

Проект лесовосстановления на лесном участке № 1 / 2022 год

Лесовосстановление: искусственное (естественное, искусственное, комбинированное)

Субъект Российской Федерации: Ленинградская область

Лесной район: Балтийско-Белозерский таежный район

Характеристика местоположения лесного участка:

Лесничество: Лодейнопольское

Участковое лесничество: Алеховщинское сельское

Урочище:

№ Квартала: 71

№ Выдела: 24,34

Площадь лесного участка, га: 2,6618

(исходные данные для проекта лесовосстановления: материалы обследования лесного участка при выборе способа лесовосстановления, план лесного участка, масштаб 1:10 000 прилагаются к проекту лесовосстановления)

Характеристика лесорастительных условий лесного участка:

Рельеф участка (уклон): всхолмленный

Гидрологические условия (увлажнение): глубокое залегание грунтовых вод

Почва: суглинистая

Характеристика площадей лесного участка:

2,6618

(вырубки, гари, прогалины, иные не занятые лесными насаждениями или предназначенные для лесовосстановления земли)

Характеристика вырубки:

Количество пней, тыс. штук/га: 487

Характер и размещение оставленных деревьев и кустарников (куртины, полосы, групповое, равномерное): куртины

Степень задернения почвы (слабая, средняя, сильная): слабая

Степень минерализации почвы (% от площади лесного участка): 10%

Состояние очистки от порубочных остатков и валежника (захламленность, м3): слабая (5 - 20 м.куб/га)

а) отсутствует (до 5 м3/га); б) слабая (5-20 м3/га); в) средняя (20-50 м3/га); г) сильная (более 50 м3/га).

Категория доступности для техники: требуется узкополосная расчистка без корчевки пней

а) доступная;

б) требуется узкополосная расчистка без корчевки пней;

в) требуется узкополосная расчистка;

г) требуется широкополосная расчистка с корчевкой пней.

Характеристика имеющихся подроста и молодняка лесных древесных пород:

состав пород: Б,Ос-2,016;Е-0,224

средний возраст, лет: 5

средняя высота, м: 1

количество деревьев и кустарников, тыс. штук/га: 2,24

размещение их по площади лесного участка (равномерное, неравномерное, групповое): неравномерное

состояние лесных насаждений и их оценка: удовлетворительное

Проектируемый способ лесовосстановления:

искусственное лесовосстановление

(естественное лесовосстановление, искусственное лесовосстановление, комбинированное лесовосстановление (посев, посадка))

Обоснование проектируемого способа лесовосстановления основных лесных древесных пород восстанавливаемых лесов с учетом особенностей производства работ в различных категориях защитных лесов и особо защитных участках лесов (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил)

Приложение карточка обследования участка

В соответствии с п. 1 Приложения 2 Приказа Минприроды России от 29.12.2021 N 1024 "Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления" не заполняется.

Сроки и технологии (методы) выполнения работ по лесовосстановлению (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил)

посадка семян Ели с открытой корневой системой (80%) и закрытой корневой системой (20%)

Сроки проведения работ осень 2022 г.

Применяемые машины и орудия ручной инструмент – меч Колесова

Количество посадочных на 1 га: ОКС(80%) 2,4 тыс. шт. и ЗКС(20%) 0,4 тыс. шт.

Схема смешения пород чистая, 10Е Е-Е-Е

Размещение посадочных мест:

при ОКС расстояние между рядами (площадками, полосами) 3,5-4,0 м, в рядах (в площадках, в полосах), 0,90-0,83 м;

при ЗКС расстояние между рядами (площадками, полосами) 3,5-4,0 м, в рядах (в площадках, в полосах), 1,42-1,25 м.

количество рядов в полосе 1 шт.

Потребность в посадочном материале на 1 га: ОКС (80%) 2,4 тыс. шт. и ЗКС (20%) 0,4 тыс. шт. (кг),

и на всю площадь по породам Ель ОКС (80%) 6,388 тыс. шт. (кг). и ЗКС(20%) 1,065 тыс. шт. (кг).

Характеристика посадочного материала не менее 1 летние сеянцы Ели обыкновенной с открытой корневой системой и 2-х (3-х) летние сеянцы Ели обыкновенной закрытой корневой системой, паспорт на посадочный материал предоставляется в лесничество до начала проведения работ

В соответствии с п. 1 Приложения 2 Приказа Минприроды России от 29.12.2021 N 1024 "Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления" не заполняется.

