГО РАЗРАБОТКИ И ВНЕСЕНИЯ В НЕГО ИЗМЕНЕНИЙ, ТРЕБОВАНИЙ К ФОРМАТУ ПРОЕКТА ОСВОЕНИЯ ЛЕСОВ В ФОРМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА;
- приказ Рослесхоза от 05.07.2011 № 287 «Об утверждении классификации природной пожарной опасности лесов и классификации пожарной опасности в лесах в зависимости от условий погоды»;
- постановление Правительства Камчатского края от 11.01.2010 № 3-П «Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края»;
- постановление Правительства Камчатского края от 14.04.2009 № 174-П «Об утверждении Красной книги Камчатского края»;
- постановление Правительства Камчатского края от 06.11.2009 № 416-П «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Камчатского края»;
- постановление Правительства Камчатского края от 11.01.2010 № 2-П «Об утверждении Перечня объектов животного мира и растительного мира, нуждающихся в особом внимании за их состоянием в природной среде на территории Камчатского края, занесенных в Приложение Красной книге Камчатского края»;
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 29.05.2017 №264 "Об утверждении особенностей охраны в лесах редких и находящихся под угрозой исчезновения деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или красные книги субъектов Российской Федерации";

- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 10.07.2020г. №434 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов и Перечня случаев использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов без предоставления лесного участка, с установлением или без установления сервитута, публичного сервитута».

**Срок действия проекта освоения лесов**

Срок действия проекта освоения лесов	22 ноября 2025 г.
--------------------------------------	-------------------

Разработчик проекта	ИП Дьячкова Надежда Николаевна. Адрес: Камчатский край, р-н Елизовский п. Светлый, ул. Ягодная д.7. Телефон: 89248913844
---------------------	--

(наименование организации, юридический адрес, номер телефона (при наличии), адрес электронной почты (при наличии))

## Сведения о лесном участке

**Перечень предоставленных в аренду, постоянное (бессрочное) пользование, в отношении которых установлен сервитут или публичный сервитут, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или их частей**

- 1) часть лесного участка с кадастровым номером 41:05:0101012:1976  
-учетный номер части лесного участка 41:05:0ЮЮ12:1976/чзу1;  
- площадь: 0,4099 га;
- 2) часть лесного участка с кадастровым номером 41:00:0000000:3  
- учетный номер части лесного участка 41:00:0000000:3/чзу6;  
- площадь: 2,3038 га;
- 3) часть лесного участка с кадастровым номером 41:00:0000000:3  
- учетный номер части лесного участка 41:00:0000000:3/чзу7;  
- площадь: 0,0843 га;
- 4) часть лесного участка с кадастровым номером 41:00:0000000:3  
- учетный номер части лесного участка 41:00:0000000:3/чзу8;  
-площадь: 0,0541 га;
- 5) часть лесного участка с кадастровым номером 41:00:0000000:3  
- учетный номер части лесного участка 41:00:0000000:3/чзу9;  
-площадь: 0,0171 га;
- 6) часть лесного участка с кадастровым номером 41:05:0101012:2033  
- учетный номер части лесного участка 41:05:0101012:2033/чзу 1;  
- площадь: 0,0567 га;
- 7) часть лесного участка с кадастровым номером 41:05:0000000:1970  
-учетный номер части лесного участка 41:05:0000000:1970/чзу 1;  
-площадь: 0,5481 га;

Таблица №1

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номера лесных кварталов, лесотаксационных выделов, частей выделов	Общая площадь, га
1	2	3
Елизовское, Южное	12, часть выдела 7	0,4099
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,0047
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,2530
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,1056
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,0786
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,0424
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,0843
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,0606
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,1935
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,2690
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,2312
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,2126
Елизовское, Южное	12, часть выдела 13	0,0222
Елизовское, Южное	12, часть выдела 03	0,0339
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,0663
Елизовское, Южное	12, часть выдела 11	0,0608
Елизовское, Южное	12, часть выдела 3	0,5320
Елизовское, Южное	12, часть выдела 7	0,0531
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,0843
Елизовское, Южное	7, часть выдела 7	0,0541
Елизовское, Южное	12, часть выдела 7	0,0171
Елизовское, Южное	12, часть выдела 3	0,0567
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,1651
Елизовское, Южное	12, часть выдела 10	0,1016
Елизовское, Южное	12, часть выдела 3	0,2814
<b>Всего:</b>		<b>3,4740</b>

**Распределение площади лесного участка по видам целевого назначения лесов на защитные (по их категориям), эксплуатационные и резервные леса**

Таблица №2

Целевое назначение лесов	Площадь, га	%
1	2	3
<b>Защитные леса</b>	<b>3,474</b>	<b>100,00</b>
1) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях		
2) леса, расположенные в водоохранных зонах		
3) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов		
4) ценные леса	3,474	100,00
Нерестоохранные полосы лесов	3,474	100,00
5) городские леса		
Резервные леса		
Эксплуатационные леса		
<b>Итого лесов</b>	<b>3,474</b>	<b>100</b>

