

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ ЛЕСА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»

ПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ ЛЕСНОГО СЕКТОРА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»
ГЭФ/ВСЕМИРНЫЙ БАНК TF0A1173

ОТЧЕТ

Мероприятие 2.3. Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из
сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом
пожарной опасности
по контракту № BFDP/CQS/17/18-37/18 от 14.09.2018

(заключительный)

КОНСУЛЬТАНТ
ГНУ «Институт леса
НАН Беларуси»
_____ А.И. Ковалевич
«_____» _____ 2019 г.

Гомель 2019

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель НИР, зав. лабораторией, канд. с.-х. наук	Н.И. Булко (введение, разделы 1, 3 заключение)
Исполнители темы: Ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук	И.А. Машков (раздел 2, 4, 7)
Ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук	А.М. Потапенко (раздел 1)
Ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук	Н.В. Толкачева (раздел 3)
Науч. сотр.	В.В. Бутыковец (разделы 5, 6)
Мл. науч. сотр.	В.А. Серенкова (раздел 3)
Зав. сектором, канд. б. наук	А.В. Судник (раздел 4)
Зав. сектором, канд. б. наук	А.В. Козулин (раздел 5)
Нормоконтроль	Е.В. Проходцева

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Отчет 145 с., рис.4, табл.55, источников 18, приложений 2

Объектом исследований являлись участки торфяных месторождений, переданных в лесхозы от сельскохозяйственных и промышленных предприятий.

Цель исследований – инвентаризация осушенных для промышленного и сельскохозяйственного назначения участков торфяных месторождений, которые были выработаны и выбыли из использования и переданы лесхозам для дальнейшего использования.

Актуальность поставленной цели обусловлена необходимостью определения и снижения пожарной опасности на принятых в лесной фонд торфяных участках и требованиями эффективного их использования.

В рамках задания исследования проводились по инвентаризации осушенных и неэффективно использовавшихся торфяников в сельском хозяйстве и промышленной разработке, которые были переданы в лесной фонд.

В результате исследований установлено:

- на состояние торфяников в наибольшей мере повлияла осушительная гидромелиорация, запустившая процессы их трансформации и деградации. Так из 1068,2 тыс. га осушенных для сельского хозяйства торфяников вследствие разрушения торфяного слоя при их эксплуатации 50 % органического вещества утеряно на площади 258,8 тыс. га, а на площади 190 тыс. га произошла трансформация торфяников в низкопродуктивные антропогенно-преобразованные почвы;

- в лесах Беларуси имеется 987,1 тыс. га торфяников, в том числе 20,29 тыс. га открытых низинных болот. Осушенных торфяных болот имеется 304 тыс. га, в том числе выбывших из промышленной эксплуатации 14,5 тыс. га, 95,4 тыс. га – в стадии заболачивания, списанных неэффективно работающих мелиоративных систем – 79, 27 тыс. га;

- показано, что фактическое количество ненарушенных торфяных болот в Беларуси составляет – 1348, площадью 863 тыс. га. Площадь нарушенных, прежде всего осушенных торфяных болот – 1,3 млн. га;

- уточнены объёмы переданных в лесной фонд торфяников после окончания их промышленной эксплуатации и ведения сельского хозяйства. Всего было выявлено переданных торфяных участков – 6679,2 га, в том числе бывших в сельскохозяйственном использовании – 1381,5 га и после промышленной добычи торфа – 5297,7 га;

- установлено, что на обследуемых участках торфяников противопожарные мероприятия осуществлялись выборочно;

- по результатам исследований была создана база данных обследованных торфяных месторождений. Эти данные занесены в единую базу данных Беларуси – «Торфяники Беларуси». Используя функциональные возможности базы данных «Торфяники Беларуси» (peatlands.by) можно

определить местонахождение и координаты переданных торфяных участков на карте Беларуси;

– в результате выполнения заключительного этапа задания, было проведено 6 обучающих семинаров, по одному в каждом ГПЛХО. Проведение каждого семинара согласовывалось с Министерством лесного хозяйства и соответствующим Государственным производственным лесохозяйственным объединением.

По результатам исследований были разработаны для каждого конкретного торфяного участка, предложения по обеспечению снижения пожарной опасности и повышению эффективности ведения лесного хозяйства.

СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения.....	11
Термины и определения	12
ВВЕДЕНИЕ.....	14
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....	15
1 Состояние вопроса	15
2 Программа, методика, объекты исследований.....	24
2.1 Программа исследований	24
2.2 Методика исследований	25
2.3 Объекты исследования	26
3 Сбор информации по осушенным торфяникам, переданным в лесхозы с 2008 года после неэффективного использования в сельском хозяйстве и промышленной добычи торфа	27
3.1 Государственная политика Республики Беларусь в области предотвращения деградации торфяников.....	27
3.2 Информация о наличии в лесхозах переданных с 2008 года выработанных неэффективно осушенных торфяников	29
4 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании переданных в лесной фонд	34
4.1 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Брестского ГПЛХО.....	34
4.1.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Барановичский лесхоз» Брестского ГПЛХО.....	35
4.1.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз» Брестского ГПЛХО.....	36
4.1.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз» Брестского ГПЛХО.....	38
4.1.4 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ляховичский лесхоз» Брестского ГПЛХО	39
4.1.5 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пружанский лесхоз» Брестского ГПЛХО	41
4.1.6 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столинский лесхоз» Брестского ГПЛХО	43
4.2 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Витебского ГПЛХО	45
4.2.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» Витебского ГПЛХО.....	45
4.2.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз» Витебского ГПЛХО	46
4.2.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз» Витебского ГПЛХО	48

4.3 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Гродненского ГПЛХО	49
4.3.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз» Гродненского ГПЛХО	49
4.3.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» Гродненского ГПЛХО	51
4.3.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз» Гродненского ГПЛХО	52
4.3.4 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз» Гродненского ГПЛХО	53
4.4 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Минского ГПЛХО	55
4.4.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз» Минского ГПЛХО	55
4.4.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз» Минского ГПЛХО	57
4.4.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз» Минского ГПЛХО	58
4.4.4 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Копыльский лесхоз» Минского ГПЛХО	59
4.4.5 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз» Минского ГПЛХО	61
4.4.6 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз» Минского ГПЛХО	62
4.4.7 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» Минского ГПЛХО	63
4.4.8 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз» Минского ГПЛХО	64
4.4.9 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столбцовский лесхоз» Минского ГПЛХО	65
4.4.10 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз» Минского ГПЛХО	66
4.5 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Могилёвского ГПЛХО	67
4.5.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Кличевский лесхоз» Могилёвского ГПЛХО	67
5 Базы данных нарушенных торфяников, неэффективно использовавшихся в сельском хозяйстве и промышленной разработке переданных в лесной фонд после 2008 года	70
5.1 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Брестского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет	70

5.2 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Витебского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет.....	72
5.3 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет.....	73
5.4 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Минского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет	74
5.5 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет.....	77
5.6 Формирование объема информации в базу данных «Торфяники Беларуси»	78
5.7 Разработка функционала базы данных «Торфяники Беларуси» с целью пополнения данной базы информацией об участках торфяных месторождений, которые были выработаны и выбыли из сельскохозяйственного оборота и переданных лесхозам	79
5.7.1 Разработка на серверной стороне базы данных «Торфяники Беларуси» для учетных записей «Admin» и «Peat» функциональных возможностей пополнения информацией базы данных в части участков, выбывших из промышленной эксплуатации по заданным параметрам	79
5.7.2 Разработка на серверной стороне базы данных «Торфяники Беларуси» для учетных записей «Admin» и «Peat» матрицы CRUD для участков, выбывших из промышленной эксплуатации с учетом заданных параметров	80
5.7.3 Разработать на клиентской стороне базы данных «Торфяники Беларуси» таблицу вывода данных «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации» в части вывода информации с учетом заданных параметров	80
5.7.4 Разработать на клиентской стороне базы данных «Торфяники Беларуси» таблицу вывода данных «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации», находящуюся на странице «Дополнительная информация по торфяным месторождениям», в части вывода информации с учетом заданных параметров	81
6 Анализ выполненных противопожарных мероприятий по каждому участку торфяных месторождений и разработка предложений по снижению пожарной опасности	82
6.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Брестского ГПЛХО	82
6.1.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Барановичский лесхоз».....	83

6.1.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз»	85
6.1.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз»	86
6.1.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ляховичский лесхоз»	86
6.1.5 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пружанской лесхоз»	87
6.1.6 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столинский лесхоз»	88
6.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Витебского ГПЛХО	89
6.2.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»	89
6.2.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз»	90
6.2.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз»	91
6.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Гродненского ГПЛХО	92
6.3.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз»	92
6.3.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»	93
6.3.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз»	94
6.3.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз»	95

6.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Минского ГПЛХО	96
6.4.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз»	96
6.4.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз»	97
6.4.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз»	98
6.4.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз»	98
6.4.5 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз»	100
6.4.6 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз»	101
6.4.7 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Смолевичский лесхоз»	102
6.4.8 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз»	102
6.4.9 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Столбцовский опытный лесхоз»	103
6.4.10 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз»	104
6.5 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Могилевского ГПЛХО	105
6.5.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Кличевский лесхоз»	105
6.6 Актуализация данных инвентаризации и мероприятий по противопожарному обустройству	106
7 Организация и проведение обучающих семинаров с участием широкого круга заинтересованных лиц	108

7. 1 Проведение обучающего семинара в Могилевском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Кличевский лесхоз»	108
7.2 Проведение обучающего семинара в Брестском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Пружанский лесхоз»	109
7.3 Проведение регионального обучающего семинара в Минском ГПЛХО на базе ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз»	111
7.4 Проведение регионального обучающего семинара в Гродненском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Лидский лесхоз»	113
7.5 Проведение областного обучающего семинара в Витебском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»	115
7.6 Проведение регионального обучающего семинара в Гомельском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Рогачевский лесхоз».....	116
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
ЛИТЕРАТУРА	122
Приложение А. Материалы для внесения в базу данных «Торфяники Беларуси»	124
Приложение Б. Материалы по противопожарному обустройству на осушенных торфяниках, переданных лесхозам.....	136

Сокращения

ГИС – Геоинформационная система

ГЛХУ – Государственное лесохозяйственное учреждение

ГНПО – Государственное научно-производственное объединение

ГПЛХО – Государственное производственное лесохозяйственное объединение

Лесхоз – Государственное юридическое лицо, ведущее лесное хозяйство на покрытых лесом землях, находящихся в ведении Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь.

МЛХ – Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь

НАН Беларуси – Национальная академия наук Беларуси

НИИ – Научно-исследовательский институт

НИР – Научно-исследовательская работа

НПЦ – Научно-практический центр

ТКП – Технический кодекс установившейся практики;

МЧС – Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь.

СТБ – Государственный стандарт Республики Беларусь

Термины и определения

Болото – постоянно переувлажненный и покрытый влаголюбивой растительностью участок земли, на котором происходит процесс торфообразования и отложения торфа

Верховое болото – болото, которое формируется в условиях водно-минерального питания атмосферными осадками, содержащими менее 50 мг/л растворенных минеральных солей

Лесной фонд – совокупность лесов, лесных земель и нелесных земель в границах, установленных в соответствии с лесным и земельным законодательством

Низинное болото – болото, которое формируется в условиях богатого водно-минерального питания (от 60 до 400 мг/л растворенных минеральных солей) грунтовыми или речными водами и атмосферными осадками

Нарушенное болото – болото, на котором произошло изменение естественного состояния болотной экологической системы (флоры, фауны, уровня грунтовых вод, гидрологического режима, процессов торфообразования и торфонакопления) в результате его осушения для использования в сельском, лесном хозяйстве, добычи торфа и в иных целях, выгорания торфа при пожарах, а также осушения и иных работ на прилегающих территориях

Осушенные земли с торфяными почвами – земли, на которых проведено осушение, имеющие в почвенном профиле один или несколько торфяных слоев

Переходное болото – болото, которое формируется в условиях смешанного водно-минерального питания (40–80 мг/л растворенных минеральных солей) атмосферными, поверхностно-сточными и частично грунтовыми водами

Участок торфяника – осушенный для сельскохозяйственного использования, выработанный и выбывший из него, переданный лесхозу участок торфяного месторождения

Торф – органогенная горная порода, образующаяся в результате отмирания и неполного распада болотных растений в условиях постоянного переувлажнения при недостатке кислорода и содержащая не более 50 % минеральных компонентов на сухое вещество

Торфяник – участок земли, покрытый слоем торфа, сформировавшегося в процессе естественного торфообразования, находящийся в естественном или осушенном состоянии. Данный термин объединяет понятия «болото», «торфяное месторождение» и «осушенные земли с торфяными почвами»

Торфяное месторождение (месторождение торфа) – геологическое образование, состоящее из напластований одного или нескольких видов торфа, характеризующееся в естественном состоянии избыточным увлажнением, специфическим растительным покровом, которое по запасам

торфа и его качеству пригодно для промышленного и (или) иного хозяйственного использования

Устойчивое использование торфяников – пользование торфяниками таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к их истощению и тем самым позволяют сохранить их способность удовлетворять экологические, экономические, эстетические и иные потребности нынешнего и будущих поколений

Экологическая реабилитация нарушенных болот – деятельность, направленная на восстановление способности болот выполнять биосферные функции

ВВЕДЕНИЕ

14 сентября 2018 года был заключен контракт о предоставлении консультационных услуг в рамках проекта (международной технической помощи) «Развитие лесного сектора Республики Беларусь» между Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь (МЛХ, Заказчик), Государственным научным учреждением «Институт леса Национальной академии наук Беларуси» (Институт леса НАН Беларуси, Консультант), Экспортно-производственным республиканским унитарным предприятием «Беллесэкспорт» (представитель Заказчика). Контракт касается проведения целевой инвентаризации участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства после 2008 года. Проведение инвентаризации участков торфяников, переданных лесхозам, подготовка предложений по противопожарному обустройству, определение направлений и разработка предложений по дальнейшему использованию данных участков является одним из мероприятий компонента 2 «Совершенствование механизмов предотвращения, мониторинга, обнаружения и тушения лесных пожаров» проекта «Развитие лесного сектора Республики Беларусь».

В результате крупномасштабной мелиорации, в 50-е – 70-е годы прошлого столетия около 60 % болот на территории республики Беларусь были осушены. Из них 946 тыс. га естественных болот были осушены для сельскохозяйственного использования.

Однако после распада Советского Союза на многих осушенных участках торфяников, в виду экономического кризиса, прекратилась хозяйственная деятельность. С прекращением обслуживания торфяников, на этих участках гидромелиоративные объекты пришли в нерабочее состояние, что в свою очередь привело к снижению продуктивности данных земель и эффективности их использования, а также к ухудшению пожароопасной обстановки в местах их расположения. В сложившейся ситуации эти участки торфяников были переданы для ведения лесного хозяйства в лесхозы.