Сроки и технологии (методы) выполнения работ по агротехническим уходам (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил)

1-й год 2023 г. двукратный (весна – ручная оправка от завала травой и почвой, заноса песком, выжимания морозом; осень – уничтожение травянистой растительности в рядах культур и междурядьях), дополнение по необходимости, противопожарные мероприятия;

2-й год 2024 г. двукратный (весна – ручная оправка от завала травой и почвой, заноса песком, выжимания морозом; осень – уничтожение травянистой растительности в рядах культур и междурядьях), дополнение по необходимости; противопожарные мероприятия;

3-й год 2025 г. двукратный (весна – ручная оправка от завала травой и почвой, заноса песком, выжимания морозом; осень – уничтожение травянистой растительности в рядах культур и междурядьях), дополнение по необходимости; противопожарные мероприятия;

4-й год лесоводственный уход - уничтожение нежелательной древесно-кустарниковой растительности механическими средствами

5-й год лесоводственный уход - уничтожение нежелательной древесно-кустарниковой растительности механическими средствами

6-й год лесоводственный уход - уничтожение нежелательной древесно-кустарниковой растительности механическими средствами

7-й год лесоводственный уход - уничтожение нежелательной древесно-кустарниковой растительности механическими средствами

8-й год лесоводственный уход - уничтожение нежелательной древесно-кустарниковой растительности механическими средствами

Противопожарные мероприятия: устройства минерализованных полос шириной 1,4 метра по периметру участка;

Уход за противопожарными объектами: - ежегодные обновления минерализованных полос по периметру участка;

В соответствии с п. 1 Приложения 2 Приказа Минприроды России от 29.12.2021 N 1024 "Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления" не заполняется.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 02.07.2021 № 303-ФЗ "О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" ч. 6 ст. 63.1 в части агротехнического ухода за растениями основных лесных древесных пород применяется в отношении рубки, перевода земель, совершенных после 01.09.2021

Сроки и технологии (методы) выполнения работ по лесоводственным уходам (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил)

В соответствии с п. 1 Приложения 2 Приказа Минприроды России от 29.12.2021 N 1024 "Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления" не заполняется.

Кроме того, в соответствии с п. 10 Приложения 2 к приказу Минприроды России от 29.12.2021 N 1024 Лица, осуществляющие рубку лесных насаждений при использовании лесов в соответствии со статьями 43 - 46 ЛК РФ, разрабатывают проект лесовосстановления на срок, не превышающий трех лет с момента посадки саженцев и сеянцев, включающий агротехнический уход за лесными растениями основных лесных древесных пород.

Требования к используемому для лесовосстановления посадочному (посевному) материалу:

Порода: Ель обыкновенная

Вид посадочного материала (сеянцы, саженцы с открытой (закрытой) корневой системой, селекционная категория происхождения семян, лесосеменной район): сеянцы с открытой и закрытой корневой системой

возраст, лет: не менее 1

высота, см: не менее 8

диаметр корневой шейки, мм: не менее 2 мм.

Характеристика посевного материала:

Порода:

Класс качества семян:

Селекционная категория:

Место происхождения (лесосеменной район):

Требования к молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса, для признания работ по лесовосстановлению выполненными (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил):

порода: Ель обыкновенная

В соответствии с п. 1 Приложения 2 Приказа Минприроды России от 29.12.2021 N 1024 "Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления" не заполняется.

возраст, лет: не менее 9

количество деревьев основных лесных древесных пород, тыс. штук/га: не менее 2,8

Средняя высота, м: не менее 0,7

Объем работ по лесовосстановлению (площадь лесовосстановления, га) (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил)

2,6618

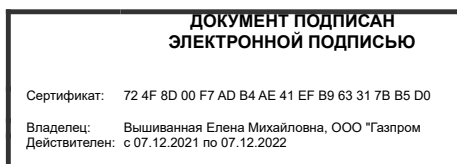
Проектируемый объем работ по лесовосстановлению (для лесных участков, предназначенных для проведения лесовосстановления, на которых лесовосстановительные мероприятия осуществляются лицами, указанными в подпункте "а" пункта 6 Правил, государственными (муниципальными) учреждениями, указанными в подпункте "б" пункта 6 Правил):