**Таксационная характеристика лесных насаждений на лесном участке**

Таблица №3

Преобладающая порода (указывается соответствующая порода)	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений на 1 га, м3		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м3	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Защитные леса</b>								
Хозяйство - Хвойное								
Итого Хвойное								
Хозяйство - Твердолиственное								
Итого Твердолиственное								
Хозяйство - Мягколиственное								
ОЛЬХА	0,4099	35	56	0.5	12,0		0,3	10Олс
ОЛЬХА	0,0047							
ОЛЬХА	0,2530	35	56	1.0	15,0		0,4	10Олс
ОЛЬХА	0,1056	35	56	1.0	6,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0786	35	56	1.0	5,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0424	35	56	1.0	3,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0843	35	56	1.0	5,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0606	35	56	0.5	2,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,1935	35	56	0.5	6,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,2690	35	56	0.5	8,0		0,2	10Олс
ОЛЬХА	0,2312	35	56	0.5	7,0		0,2	10Олс
ОЛЬХА	0,2126	35	56	0.5	6,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0222							
ОЛЬХА	0,0339	35	56	0.5	1,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0663	35	56	0.5	2,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0608							
ОЛЬХА	0,5320	35	56	0.5	16,0		0,4	10Олс
ОЛЬХА	0,0531	35	56	0.5	2,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0843	35	56	1.0	5,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0541	35	56	1.0	3,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0171	35	56	0.5	1,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,0567	35	56	0.5	2,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,1651	35	56	0.5	5,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,1016	35	56	0.5	3,0		0,1	10Олс
ОЛЬХА	0,2814	35	56	0.5	8,0		0,2	10Олс
Итого Мягколиственное	<b>3,4740</b>	<b>35</b>	<b>56</b>	<b>0,6</b>	<b>5,5</b>		<b>0,1</b>	<b>10Олс</b>
<b>Всего Защитные леса</b>	<b>3,4740</b>	<b>35</b>	<b>56</b>	<b>0,6</b>	<b>5,5</b>		<b>0,1</b>	<b>10Олс</b>
<b>Резервные леса</b>								
Хозяйство - Хвойное								
Итого Хвойное								
Хозяйство - Твердолиственное								
Итого Твердолиственное								
Хозяйство - Мягколиственное								
Итого Мягколиственное								
<b>Всего Резервные леса</b>								
<b>Эксплуатационные леса</b>								
Хозяйство - Хвойное								
Итого Хвойное								
Хозяйство - Твердолиственное								

Итого Твердолиственное								
Хозяйство - Мягколиственное								
Итого Мягколиственное								
<b>Всего Эксплуатационные леса</b>								
<b>Всего на лесном участке</b>								
Хозяйство - Хвойное								
Итого Хвойное								
Хозяйство - Твердолиственное								
Итого Твердолиственное								
Хозяйство - Мягколиственное								
ОПЬХА	3,4740	35	56	0,6	5,5		0,1	10Олс
Итого Мягколиственное	<b>3,4740</b>	<b>35</b>	<b>56</b>	<b>0,6</b>	<b>5,5</b>		<b>0,1</b>	<b>10Олс</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>3,4740</b>	<b>35</b>	<b>56</b>	<b>0,6</b>	<b>5,5</b>		<b>0,1</b>	<b>10Олс</b>

## Характеристика имеющихся в границах лесного участка особо охраняемых природных территорий и объектов (границы и режим особой охраны), мероприятия по сохранению объектов биоразнообразия

Таблица №4

Особо охраняемая природная территория и объекты	Расположение особо охраняемых природных территорий и объектов (квартал, выдел, урочище, границы)	Режим особой охраны	Мероприятия по сохранению объектов биоразнообразия
1	2	3	4

Лесной участок, предоставленный в аренду, расположен вне особо охраняемых природных территорий и не имеет общих границ с ними.

## Сведения о наличии загрязнения лесов (в том числе нефтяного, радиоактивного)

Загрязнения лесов (в том числе нефтяного, радиоактивного) не выявлено.

Таблица №5

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номер лесного квартала	Перечень выделов	Площадь, га	Вид загрязнения (в том числе нефтяное, радиоактивное)	Единица измерения (для радионуклидов: плотность загрязнения почвы - кБк/м2; для нефтепродуктов: удельное содержание - г/кг почвы)	Количественные показатели загрязнения
1	2	3	4	5	6	7

Загрязнения лесов (в том числе нефтяного, радиоактивного) не выявлено.

## Сведения о наличии мест обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и мест произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов деревьев, кустарников, лиан и иных лесных растений

Официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии, распространении, мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Камчатского края, является «Красная книга Камчатки».

В "Красную книгу Камчатки" включены 269 объектов растительного мира. Такое относительно большое число видов, нуждающихся в охране не свидетельствует о плачевном состоянии растительного мира региона, но опосредовано отражает ботанико-географические и исторические особенности флоры и растительности. Тем не менее, состояние популяций ряда видов требует неотложных мер по ограничению антропогенного воздействия. Прежде всего, под угрозой находятся виды, тяготеющие в своем распространении на Камчатке к термальным местообитаниям у горячих ключей, причем достоверно известно, что один из таких видов уже исчез из флоры полуострова.

Указанная информация основывается на следующих нормативно правовых актах:

- Постановление Правительства Камчатского края от 14 апреля 2009 года № 174-П «Об учреждении Красной книги Камчатского края»;
- Постановление Правительства Камчатского края от 06 ноября 2009 года № 416-П «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Камчатского края»;
- Постановление Правительства Камчатского края от 11 января 2010 года № 2-П «Об утверждении Перечня объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании за их состоянием в природной среде на территории Камчатского края, занесенных в Приложение к Красной книге Камчатского края»;
- Постановление Правительства Камчатского края от 11 января 2010 года № 3-П «Об утверждении Перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенную в Красную книгу Камчатского края». В пределах Елизовского муниципального района встречаются растения, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Камчатки:

Покрытосеменные - полевика парная, полевика паужетская, осока зелененькая, болотница пятицветковая, болотница жемчужная, фимбристилис охотский, очеретник белый, шерстестебельник черный, лилия пенсильванская, венерин башмачок крупноцветковый, венерин башмачок Ятабе, дремлик сосочковый, надбородник безлистный, гаммарбия болотная, гнездовка азиатская, любка Камчатская, ива курильская, радиола розовая, арника уналашкинская, занникеллия Комарова, шейхцерия болотная, бескильница камчатская, торрейохлоа плавающая, клубнекамыш плоскостебельный, болотница термальная, киллинга камчатская, шерстестебельник темный, ситник членистый, ситник стигийский, ореорхис раскидистый, скрученник китайский, колючестебельник Тунберга, кубышка малая, кувшинка четырёхугольная, калужница плавающая, лютик отпрысковый, мак анюйский, камнеломка Толми, астрагал неожиданный, зверобой Геблера, повойничек прямосемянный, кипрей Фори, уруть уссурийская, вертлянцевида шаровидная, комастома тоненькая, ломатогониум каринтийский, зюзник одноцветковый, шлемник иезский, вероника болотниковидная, полынь побегоносная, череда камчатская, мелкопестник иноземный (за исключением популяций Алеутского района), белокопытник сибирский, одуванчик беловатый, одуванчик Андерсона, одуванчик Городкова, одуванчик новокамчатский.

Голосеменные - пихта грациозная.

Папоротники - ужовник аляскинский, ужовник тепловодный, многоножка сибирская, листовник японский, кониограмма средняя, скрытокучица Стеллера, костенец вырезной, костенец зелёный, пузырник горный, лунокучник крылатый, телиптерис болотный.

Плауновидные - полушник морской, плаунок плауновидный.

Печёночники - риччиокарпос плавающий, риччия раздвоенная, кордея Флотова, риккардия уменьшающаяся, фруллия субарктическая, гиробиелла промежуточная, саккобазис глянцеватый, схистохилопис тихоокеанский, лофозия восходящая, калипогея неогейская, криптоколея черепитчатая, мезоптихия Рутэ, юнгерманния полярная, соленостома русская, гимномитрион обгорелый, гимномитрион тихоокеанский, марсупелла Функа, нардия односпиральная, нардия сжатая, нардия тихоокеанская.

Мхи - лайеллия шероховатая, бартрамиопсис Лекэре, олиготрихум крылатый, гименолома мулаценская, брахидонтиум волосковидный, дидимодон коротколистный, тэйлория тонкая, поля Кардо, птеригинандрум нитевидный, лимногипнум Мицшуми, гирогипнелла Беста, клаоподиум прозрачножилковый, анакамптодон камчатский.

Макроскопические пресноводные водоросли и цианобактерии – зеленые водоросли Эгагропила Линнея, харовые водоросли Хара Брауна, цианопрокариоты или цианобактерии: Носток Рябушинского.

Морские водоросли-макрофиты - красные водоросли: галосакцион прочный, опунтиелла украшенная, мазелла листоплодная.

Лишайники – аскомицеты: хенотека тычинковая, склерофора темноконусная, сфинктрина волчковидная, кладония вулканическая, кладония зёрнышковая, кладония утолщённая, асахиния Шоландера, бриория двуцветная, цетрария камчатская, стереокаулон Савича, ростания скрытая (Коллема скрытая), лобария лёгочная, кладония утолщённая, асахиния Шоландера, бриория двуцветная, цетрария камчатская, стереокаулон Савича, ростания скрытая, лобария лёгочная, нефрома швейцарская; базидиомицеты - лишеномфалия гудзонская.

Макромицеты - феолепиота золотистая, ежевик коралловидный.

Таблица №6

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номер лесного квартала	Перечень выделов	Площадь, га	Вид, порода	Установленные ограничения	Основание для охраны
1	2	3	4	5	6	7

На лесном участке растений, включенных в «Красную книгу Камчатки» не выявлено.

Постановлением Правительства Камчатского края от 21 октября 2010 г. № 448-П утверждены таксы для исчисления размера взыскания за ущерб, причиненный незаконным добыванием или уничтожением редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Камчатского края.

Запрещается сбор букетов и гербариев из растений с ограниченным ареалом распространения.

Арендатор обязан предпринимать соответствующие меры охраны, а также передавать сведения о выявленных местах обитания редких видов растений в органы государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченные в области лесных отношений в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 29.05.2017 №264.

### Сведения о материалах специальных изысканий, исследований или иных специальных обследований (при наличии)

Таблица №7

Материалы специальных изысканий, исследований или иных специальных обследований	Реквизиты
1	2

Год последнего лесоустройства в части таксации лесничества, лесного участка: 1993 г.

Сведения о материалах специальных изысканий, исследований или иных специальных обследований отсутствуют.

Год последнего лесоустройства в части таксации лесничества, лесного участка – 1993 год.

### Сведения об обременениях лесного участка

Таблица №8

Вид обременения лесного участка (части лесного участка)	Границы, площадь, га
1	2
Соглашение об установлении сервитута (срочного, возмездного) частей лесного (земельного) участка, находящегося в государственной собственности № 57/2022 от 23.12.2022 г	3,4740

## Создание и эксплуатация лесной инфраструктуры

### Характеристика существующих и проектируемых объектов лесной инфраструктуры на лесном участке

Таблица №9

Наименование объекта	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь объекта, м2	Протяженность объекта, м	Характеристика объекта	Проектируемые мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Лесохозяйственный, лесоустроительный знак, информационный щит, аншлаг	Елизовское, Паратунское	12	7	0,00005		Деревянный щит 0,5*1,0 м	Строительство объекта

## Проектируемый объем рубок лесных насаждений, при создании объектов лесной инфраструктуры

Таблица №10

Проектируемые объекты	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь объекта, м2	Объем рубок, м3			
					корневой запас	в т.ч. хвойные	ликвидный запас	в т.ч. хвойные
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Для создания объектов лесной инфраструктуры проведение рубок лесных насаждений не требуется, рубки не планируются.

### Мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов Характеристика территории лесного участка по классам пожарной опасности

Охрана лесов от пожаров, загрязнения и иного негативного воздействия должна осуществляться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2020 г. № 1614 «Об утверждении правил пожарной безопасности в лесах», Приказом Федерального Агентства лесного хозяйства от 05.07.2011г. № 287 «Об утверждении классификации природной пожарной опасности лесов и классификации пожарной опасности в лесах от условий погоды».

Природную пожарную опасность по лесорастительным условиям лесного участка определяют тип леса, структура насаждений, породный состав и возраст, категория лесных площадей, вырубок и другие характеристики лесного фонда.

Таблица №11

N п/п	Лесничество, участковое лесничество	Площадь по классам пожарной опасности					Итого	Средний класс
		I	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Елизовское, Южное	3,474					3,474	2
	<b>Всего</b>	<b>3,474</b>					<b>3,474</b>	
	<b>%</b>	<b>100,00</b>					<b>100,00</b>	

## Характеристика водных объектов

Таблица №12

N п/п	Водный объект (водотоки (реки, ручьи, каналы), водоемы (озера, пруды, обводненные карьеры, водохранилища, противопожарные водоемы), болота (низинные, переходные, верховые), природные выходы подземных вод (родники, гейзеры))	Лесничество, участковое лесничество, квартал, выдел	Площадь, га
1	2	3	4

Водный объект – это природный или искусственный водоём, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод, в котором имеются характерные формы и признаки водного режима.

Водные объекты в зависимости от особенностей их режима, физико-географических, морфометрических и других особенностей подразделяются на:

- 1) поверхностные водные объекты;
- 2) подземные водные объекты.

К поверхностным водным объектам относятся:

- 1) моря или их отдельные части (проливы, заливы, в том числе бухты, лиманы и другие);
- 2) водотоки (реки, ручьи, каналы);
- 3) водоёмы (озёра, пруды, обводнённые карьеры, водохранилища);
- 4) болота;
- 5) природные выходы подземных вод (родники, гейзеры).

Поверхностные водные объекты состоят из поверхностных вод и покрытых ими земель в пределах береговой линии.

Береговая линия (граница водного объекта) определяется для :

- 1) реки, ручья, канала, озера, обводнённого карьера - по среднемноголетнему уровню вод в период, когда они не покрыты льдом;
- 2) болота - по границе залежи торфа на нулевой глубине.

К подземным водным объектам относятся:

- 1) бассейны подземных вод;
- 2) водоносные горизонты.

Границы подземных водных объектов определяются в соответствии с законодательством о недрах.

Охрана водных объектов осуществляется в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации.

На лесном участке отсутствуют водные объекты.

## Обоснование и характеристика проектируемых видов, объемов и сроков выполнения мероприятий по противопожарному обустройству лесов с учетом объектов, созданных при использовании лесов в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества, и их территориальное размещение

Таблица №13

Объект противопожарного обустройства	Виды мероприятий	Лесничество, участковое лесничество, урочище, дача	Целевое назначение лесов	N квартала	N выдела	Единица измерения	Потребность в соответствии с действующими нормативами	Имеется в наличии	Проектируемый объем мероприятий		Сроки выполнения мероприятий
									всего	ежегодный объем	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
лесной участок переданный в аренду	Изготовление и установка средств наглядной агитации и предупредительных знаков (установка аншлага).	Елизовское, Южное	Защитные леса	12	7	Штука	1		1	1	Пожароопасный сезон.

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 марта 2014 г. № 161 "Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов" (далее – Приказ) в случае, если лицу, использующему леса в пределах одного субъекта Российской Федерации, представлено два или более лесных участков, не имеющих общих границ, либо в случае, если использование лесов одним лицом, использующим леса, осуществляется на основании двух или более правоустанавливающих документов независимо от вида и объема использования лесов, пункт сосредоточения противопожарного оборудования и инвентаря может формироваться как для каждого участка в отдельности, так и один на несколько участков с учетом возможности доставки ресурсов пожаротушения не позднее трех часов с момента обнаружения пожара. Размещение единого пункта сосредоточения противопожарного оборудования запланировано по месту нахождения подразделения ПАО «Камчатскэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».

Объекты лесной инфраструктуры противопожарного назначения должны соответствовать документам в области лесного законодательства и природоохранной деятельности, а также требованиям «ГОСТ Р 57972-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Объекты противопожарного обустройства. Общие требования.».

Основными задачами при планировании и создании объектов противопожарного обустройства лесов в соответствии с указанным ГОСТ являются:

- обеспечение оптимального режима пожарной безопасности в лесах;
- предупреждение возникновения загораний и пожаров в лесах;
- создание условий для обнаружения пожаров в лесах на ранних стадиях;
- препятствование продвижению пожаров на отдельных участках в лесах с целью снижения возможного ущерба и/или создания условий для их тушения необходимым количеством сил и средств пожаротушения;
- охрана участков ценных лесов и природных объектов, населенных пунктов и объектов инфраструктуры от угрозы природных (лесных) пожаров;
- создание условий для своевременного прибытия сил и средств пожаротушения к местам загораний в лесах и к пожарам для их тушения;

- создание благоприятных условий для эффективного тушения пожаров с учетом локальных особенностей, снижения ущерба лесам и общего вреда от пожаров.

### Сведения о наличии и потребности в пожарной технике, оборудовании, снаряжении и инвентаре на лесном участке

Нормы наличия средств пожаротушения при использовании лесов для осуществления рекреационной деятельности в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 28 марта 2014г. № 161 «Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при лесов», приведены в таблице 14. Средства предупреждения и тушения лесных пожаров предназначены для осуществления отдельных мер пожарной безопасности в лесах и выполнения работ по предупреждению, тушению и недопущению распространения лесных пожаров.