Нарушение работы мелиоративной сети приводит обычно ко вторичному заболачиванию и деградации установившейся экосистемы, а вложенные в гидrolесомелиорацию немалые капитальные вложения могут быть, таким образом, полностью или частично потерянными. Следовательно, проблема сохранения отдачи мелиорированного лесного гектара, в том числе и переданных в лесной фонд торфяников с обязательным учетом современных требований охраны окружающей природной среды актуальна и в настоящее время.

В связи с этим основной целью и стратегическим приоритетом устойчивого ведения лесного хозяйства является рациональное использование и сохранение торфяных земель. Проблема восстановления выработанных торфяных месторождений и неэффективно осушенных болот, переданных в лесной фонд, является острой и значимой для Беларуси в настоящее время в плане снижения пожарной опасности и улучшения в целом экологической обстановки.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1 Состояние вопроса

Существенным фактором, определяющим в Беларуси процессы трансформации почв, является мелиорация земель, наиболее интенсивно проводившаяся в 1960 – 1980-х годах. К 2018 году площадь естественных болот составляла 1,4 млн га, осушенных – 1,5 млн га. Всего же в сельскохозяйственных целях в Беларуси использовалось 1068,2 тыс. га торфяных почв и для промышленной добычи торфа – около 300 тыс. га, что привело к возникновению ряда экологических проблем [1].

Торфяные почвы в результате осушения и интенсивной эксплуатации оказались подвержены ускоренным процессам деградации вследствие быстрого биохимического разложения торфа в них. В результате осушения начались процессы минерализации торфяного слоя, ускорилась деградация почв, увеличилось число засух и заморозков, произошло нарушение водного режима мелиорированных территорий, что привело к трансформации режима и химического состава поверхностных и подземных вод [2].

Поскольку основные площади мелиорированных торфяных почв сосредоточены в Белорусском Полесье, торфяники которого относятся преимущественно к мелкозалежным, имеющим глубину 1–2 метра (63 %) и менее 1 метра (37 %), в результате мелиорации и последующего сельскохозяйственного использования они интенсивно разрушаются минерализацией органического вещества торфа, а почвы со временем полностью деградируют [3].

Наиболее остро воздействие их проявляется в Белорусском Полесье, к территории которого приурочены основные площади мелиорированных торфяных почв. Спустя 30-40-летний период после масштабного их освоения стало очевидным, что осушение и интенсивное сельскохозяйственное использование осушенных торфяных почв сопровождается сокращением их площади, изменением качественного состава, ускоренной сработкой органического вещества. Как следствие, формирование на территории Полесья антропогенно преобразованных почвенных разновидностей, которые представляют собой новые низко плодородные почвы, по основным параметрам приближающиеся к минеральным [4].

Указом Президента Республики Беларусь от 9 ноября 2010 г. № 575 «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь» (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2010 г., № 276, 1/12080) деградация земель, лесов и природных комплексов, истощение минерально-сырьевых, водных и биологических ресурсов признаны одними из основных угроз национальной безопасности.

К настоящему времени образовались значительные площади нарушенных торфяников, дальнейшее экономически эффективное использование которых, нецелесообразно. К таким нарушенным торфяникам относятся деградированные торфяные почвы, использовавшиеся ранее в

сельском хозяйстве, неэффективно используемые выбывшие из промышленной эксплуатации торфяные месторождения (143,3 тыс. га). Кроме того, к нарушенным торфяникам следует отнести и около 90 тыс. га естественных болот, на которых существенно нарушен гидрологический режим, в результате непродуманной мелиорации [5].

Основные проблемы в области сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников [2]:

- нарушение гидрологического режима болот осушительной сетью каналов примыкающих мелиоративных, гидrolесомелиоративных систем, полей добычи торфа (общая площадь болот с частично нарушенным гидрологическим режимом составляет около 516 тыс. га);

- зарастание открытых болотных экологических систем древесно-кустарниковой растительностью в результате прекращения их традиционного использования, эвтрофикации поверхностных вод, нарушения гидрологического режима;

- добыча торфа на болотах, находящихся в естественном или близком к естественному состоянию;

- недостаточный учет агроэкологического состояния территорий, особенностей почвенного покрова, влагообеспеченности при планировании посевных площадей на осушенных землях с торфяными почвами, распашка около 318,1 тыс. га земель с торфяными почвами с интенсивной потерей органического вещества;

- наличие около 190,2 тыс. га деградированных земель с торфяными почвами, использующихся в сельском хозяйстве, и 281,5 тыс. га выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождений;

- выделение осушенными торфяниками в атмосферу около 16,7 млн тонн CO_2 (4,45 млн. тонн углерода) ежегодно, в то время как болота поглощают только 0,9 млн тонн CO_2 (0,23 млн тонн углерода) в год;

- недостаточное использование биологических ресурсов болот (клюквы, растительной биомассы);

- торфяные пожары;

- осушительное действие мелиоративных каналов, построенных в 1960-1980-е годы для целей ведения лесного хозяйства, на верховых болотах с глубокими пушицево-сфагновыми торфами и участках ольховых насаждений на минеральных гидроморфных слабо оторфованных почвах, отсутствие системы регулирования уровня воды на осушенных землях в границах лесного фонда.

Исходя из основных принципов реализации Стратегии сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников [1, 6], основными направлениями использования торфяников, в соответствии с которыми разработана схема распределения торфяников по направлениям использования на пятнадцатилетний период, являются следующие:

- сохранение в естественном состоянии болот, подлежащих особой и (или) специальной охране;

– сохранение торфяных месторождений и болот (их участков), включенных в фонд особо ценных видов торфа, и их использование для добычи верхового малоразложившегося торфа и битуминозного торфа для биотермохимической переработки, а также в качестве сырья для лечебных целей;

– использование торфяных месторождений (их участков), включенных в разрабатываемый фонд, для промышленной добычи торфа;

– использование торфяников, включенных в земельный фонд, для ведения сельского хозяйства, лесного хозяйства и других видов экономической деятельности.

В естественном или близком к естественному состоянию сохранилось 1348 болот с общей площадью около 863 тыс. га (33,7 % от первоначальной площади). К естественным отнесены также и участки болот, частично осушенные лесной мелиорацией (около 51,3 тыс. га) таблица 1.

Таблица 1 – Схема распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года

Направление использования	Количество болот, шт.	Площадь болот (участков болот, тыс.га)
Подлежащие особой и (или) специальной охране	1226	684,2
Содержащие особо ценные виды торфа в т.ч. в границах болот (или) подлежащие особой и специальной охране	7307	1711,3
Разрабатываемые торфяные месторождения	–	13,8
		99,14

Площадь выявленных и изученных болот в Беларуси составляет 2560,5 тыс. га (11,5 % от территории страны). Из них 2381,7 тыс. га – это ранее обследованные территории, включенные в Схему распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года, и 178,8 тыс. га – болота, выявленные в результате современной инвентаризации с использованием методов дистанционного зондирования [1, 8–11].

Торфяники являются важным объектом промышленного и сельскохозяйственного использования. Добыча торфа продолжает вносить существенный вклад в обеспечение энергетической и экономической безопасности Республики Беларусь. В течение последних пяти лет ежегодно добывалось 1,7-3,2 млн тонн торфа, который используется в основном в энергетике [12–14].

Характеристика факторов, воздействующих на торфяники в Беларуси, приведена на рисунке 1.

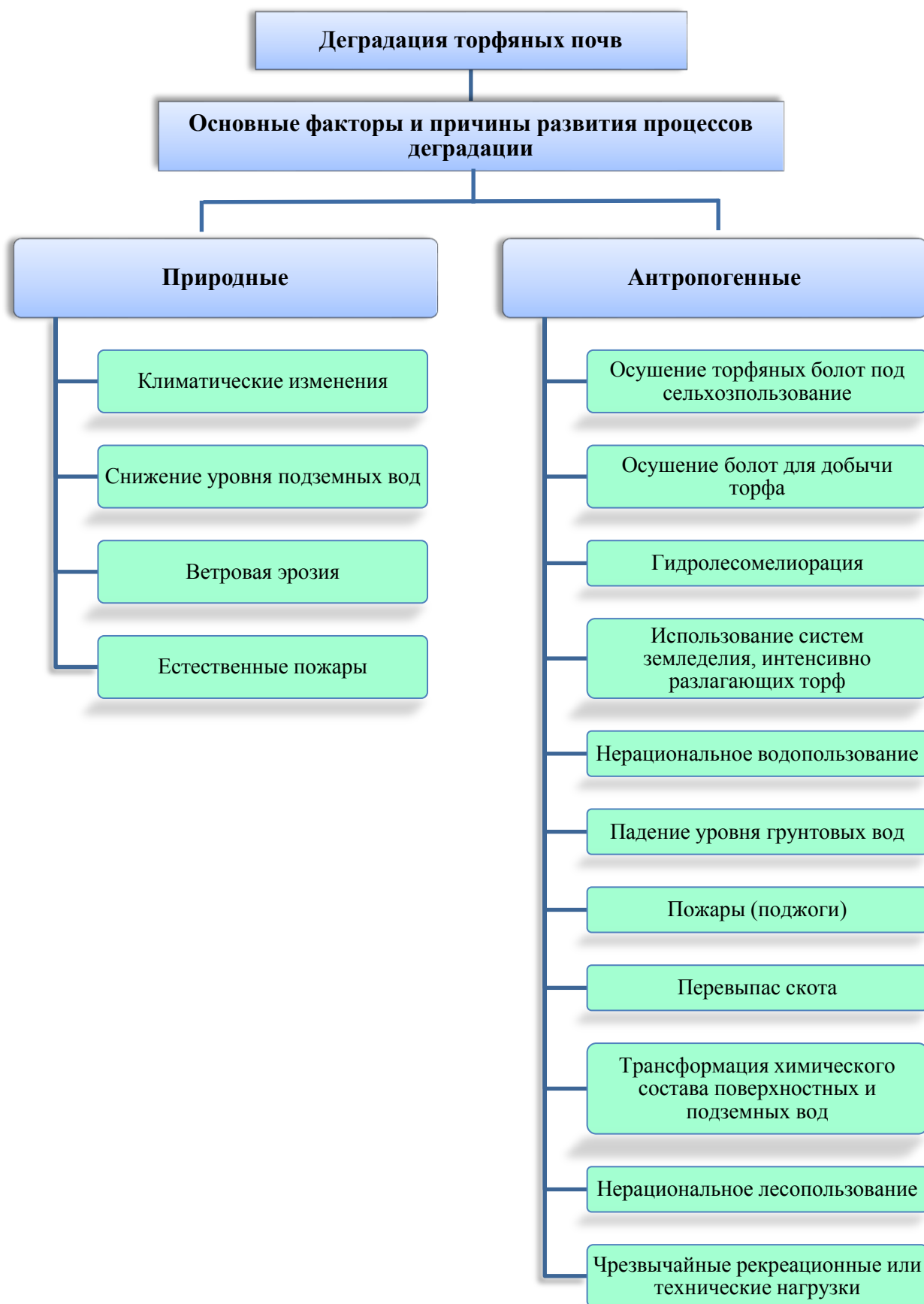


Рисунок 1 – Основные факторы и причины деградации торфяных почв

К настоящему времени, по разным источникам, от 17,8 % до 20,6 % всех осушенных торфяных почв полностью утратили природные генетические признаки торфяников из-за разрушения слоя торфа и превратились в низкоплодородные минеральные участки. Часть этих земель (77,2 тыс. га) передана в состав лесного фонда в 2000-2005 годах. Передача таких земель и земель с остаточным слоем торфа в лесной фонд продолжалась и в последующие годы [15, 16].

Учитывая специфику последних, их подверженность воздействию природных и антропогенного происхождения пожаров, возникла необходимость установить фактическое состояние, оценить степень пожароопасности и наметить по каждому переданному в лесхозы участку торфяника, выбывшему из сельскохозяйственного оборота, комплекс требуемых мероприятий по эффективному их использованию и обеспечению на них пожарной безопасности [7].

В целом, по данным МЧС Республики Беларусь, среднегодовое количество пожаров на торфяниках всех видов в Беларуси с 1994 по 2009 годы составило около 4,0 тыс. случаев. Средняя площадь одного пожара приблизительно составляет 1,2–1,3 га. В 50 % случаев общая площадь пройденных пожарами участков торфяников не превышала 3,5 тыс. га. При этом на естественные, не нарушенные человеком торфяники, приходилось 58,5 % площади, ежегодно проходимой пожарами; на торфяники в ведении торфопредприятий – 28,6 %; на торфяники, используемые в сельском хозяйстве – 10 %; на торфяники, находящиеся в лесном фонде – 2,1 % (в среднем около 210 га в год). В целом, наибольшая площадь торфяников пройдена пожарами в 2002 году (1355 га).

С 2010 года на торфяниках учитывается отдельно площадь подземных пожаров, а площадь торфяников, пройденная низовыми и верховыми пожарами, отдельно не выделяется. С учетом этой оговорки, на территории лесного фонда за период с 2010 по 2017 годы произошло подземных пожаров на площади 113,1 га. Наибольшие площади пожаров отмечались в Витебской области в 2015 году – 82 га.

Таким образом, по сравнению с суходольными лесами, площади, пройденные пожарами на торфяных почвах, существенно ниже. Так, в 2002 году, в год высокой горимости, в суходольных лесах пожары охватили 18355,0 га, а на торфяных почвах в 13,5 раз меньше. При этом ущерб от ликвидации этих пожаров составил, по данным МЧС, 34,2 доллара на 1 га.

В то же время, в связи с климатическим потеплением, существенно меняются условия формирования болот, что усугубляет проблему их противопожарного обустройства. Как правило, безлесные низинные болота ранее выкашивались или выпасались, тем самым по их краям создавались естественные противопожарные зоны. Верховые болота были в сильной степени обводнены, а по краям переходных болот существовала безлесная кайма с пониженным относительно их рельефом, игравшая роль противопожарной зоны. Эти природные противопожарные комплексы вследствие климатических и других вышеуказанных причин разрушились, а

новые методы формирования профилактических противопожарных барьеров не были предложены.

Защита торфяников от пожаров, своевременная локализация и тушение последних, являются актуальной проблемой настоящего времени. Торфяные пожары чрезвычайно опасны, часто сопровождаются плотным задымлением и интенсивным тепловым излучением. Возникающие пожары приводят к большим экономическим потерям, связанным с гибелью древостоев и пожаротушением, они ухудшают санитарную обстановку в прилегающих населенных пунктах, являются источником залповых выбросов углекислого газа в атмосферу, приводят к деградации ландшафтного и снижению биологического разнообразия. Особую пожарную опасность представляют выработанные торфоразработки [7, 8].

На втором месте по степени опасности стоят выведенные из оборота, находившиеся в сельскохозяйственном пользовании торфяники. Они представляют собой массивы, в той или иной мере компактно расположенные, чаще всего примыкающие к землям лесного фонда, длительное время не эксплуатировавшиеся, поросшие мелколесьем и кустарниками, с отдельными (обычно по краям) закустаренными прогалинами площадью до 10 га. Часто эти земли представлены промышленными выработками торфяников, которые по окончании срока эксплуатации были рекультивированы и переданы сельскому хозяйству.