площадь лесовосстановления, га: 2,6618

количество жизнеспособных растений основных лесных древесных пород, тыс.штук /га: 2,8

количество жизнеспособных растений основных лесных древесных пород на всей площади, тыс. штук: 7,453

Исполнитель работ по лесовосстановлению:



Ведущий инженер отдела подготовки
производства Выборгского управления
по организации строительства ООО
"Газпром инвест" "Северо-Запад"

Должность (При наличии)

Подпись

Вышиванная Елена
Михайловна

(Фамилия, имя, отчество - последнее
при наличии)

05.10.2022

Число, месяц, год

АКТ
ОБСЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА ПРИ ВЫБОРЕ СПОСОБА И ТЕХНОЛОГИИ
ЛЕСОВОСТАНОВЛЕНИЯ

1. Лесничество Лодейнопольское
2. Участковое лесничество Алеховщинское сельское
3. Номер квартала 71
4. Номер выдела 24,34
5. Арендатор, номер договора аренды ООО «Газпром» (ПАО «Газпром» № 1300кс-2018-11 от 02.11.2018, (лесная декларация № 1-2019 от 14.05.2019 г.))
6. Площадь участка, с точностью до 2,6618 га
7. Чертеж участка (прилагается к Карточке)
8. Категория площадей участка лесовосстановления - вырубка, 2018
вырубка, гарь, иная (год, месяц)
9. Исходный породный состав участка лесовосстановления, ЗЕ2Е2СЗБ
до вырубки, гари, гибели
10. Условия для работы техники:
 - 10.1. Количество пней, шт./га: всего 487, ср. диаметр 12
 - 10.2. Захламленность, куб.м/га сильная, _____
отсутствует - менее 5 куб.м/га, слабая - 5 - 20 куб.м/га, средняя - 20 - 50 куб.м/га, сильная > 50 куб.м/га
 - 10.3. Доступность для работы техники - доступен для проведения работ по лесовосстановлению
11. Характеристика природно-климатических и лесорастительных условий лесного участка
 - 11.1. Лесорастительная зона - Таежная зона
 - 11.2. Лесной район - Балтийско-Белозерский таежный район Российской Федерации
 - 11.3. Целевое назначение лесов эксплуатационные леса
 - 11.4. Рельеф - всхолмленный
 - 11.5. Почва- суглинистая, свежая
тип, степень увлажнения, механический состав
 - 11.6. Тип леса (тип вырубки, тип лесорастительных условий) ЧС, А2
 - 11.7. Степень задернения почвы - слабая
отсутствует - до 10%%, слабая - 11 - 30%%, средняя - 31 - 50%%, сильная > 50%%
12. Характеристика подроста главных (целевых) пород (перечетная ведомость прилагается):
 - 12.1. Средняя высота - 1 м,
 - 12.2. Средний возраст - 5 лет,
 - 12.3. Количество, всего 2,240 тыс. шт./га, в том числе по породам Б.Ос-2,016; Е-0,224
 - 12.4. Категория густоты - средний
редкий, средний, густой
 - 12.5. Распределение по площади – групповое
равномерное, неравномерное, групповое
 - 12.6. Жизнеспособность подроста - жизнеспособный
жизнеспособный, нежизнеспособный
13. Характеристика возобновления мягколиственных пород:
 - 13.1. Порода – Осина, Береза
 - 13.2. Количество 2,52 тыс.шт./га,
 - 13.3. Средняя высота 1 м
14. Источники обсеменения – стены леса
порода, источник: одиночные (шт./га), куртины, полосы, стены леса
15. Характеристика санитарного состояния - удовлетворительное
заселенность вредными организмами, болезни леса
16. Предложения для разработки Проекта лесовосстановления:
 - 16.1. Способ лесовосстановления - искусственный
естественный, искусственный
 - 16.2. Главные (целевые) породы - Ель
 - 16.3. Срок лесовосстановления - октябрь 2022
начало, окончание (месяц, год)

17. Необходимость проведения предварительных и сопутствующих мероприятий:
17.1. Очистка вырубки, гари - не требуется
17.2. Санитарные - удовлетворительное
17.3. Противопожарные – устройство мин. полос шириной 1,4м по периметру участка
17.4. Иные предложения - необходимость проведения подготовки лесного участка к созданию лесных культур или иных предварительных мероприятий подготовка почвы согласно РТК.