Таблица №14

Наименование	Единица измерения	В соответствии с действующими нормативами	Имеется в наличии	Проектируется приобретение, аренда, изготовление	Место расположения
1	2	3	4	5	6
Мобильные средства пожаротушения: (в том числе малый лесопатрульный комплекс или легковой автомобиль повышенной проходимости с комплектом пожарно-технического вооружения (за исключением спасательного оборудования))	Штука	1		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Бензопилы	Штука	1		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Ранцевые лесные опрыскиватели (ранцевые огнетушители)	Штука	5		5	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Топоры	Штука	5		5	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Лопаты	Штука	10		10	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Емкость для доставки воды объемом 10-15л	Штука	3		3	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Средства индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре. Дежурная спецодежда (защитные каски, защитные очки, средства защиты органов дыхания и зрения, плащи из огнеупорной ткани, энцефалитные костюмы, сапоги кирзовые (ботинки), брезентовые рукавицы.	Комплект	По числу лиц, участвующих в мероприятиях по недопущению распространения лесных пожаров		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Аптечка первой помощи	Штука	По 1 на каждые 5 человек, участвующих в мероприятиях по недопущению распространения лесных пожаров		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Индивидуальные перевязочные пакеты	Штука	По числу лиц, участвующих в мероприятиях по недопущению распространения лесных пожаров		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».

Бидоны или канистры для питьевой воды	Штука	1		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».
Бортовой автомобиль повышенной проходимости или вездеход	Штука	1		1	Подразделение ПАО «Камчаткэнерго» Камчатский край, Елизовский район, ПС «Авача».

### Обоснование и характеристика видов и объемов планируемых профилактических мероприятий по защите лесов, с указанием мест проведения профилактических мероприятий

Таблица №15

Целевое назначение лесов	N квартала	N выдела	Профилактические мероприятия														
			Профилактические лесохозяйственные мероприятия						Профилактические биотехнические мероприятия								
			Лечение деревьев, шт.		Применение пестицидов для предотвращения появления очагов вредных организмов, га		Использование удобрений и минеральных добавок для повышения устойчивости лесных насаждений в неблагоприятные периоды (засуха, повреждение насекомыми), га		Улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомых-животных, шт.		Охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых-энтомофагов, га		Посев травянистых нектароносных растений, га		Использование феромонов, шт.		
			всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем	всего	ежегодный объем	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>Защитные леса</b>																	
<b>Итого</b>																	
<b>Резервные леса</b>																	
<b>Итого</b>																	
<b>Эксплуатационные леса</b>																	
<b>Итого</b>																	
<b>Всего</b>																	

Профилактические мероприятия проектом не предусматриваются

### Сведения о наличии очагов вредных организмов на лесном участке, с указанием их местоположения и мероприятий, необходимых для ликвидации очагов вредных организмов

Таблица №16

Наименование очагов вредных организмов	Целевое назначение лесов	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь, га	Мероприятия, необходимые для ликвидации очагов вредных организмов
1	2	3	4	5	6	7

Правила осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 09 ноября 2020 года № 912, имеют своей целью улучшение санитарного состояния насаждений, уменьшение угрозы распространения вредных организмов, обеспечение лесными насаждениями своих целевых функций, а также снижение ущерба от воздействия неблагоприятных факторов.

К указанным мероприятиям относятся проведение профилактических мероприятий по защите лесов, санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе рубок погибших (утративших жизнеспособность в результате воздействия неблагоприятных факторов) и поврежденных (имеющих видимые признаки повреждения неблагоприятными факторами) лесных насаждений, уборки неликвидной древесины (древесины, утратившей потребительские свойства из-за повреждений гнилью, стволовыми вредителями, а также в результате пожаров и других неблагоприятных воздействий), рубки аварийных деревьев, агитационных мероприятий.

При выявлении лесов, требующих проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, которые не предусмотрены лесохозяйственным регламентом лесничества или лесопарка, а также проектом освоения лесов, указанные мероприятия планируются на основании материалов лесопатологического обследования.

По результатам лесопатологического обследования осуществляется корректировка лесохозяйственного регламента лесничества или лесопарка и проекта освоения лесов.

Лица, использующие леса в соответствии с договором аренды, выполняют санитарно-оздоровительные мероприятия (все или их часть) за собственные средства на основании проекта освоения лесов и результатов лесопатологических обследований.

Основанием для планирования санитарно-оздоровительных мероприятий являются:

- результаты лесопатологических обследований;
- данные лесопатологических обследований;
- проект освоения лесов.

Правила санитарной безопасности в лесах предъявляют следующие требования к использованию лесов:

Не допускается:

- загрязнение почвы опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;
- уничтожение (разорение) муравейников, гнезд, нор или других мест обитания животных;
- иные действия, способные нанести вред лесам.

Вред, причиненный лесам, подлежит возмещению в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

Сигналов о наличии вредных организмов, загрязнений и иных негативных воздействий не поступало, сведения об их наличии отсутствуют.

### Сведения о повреждении и гибели лесов на начало действия проекта освоения лесов с указанием их местоположения

Таблица №17

Наименование причин повреждения и гибели лесов	Целевое назначение лесов	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь поврежденных и погибших насаждений нарастающим итогом, га	Площадь погибших насаждений нарастающим итогом, га
1	2	3	4	5	6	7

### Обоснование и характеристика видов и объемов планируемых санитарно-оздоровительных мероприятий на лесном участке, с указанием мест проведения санитарно-оздоровительных мероприятий

Таблица №18

Вид санитарно-оздоровительного мероприятия	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь, га	Вырубаемый запас, м3			Год проведения	Обоснование
					общий	ликвидный	деловой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Защитные леса</b>									
<b>Итого</b>									
<b>Резервные леса</b>									
<b>Итого</b>									
<b>Эксплуатационные леса</b>									
<b>Итого</b>									
<b>Всего</b>									