Кроме того, что нарушенные торфяники обладают повышенной пожарной опасностью, они являются одними из существенных источников выделения в атмосферу диоксида углерода [17, 18], что делает их в засушливые периоды, возникающие в результате происходящих климатических изменений, существенным фактором в дестабилизации экологической обстановки.

В настоящее время в сельском хозяйстве используется 1068,2 тыс. га осушенных в основном в 1960-1980 гг. XX века земель с торфяными почвами. Из них 122,2 тыс. га передано сельскому хозяйству после рекультивации выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождений. При этом около 20 % площади осушенных торфяников ежегодно распахивается и используется для возделывания зерновых культур, картофеля, кукурузы, что намного увеличивает скорость разложения торфа [2].

Осушение и интенсивное сельскохозяйственное использование осушенных торфяных почв сопровождается сокращением их площади, изменением качественного состава, ускоренной сработкой органического вещества [3, 4, 18].

По результатам почвенных обследований 2000 года установлено, что на площади 258,8 тыс. га осушенных земель торфяные почвы потеряли более 50 % органического вещества и перешли в категорию деградированных торфяных почв, а на площади 190,2 тыс. га – 17,8 % от всех осушенных торфяных почв утрачены природные генетические признаки и трансформированы в низкоплодородные антропогенно-преобразованные

почвы, с содержанием органического вещества менее 5 %. По областям Республики они распределяются следующим образом: Брестская – 62,9 тыс. га, Витебская – 101 тыс. га, Гомельская – 57,5 тыс. га [1–5].

По предварительным данным в сельском хозяйстве используется около 750 тыс. га осушенных земель с торфяными почвами, около 250 тыс. га использовались неэффективно и переведены в другие виды пользования. Прогноз развития ситуации с разрушением используемых в сельском хозяйстве торфяных почв приведен на рисунке 2.

Около 96 % торфяных месторождений, осушенных для сельскохозяйственного использования, составляют земли с торфяными почвами низинного типа и 4 % – земли с торфяными почвами верхового и переходного типов. Более 70 % общей площади осушенных земель с торфяными почвами имеют мощность торфяного слоя до 1 метра. На более чем 90 % площади осушенных торфяников торфяные почвы подстилаются песками, на остальной площади – супесями и суглинками. Около 30 % торфяников, используемых в сельском хозяйстве, относятся к пахотным землям и около 70 % – к луговым землям [4].

В настоящее время осушение естественных болот под сельскохозяйственные угодья и выращивание на уже осушенных торфяных землях пропашных культур запрещено Законом о мелиорации. Рекомендуются заменить эти культуры высокопродуктивными многолетними лугами. Тем не менее, значительная часть торфяных почв все еще продолжает распахиваться.

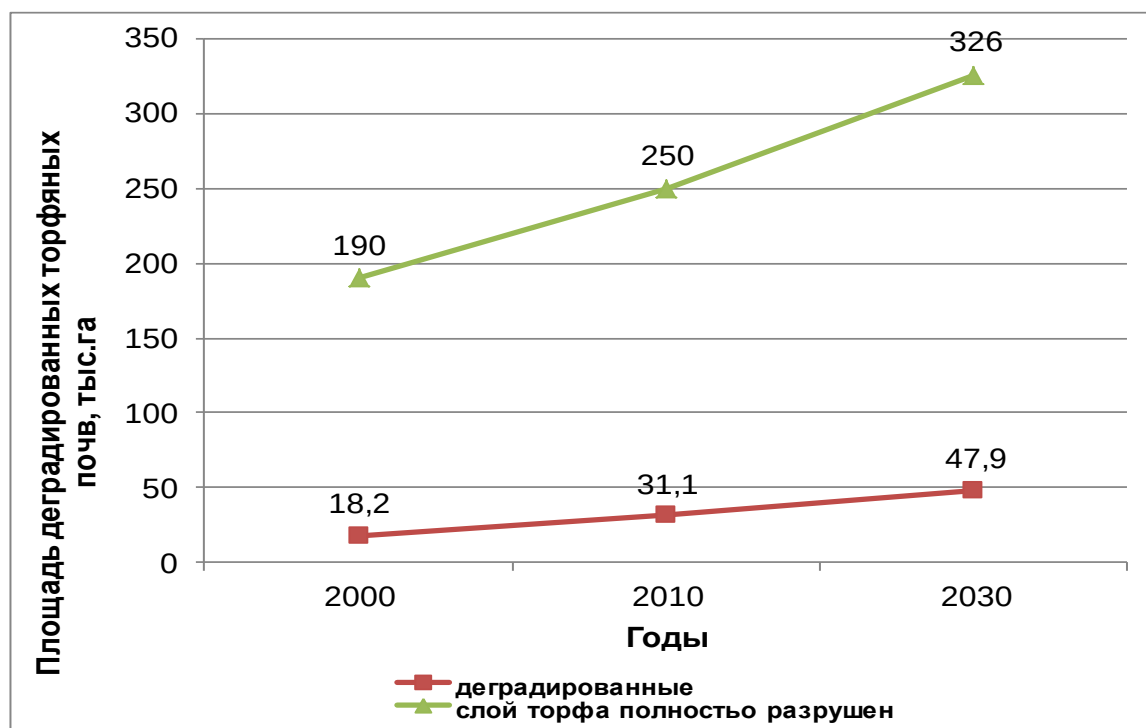


Рисунок 2 – Прогноз соотношения площадей деградированных и разрушенных полностью торфяных почв в результате сельскохозяйственного использования

В лесном фонде Республики Беларусь по состоянию на 2000 год торфяные почвы распространены достаточно широко (таблица 2) [6].

Лесные болота верхового типа сосредоточены в основном на севере Беларуси (72 %). В центральной ее части доля от общего их количества – 22 %, в южной части Беларуси – 6 %. На них произрастают в основном сосняки V а – V б классов бонитета с полнотой 0,5–0,6.

Переходные лесные болота размещены по территории Беларуси более равномерно: на севере – 42,8 %, в центре – 34,2 %, на юге – 23 %. Насаждения на них представлены сосновыми, сосново-березовыми и березовыми лесами V бонитета (полнота 0,6-0,7), реже IV бонитета (полнота 0,7-0,9).

Низинные лесные болота большей частью сосредоточены в южной части страны, в Полесье (62,3 % общей площади болот). В состав насаждений II-III бонитета на этих болотах входят ольха черная, береза, ясень, ель. Это коренные формации пушистоберезовых и черноольховых лесов с полным экологическим рядом типов насаждений.

Таблица 2 – Общая характеристика торфяников лесного фонда Республики Беларусь

Типы болота	Площадь, тыс.га	Преобладающие виды торфа	Преобладающие типы леса
Низинное	453,1	низинный	папоротниковый, таволговый, болотно-папоротниковый, касатиковый, ивняковый
Переходное	346,0	переходной	осоковый
Верховое	188,0	верховой	сфагновый, багульниковый
Итого	987,1		

Доля открытых болот в лесном фонде Беларуси – 20,2 % от общего их количества. К настоящему времени в лесном фонде Беларуси находится 304 тыс. га осушавшихся лесных болот. Из них на долю верховых приходится по разным источникам от 9 % [1] до 20 % [2] осушенных лесных торфяников.

По состоянию на 2000 год в Беларуси имеется 295,2 тыс. га выработанных торфяных месторождений, в том числе в фонде Минлесхоза 140,5 тыс. га, Минсельхозпрода – 122,2 тыс. га.

По исследованиям 2004–2007 гг. 95,4 тыс. га мелиорированных земель находится в стадии заболачивания, кроме того, с 2010 по 2014 годы списано неэффективно работающих мелиоративных систем на площади 79,27 тыс. га.

Выработанные промышленной добычей торфа торфяники и деградированные осушенные для сельскохозяйственного использования торфяные почвы систематически передаются в лесной фонд.

Однако болота лесного фонда не гарантированы от деградации. Ее причинами являются нерациональное лесопользование, зарастание безлесных низинных болот древесной и кустарниковой растительностью; зарастание вырубок ивняками; пожары, обусловленные естественными и

антропогенными причинами; нарушения процессов болотного цикла вследствие климатических изменений; нерациональное осушение верховых болот.

Основным результатом выполнения проекта будет оценка состояния и определение направлений использования, разработка базы данных участков торфяников, переданных в лесхозы и подготовка предложений по противопожарному их обустройству.

В ходе выполнения проекта на промежуточных этапах была получена следующая научно-техническая продукция, использование которой в совокупности позволило достичь главной цели мероприятия:

- сведения о наличии в лесхозах участков торфяников, переданных лесхозам после 2008 года;
- материалы инвентаризации участков торфяников, переданных в лесхозы после 2008 года;
- база данных участков торфяников, переданных в лесхозы после 2008 года по всем лесхозам имеющим такие участки;
- согласованный перечень участков торфяников, переданных лесхозам, с лесхозами и с землеустроительной службой района, на территории которых находятся участки.
- анализ выполненных противопожарных мероприятий по каждому участку торфяников;
- предложения по проведению противопожарных мероприятий и устройству территории каждого участка торфяника, с учетом действующих законодательных норм по противопожарному устройству территорий лесхозов;
- сведения о результатах добавления в базу данных «Торфяники Беларуси» (peatlands.by) информации об инвентаризации участков торфяников, переданных лесхозам;
- информация об организации и проведении обучающих семинаров с участием широкого круга заинтересованных лиц (местные органы власти, лесхозы, научно-исследовательские организации, природоохранные учреждения, НГО, СМИ и т.д.).

2 Программа, методика, объекты исследований

2.1 Программа исследований

Цель исследований – инвентаризация осушенных для промышленного и сельскохозяйственного назначения участков торфяных месторождений, которые были выработаны и выбыли из использования и переданы лесхозам для дальнейшего использования.

Для реализации цели выполнялись следующие задачи:

1) Сбор данных об участках торфяников, минимальной площадью 10 га переданных в лесхозы с 2008 г. по всем лесхозам Министерства лесного хозяйства республики Беларусь.

2) Обследование и инвентаризация участков торфяников, переданных лесхозам, включая находящуюся на них мелиоративную сеть.

3) Анализ выполненных противопожарных мероприятий по каждому участку торфяников, оценить противопожарное состояние и подготовить предложения по проведению противопожарных мероприятий и их противопожарному обустройству с учётом действующих законодательных норм по противопожарному устройству территории лесхозов.

4) Создание базы данных, переданных в лесхозы участков торфяников. Согласовать перечень участков торфяников с лесхозами, землеустроительной службой района, где они находятся.

В базе данных предусматривалось содержание следующих основных сведений:

- название торфяного месторождения;
- площадь;
- местоположение (лесничество, лесной квартал, таксационный выдел);
- в подчинении какого лесхоза находится;
- год передачи;
- класс пожарной опасности;
- наличие гидротехнических сооружений;
- общее описание состояния участков и их использования;
- состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- сведения о том состоят ли на государственном учете в лесохозяйственном учреждении мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения или нет;
- оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет.

5) Совместно с ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам», ведущим базу данных «Торфяники Беларуси» (peatlands.by), необходимо было добавить в эту базу информацию об участках торфяников, переданных в лесхозы.

6) Организация и проведение обучающих семинаров с участием широкого круга заинтересованных лиц, с целью представления данных по инвентаризации участков торфяников, а также по проведению

противопожарных мероприятий и устройству их территории для уменьшения риска возникновения пожаров.

2.2 Методика исследований

С целью успешного достижения поставленной цели проекта решение конкретных задач выполнялась с использованием следующих методов:

Задача 1. Провести сбор данных об участках торфяников минимальной площадью 10 га, переданных лесхозам с 2008 г., по всем лесхозам Министерства лесного хозяйства республики Беларусь.

Для решения задачи использовался метод опросного сбора информации по лесхозам и другим организациям, подчиненным Министерству лесного хозяйства Республики Беларусь.

Задача 2. Провести обследование и инвентаризацию участков торфяников, переданных лесхозам, включая находящуюся на них мелиоративную сеть.

Для решения задачи использован метод полевых исследований, заключающийся в натурном обследовании участков торфяников, определении направлений их использования с учетом остаточной глубины торфяной залежи, состава торфа, уровня грунтовых вод и т.д. При этом использован и метод опросного сбора информации (прямой, телефонный, электронный); метод представления научных данных в виде таблиц, графиков, диаграмм, методы описания, фотосъемки, прямых измерений, использование элементов ГИС-технологий.

Задача 3. Провести анализ выполненных противопожарных мероприятий по каждому участку торфяника, оценить их противопожарное состояние и подготовить предложения по проведению противопожарных мероприятий и их противопожарному обустройству с учетом действующих законодательных норм по противопожарному обустройству лесхозов.

Решение задачи осуществлялось на основе методов анализа ведомственной отчетности, опросного сбора информации, а также методов полевых обследований, заключающихся в натурном определении класса пожарной опасности исследуемых объектов, наличия предусмотренных для объектов установленного класса пожарной опасности противопожарных сооружений. На последующих этапах использованы методы системного анализа и обобщения информации полевых обследований.

Задача 4. Создать базу данных, переданных в лесхозы участков торфяников. Согласовать перечень участков торфяников с лесхозами и землеустроительной службой района, где они находятся.

Основными методами решения задачи являлись методы проектирования и моделирования, системного анализа, выделения и синтеза главных элементов.

Задача 5. Совместно с ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам», ведущим базу данных «Торфяники Беларуси»

(peatlands.by), добавить в эту базу информацию об участках торфяников, переданных в лесхозы.

Задача решалась на основе использования методов проектирования и моделирования, системного анализа, компьютерного программирования.

Задача 6. Организовать и провести обучающие семинары с участием широкого круга заинтересованных лиц с целью представления данных по инвентаризации участков торфяников, а также по проведению противопожарных мероприятий и устройству их территории для уменьшения риска возникновения пожаров.

Основными методами решения задачи являлись методы системного анализа, выделения и синтеза главных компонентов, обучения и информации заинтересованных лиц. Программа каждого семинара согласовывалась Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь.

2.3 Объекты исследования

Объектом исследований являлись участки торфяных месторождений, переданных в лесхозы от сельскохозяйственных и промышленных предприятий.

3 Сбор информации по осушенным торфяникам, переданным в лесхозы с 2008 года после неэффективного использования в сельском хозяйстве и промышленной добычи торфа

3.1 Государственная политика Республики Беларусь в области предотвращения деградации торфяников

Для Беларуси наиболее значимыми в области сохранения торфяников и предотвращения их деградации являются международные Конвенция о биологическом разнообразии (подписана Республикой Беларусь 11 июля 1992 года, ратифицирована – 10 июня 1993 года); Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (подписана Республикой Беларусь 27.11.2011 г.); Предложения Международной комиссии по охране избыточно увлажненных земель.