Обследование проведено:

Исполнитель(и): Гл. инженер ООО «СТЭК» Мулкоманов Н.В. " 30 " 09.2022 г.
Должность подпись Ф.И.О. Дата

Согласовано:

Представитель лесничества: Лесничий Гашков С.А. " 30 " 09.2022 г.
Алеховщинского Ф.И.О. Дата
сель. уч. л-ва Гашков С.А.
Должность Подпись

Представитель арендатора: Главный специалист отдела Котлов Г.В. " 30 " 09.2022 г.
лесохозяйственных Ф.И.О. Дата
мероприятий управления
экологического контроля и
лесохозяйственных
мероприятий (по доверенности
от 07.09.2022 № ГП-2257) Котлов Г.В.
Должность Подпись

ПЕРЕЧЕТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
ЖИЗНЕСПОСОБНОГО ПОДРОСТА ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ
УЧАСТКА № 1/2022 ГОД ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ

Лесничество ЛодейнопольскоеУчастковое лесничество Алеховщинское сельское

Квартал № 71

Выдел № 24,34

Номер пробной площади (п.п.) номера учетных площадок	Порода	Распределение подроста по высоте, шт.				Средняя высота, м	Средний возраст, лет
		Мелкий (до 0,5 м)	Средний (0,51 - 1,5 м)	Крупный (свыше 1,5 м)	Итого		
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по участку подроста мягколиственных пород, тыс. шт.	Ос,Б	-	2,520	-	2,520	1	5
Всего по участку подроста главных (целевых) пород	Е	-	0,280	-	0,280	1	5
Коэффициент перевода	-	0,5	0,8	1,0	0,8	-	-
С учетом коэффициента	-	-	2,016	-	2,016	1	5
Итого в пересчете на крупный, подроста главных (целевых) пород, тыс. штук	-	-	0,224	-	0,224	1	5

Исполнитель(и): Гл. инженер ООО «СТЭК»  Мулкоманов Н.В. " 30 " 09. 2022 г.
 Должность подпись Ф.И.О. Дата

Чертеж участка для проведения лесовосстановления

Арендатор лесного участка ПАО «Газпром»