### Обоснование и характеристика проектируемых видов и объемов защитных мероприятий в зонах радиоактивного загрязнения (если таковые имеются)

Таблица №19

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номер лесного квартала	Перечень выделов	Площадь, га	Зона загрязнения (слабая, средняя, сильная)	Защитные мероприятия в зонах радиоактивного загрязнения (на площади, га)			
					Установка предупреждающих аншлагов, шт.	Радиационный контроль лесных ресурсов (по видам)	Дозиметрический контроль при проведении лесохозяйственных работ	Прочие защитные мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9

### Ведомость лесотаксационных выделов, входящих в зоны радиоактивного загрязнения (если таковые имеются), с указанием ограничений по видам использования лесных участков и заготовки лесных ресурсов

Таблица №20

Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь, га	Зона загрязнения (слабая, средняя, сильная)	Ограничение использования лесного участка
1	2	3	4	5	6

### Площадь земель, нуждающихся в лесовосстановлении

Таблица №21

Категория земель фонда лесовосстановления	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь, га
1	2	3	4	5

На арендуемом лесном участке лесовосстановление не запланировано в связи с содержанием в безлесном состоянии просек вдоль и по периметру линейного объекта в соответствии с приказом МПР России от 10.07.2020 № 434.

В соответствии со статьей 63.1 Лесного кодекса Российской Федерации лица, использующие леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, проводят лесовосстановление искусственным или комбинированным способами на площади, равной площади вырубаемых лесных насаждений, в том числе при создании охранных зон, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр и разработкой месторождений полезных ископаемых, линейных объектов. Лица, осуществляющие рубку лесных насаждений, обязаны выполнить работы по лесовосстановлению или лесоразведению на землях, в границах территории соответствующего субъекта Российской Федерации на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, не позднее чем через один год со дня окончания срока действия лесной декларации, предусмотренной статьей 26 Лесного кодекса Российской Федерации, в соответствии с которой осуществлена рубка лесных насаждений.

### Плановые способы и объемы лесовосстановления

Таблица №22

Категории земель, требующих лесовосстановления	Искусственное лесовосстановление			Комбинированное лесовосстановление	Естественное лесовосстановление	Всего
	итого	в том числе посев	в том числе посадка			
1	2	3	4	5	6	7
<b>Итого</b>						

### Ведомость лесотаксационных выделов, в которых планируются мероприятия по лесовосстановлению

Таблица №23

Категория земель фонда лесовосстановления	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь, га	Планируемый способ лесовосстановления
1	2	3	4	5	6

Данные мероприятия на лесном участке не планируются, таблица 27 не заполняется.

### Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по уходу за лесами

Таблица №24

Лесничество, участковое лесничество	Вид ухода	Целевая порода	N квартала	N выдела	Площадь, га
1	2	3	4	5	6

Данные мероприятия на лесном участке не планируются, таблица не заполняется.

### Площадь лесов, нуждающихся в уходе за лесами, проектируемые виды и ежегодные объемы ухода за лесами при воспроизводстве лесов, не связанные с заготовкой древесины

Таблица №25

Породы (указывается соответствующая порода)	Площадь лесов, нуждающихся в уходе за лесами, га	Ежегодная площадь ухода за лесами, га	Вид ухода
1	2	3	4
<b>Хвойное</b>			
<b>Итого</b>			
<b>Твердолиственное</b>			
<b>Итого</b>			
<b>Мягколиственное</b>			
<b>Итого</b>			
<b>Всего</b>			

Использование лесов должно осуществляться при условии сохранения благоприятной среды обитания объектов животного мира.

В пределах лесного участка необходимо соблюдать меры по предотвращению засорения, поступления загрязняющих веществ, бытовых отходов в поверхностные водотоки, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

### Ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются мероприятия по охране объектов животного и растительного мира, водных объектов

Таблица №26

Наименование объекта	Проектируемые мероприятия	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь, га	Объем, единица измерения
1	2	3	4	5	6	7
Объекты животного и растительного мира обитающие и произрастающие на лесном участке.	проведение мероприятий по сохранению среды обитания объектов животного и растительного мира.	Елизовское, Южное	7	часть выдела 7	0,707	0,707, Гектар
Объекты животного и растительного мира обитающие и произрастающие на лесном участке.	Установка аншлага, проведение мероприятий по сохранению среды обитания объектов животного и растительного мира.	Елизовское, Южное	12	части выделов 3,7,10,11,13	2,767	2,767, Гектар

Использование лесов должно осуществляться при условии сохранения благоприятной среды обитания объектов животного мира. В пределах лесного участка необходимо соблюдать меры по предотвращению засорения, поступления загрязняющих веществ, бытовых отходов в поверхностные водотоки, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

## **II. Организация использования лесов**

### **Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов**

#### **Сведения о характеристиках и обосновании проектируемых видов и объемов работ по строительству, реконструкции, эксплуатации линейных объектов**

На части лесного участка проектируется строительство линии электропередач напряжением 110 кВ. В соответствии с «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (с изменениями на 2 июля 2013 года)» воздушная линия 110 кВ, как сооружение, относится к нормальному уровню ответственности. Назначение сооружения – передача и распределение электроэнергии напряжением 110 кВ.

Основные характеристики ВЛ 110 кВ

##### 1.1 Провода и тросы

В качестве фазного провода, используемого на проектируемой воздушной линии электропередачи, принят неизолированный сталеалюминевый провод марки АС 150/34.

Напряжения в проводах не превышают допустимых значений. Величина напряжений в проводах выбрана по условиям обеспечения механической прочности выбранных опор и условиям обеспечения коэффициента надежности по материалу для изоляторов и арматуры по действующим каталогам арматурно-изоляторных заводов, аттестованных к применению на объектах ПАО «Россети».