Государственное управление в области охраны и рационального использования земель, в том числе их деградации, осуществляется в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о земле, Лесным кодексом Республики Беларусь, Законом Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. «Об охране окружающей среды», Законом Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. «О мелиорации земель».

На предотвращение деградации земель направлен также целый ряд выполнявшихся и выполняемых Программ социально-экономического и комплексного характера.

Стратегические вопросы охраны и рационального использования естественных и трансформированных экологических систем определены в:

- Стратегии о реализации Концепции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение», утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 10.02.2009 г. №177;

- Стратегии по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия на 2011-2020 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 ноября 2010 г. № 1707;

- Национальной стратегии развития особо охраняемых территорий до 1 января 2030 г., утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 июля 2014 г. № 649;

- Стратегии по реализации Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 апреля 2015 года № 361;

- Стратегии сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 1111;

- Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года;

– Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь № 575 от 9 ноября 2011 г.

Направления и порядок использования естественных и нарушенных торфяных болот определяется следующими нормативными документами:

– ТКП 17.12-01-2008(2120) Правила и порядок определения и изменения направлений использования выработанных торфяных месторождений и других нарушенных болот.

– ТКП 17.12-02-2008(2120) Порядок и правила проведения работ по экологической реабилитации выработанных торфяных месторождений и других нарушенных болот и предотвращению нарушений гидрологического режима естественных экологических систем при проведении мелиоративных работ.

– ТКП 17.12-03-2015 Правила и порядок определения направлений использования торфяных месторождений и болот.

– Методические рекомендации по экологической реабилитации нарушенных болот и по предотвращению нарушений гидрологического режима болотных экосистем при осушительных работах», изданные НПЦ по биоресурсам НАН Беларуси и Институтом природопользования НАН Беларуси.

В области охраны торфяников от пожаров и их противопожарного обустройства на территории лесного фонда используются следующие нормативные документы:

– СТБ 1408-2003 (ГОСТ Р 92.1.09-99 «Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров».

– ТКП 193.2009 (02080) «Правила противопожарного обустройства лесов Республики Беларусь».

– Правила пожарной безопасности в лесах Республики Беларусь», утвержденную Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 декабря 2016 г. № 70.

Исходя из основных принципов этих документов, в области определения направлений использования торфяников в лесном фонде, в будущем необходимо идти по пути решения следующих задач:

– сохранение в естественном состоянии болот, подлежащих особой и (или) специальной охране;

– сохранение торфяных месторождений и болот (их участков), включенных в фонд особо ценных видов торфа, и их использование для добычи верхового малоразложившегося торфа и битуминозного торфа для биотермохимической переработки, а также в качестве сырья для лечебных целей;

– использование торфяных месторождений (их участков), включенных в разрабатываемый фонд, для промышленной добычи торфа;

– использование торфяников, включенных в земельный фонд, для ведения лесного хозяйства и других видов экономической деятельности.

3.2 Информация о наличии в лесхозах переданных с 2008 года выработанных неэффективно осушенных торфяников

В соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 361 от 29 апреля 2015 г. «О некоторых вопросах предотвращения деградации земель (включая почвы)» производится передача низкобалльных (ниже 22 баллов) земель сельскохозяйственного назначения для ведения лесного хозяйства предприятиям Минлесхоза. Согласно этого Постановления передаются минеральные, деградированные торфяные почвы. Кроме того, в ряде случаев подлежат передаче в лесной фонд выработанные торфяники промышленного назначения, заброшенные и поросшие мелколесьем земли, изначально предоставлявшиеся для сельскохозяйственной деятельности.

Для сбора информации во все 98 лесхозов Минлесхоза были направлены запросы о торфяных участках с минимальной площадью 10 га, которые были неэффективно осушены для сельскохозяйственного использования, были выработаны, выбыли из сельскохозяйственного использования и переданы лесхозам с 2008 года.

За подписью ответственных лиц получены ответы, из которых следует, что лесхозам передавались торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота и значительной время не использовавшихся по своему назначению (таблица 3).

Таблица 3 – Сведения о полученной информации от лесхозов

Направлено запросов, шт.	Получено ответов, шт.	Передача земель не производилась, лесхозов	Производилась передача торфяников лесхозам	
			сельскохозяйственных	промышленных
98	98	68	13	21

Общая информация о передаче торфяных участков в лесной фонд по категориям землепользования в разрезе областей представлена в таблице 4. Всего за период с 2008 года по настоящее время лесному хозяйству было передано из различных ведомств землепользования около 6000 га торфяных участков.

Таблица 4 – Передача торфяников в лесной фонд по областям с 2008 года

Область	Всего, га	В том числе, га	
		сельскохозяйственные земли	промышленные разработки
Брестская	2163,7	893,3	1270,4
Витебская	347,3	181,2	166,1
Гомельская	33,9	33,9	–
Гродненская	758,2	265,6	492,6

Продолжение таблицы 4

Минская	2562,2	176,7	2385,5
Могилёвская	129,9	–	129,9
Итого	5995,2	1550,7	4444,5

Основная часть таких земель (74,1%) была передана от землепользователей, занимавшихся разработкой и добычей торфа, то есть торфоплощадки после разработки и выборки торфа. Примерно четвертая часть торфяных участков принята лесхозами из состава сельскохозяйственных угодий.

В разрезе областей представленные данные имеют большой размах по размеру переданных площадей. Так данные таблицы 5 свидетельствуют о том, что за вышеуказанный период наибольшая передача торфяных участков (2562,2 и 2163,7 га) осуществлялась соответственно в Минской и Брестской областях, наименьшая (33,9 га) по Гомельской области.

В структуре землепользования по категориям земель наибольшие площади сельскохозяйственных угодий (около 900 га) были переданы в Брестской области, а от торфодобывающих предприятий принято 2385,5 га таких земель в лесной фонд в Минской области.

Более подробная информация о передаче торфяных участков в лесной фонд в разрезе лесхозов представлена в таблице 5.

В разрезе лесхозов наибольшая передача сельскохозяйственных земель с торфяными почвами (522,5 га, или 5,5 % от всей передачи) произошла в 2013 году в Ганцевичском лесхозе Брестской области. Наибольшая передача торфяных участков (2385,5 га) после торфоразработок проводилась в Минской области.

Таблица 5 – Сводная информация о передаче торфяных участков в лесной фонд с 2008 года по лесхозам

Лесхоз	Лесничество	Годы передачи	Принято торфяников всего, га	В том числе, га	
				сельхоз земли	промышленные разработки
1	2	3	4	5	6
<i>Брестская область</i>					
Барановичский	Малаховское	2008	80,5	80,5	–
		2009	99,8	99,8	–
Брестский	не передавали	–	–	–	–
Ганцевичский	Ганцевичское	2013	329,2	329,2	–
		2015	66,1	66,1	–
	Круговичское	2013	8,6	8,6	–
	Родзяловичское	2013	49,8	49,8	–
	Хотыничское	2013	68,8	68,8	–
Драгиченский	не передавали	–	–	–	–
Ивацевичский	Орляное	2011	144,2	–	144,2
		2017	57,2	–	57,2

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
Кобринский	не передавали	—	—	—	—
Лунинецкий	не передавали	—	—	—	—
Ляховичский	Островское	2017	303,7	—	303,7
		2018	65,3	—	65,3
Малоритский	не передавали	—	—	—	—
Пинский	не передавали	—	—	—	—
Полесский	не передавали	—	—	—	—
Пружанский	Михалинское	2010	190,5	190,5	—
Столинский	Колоднрянское	2009	64,0	—	64,0
	Ласицкое	2015	71,8	—	71,8
	Теребежовское	2015	201,9	—	201,9
	Колоднрянское	2015	57,6	—	57,6
	Колоднрянское, Теребежовское	2017	304,7	—	304,7
Телеханский	не передавали	—	—	—	—
<i>Всего по Брестской области</i>		—	2163,7	893,3	1270,4
<i>Витебская область</i>					
Бегомльский	не передавали	—	—	—	—
Бешенковичский	не передавали	—	—	—	—
Богусевичский	не передавали	—	—	—	—
Верхнедвинский	Стрелковское	2008	34,8	34,8	—
	Леонишенское	2008	73,4	73,4	—
Витебский	не передавали	—	—	—	—
Глубокский	не передавали	—	—	—	—
Городокский	Вышедское	2015	73,0	73,0	—
Дисненский	не передавали	—	—	—	—
Дретунский	не передавали	—	—	—	—
Лепельский	не передавали	—	—	—	—
Лиозненский	не передавали	—	—	—	—
Оршанский	Осинторфское	2008	166,1	—	166,1
Полоцкий	не передавали	—	—	—	—
Поставский	не передавали	—	—	—	—
Россонский	не передавали	—	—	—	—
Суражский	не передавали	—	—	—	—
Толочинский	не передавали	—	—	—	—
Ушачский	не передавали	—	—	—	—
Шумилинский	не передавали	—	—	—	—
<i>Всего по Витебской области</i>		—	347,3	181,2	166,1
<i>Гомельская область</i>					
Буда-Кошелёвск.	не передавали	—	—	—	—
Василевичский	не передавали	—	—	—	—
Ветковский	не передавали	—	—	—	—
Гомельский	не передавали	—	—	—	—
Ельский	не передавали	—	—	—	—
Житковичский	не передавали	—	—	—	—
Жлобинский	не передавали	—	—	—	—
Калинковичский	не передавали	—	—	—	—
Комаринский	не передавали	—	—	—	—

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
Лельчицкий	не передавали	—	—	—	—
Лоевский	не передавали	—	—	—	—
Милошевичский	Приболовичское	2010	7,8	7,8	—
	Букчанское	2010	3,9	3,9	—
Мозырский	не передавали	—	—	—	—
Наровлянский	не передавали	—	—	—	—
Октябрьский	не передавали	—	—	—	—
Петриковский	не передавали	—	—	—	—
Речицкий	не передавали	—	—	—	—
Рогачёвский	Сверженское	2013	7,3	7,3	—
		2015	2,5	2,5	—
	Рыковское	2015	1,0	1,0	—
	Старосельское	2015	1,0	1,0	—
Светлогорский	не передавали	—	—	—	—
Хойникский	Глинищанское	2008	10,4	10,4	—
Чечерский	не передавали	—	—	—	—
<i>Всего по Гомельской области</i>		—	33,9	33,9	—
<i>Гродненская область</i>					
Волковысский	не передавали	—	—	—	—
Гродненский	не передавали	—	—	—	—
Дятловский	не передавали	—	—	—	—
Ивьевский	не передавали	—	—	—	—
Лидский	Докудовские	2010	78,6	—	78,6
	Первомайское	2011	45,4	45,4	—
	Лидское	2015	78,9	—	78,9
Новогрудский	Кореличское	2011	15,1	—	15,1
	Любчинское	2016	44,7	44,7	—
	Еримичское	2013	4,1	4,1	—
Островецкий	не передавали	—	—	—	—
Скидельский	Новорудское	2009	65,2	—	65,2
		2012	42,6	—	42,6
		2013	99,2	—	99,2
		2014	35,6	—	35,6
	Озёрское	2012	1,9	—	1,9
Слонимский	не передавали	—	—	—	—
Сморгонский	Буденовское	2013	75,5	—	75,5
	Трилесинское	2017	171,4	171,4	—
Щучинский	не передавали	—	—	—	—
<i>Всего по Гродненской области</i>		—	758,2	265,6	492,6
<i>Минская область</i>					
Березенский	Бродецкое	2014	7,0	—	7,0
	Любушанское	2014	66,7	—	66,7
Борисовский	Иканское	2008	196,7	—	196,7
Воложинский	Раковское	2010	0,1	—	0,1
Вилейский	Ижское	2011	7,6	7,6	—
Клецкий	Несвижское	2011	73,8	—	73,8
		2013	37,2	—	37,2
		2014	61,0	—	61,0

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6
Копыльский	Копыльское	2016	23,4	—	23,4
	Коловское	2016	93,8	—	93,8
	Старицкое	2008	104,8	104,8	—
		2013	64,3	64,3	—
Боровлянский	не передавали	—	—	—	—
Крупский	не передавали	—	—	—	—
Логойский	не передавали	—	—	—	—
Любанский	не передавали	—	—	—	—
Минский	не передавали	—	—	—	—
Молодечненский	не передавали	—	—	—	—
Пуховичский	Сергеевичское	2010	33,7	—	33,7
		2013	80,4	—	80,4
		2016	128,3	—	128,3
Слуцкий	Воробьевское	2013	382,6	—	382,6
Смолевичский	Юрьевское	2009	61,4	—	61,4
Старобинский	Сковшинское	2008	302,8	—	302,8
		2009	98,6	—	98,6
		2013	286,2	—	286,2
		2015	161,0	—	161,0
Стародорожский	не передавали	—	—	—	—
Столбцовский	Налибокское	2009	75,9	—	75,9
		2011	50,8	—	50,8
		2012	33,3	—	33,3
	Старинское	2017	52,2	—	52,2
Узденский	Лошанское	2014	78,6	—	78,6
Червенский	не передавали	—	—	—	—
<i>Всего по Минской области</i>		—	2562,2	176,7	2385,5
<i>Могилевская область</i>					
Белыничский	не передавали	—	—	—	—
Бобруйский	не передавали	—	—	—	—
Быховский	не передавали	—	—	—	—
Глуцкий	не передавали	—	—	—	—
Горецкий	не передавали	—	—	—	—
Климовичский	не передавали	—	—	—	—
Кличевский	Гончанское	2011	127,4		127,4
Костюковичский	не передавали	—	—	—	—
Краснопольский	не передавали	—	—	—	—
Могилёвский	не передавали	—	—	—	—
Осиповичский	Татарковское	2013	2,5		2,5
Чаусский	не передавали	—	—	—	—
Чериковский	не передавали	—	—	—	—
<i>Всего по Могилевской области</i>		—	129,9	—	129,9
Итого		—	5995,2	1550,7	4444,5

Таким образом, анализируя переданные торфяные участки, выведенные из сельскохозяйственного оборота, следует отметить, что передача осуществлялась не одинаково по годам и неравномерно по площади.

4 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании переданных в лесной фонд

При проведении инвентаризации за основу были взяты собранные опросным методом по лесхозам данные о наличии в них переданных с 2008 года участков торфяников площадью более 10 га, осушавшихся как для сельскохозяйственного использования, так и для промышленной добычи торфа.

Достоверность полученных данных проверялась в отделах землеустройств районов, на территории которых находится лесной фонд лесхоза.

В процессе натурного обследования торфяников, выведенных из сельскохозяйственного оборота и промышленной переработки и переданных лесхозам, исключались из инвентаризации участки на минеральной почве, ошибочно включенные в учет как торфяники.

Критериям отнесения участка бывшего сельскохозяйственного использования к торфяникам служило наличие на нем остаточного слоя торфа глубиной 0,2-0,3 м.