Договор аренды лесного участка №1300кс-2018-11 от 02.11.2018

Лесная декларация №1-2019 от 14.05.2019

Лесничество (лесопарк) Лодейнопольское

Участковое лесничество Алеховщинское сельское

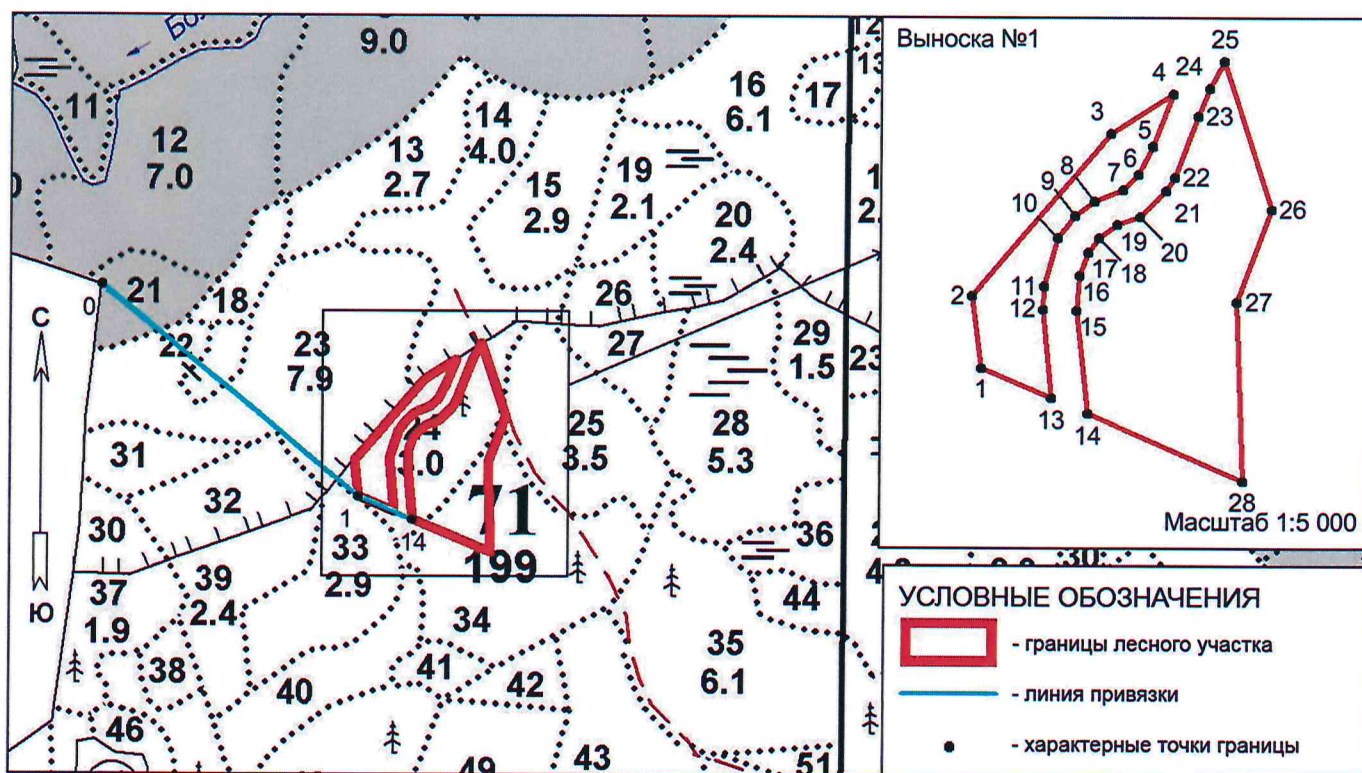
Урочище (при наличии) -

Номер(а) лесного квартала 71

Номера(а) лесотаксационного выдела 24(ч), 34(ч)

Масштаб 1: 10 000

Площадь общая 2,6618 га



Экспликация участка

Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
Привязка				
0-1	494620.77	3240669.87	ЮВ:062° 38' 09.89"	439.85
1-21	494341.80	3241009.93	ЮВ:078° 54' 30.96"	77.21

Объект

Категория земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
Вырубка	2,6618	1-2	494341.80	3241009.93	СЗ:019° 24' 31.30"	47.85
		2-3	494389.25	3241003.76	СВ:028° 47' 25.06"	140.73
		3-4	494495.80	3241095.70	СВ:045° 57' 04.44"	49.00
		4-5	494521.80	3241137.23	ЮЗ:009° 12' 12.86"	36.66
		5-6	494487.62	3241123.97	ЮЗ:015° 50' 24.94"	20.90
		6-7	494469.14	3241114.21	ЮЗ:034° 03' 03.31"	14.26
		7-8	494459.24	3241103.94	ЮЗ:056° 40' 03.30"	20.64
		8-9	494451.73	3241084.71	ЮЗ:038° 54' 03.22"	15.89

Категория земель	Площадь участка, га	Объект				
		Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
Вырубка	2,6618	9-10	494441.71	3241072.38	ЮЗ:025° 42' 39.77"	18.39
		10-11	494427.16	3241061.13	ЮЗ:004° 05' 25.79"	33.09
		11-12	494395.37	3241051.96	ЮВ:010° 10' 07.38"	14.71
		12-13	494380.67	3241051.49	ЮВ:017° 10' 46.27"	59.15
		13-1	494321.76	3241056.83	СЗ:078° 51' 48.11"	51.00
		14-15	494311.52	3241080.95	СЗ:017° 58' 40.46"	68.46
		15-16	494379.61	3241073.82	СЗ:007° 48' 38.94"	22.86
		16-17	494402.41	3241075.49	СВ:007° 25' 08.18"	16.57
		17-18	494418.04	3241081.00	СВ:025° 01' 49.40"	11.42
		18-19	494427.16	3241087.88	СВ:041° 46' 52.19"	14.96
		19-20	494436.00	3241099.95	СВ:059° 15' 44.13"	16.16
		20-21	494441.19	3241115.25	СВ:033° 23' 54.03"	24.41
		21-22	494458.33	3241132.63	СВ:020° 36' 42.33"	10.32
		22-23	494467.02	3241138.19	СВ:008° 44' 43.84"	42.83
		23-24	494507.07	3241153.36	СВ:011° 00' 49.82"	20.36
		24-25	494525.81	3241161.32	СВ:015° 37' 10.60"	20.17
		25-26	494543.68	3241170.67	ЮВ:029° 57' 31.99"	102.00
		26-27	494446.65	3241202.12	ЮЗ:008° 02' 36.05"	65.01
		27-28	494385.58	3241179.84	ЮВ:013° 57' 25.91"	118.00
		28-14	494267.65	3241183.87	СЗ:078° 54' 49.35"	111.88