Начало воздушной линии 110 кВ начинается от портала ПС 220/110/35/10 кВ Авача. Конец трассы воздушной линии 110 кВ заканчивается на портале ПС 110/35/10 кВ «Сопка Горячая». Часть указанного сооружения будет создана на части лесного участка в соответствии с соглашением № 59/2022 об установлении сервитута от 26 декабря 2022 года.

От ПС 220/110/35/10 кВ Авача до ПС 110/35/10 кВ «Сопка Горячая» по всей длине воздушной линии подвешивается оптический кабель ДПТ-П-24У(3x8)-30кН. Кабель закрепляется на средней траверсе проектируемых опор.

В соответствии с климатическими условиями и ПУЭ-7 издание район проектирования является районом с умеренной пляской проводов. Специальных проектных решений по пляске проводов применять не требуется.

Для защиты проводов и тросов от вибрации применяются многочастотные гасители вибрации типа ГВ в соответствии с рекомендациями АО «Электросетьстройпроект» по выбору спиральной арматуры и гасителей вибрации, схемы виброзащиты провода и оптического кабеля (Письмо №ОПЛС-Р-05/140 от 11 мая 2022г).

Согласно п.2.5.116 ПУЭ (7 изд.) воздушные линии 110 кВ допускается сооружать без тросов на участках с числом грозовых часов в году менее 20 и толщиной стенки гололеда более 25 мм. Проектируемая ВЛ 110 кВ принимается без грозотроса.

На проектируемой воздушной линии заземляются концевые опоры устанавливаемые возле ПС 220/110/35/10 кВ Авача и ПС 110/35/10 кВ «Сопка Горячая», с установленными на них ОПНп-110/1000/88-10-III-УХЛ1 – ПК для защиты оборудования подстанций. ОПН крепятся кронштейном за траверсу опоры. ОПНы оснащаются приборами ИТУС-2-LR предназначенные для дистанционного комплексного контроля состояния ОПН под рабочим напряжением. На подстанциях ПС 220/110/35/10 кВ Авача и ПС 110/35/10 кВ «Сопка Горячая» пульты дистанционного сбора данных о состоянии ОПН. Пульты работают от сети 220 В.

Остальные опоры ВЛ 110 кВ в устройстве заземления не нуждаются.

В качестве естественных заземлителей остальных опор будут обеспечиваться за счет железобетонных фундаментов. Для обеспечения электрического соединения типа опоры с металлическими частями фундаменты будут применены болтовые соединения или сварка внахлест не менее, чем в двух точках.

Дополнительно для защиты проводов ВЛ 110 кВ предусматривается система мониторинга образования гололедных отложений на проводах, основанная на контроле изменения параметров затухания и формы высокочастотного сигнала, натяжения провода, температуры и влажности окружающего воздуха, скорости ветра или иных необходимых параметрах, с интеграцией в существующую систему мониторинга и раннего обнаружения гололедообразования на проводах ВЛ ПАО «Камчатскэнерго».

Посты устанавливаются в местах характерные для гололедообразования (пролет над оврагом, пролеты над ручьем). Информация об образованиях гололедных отложений на проводах передается по каналу GSM. Число задействованных волокон определяется по числу постов мониторинга. Число устанавливаемых постов мониторинга для ВЛ 110 кВ составляет 3шт (опоры №23, 39 и 206).

##### Опоры

При строительстве ВЛ 110 кВ применяются двухцепные металлические анкерно-угловые опоры 1У110-4 по типовому проекту №3.407.2-170.3 с подставками высотой 5, 10 и 15 метров. Для одноцепных участков воздушной линии принимаются опоры 1У110-3 по типовому проекту №3.407.2-170.3 с подставками высотой 5 и 10 метров. Установка опор 1У110-4 производится согласно решений типового проекта 3.407.2-170.0-03 лист 19-21.

В качестве промежуточных опор принимаются узкобазные опоры. Для двухцепных участков воздушной линии к установке принимается опора 2ПГ35/110-4.110М\* по типовому проекту ОЭМЗ-КР-ТП.ВЛ.35/110/220.002, для одноцепных участков принимается ПГ35/110-1.110М\* по типовому проекту ОЭМЗ-КР-ТП.ВЛ.35/110/220.002.

Опоры и металлоконструкции выполнить из стали С345-3 (09Г2С) ГОСТ 27772-2015.

Антивандальная и противокоррозийная защита конструкций

Металлоконструкции опор, анкерные болты, гайки, шайбы - защитить от коррозии методом горячего цинкования с толщиной покрытия 60-100 мкм.

##### Фундаменты

Закрепление унифицированных стальных опор в грунте принято на основании технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий

Закрепление унифицированных стальных опор в грунте принято на унифицированных железобетонных фундаментах по серии 3.407.1-144, под промежуточные и анкерные опоры 2ПГ35/110-4.110М и 1У110-4. Фундаменты запроектированы сборные ж/б высотой 2.7 и 3,2м, с плитной частью промежуточных фундаментов П1.5х1.5, стоечной частью К2.3-4, с соединительным элементом М24 и с 4-я анкерными болтами М36, и плитной частью анкерных фундаментов П2.0х1.6-А, П2.0х2.3-А, П2.0х3.0-А, П2.0х3.6-А, П2.7х3.5-А5 (расположенных в крест), с соответствующей стоечной частью К2.7-4, К2.7-4А, К2.7-4Б, К2.6-4.5, с соединительными элементами М25, М26, М27 и с 4-я анкерными болтами от М36, до М42, Всего по 4 сборных фундамента на одну опору. В виду особенности геологического строения строительной площадки запроектировано 2 решения по установки фундаментов, с банкетками и без.

Технические решения, принятые в проекте, обеспечивают необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость проектируемых конструкций.