При выявлении в лесхозе участков торфяника, переданного после 2008 года и не учтенного при опросном методе сбора информации, проводилось его обследование. Участки торфяников, передававшиеся в лесной фонд в разные годы, но примыкающие друг к другу и имеющие схожий характер по глубине остаточного слоя торфа, зарослости, состоянию мелиоративной сети, объединялись при инвентаризации в один участок.

Состояние мелиоративной сети оценивалось по степени заиленности каналов, их зарослости, возможности восстановления сети и постановки ее на учет.

При обследовании участков по следам горения оценивалось наличие очагов пожаров, их давность, а также противопожарные мероприятия, которые там проводились.

4.1 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Брестского ГПЛХО

При сборе информации от 14 лесхозов Брестского ГПЛХО была получена информация о торфяных месторождениях с минимальной площадью 10 га, которые были неэффективно использованы в сельском хозяйстве и промышленной переработке, и переданы в лесной фонд с 2008 года.

Общая площадь переданных в лесной фонд торфяников Брестского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за этот период составила 2432,0 га.

4.1.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Барановичский лесхоз» Брестского ГПЛХО

Всего за 2008-2018 годы в состав лесного фонда Барановичского лесхоза было передано 180,3 га осушенных торфяников, на которых велась промышленная добыча торфа.

В тоже время, при проведении нами в 2019 году инвентаризации этих участков было установлено, что в начале 2019 года также осуществлялась передача выработанного промышленной добычей торфа участка торфяника площадью 249,5 га. Таким образом, общая площадь переданных Барановичскому лесхозу участков торфяников составила 429,8 га. Все участки передавались в качестве земель.

При обследовании было установлено, что на всех переданных участках действительно велась промышленная добыча торфа (таблица 6).

Таблица 6 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства в ГЛХУ «Барановичский лесхоз» за период 2008 – 2019 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Торболово	Малаховское	204, 205, 206, 207, 209	80,5	–	80,5	2008
2	Торболово	Малаховское	206, 207, 208, 209	99,8	–	99,8	2009
3	Торболово	Малаховское	44, 204, 205, 206, 207, 208, 209	249,5	–	249,5	2019
Всего				429,8	–	429,8	–

Данные таблицы 6 свидетельствуют о том, что все переданные торфяные участки находятся в Малаховском лесничестве Барановичского лесхоза. По кадастровому справочнику участок находится в урочище Торболово.

На переданных торфяных участках в основном произрастает берёза, незначительно сосна и единично встречаются ольха чёрная и осина (таблица 7).

Таблица 7 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Барановичский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Малаховское	44	18,1	естественное	7СЗБ+Ос+Олч
	204	10,6	естественное	7БЗС+Ос
	205	50,2	естественное	6Б4С+Ос

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
	206	74,5	естественное	5Б4С1Е
	207	97,8	естественное	5Б4С1Ос
	208	144,0	естественное	6Б2С1Ос1Олч
	209	34,6	естественное	8Б1С1Ос

В результате последовательной передачи выработанных массивов торфа, фактически сформировался единый торфяной участок, расположенный в Малаховском лесничестве.

В настоящее время на переданной территории торфяного участка после прекращения добычи торфа и приостановления технического обслуживания гидромелиоративных объектов, начали развиваться процессы повторного заболачивания. Участок зарастает тростником, ивой кустарниковой, берёзой и местами сосной.

Остаточная мощность торфяного слоя составляет 0,8 – 1,3 метра.

Мелиоративная сеть, расположенная на участке, не обслуживается и находится в стадии заиления и зарастания каналов. В основном каналы зарастают ивой, тростником и камышом. На гидромелиоративной сети были выявлены поселения бобров.

4.1.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз» Брестского ГПЛХО

Проведенной в 2019 году инвентаризацией в Ганцевичском лесхозе было охвачено четыре торфяных участка, расположенных в трёх лесничествах. При обследовании было установлено, что переданный торфяные участки общей площадью 579,2 га ранее использовались в сельскохозяйственном производстве (таблица 8). Участки передавались как имущественный комплекс, однако каналы на этих участках на государственный учет не поставлены.

Таблица 8 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства в ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз» за период 2008–2019 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Жуково	Радзяловичское	54, 64, 67	49,8	49,8	–	2013
2	Жуково	Хотыничское	8, 14, 21, 29	68,8	68,8	–	2013
3	Петрова поляна	Ганцевичское	52, 53, 58	80,0	80,0	–	2015
4	Галь	Ганцевичское	39, 73, 74, 75	319,7	319,7	–	2013
5	Галь	Ганцевичское	76	60,9	60,9	–	2015
Всего				579,2	579,2	–	–

По кадастровому справочнику участки относятся к торфяным месторождениям Жуково, Петрова поляна, Галь.

Данные таблицы 8 свидетельствуют о том, что основная передача торфяных участков проводилась в Ганцевичском лесничестве. Общая площадь переданных осушенных торфяников в данном лесничестве составила 460,6 га.

В настоящее время переданные торфяные участки представляют собой заболоченную и естественно зарастающую древесно-кустарниковой растительностью местность. Заболачивание территории начало происходить по причине прекращения технического обслуживания гидромелиоративной сети организациями, за которыми числились земли с располагающимися на них каналами.

Краткая характеристика насаждений, сформировавшихся на переданных участках представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Радзяловичское	54, 64, 67	49,8	естественное	10Б+С
Хотыничское	8, 14, 21, 29	68,8	естественное	9Б1Олч+С
Ганцевичское	39, 52, 53, 58, 73, 74, 75, 76	460,6	естественное	10Б

В Ганцевичском лесхозе торфяные участки передавались в лесной фонд только в трёх лесничествах в 2013 и 2015 годах. Передача в течении двух лет осуществлялась пятью отдельными участками общей площадью 579,2 га.

Торфяной участок № 1 представлен единой площадью, размещенной в двух лесничествах вдоль реки Бобрик.

На момент обследования было выявлено, что на ранее мелиорированной и бывшей в сельскохозяйственном производстве площади идёт естественное зарастание территории древесно-кустарниковой растительностью. На отдельных участках развивается процесс заболачивания местности, часть участка – сработанный до минерального грунта торфяник.

Гидромелиоративные объекты не обслуживаются и находятся в нерабочем состоянии. Мелиоративные каналы заросли древесно-кустарниковой и травянистой растительностью. Мост на границе двух лесничеств через реку Бобрик находится в аварийном состоянии.

Остаточная глубина торфа незначительная и составляет в среднем от 0,3-0,5 до 0,8 м, местами до одного метра.

Отмечается жизнедеятельность бобров.

Торфяные участки № 3 и № 4 до передачи в лесной фонд Ганцевичского лесничества в прошлом бывшие сельскохозяйственные угодья.

Участок № 4 зарос древесно-кустарниковой растительностью и заболачивается. Остаточная глубина торфа на участке № 3 составляет 1,5–2 метра, на участке № 4 до 0,8 метра. Рельеф участка № 4 неровный, минеральные бугры чередуются с низиной.

Гидромелиоративная сеть на участке № 4 не обслуживается, заросла древесно-кустарниковой растительностью и находится в нерабочем состоянии.

На участке № 4 имеется противопожарный водоём площадью 0,5 га.

На обоих участках отмечается присутствие бобров.

Таким образом, обследование переданных торфяных участков в Ганцевичском лесхозе показало, что на их территории идёт процесс естественного зарастания древесно-кустарниковой растительностью и заболачивание местности. Гидролесомелиоративная сеть не обслуживается и находится в нерабочем состоянии. Отмечается жизнедеятельность бобров.

4.1.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз» Брестского ГПЛХО

Инвентаризация 2019 года показала, что переданный в лесной фонд осушенный торфяник, представлен одним участком общей площадью 201,4 га. При обследовании было установлено, что все переданные участки выведены из промышленной добычи торфа (таблица 10). По кадастровому справочнику участок находится на территории месторождения Стубла, лесхозу выработанная площадь была передана в качестве земель.

Таблица 10 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства в ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз» за период 2008–2019 гг.

№ п/п	Урочище	Лесниче- ство	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год пере- дачи
					сельско- хозяйствен- ные земли	промыш- ленные разработки	
1	Стубла	Орлянокое	122, 137, 138	144,2	—	144,2	2011
			121, 122, 133	57,2	—	57,2	2017
Всего				201,4	—	201,4	—

Анализируя таблицу 10 следует отметить, что основная передача торфяных участков была в 2011 году.

В настоящее время переданный торфяной участок представляет собой естественно зарастающую древесно-кустарниковой растительностью местность, на которой развивается подтопление и заболачивание территории.

Процесс заболачивания территории начался в результате прекращения промышленной добычи торфа и технического обслуживания гидромелиоративной сети.

Визуальный осмотр показал, что в основном участок зарастает берёзой,

ивой с единично встречающейся сосной (таблица 11).

В Ивацевичском лесхозе торфяные участки, переданные в лесной фонд в Орляном лесничестве в 2011 и 2017 году представляют собой единый торфяной массив, выведенный из промышленной разработки и добычи торфа

Остаточная мощность торфяного слоя составляет 0,5–1 метр.

Мелиоративная сеть, расположенная на участке не обслуживается и находится в стадии заиления и зарастания каналов. В основном каналы зарастают ивой и осокой.

Таблица 11 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Орляное	121, 122, 133, 137, 138	201,4	естественное	10Б

Таким образом, обследование переданных торфяных участков в Ивацевичском лесхозе показало, что территория в виду прекращения торфоразработок, а вместе с ними и технического обслуживания гидромелиоративной сети подвержена постоянному переувлажнению.

На всех участках идёт процесс естественного заболачивания и формирования болота по низинному типу. Гидромелиоративная сеть не обслуживается и находится в удовлетворительном состоянии.

4.1.4 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ляховичский лесхоз» Брестского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией в 2019 году 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ляховичский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 356,6 га. При обследовании было установлено, что все переданные участки были использованы для промышленной добычи торфа (таблица 12). Участок в Островском лесничестве передавался лесхозу в качестве земель, а участок в Ляховичском лесничестве в качестве имущественного комплекса, но на государственный учет каналы не были поставлены.

Таблица 12 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства в ГЛХУ «Ляховичский лесхоз» за период 2008–2019 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Торболово	Ляховичское	9	52,9	–	52,9	2018
2	Выгощенское	Островское	110, 123, 134, 144, 151, 158	303,7	–	303,7	2017
Всего				356,6	–	356,6	–

Анализируя таблицу 12 следует отметить, что основная передача торфяных участков проводилась в Островском лесничестве. По кадастровому справочнику участки относятся к торфяным месторождениям Торболово и Выгощенское.

В настоящее время переданные торфяные участки представляют собой естественно зарастающую древесно-кустарниковой растительностью местность, на которой развиваются процессы подтопления и заболачивания территории, в результате прекращения промышленной добычи торфа, при которой велось техническое обслуживание гидромелиоративной сети.

На переданных торфяниках в основном произрастает ива кустарниковая с единично встречающейся берёзой (таблица 13).

Таблица 13 – Общая характеристика переданных торфяных участков в ГЛХУ «Ляховичский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Ляховичское	9	52,9	–	–
Островское	110, 123, 134, 144, 151, 158	303,7	–	–

Торфяные участки, передававшиеся в лесной фонд в Ляховичском лесхозе в 2017 и 2018 году, представлены двумя участками общей площадью 356,6 га.

Торфяной участок Ляховичского лесхоза № 1 представляет собой бывшую осушенную торфяную площадку, на которой ранее велась промышленная разработка и добыча торфа.

Торфяной участок № 1 представлен единой площадью, размещенной в одном лесном квартале. На всей территории торфяного участка развиваются процессы повторного заболачивания. Участок в основном зарос ивой кустарниковой, тростником и местами мелкой берёзой.

Остаточная мощность торфяного слоя составляет 1,5–2 метра.

Мелиоративная сеть, расположенная на участке не обслуживается и находится в стадии заиления и зарастания каналов. В основном каналы зарастают ивой, тростником и камышом.

Торфяной участок № 2 представляет собой мелиорированные торфяные земли, которые раньше использовались для промышленной добычи торфа. Данный участок размещается между населённым пунктом Туховичи и рекой Щара. Территория торфяного участка характеризуется как местность, не покрытая лесом, на которой развиваются процессы повторного заболачивания. В основном обследуемый участок зарастает ивой кустарниковой, тростником и местами появляется берёза, имеются значительные площади заросших и залитых водой понижений.

После промышленной добычи торфа остаточная мощность торфяного слоя составляет 2,0–2,3 метра.

На гидромелиоративной сети, находящейся на участке, после прекращения торфоразработок приостановилось техническое обслуживание. В связи с чем, в настоящее время каналы находятся в стадии заиления и зарастания различной растительностью. В основном каналы зарастают ивой, тростником и камышом.

Таким образом, обследование переданных торфяных участков в Ляховичском лесхозе показало, их территории в виду прекращения торфоразработок, а вместе с ними и технического обслуживания гидромелиоративной сети подвержены постоянному переувлажнению.

На всех участках идёт процесс естественного заболачивания по низинному типу. Гидромелиоративная сеть не обслуживается и находится в неудовлетворительном состоянии.

4.1.5 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пружанский лесхоз» Брестского ГПЛХО

Инвентаризация в Пружанском лесхозе была проведена на переданной в лесной фонд торфяном участке площадью 190,5 га.

При обследовании было установлено, что участок осушался для сельскохозяйственного использования (таблица 14). По кадастровому справочнику он расположен на территории урочище «Гайки». Участок передавался лесхозу в качестве имущественного комплекса, однако каналы на государственный учет не были поставлены.

Таблица 14 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства за период 2008 – 2019 годы в Пружанском лесхозе

№ п/п	Урочи- ще	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год переда- чи
					сельско- хозяйствен- ные земли	промыш- ленные разработки	
1	Гайки	Михалинское	104	190,5	190,5	—	2010
Всего				190,5	190,5	—	

В настоящее время переданный торфяной участок представляет собой заболачиваемую территорию. Процессы заболачивания начались в результате прекращения технического обслуживания гидромелиоративной сети, что способствовало естественному зарастанию территории участка древесно-кустарниковой растительностью и местами вызвал развитие подтоплений и заболачиваний участков. Несколько лет назад были построены дамбы в устьях осушителей для поднятия уровня грунтовых вод на участке. Однако они были разрушены весенним паводком.

По таксационному описанию на переданных торфяных участках в основном произрастает берёза с единично встречающейся сосной (таблица 15).

Таблица 15 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Михалинское	104	190,5	естественное	10Б+С

В Пружанском лесхозе торфяные участки передавались в лесной фонд только в Михалинском лесничестве в 2010 году. Передача осуществлялась одним большим участком общей площадью 190,5 га.

Остаточная мощность торфяного слоя составляет 1,3–2 и более метров.

Мелиоративная сеть, расположенная на участке находится в нерабочем состоянии. Каналы местами заселены бобрами, зарослость средняя. В основном каналы заросли берёзой, ивой, тростником и камышом. На участке также гнездится 6 пар лебедей.