Примечание:

- Геодезические координаты получены при помощи прибора: геодезическое спутниковое оборудование Leica GS16 (свидетельство о поверке № GM 0000100 от 22. 09. 2020 г.), в МСК-47 (зона 3).
- Направление румбов (азимутов) линий построены с учетом магнитного склонения Лодейнопольского лесничества

Исполнитель(и): Гл. инженер ООО «СТЭК»  Мулкоманов Н.В. " 30 " 09 2022 г.
Должность подпись Ф.И.О. Дата

ПЛАН ЛЕСНОГО УЧАСТКА

Арендатор лесного участка ПАО «Газпром»

Договор аренды лесного участка №1300кс-2018-11 от 02.11.2018

Лесная декларация №1-2019 от 14.05.2019

Лесничество (лесопарк) Лодейнопольское

Участковое лесничество Алеховщинское сельское

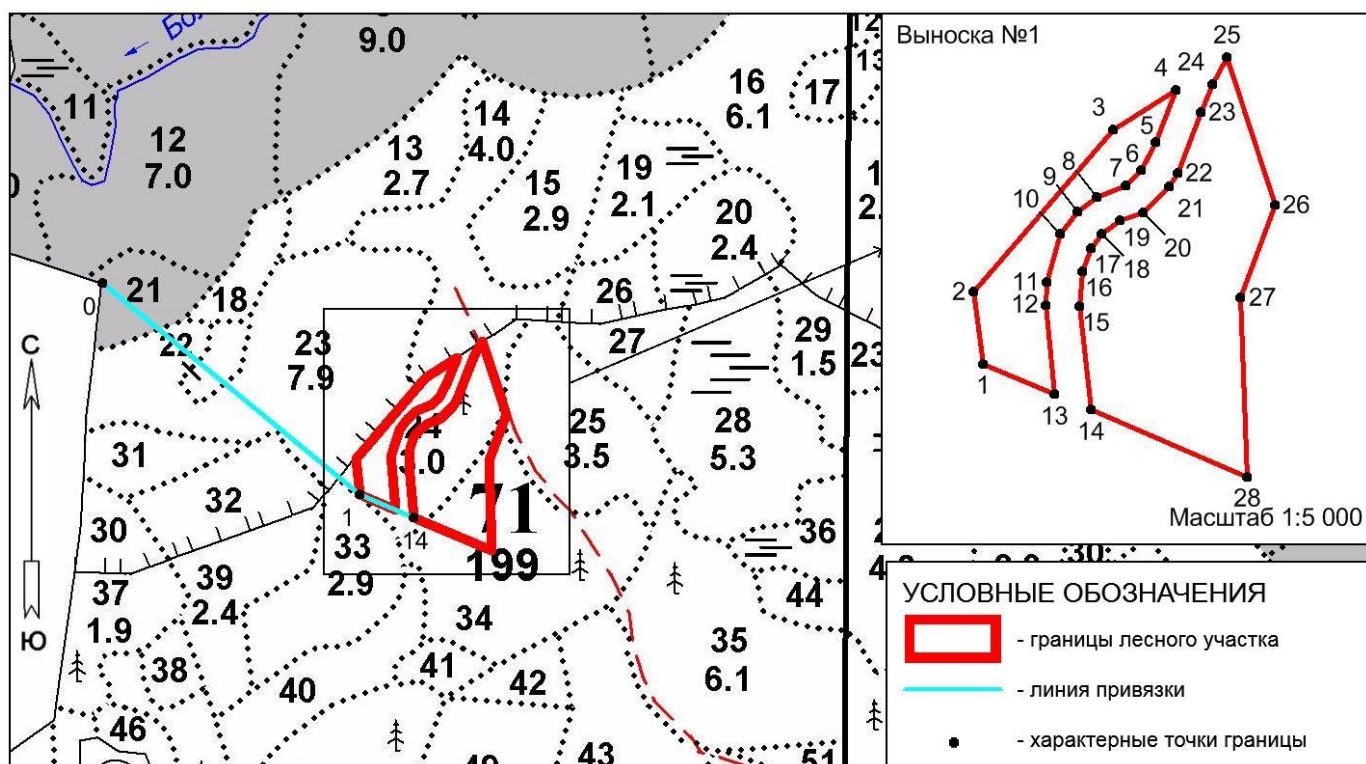
Урочище (при наличии) -

Номер(а) лесного квартала 71

Номера(а) лесотаксационного выдела 24(ч), 34(ч)