Проектируемые фундаменты обеспечивают устойчивость, пространственную неизменяемость путем защемления их плитной и стоечной частями в грунте.

После монтажа фундамента производится планировка площадки вокруг опоры с уклоном  $i=0,01$  для отвода поверхностных вод.

N п/п	Вид проектируемых работ по строительству, реконструкции, эксплуатации линейных объектов	Характеристика и обоснование проектируемых работ по строительству, реконструкции, эксплуатации линейных объектов	Объем проектируемых работ по строительству, реконструкции, эксплуатации линейных объектов
1	Строительство линии электропередач напряжением 110 кВ. Назначение сооружения – передача и распределение электроэнергии напряжением 110 кВ.	В качестве фазного провода, используемого на проектируемой воздушной линии электропередачи, принят неизолированный сталеалюминевый провод марки АС 150/34. При строительстве ВЛ 110 кВ применяются двухцепные металлические анкерно-угловые опоры 1У110-4 по типовому проекту №3.407.2-170.3 с подставками высотой 5, 10 и 15 метров. Для одноцепных участков воздушной линии принимаются опоры 1У110-3 по типовому проекту №3.407.2-170.3 с подставками высотой 5 и 10 метров. Установка опор 1У110-4 производится согласно решений типового проекта 3.407.2-170.0-03 лист 19-21. Закрепление унифицированных стальных опор в грунте принято на унифицированных железобетонных фундаментах по серии 3.407.1-144, под промежуточные и анкерные опоры 2ПГ35/110-4.110М и 1У110-4. Фундаменты запроектированы сборные ж/б высотой 2,7 и 3,2м, с плитной частью промежуточных фундаментов П1.5х1.5, стоечной частью К2.3-4, с соединительным элементом М24 и с 4-я анкерными болтами М36, и плитной частью анкерных фундаментов П2.0х1.6-А, П2.0х2.3-А, П2.0х3.0-А, П2.0х3.6-А, П2.7х3.5-А5 (расположенных в крест), с соответствующей стоечной частью К2.7-4, К2.7-4А, К2.7-4Б, К2.6-4.5, с соединительными элементами М25, М26, М27 и с 4-я анкерными болтами от М36, до М42, Всего по 4 сборных фундамента на одну опору. В виду особенности геологического строения строительной площадки запроектировано 2 решения по установки фундаментов, с банкетками и без. Технические решения, принятые в проекте, обеспечивают необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость проектируемых конструкций.	3,4740

Перечень капитальных строений, сооружений, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, для защитных лесов, эксплуатационных лесов, резервных лесов установлен распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2022 № 1084-р (далее Перечень). Указанные объекты проектируются с учетом положений лесохозяйственного регламента Елизовского лесничества.

**Характеристика существующих и проектируемых объектов, строений и сооружений при строительстве, реконструкции, эксплуатации линейных объектов на лесном участке**

Таблица №28

Наименование объекта, строения, сооружения	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь объекта, строения, сооружения, м2	Протяженность объекта, м	Характеристика объекта	Проектируемые мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	7	4 099,00	71	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	47,00	29	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	2 530,00	210	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	1 056,00	182	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	786,00	138	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	424,00	92	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	843,00		Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	606,00	1 449	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	1 935,00	325	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	2 690,00	451	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	2 312,00	430	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	2 126,00		Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
дорога грунтовая	Елизовское, Южное	12	13	222,00	451	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	339,00		Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	663,00		Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередач	Елизовское, Южное	12	11	608,00	300	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	5 320,00	1 136	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	7	531,00	36	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	843,00	76	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	541,00	90	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	7	171,00	21	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	567,00	301	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	1 651,00	328	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	1 016,00	245	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	2 814,00	534	Линейный объект «Строительство ВЛ110кВ от ПС 220/110/35/10кВ «Авача» до проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», со строительством ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая», КЛ35кВ от проектируемой ПС 110/35/10кВ «Сопка Горячая» до проектируемой ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс», со строительством ПС 35/10кВ «Горнолыжный комплекс» и ЛЭП10кВ до электроустановок Заявителя».	Строительство объекта

**Проектируемый объем рубок лесных насаждений на лесном участке, предназначенном для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов**

Таблица №29

Проектируемые объекты, строения, сооружения	Лесничество, участковое лесничество	N квартала	N выдела	Площадь объекта, строения, сооружения, м2	Объем рубок, м3			
					корневой запас	в т.ч. хвойные	ликвидный запас	в т.ч. хвойные
1	2	3	4	5	6	7	8	9
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	7	4 099,00	12			9
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	47,00				
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	2 530,00	15			12
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	1 056,00	6			5
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	786,00	5			4
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	424,00	3			2
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	843,00	5			4
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	606,00	2			2

линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	1 935,00	6		5
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	2 690,00	8		6
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	2 312,00	7		6
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	2 126,00	6		5
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	13	222,00			
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	339,00	1		1
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	663,00	2		2
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	11	608,00			
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	5 320,00	16		13
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	13	7	531,00	2		2
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	843,00	5		4
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	7	7	541,00	3		2
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	7	171,00	1		1
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	567,00	2		2
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	1 651,00	5		4
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	10	1 016,00	3		2
линия электропередачи воздушная	Елизовское, Южное	12	3	2 814,00	8		6
<b>ИТОГО</b>				<b>34 740,00</b>	<b>123</b>		<b>99</b>

При проектировании объема рубок лесных насаждений ольхи стланиковой, использованы материалы Лесохозяйственного регламента Корякского лесничества, утвержденного приказом Агентства лесного хозяйства Камчатского края от 29 мая 2020 № 373-пр (в редакции от 24 июня 2022 № 533-пр).

Древесина ольхового стланика в своей товарной структуре из общего корневого запаса на 79% состоит из дровяной древесины и на 21% из отходов.