Данный участок находится вблизи асфальтированной дороги. Также имеется и насыпная гравийная дорога, которая находится в хорошем состоянии.

На переданном торфяном участке имеется площадка бывшей насосной станции, через которую проходит межхозяйственный магистральный канал, находящийся в хорошем состоянии. На этом участке местности может быть оборудован противопожарный водоём.

Участок с двух сторон отделён от прилегающих территорий гидромелиоративными каналами, с западной стороны протекает старое русло реки Ясельда и с северной стороны проходит шоссе.

Такое расположение технических сооружений и старого русла реки даёт основание считать, что заболачивание данного участка не повлияет на распространение подтопления на прилегающие территории.

Таким образом, обследование переданного торфяного участка в Пружанском лесхозе показало, что на территории идёт процесс естественного заболачивания по низинному типу формирования болота.

В связи с не включением в государственный учет мелиоративной сети, она не обслуживается и находится в нерабочем состоянии.

4.1.6 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столинский лесхоз» Брестского ГПЛХО

В Столинском лесхозе инвентаризацией было охвачено ряд мелиорированных торфяных участков, переданных в лесной фонд в различные годы. В связи с примыканием их друг к другу, было проведено их обследование в 5 участках. Общая площадь переданных торфяных земель составила 674,5 га. Из всего количества участков один находится на территории Пинского района, остальные – Столинского района. Все участки передавались в качестве земель.

При обследовании было установлено, что все переданные торфяные участки – это бывшие мелиорированные земли, на которых велась промышленная добыча торфа, после рекультивации которых, земли передавались лесному хозяйству (таблица 16). По кадастровому справочнику – территория урочища «Морочно», «Листянки».

Таким образом, отдельные переданные торфяные участки (в квартале 1) до передачи в лесной фонд длительное время находились в составе агропромышленного комплекса и использовались как сельскохозяйственные угодья. Вследствие чего на этих участках фактически отсутствует торф, остаточное количество его составляет 0,15 м и меньше.

Таблица 16 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства в ГЛХУ «Столинский лесхоз» за период 2008–2019 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Морочно	Теребежовское	1, 12 - 14, 22	409,1	–	409,1	2015
		Колоднянское	66	72,0	–	72,0	2018
2	Листянки	Колоднянское	19	64,0	–	64	2009
3	Морочно	Колоднянское	140	57,6	–	57,6	2015
4	Морочно	Ласицкое	73, 78	71,8	–	71,8	2015
Всего				674,5	–	674,5	

В настоящее время переданные торфяные участки представляют собой заболачиваемую местность. Процесс заболачивания территории начался после прекращения технического обслуживания гидромелиоративной сети, что способствовало естественному зарастанию территории древесно-кустарниковой растительностью и, местами, развитию подтоплений и заболачиваний участков.

По таксационному описанию на некоторых переданных торфяных участках в основном редко (куртинами) произрастает берёза, в небольшом количестве сосна с единично встречающейся ольхой чёрной (таблица 17). В тоже время на основной площади участков насаждения отсутствуют в виду заболоченности территории.

Таблица 17 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Столинский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Теребежовское	1	409,1	–	–
	12			
	13			
	14			
	22			
Колоднянское	66	72,0	–	–
Колоднянское	19	64,0	естественное	9Б1Олч
Колоднянское	140	57,6	–	–
Ласицкое	73	71,8	–	–
	78			

По данным таблицы 17 видно, что облесенным оказался один торфяной участок, находящийся в Колоднянском лесничестве, площадь которого составляет 64 га.

В тоже время, на большей части площади переданных торфяных участков лесные насаждения не сформировались.

Торфяные участки, переданные в лесной фонд Столинского лесхоза, представлены на рисунке 2.9, 2.10, 2.11.

Все переданные участки относятся к одному торфяному месторождению и располагаются в пределе одной гидромелиоративной системы.

Примечание:

– Решением Столинского районного исполнительного комитета передача торфяного участка согласовывалась и утверждалась в составе квартала 19. Однако при последнем лесоустройстве нумерация квартала была изменена. В настоящее время – кв. 127.

Торфяной участок представлен единой площадью, размещенной в одном урочище на территории Теребежовского лесничества в 5 лесных кварталах и на территории Колоднянского лесничества в одном квартале. Части 2 и 3 также представлены едиными площадями, входящими в состав единого торфяного массива с первой частью.

На всей территории торфяного участка развиваются процессы повторного заболачивания по переходному – низинному типу образования болота. Участок в основном зарос ивой, тростником, камышом и редко берёзой.

Остаточная мощность торфяного слоя составляет 0,5–0,8 м, местами до 1,5–2 метра. Отмечается присутствие бобров.

Мелиоративная сеть, расположенная на участке находится в удовлетворительном, местами в нерабочем состоянии. В основном все каналы заросли берёзой, ивой, тростником и камышом.

Таким образом, обследование переданного торфяного участка в

Столинском лесхозе показало, что на территории идёт процесс естественного заболачивания. Гидролесомелиоративная сеть не обслуживается, находится в основном в удовлетворительном, местами в нерабочем состоянии.

4.2 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Витебского ГПЛХО

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Витебского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет составила 347,3 га.

4.2.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» Витебского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 108,2 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2008 году (таблица 15). Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 15 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Ганы	Стрелковское	113	34,8	—	34,8	2008
2	Мох	Леонишенское	58	73,4	—	73,4	2008
Всего				108,2	—	108,2	—

Общая характеристика участка приведена в таблице 16.

Таблица 16 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Стрелковское	113	34,8	—	нет
Леонишенское	58	73,4	естественное	8Б2С

Участок № 1 расположен на землях лесного фонда в 113 квартале Стрелковского лесничества и занимает площадь 34,8 га. По кадастровому

справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Ганы.

Таким образом, по результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой преимущественно низинное болото, бывшие торфопорубки, переданные в лесной фонд. Участок заболочен, уровень УГВ +20+30 см. Формируется осоковое болото с выраженными микроповышениями.

В перспективе на данном участке формирование низинного осокового болота. На повышенных участках с минеральными островами формируются березовые фитоценозы. Остаточная глубина торфа – 0,9 м. По западной части участка протекает река Водьга, которая является водоприемником для данной территории и может выполнять функции водозабора при пожарах. Следует отметить, что река сильно запружена бобрами, имеется много поваленных деревьев. Встречаются поселения бобров.

Участок № 2 расположен на землях лесного фонда в 58 квартале Леонишенского лесничества и занимает площадь 73,4 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Мох.

По результатам последнего лесоустройства (2015 г.) переданный участок представляет собой преимущественно верховое болото, которое затаксировано по долгомошному типу леса. Согласно таксационным данным возраст произрастающих на данном участке деревьев составляет 25 лет, полнота варьирует от 0,3 до 0,7.

На самом деле результаты проведенных наблюдений отличаются от таксационных данных. Участок № 2 планировался под торфопорубку, на нем был удален весь растительный покров. Однако, торфопорубка так и не началась, вследствие чего участок начал заболачиваться повторно. На момент обследования древесная растительность на участке была представлена сосново-березовым редколесьем.

В результате иссушения верхнего торфяного слоя произошла деградация верховоболотных сообществ. Местами растительный покров полностью отсутствует. Происходит общая ксерофитизация живого почвенного покрова. Особенно активизировался вереск. Его покрытие достигает 70–80%.

Средняя мощность торфа составляет более 2 метров, уровень стояния болотных вод – ниже 50 см.

Особо следует подчеркнуть, что уровень воды в нагорном и магистральном каналах довольно высок, что связано с деятельностью бобров, а уровень стояния болотных вод на территории ниже 50 см.

4.2.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз» Витебского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 1 торфяной участок, переданный в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 73,0 га. Это участок бывших торфопорубок, который был передан в лесной фонд в 2015 году (таблица 17). Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные

промышленной добычей торфа). Участок передавался в качестве земель.

Участок расположен на землях лесного фонда в 158 квартале Вышедского лесничества и занимает площадь 73,0 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок, расположен в урочище Трубино.

Таблица 17 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Трубино	Вышедское	158	73,0	–	73,0	2015
Всего				73,0	–	73,0	–

По результатам последнего лесоустройства (2015 г.) переданный участок представляет собой преимущественно низинное болото, зарастающее березой папоротникового и осокового типов леса. Согласно таксационным данным возраст произрастающих на данном участке древостоев составляет 20-25 лет, полнота варьирует от 0,4 до 0,7.

Общая характеристика участка приведена в таблице 18.

Таблица 18 – Характеристика насаждений на торфяных участках, переданных в ГЛХУ «Городокский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Вышедское	158	73,0	естественное	7Б2Ос1Олч

Обследованный участок представляет собой бывшие торфозаготовки в пойме реки Солоновка, переданные в 2015 г. в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз». Тип торфяной залежи – низинный (рН – 6,8). Доминирующие растительные сообщества – тростниковая, пушицевая, малиниевая. При уровне грунтовых вод более 50 см отмечаются участки с открытым торфом, плохо зарастающие древесной растительностью. Зарастание по картам происходит березами пушистой и повислой, единично встречаются сосна, осина, ольха серая. Особенно активно зарастание березой происходило по бровкам каналов, где в узкой полосе сформировались березняки 15-20 лет возраста. Средняя мощность торфа составляет около 2 метров, уровень стояния болотных вод – ниже 50 см. Низкий уровень стояния болотных вод, открытые участки торфа увеличивают пожароопасность данной территории.

4.2.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз» Витебского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 166,1 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2008 году (таблица 19). Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Участки передавались в качестве имущественного комплекса, каналы поставлены на государственный учёт.

Таблица 19 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Осинторфское	Осинторфское	479	121,0	–	121,0	2008
2	Осинторфское	Ореховское	151	45,1	–	45,1	2008
Всего				166,1	–	166,1	–

Участок №1 расположен на землях лесного фонда в 479 квартале Осинторфского лесничества и занимает площадь 121,0 га.

Участок №2 расположен на землях лесного фонда в 115 квартале Ореховского лесничества и занимает площадь 45,1 га.

Участки 1 и 2 являются составной частью единого торфяного месторождения, разделенного автомобильной дорогой. В 2017 году 151 квартал был передан в Ореховское лесничество. Таким образом, оба участка целесообразно рассматривать вместе.

По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Осинторфское.

Общая характеристика участка приведена в таблице 20.

Таблица 20 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Оршанский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Осинторфское	479	121,0	естественное	6Б2Ос1Олч1Ив
Ореховское	151	45,1	–	7Б2С1Ос+Олс

По результатам последнего лесоустройства (2015 г.) переданный участок представляет собой преимущественно выработанное торфоразработками

низинное болото.

Мощность торфяной залежи – 0,3 м (местами до 0,8-1,0 м). При уровне грунтовых вод более 50 см территория преимущественно использовалась для создания лесных культур.

Низкий уровень стояния грунтовых вод увеличивает пожароопасность данной территории. Для борьбы с возможными пожарами на данной территории созданы 2 противопожарных водоема в 479 квартале Осинторфского лесничества, которые остаются легкодоступными.

4.3 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Гродненского ГПЛХО

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет, составила 825,0 га.

4.3.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз» Гродненского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 3 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 202,9 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2010, 2011 и 2015 году (таблица 21). Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Участки, принятые в Докутовское и Лидское лесничества (урочище Докутовское) передавались в качестве земель, а участок Первомайского лесничества (урочище Замостяны) – в качестве имущественного комплекса, вследствие чего, каналы в Первомайском лесничестве поставлены на государственный учет.

Таблица 21 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Докудовское	Докудовское	65	78,6	–	78,6	2010
2	Докудовское	Лидское	68	78,9	–	78,9	2015
3	Замостяны	Первомайское	208	45,4	–	45,4	2011
Всего				202,9	–	202,9	–

Общая характеристика участка приведена в таблице 22.

Таблица 22 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Лидский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Докудовское	65	78,6	–	нет
Лидское	68	78,9	–	нет
Первомайское	208	45,4	естественное	ольха, берёза

Участок № 1 расположен на землях лесного фонда в 208 квартале Первомайского лесничества и занимает площадь 45,4 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Замостяны.

Таким образом, по результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой выработанное низинное болото.

Обследованный участок характеризуется ярко выраженным уклоном с севера на юг. Осушители доходят только до половины участка, в нижней части закрыты плотинами. У собирателя вода в канале в нулевой отметке.

В южной части (почти до половины участка) территория подтоплена бобрами, уровень воды в канале находится почти в уровень почвы. В этой части отмечено преимущественное зарастание тростником, а в перспективе – формирование тростниково-осокового болота. В центральной части обследованной территории формируется березово-ольховое редколесье. В северной части – уровень воды на 0,5 м ниже поверхности почвы, торфяная залежь около 1,0 метра.

Участок № 2 расположен на землях лесного фонда в 68 квартале Лидского лесничества и занимает площадь 78,9 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Докудовское.

Таким образом, по результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой выработанное низинное болото с мощностью торфа около 0,5 метра, зарастающее березой и ивами. После передачи в 2015 г. уровень воды был в уровень почвы.

На данной территории проведены работы по ренатурализации путем восстановления гидрологического режима. Уровень стояния болотных вод находится на уровне почвы, местами на 20 см выше. В результате чего болото активно стало зарастать тростниками, реже осоками и ивняками. Древесный ярус почти отсутствует или отмечен по бровкам каналов.

Для обеспечения противопожарных мероприятий на северной границе обследованной территории выкопан противопожарный водоем объемом 5500 куб. м. воды. Подъезд к водоему хороший.

Участок №3 расположен на землях лесного фонда в 65 квартале Докудовского лесничества и занимает площадь 78,6 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Докудовское.

Таким образом, по результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой выработанное низинное болото. После передачи в 2010 г. на данной территории были проведены мероприятия по

ренатурализации нарушенного торфяника. Для этого часть каналов были перекрыты, а уровень воды выведен в уровень почвы.

Остаточная мощность торфа около 0,5 м. Уровень стояния болотных вод находится на уровне почвы, местами на 20 см выше. В результате чего болото активно стало зарастать тростниками, реже осоками и ивняками. Отмечено естественное возобновление ольхи черной.

4.3.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» Гродненского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 59,8 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2011 и 2016 годах (таблица 23). Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Все участки передавались как имущественный комплекс, каналы поставлен на государственный учёт.

Участок № 1 Расположен на землях лесного фонда Кореличского лесничества в 75 квартале и занимает площадь 15,1 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Кореличи.

Таким образом, по результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой осушенное низинное болото, которое до передачи в лесной фонд использовалось в сельском хозяйстве. Поскольку данный участок расположен в понижении, со временем он перестал распахиваться, перешёл в бросовые земли, и стал зарастать ивами и ольхой черной. В 2011 году этот участок был передан для ведения лесного хозяйства Новогрудскому лесхозу.