Масштаб 1: 10 000

Площадь общая 2,6618 га



Экспликация участка						
Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м		
	Геодезическая широта	Геодезическая долгота				
Привязка						
0-1	494620.77	3240669.87	ЮВ:062° 38' 09.89"	439.85		
1-21	494341.80	3241009.93	ЮВ:078° 54' 30.96"	77.21		
Объект						
Категория земель	Площадь участка, га	Номера точек	Геодезические координаты		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
Вырубка	2,6618	1-2	494341.80	3241009.93	СЗ:019° 24' 31.30"	47.85
		2-3	494389.25	3241003.76	СВ:028° 47' 25.06"	140.73
		3-4	494495.80	3241095.70	СВ:045° 57' 04.44"	49.00
		4-5	494521.80	3241137.23	ЮЗ:009° 12' 12.86"	36.66
		5-6	494487.62	3241123.97	ЮЗ:015° 50' 24.94"	20.90
		6-7	494469.14	3241114.21	ЮЗ:034° 03' 03.31"	14.26
		7-8	494459.24	3241103.94	ЮЗ:056° 40' 03.30"	20.64
		8-9	494451.73	3241084.71	ЮЗ:038° 54' 03.22"	15.89

Категория земель	Площадь участка, га	Номера точек	Объект		Направление румбы (азимуты) линий, °	Длина линий, м
			Геодезические координаты			
			Геодезическая широта	Геодезическая долгота		
Вырубка	2,6618	9-10	494441.71	3241072.38	ЮЗ:025° 42' 39.77"	18.39
		10-11	494427.16	3241061.13	ЮЗ:004° 05' 25.79"	33.09
		11-12	494395.37	3241051.96	ЮВ:010° 10' 07.38"	14.71
		12-13	494380.67	3241051.49	ЮВ:017° 10' 46.27"	59.15
		13-1	494321.76	3241056.83	СЗ:078° 51' 48.11"	51.00
		14-15	494311.52	3241080.95	СЗ:017° 58' 40.46"	68.46
		15-16	494379.61	3241073.82	СЗ:007° 48' 38.94"	22.86
		16-17	494402.41	3241075.49	СВ:007° 25' 08.18"	16.57
		17-18	494418.04	3241081.00	СВ:025° 01' 49.40"	11.42
		18-19	494427.16	3241087.88	СВ:041° 46' 52.19"	14.96
		19-20	494436.00	3241099.95	СВ:059° 15' 44.13"	16.16
		20-21	494441.19	3241115.25	СВ:033° 23' 54.03"	24.41
		21-22	494458.33	3241132.63	СВ:020° 36' 42.33"	10.32
		22-23	494467.02	3241138.19	СВ:008° 44' 43.84"	42.83
		23-24	494507.07	3241153.36	СВ:011° 00' 49.82"	20.36
		24-25	494525.81	3241161.32	СВ:015° 37' 10.60"	20.17
		25-26	494543.68	3241170.67	ЮВ:029° 57' 31.99"	102.00
		26-27	494446.65	3241202.12	ЮЗ:008° 02' 36.05"	65.01
27-28	494385.58	3241179.84	ЮВ:013° 57' 25.91"	118.00		
28-14	494267.65	3241183.87	СЗ:078° 54' 49.35"	111.88		

Примечание:

- Геодезические координаты получены при помощи прибора: геодезическое спутниковое оборудование Leica GS16 (свидетельство о поверке № GM 0000100 от 22. 09. 2020 г.), в МСК-47 (зона 3).
- Направление румбов (азимутов) линий построены с учетом магнитного склонения Лодейнопольского лесничества

Исполнитель(и): Гл. инженер ООО «СТЭК» _____ Мулкоманов Н.В. " ____ " _____ г.
Должность подпись Ф.И.О. Дата