Таблица 23 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Кореличи	Кореличское	75	15,1	–	15,1	2011
2	Кореличи	Любчанское	117	44,7	–	44,7	2016
Всего				59,8	–	59,8	–

Общая характеристика участка приведена в таблице 24.

Таблица 24 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Кореличское	75	15,1	естественное	9Ивд1Олч
Любчанское	117	44,7	естественное	нет

Участок № 2 расположен на землях лесного фонда Любчанского лесничества в квартале 117 и занимает площадь 44,7 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Кореличи.

Таким образом, по результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой выработанное переходное болото. После рекультивации передано в Новогрудский лесхоз. На момент обследования зарастает пушицей многоколосковой, тростниками. Местами остались участки открытого торфа, которые плохо зарастают.

4.3.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз» Гродненского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией один торфяной участок, переданный в лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 244,5 га. Это участок бывших торфоразработок передавался в лесной фонд по частям в 2009, 2012, 2013 и 2014 гг. Переданный торфяной участок находится на территории Озерского и Новогрудского лесничеств (таблица 25). Все участки передавались в качестве земель.

Основная категория переданных земель – рекультивированные земли. Все участки расположены на одной территории в границах торфяного месторождения Святое в Гродненском районе.

Таблица 25 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Святое	Озерское	58–61, 75	67,1	–	67,1	2009
2	Святое	Новогрудское	139	42,6	–	42,6	2012
3	Святое	Новогрудское	136 – 139	99,2	–	99,2	2013
4	Святое	Новогрудское	125, 126, 138, 139	35,6	–	35,6	2014
Всего				244,5	–	244,5	–

Общая характеристика участка приведена в таблице 26.

Таблица 26 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Скидельский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Озерское	58 – 61, 75	67,1	естественное	нет
Новогрудское	125, 126, 136 – 139	177,4	естественное	нет

В настоящее время участок заболачивается и продуктивные лесные насаждения отсутствуют.

Обследованная территория представляет собой частью осушенный торфяник на землях сельскохозяйственного и лесохозяйственного назначения, частью выработанный торфяник. Территория сложная по строению рельефа и качественным характеристикам торфа. На участке в настоящее время сформировался мозаичный комплекс из лесопокрытых земель, занятых мелиоративнопроизводными заболоченными пушистоберезняками, заболоченными ивняками, и открытых болот с тростниковыми и болотноразнотравными сообществами.

В северной части сосредоточены преимущественно кислые торфяники, растительный покров представлен видами верховых и переходных болот. Мелиоративнопроизводные леса, возникшие после прекращения эксплуатации торфяника на выработанных осушенных полях, переданы в лесной фонд.

Центральная и южная части характеризуются слабокислыми и нейтральными почвами, большая часть земель являются осушенными маломощными торфяниками, бывшими под сельхозпользованием. Выработанные участки в данном секторе территории затоплены и представляют собой зарастающие пруды.

Сообщества на залитых выработанных полях (в том числе преобразованных в пруды) представлены в основном мелководными водоемами и надводной растительностью. Водоемы на глубинах до 0,5 м интенсивно зарастают тростником, широколистным рогозом. По окраинам водоемов и на участках с УГВ около поверхности почвы начинают развиваться различные виды осок, ивняковые заросли.

4.3.4 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз» Гродненского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 317,8 га. Эти участки бывших торфопереработок были переданы в лесной фонд в 2013 и в 2017 годах (таблица 27). Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 27 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Микулишки	Будёновское	53, 55, 59	75,5	–	75,5	2013
2	Микулишки	Будёновское	59	70,9	–	70,9	2017
3	Сельцы	Трилесенское	29, 30	171,4	–	171,4	2017
Всего				317,8	–	317,8	–

Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Общая характеристика участков приведена в таблице 28.

Таблица 28 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Будёновское	53, 55, 59	146,4	естественное	8Б1Ос1С
Трилесенское	29, 30	171,4	–	нет

Участок № 1 расположен на землях лесного фонда в кварталах 53,55,59 Буденовского лесничества и занимает общую площадь 75,5 га. Был передан в лесфонд в 2013 году. Участок № 2 расположен на землях лесного фонда в 59 квартале того же лесничества и занимает площадь 70,9 га. Был передан в лесфонд в 2017 году.

Участки 1 и 2 являются составной частью единого торфяного массива. Таким образом, оба участка целесообразно рассматривать вместе. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Микулишки.

По результатам последнего лесоустройства переданный участок представляет собой выработанное переходное болото. Остаточная часть торфа в среднем около 1 метра.

В 2013 и 2017 гг. участки подвергались рекультивации и передавались Сморгонскому опытному лесхозу. Рекультивация заключалась в поднятии воды путем перекрытия каналов. На момент обследования (апрель 2019 г.) уровень воды составлял порядка 25 см от поверхности почвы. Карты зарастают березой повислой, сосной, реже ивами. Средний состав редколесья 8Б1С1Ос, возраст до 5 лет, высота до 2-х метров.

Участок № 3 расположен на землях лесного фонда в кварталах 29 и 30

Трилесинского лесничества и занимает площадь 171,4 га. Был передан в лесфонд в 2017 году. Данная территория расположена на торфяном месторождении Сельцы в Сморгонском районе Гродненской области. В настоящее время, исследуемое торфяное месторождение Сельцы, в состав которого входит участок, представляет собой торфяное месторождение верхового типа с нарушенным гидрологическим режимом.

Все фрагменты участка (квартал 29 и 30), переданные в 2017 г. в лесной фонд Трилесинского лесничества, представляют собой заброшенные торфоразработки. Березово-кустарничково-пушицево-сфагновое болото с участками открытого торфа расположено в центре массива.

Прекращение функционирования осушительной сети приведет к восстановлению верхового болота, к демутации болотной и лесоболотной растительности на большей части болота, что проявится в появлении ряда типичных влаголюбивых болотных видов, и увеличении площади сфагновых мхов и клюквы, уменьшении обилия березы, произойдет формирование типичных болотных форм сосны, увеличится площадь открытых участков болота. Соответственно, типологическая структура проектной территории изменится в сторону увеличения участия верховых болотных сообществ и сосняков кустарничково-сфагновых и сфагновых.

4.4 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Минского ГПЛХО

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Минского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет, составила 2953,5 га.

4.4.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 148,2 га (таблица 29). Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2014 году. Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Все 3 участка, которые приведены в таблице 6, расположены рядом на одной территории в границах месторождения Ивановское в Березинском районе Минской области.

Общая площадь переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз» земель составила в совокупности 148,2 га, в том числе в Любушанском лесничестве – 66,7 га, в Бродецком – 81,5 га. Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 29 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Ивановское	Любушанское	90	66,7	–	66,7	2014
2	Ивановское	Бродецкое	80	81,5	–	81,5	2014
Всего				148,2	–	148,2	–

Общая характеристика участка приведена в таблице 30.

Таблица 30 – Общая характеристика переданных торфяных участков в ГЛХУ «Березинский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Любушанское	90	66,7	–	–
Бродецкое	80	81,5	–	–

Обследованная территория представляет собой выработанный торфяник, в центральной части которого еще ведутся работы по торфодобыче. Выработанные участки торфопроизводства переданы в лесной фонд. Освоение торфяного месторождения явилось причиной негативного экологического воздействия на прилегающие территории. В результате осушения болота и добычи торфа уровень грунтовых вод понижен, на значительных площадях происходит интенсивный сброс поверхностных вод что, в свою очередь, сопровождается сокращением биоразнообразия и нарушением водного баланса на проектной и на прилегающих территориях.

Поскольку данный болотный массив был целиком осушен и на данный момент рядом продолжается выработка торфа, восстановительные процессы в растительном покрове протекают весьма неравномерно. На выработанных полях в настоящее время сформировался мозаичный комплекс из лесопокрываемых земель, занятых мелиоративнопроизводными заболоченными пушистоберезняками, заболоченными ивняками, и открытых болот с тростниковыми и болотноразнотравными сообществами. Встречаются минеральные острова, покрытые повислоберезняками. Дамбы, отвалы караванов, полосы вдоль дорог зарастают сорной и рудеральной растительностью.

По результатам последнего лесоустройства переданный участок в Любушанском лесничестве представляет собой преимущественно рекультивируемые торфопроизводства, переданные в гослесфонд. На площади 1,9 га посажены сосново-березовые культуры.

Данный болотный массив был осушен и выработан, а восстановительные процессы в растительном покрове протекают весьма неравномерно. Растительный мир выработанного торфяника на сегодняшний день находится на ранних стадиях восстановления. Формирование растительного покрова определяется и осложняется крайне неустойчивым гидрологическим режимом, в первую очередь – избыточным увлажнением в осенне-весенний период и полным пересыханием торфяного горизонта в летний период при дефиците атмосферных осадков. Функционирование осушительной сети привело к деградации болотной и лесоболотной растительности на большей части болота, что проявляется в исчезновении ряда типичных влаголюбивых болотных видов, и сокращении площади типичных болотных видов.

Современный растительный покров мелиорированного болотного массива представляет собой довольно пеструю смесь растительных сообществ, включающую элементы пионерной болотной растительности, большого количества рудеральных (пустошных, сорных) элементов, а также отдельных участков березового леса на минеральных и торфяных островах. Имеются участки с открытым торфом.

Формируется болотно-травянистая растительность на наиболее пониженных и подзатопленных участках, где чередуются фрагменты сообществ, сформированных пушицей многоколосковой, осоками и тростником.

Проведенные до настоящего времени работы по частичному подтоплению этого массива человеком или бобрами привели лишь к застою увлажнению и появлению на затопленных участках значительных зарослей тростника обыкновенного.

4.4.2 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 210,9 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2017 г. (таблица 31).

Основная категория переданных земель – бывшие торфоразработки, используемые в сельском хозяйстве. Участок передавался в качестве земель.

Таблица 31 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Цна	Иканское	без номера	407,7	–	407,7	2008, 2017
Всего				407,7	–	407,7	–

Оба участка расположены рядом на одной территории в границах торфяного месторождения Цна (Ганцевичская) в Борисовском районе Минской области. Общая площадь переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз» земель составила в совокупности 407,7 га.

Общая характеристика участка приведена в таблице 32.

Таблица 32 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Борисовский опытный лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Иканское	б/н	407,7	естественные	нет

4.4.3 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 4 торфяных участка, в различные годы, переданные в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 172,0 га. При этом 1 участок бывших торфоразработок был передан в лесной фонд в 2011 г., 1 участок – в 2013 г., и 1 участок – в 2014 г. (таблица 33).

Основная категория переданных земель – бывшие в использовании для промышленной добычи торфа. Все участки передавались в качестве земель.

Все 3 участка сгруппированы, расположены рядом на одной территории в границах месторождения Каролины в Несвижском районе Минской области (по кадастровому справочнику торфяного фонда).

Таблица 33 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Королины	Несвижское	135, 136, 138	73,9	–	73,9	2011
2	Королины	Несвижское	135, 136	37,2	–	37,2	2013
3	Королины	Несвижское	135, 136, 138	60,9	–	60,9	2014
Всего				172,0	–	172,0	–

Общая площадь торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз» составила в совокупности 172,0 га, в том числе в 2011 г. – 73,9 га; в 2013 г. – 37,2 га; в 2014 г. – 60,9 га.

Передача участков в Клецком лесхозе была осуществлена после проведения лесоустройства, в связи с этим таксационные описания на переданные участки отсутствуют.

Последнее лесоустройство на территории Клецкого лесхоза проводилось в 2010 г.; в текущем году проводится очередной тур лесоустройства. Поэтому, таксационные данные на переданные в лесной фонд участки выработанных торфяников отсутствовали на момент подготовки отчета.

4.4.4 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Копыльский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 4 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Копыльский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 286,3 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2008, 2011 и 2016 годах (таблица 34).

Таблица 34 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Копыльский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище (торфмассив)	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожары	Копыльское	75	23,4	23,4	–	2016
2	Турья	Коловское	11	93,8	93,8	–	2016

Продолжение таблицы 34

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Лошанский	Старицкое	18	104,8	104,8	–	2008
4	Лошанский	Старицкое	1	64,3	64,3	–	2011
Всего				286,3	286,3	–	–

Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (бывшие сельскохозяйственные земли). Все участки передавались в качестве земель.

Общая характеристика участков приведена в таблице 35.

Таблица 35 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Копыльский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Копыльское	75	23,4	–	нет
Коловское	11	93,8	–	нет
Старицкое	18	104,8	естественное	7ОлчЗБ
Старицкое	1	64,3	естественное	6Б2Ос2Олч

Участки № 1 в 75 квартале Копыльского лесничества и № 2 в 11 квартале Коловского лесничества затаксированы как болото низинное, осоковое, зарастающее кустарниковыми ивами.

Переданные земли – это преимущественно низинное осоковое болото, зарастающее кустарниковыми ивами.

Торфяные участки №3 и № 4 представляют собой открытые болота осокового типа, зарастающие березой, ольхой и ивой. Насаждения естественного происхождения с доминированием березы и ольхи черной в возрасте 4-8 лет.

Участок № 1 расположен на землях лесного фонда в 75 квартале Копыльского лесничества и занимает площадь 23,4 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок, расположен в урочище Пожары.

На обследованном участке уровень воды – в уровень почвы, местами выше на 5-20 см, в результате чего болото активно стало зарастать тростниками и ивняками.

Участок №2 расположен на землях лесного фонда в квартале 11 Коловского лесничества и занимает площадь 93,8 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок расположен в урочище Турья.

Участки № 3 и № 4 расположены на землях лесного фонда в 1 и 18 кварталах соответственно Старицкого лесничества Копыльского лесхоза и занимает площадь 169,1 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда оба участка принадлежат Лошанскому торфяному месторождению.

Как видно из таксационного описания, переданные земли – это преимущественно низинное выработанное болото, которое находилось в

сельхозпользовании, а в 2008 г. и 2011 г. – было принято в лесной фонд Старицкого лесничества Копыльского лесхоза. На переданных землях лесхозом преимущественно создавались культуры ольхи черной.

4.4.5 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 3 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 242,4 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2010, 2013 и 2016 годах (таблица 36).

Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 36 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Ореховский мох	Сергеевичское	21, 32	80,4	–	80,4	2013
2	Ореховский мох	Сергеевичское	22, 33, 34	128,3	–	128,3	2016
3	Птичь	Ветеревичское	70	33,7	–	33,7	2010
Всего				242,4	–	242,4	–

Общая характеристика участка приведена в таблице 37.

Таблица 37 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Пуховичский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Сергеевичское	21, 32	80,4	–	нет
Сергеевичское	22, 33, 34	128,3	–	нет
Ветеревичское	70	33,7	естественное	берёза, ольха

Участки № 1 и № 2 расположены на землях лесного фонда Сергеевичского лесничества в кварталах 21, 22, 32-34 и занимают площадь 208,7 га, из которых 80,4 га были переданы в 2013 году и 128,3 га в 2016

году. По кадастровому справочнику торфяного фонда оба участка расположены в урочище Ореховский Мох.

Переданные земли – это преимущественно выработанное верховое болото, глубина торфа более 1 м.

Преимущественно это участки открытого торфа, которые плохо зарастают. Возможно это связано с высокой температурой нагрева, что препятствует естественному возобновлению.

Участок № 3 расположен на землях лесного фонда в квартале 70 Ветеревичского лесничества и занимает площадь 33,7 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок находится в урочище Птичь.

Данный участок был передан в лесфонд Ветеревичского лесничества в 2010 год. В результате постепенного зарастания старых мелиоративных систем и утраты ими дренирующей функции на значительной части заболоченных лесов усиливаются процессы накопления торфа и развивается процесс трансформации болот в сторону увеличения их оводненности и снижения проточности.

В результате поднятия уровня воды по периметру территории (заказник «Ветеревичский») наблюдается усыхание произрастающих на них насаждений и наступление болотной растительности. Здесь формируются пушистоберезовые и сосново-пушистоберезовые осоково-травяно-сфагновые леса в сочетании с багульниковыми на переходных болотах. Это средне продуктивные древостои с примесью сосны и ольхи черной.

4.4.6 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачен инвентаризацией 1 торфяной участок, переданный в лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 382,6 га. Эти участки бывших торфопеработок, находящиеся ранее в сельскохозяйственном пользовании, в 2013 году были переданные в лесной фонд (таблица 38). Участок передавался в качестве земель.

Таблица 38 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
3	Птичь	Воробьевское	102, 103	382,6	–	382,6	2013
Всего				382,6	–	382,6	–

По кадастровому справочнику торфяного фонда участка находится в

урочище Птичь. Основная категория переданных земель – бывшие торфопоразработки, ранее используемые в сельском хозяйстве. Общая характеристика участка приведена в таблице 39.

Таблица 39 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Слуцкий лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Воробьевское	102, 103	382,6	естественное	10Б+Ос+С

4.4.7 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего в Смолевичский лесхоз было передано 9 участков в 43, 44, 54, 55, 62 и 67 кварталах входящих в состав одного торфяного месторождения. Эти участки бывших промышленных торфяных разработок были переданы в лесной фонд в 2009 году (таблица 40). Участок передавался в качестве земель.

Таблица 40 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Гайно-Бродня	Юрьевское	43, 44, 54, 55, 62, 67	61,4	–	61,4	2009
Всего					–	61,4	–

По кадастровому справочнику торфяного фонда 1979 года издания кадастровый номер участка 245 Гайно-Бродня. Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа). Общая характеристика участка приведена в таблице 41.

Таблица 41 – Общая характеристика переданных торфяных участков в ГЛХУ «Смолевичский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Юрьевское	43, 44, 54, 55, 62, 67	61,4	–	нет

Обследованная территория представляет собой бывшие торфоразработки, добыча торфа на которых была прекращена в различное время. В центральной части находятся земли, землепользователем которых лесхоз не является. Интересующие нас выдела, переданные в лесной фонд, находятся по периферии лесных территорий. После окончания торфоразработок были проведены мероприятия по рекультивации, в результате которых уровень грунтовых вод был значительно поднят.

В настоящее время участки заболочены. По периферии, где до рекультивации уже началась восстановительная сукцессия, идет выпадение мелколиственных пород, что связано с постоянным избыточным увлажнением, там же происходит зарастание болотным разнотравьем с формированием болота низинного типа.

4.4.8 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 4 торфяных участка, в разные годы, переданные в лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 848,6 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2008 году – 302,8 га, в 2009 году – 98,6 га, в 2013 году – 286,6 га и в 2016 году – 161,0 га. Все участки являются составной частью единого массива, разделенного дамбами (таблица 42). Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 42 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Булев Мох	Сковшинское	1, 7, 9, 18, 39, 43, 48, 52, 54, 67, 69, 71	302,8	–	302,8	2008
2	Булев Мох	Сковшинское	35, 72 – 75, 77, 79, 85	98,6		98,6	2009
3	Булев Мох	Сковшинское	72, 74, 78, 79, 82	286,6		286,6	2013
4	Булев Мох	Сковшинское	79, 81	161,0		161,0	2016
Всего				848,6	–	848,6	–

Таким образом, их целесообразно рассматривать вместе. По кадастровому справочнику торфяного фонда единый участок находится в

урочище Булев Мох. Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа).

Основная площадь затопленного выработанного торфяника в настоящее время покрыта высокотравным сообществом ассоциации *Phragmitetum communis*.

4.4.9 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столбцовский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 2 торфяных участка, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столбцовский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 212,2 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2009, 2011, 2012 и в 2017 годах (таблица 43). Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 43 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столбцовский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Гумановщизна	Старинское	42, 43	52,2	–	52,2	2017
2	Хмелище	Налибокское	91	75,9	–	75,9	2009
3	Хмелище	Налибокское	92	50,8	–	50,8	2011
4	Хмелище	Налибокское	91	33,3	–	33,3	2012
Всего				212,2	–	212,2	–

Общая характеристика участка приведена в таблице 44.

Таблица 44. – Общая характеристика переданных торфяных участков в ГЛХУ «Столбцовский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Гумановщизна	42, 43	52,2	–	нет
Хмелище	91	75,9	–	нет
Хмелище	92	50,8	–	нет
Хмелище	91	33,3	–	нет

Участок №1 расположен на землях лесного фонда в кварталах 42 и 43 Старинского лесничества и занимает площадь 52,2 га. Участок в лесной фонд

передан в 2017 году. По кадастровому справочнику торфяного фонда участок принадлежит урочищу Гумановщина.

Мелиоративная сеть прокладывалась в виде дренажа (трубами). Часть труб вырвана, что привело к подтоплению части территории.

Участки № 2, № 3 и № 4 расположены на землях лесного фонда в кварталах 91 и 92 Налибокского лесничества и занимают площадь 160,0 га. По кадастровому справочнику торфяного фонда общая площадь участков находится в урочище Хмелище.

4.4.10 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз» Минского ГПЛХО

Всего охвачено инвентаризацией 1 торфяной участок, переданный в лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз» для ведения лесного хозяйства, общей площадью 192,0 га. Эти участки бывших торфоразработок были переданы в лесной фонд в 2013 и 2017 годах (таблица 45). Все участки передавались в качестве земель.

Таблица 46 – Перечень участков торфяников, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз» для ведения лесного хозяйства в 2008-2018 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельско-хозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Птичь	Лошанское	180, 181	78,6	–	78,6	2013
2	Птичь	Лошанское	171, 180, 181	113,4	–	113,4	2017
Всего				192,0	–	192,0	–

По кадастровому справочнику торфяного фонда участок находится в урочище Птичь.

Общая характеристика участка приведена в таблице 47.

Таблица 47 – Общая характеристика переданных торфяных участков в ГЛХУ «Узденский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Лошанское	180, 181	78,6	–	нет
Лошанское	171, 180, 181	113,4	–	нет

Основная категория переданных земель – рекультивированные земли (земли, выработанные промышленной добычей торфа).

Исследуемый участок представляет собой болото верхового типа после осушения, находящееся на пятой стадии дигрессии. На данной стадии болотам присущи следующие отличительные признаки, которые ярко выражены на рассматриваемом ключевом участке: сильно трансформированный живой напочвенный покров с проективным покрытием не более 5-30 %, отсутствие подлеска и сомкнутого древостоя, пониженное видовое разнообразие по сравнению с естественными болотами, отсутствие сфагнового очеса, сопровождаемое обнажением торфяных почвенных горизонтов.

4.5 Инвентаризация осушенных торфяных участков, бывших в сельскохозяйственном и промышленном использовании, переданных лесхозам Могилёвского ГПЛХО

4.5.1 Инвентаризация торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Кличевский лесхоз» Могилёвского ГПЛХО

В процессе исследований всего было обследовано 121,4 га торфяных участков. При обследовании было установлено, что на всех переданных участках велась промышленная добыча торфа (таблица 48).

Таблица 48 – Перечень участков торфяников, переданных для ведения лесного хозяйства в ГЛХУ «Кличевский лесхоз» за период 2008–2019 гг.

№ п/п	Урочище	Лесничество	Квартал	Площадь участков, га	В том числе, га		Год передачи
					сельскохозяйственные земли	промышленные разработки	
1	Костел	Гончанское	76, 77, 87, 88, 89, 93, 94	102,7	–	102,7	2011
2	Бурымщина	Гончанское	87, 92	18,7	–	18,7	2011
Всего				121,4	–	121,4	

Данные таблицы 48 свидетельствуют о том, что вся передача торфяных участков осуществлялась в Гончанском лесничестве в составе двух урочищ. Участки передавались как земли, однако часть каналов поставлены на баланс и включены в государственный учет.

Переданные торфяные участки представляют собой местность, на которой после прекращения добычи торфа произошло естественное зарастание территории древесно-кустарниковой растительностью и местами начали развиваться процессы подтапливания и заболачивания участков. Согласно таксационному описанию характеристика приведена в таблице 49.

Таблица 49 – Характеристика насаждений на переданных торфяных участках в ГЛХУ «Кличевский лесхоз»

Лесничество	Квартал	Площадь участка, га	Происхождение насаждения	Состав
Гончанское	76	8,1	естественное	8Б1Олч1Ос
	87	18,2	естественное	8Б1Олч1Ос
	88	49,4	естественное	7Б1Олч1Ос1С
	89	16,4	естественное	10Б
	96	0,4	естественное	9Б1Олч
	94	10,2	—	—
	87	10,9	естественное	9Б1Олч
	92	7,8	естественное	8Б2Олч

По таксационному описанию на переданных торфяных участках в основном произрастает берёза с единично встречающейся ольхой чёрной и осиной. Фактически, на участке № 1 формирование насаждений определяется как первоначальное зарастание участка, так и развивающимися процессами заболачивания, ведущими к зарастанию их тростником.

В Кличевском лесхозе торфяные участки передавались в лесной фонд только в 2011 году. Передача осуществлялась двумя отдельно расположенными участками с общей площадью 121,4 га.

Площадь первого торфяного участка составляет – 102,7 га. На всей территории развиваются процессы повторного заболачивания.

Остаточная мощность торфа составляет 1,5–2 м.

Мелиоративная сеть, расположенная на участке находится в нерабочем состоянии. Каналы заселены бобрами, завалены, зарослость средняя, откосы местами обрушены. Каналы частично заросли берёзой ивой тростником, другой древесно-кустарниковой растительностью.

По насыпи бывшей узкоколейной железной дороге была проведена противопожарная минерализованная полоса. Со временем полоса утратила технические качества. Необходимо восстановить полосу и расширить дорогу вдоль основного канала.

На данном участке имеется противопожарный водоём. Ввиду отсутствия проведения технических уходов водоём зарос древесно-кустарниковой растительностью и заселен бобрами. Подъездов к водоёму нет, до ближайшей дороги примерно 150 метров.

Торфяной участок № 2 имеет значительно меньшую площадь – 18,7 га и расположен в двух лесных кварталах.

Глубина торфа 1,3–1,7 м. Гидромелиоративные каналы заросли берёзой, ивой, изредка сосной.

При инвентаризации было установлено, что исследуемый участок представляет собой болото верхового типа после осушения и выработки торфа, находящиеся на четвертой стадии деградации. В центральной части участок представляет собой открытое избыточно увлажненное пространство с

проективным покрытием пушицей 30-45%. Открытые части участка отличаются более низким уровнем грунтовых вод, вследствие чего на них формируются сосново-березовые сообщества долгомошного типа леса.

Обследование торфяных участков в Кличевском лесхозе показало, что фактически вся территория заболочена. Гидролесомелиоративная сеть не обслуживается и находится в нерабочем состоянии.

Таким образом, по результатам проведенного обследования было установлено, что основное количество осушенных торфяников было передано в лесной фонд после промышленной добычи торфа – 5297,7 га, или 79,3 % от всей переданной площади. Передача бывших земель сельскохозяйственного пользования составила – 1381,5 га, или 20,7 %.

В процессе обследования было определено, что в состав лесного фонда в основном была произведена передача торфяных участков, на которых идут процессы заболачивания и площади являются труднодоступными и проблемными для эффективного ведения лесного хозяйства.

5 Базы данных нарушенных торфяников, неэффективно использовавшихся в сельском хозяйстве и промышленной разработке переданных в лесной фонд после 2008 года

Сведения, полученные при обследовании каждого участка торфяников, были объединены в базу данных. Одновременно с обследованием проводилось согласование расположения, площади и года передачи торфяных участков с лесхозами и землеустроительными службами.

В базу данных «Торфяники Беларуси» (peatlands.by) по 36 записям была добавлена информация по следующим параметрам: местоположение участка (лесничество, лесной квартал); административное подчинение участка; год передачи участка; средний класс пожарной опасности участка; наличие гидротехнических сооружений на данном участке; общее описание состояния участка и их использования; техническое состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на участке; сведения о государственном учете мелиоративных систем и гидротехнических сооружений; оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет; переданная площадь торфяного участка, га; оставшаяся мощность торфа, м; уровень грунтовых вод, м; рекомендации по использованию участка.

5.1 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Брестского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет

Для сбора информации в 14 лесхозов Брестского ГПЛХО были направлены запросы о торфяных месторождениях с минимальной площадью 10 га, которые выбыли из сельскохозяйственного использования, или были выработаны промышленной добычей торфа, и переданы лесхозам с 2008 года. Из полученных ответов выяснилось, что торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за указанный период передавались лишь по 6-ти лесохозяйственным учреждениям (Пружанский, Барановичский, Ляховичский, Столинский, Ивацевичский и Ганцевичский лесхозы) (таблица 50).

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Брестского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет составила 2432,0 га, в том числе по лесохозяйственным учреждениям: Пружанский лесхоз – в 1 торфяном месторождении на площади 190,5 га (7,83 % территории); Барановичский лесхоз – в 1 месторождении на площади 429,8 га (17,67 %); Ляховичский лесхоз – в 2 месторождениях на площади 356,6 га (14,66 %); Столинский лесхоз – в 1 месторождении на площади 674,5 га (27,73 %); Ивацевичский лесхоз – в 1 месторождении на площади 201,4 га (8,28 %); Ганцевичский лесхоз – в 3 месторождениях на площади 579,2 га (23,82 %);.

Таблица 50 – Уточнённый перечень участков нарушенных торфяников, переданных в 2008-2018 гг. в лесной фонд Брестского ГПЛХО

№ п/п	Кадастровый номер и название торфяного месторождения	Лесничество; квартал	Площадь участков, га	Год передачи	Решение РИК
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»					
1	76 Хоревское	Михалинское лес-во квартал 104	190,5	2010	Пружанского РИК № 813 от 21.05.2010 г.
Всего			190,5		
ГЛХУ «Барановичский лесхоз»					
2	35 Торболово	Малаховское лес-во квартал 44, 204-209	429,8	2008, 2009, 2019	Барановичского РИК № 1036 от 15.09.2008 г. № 1226 от 16.11.2009 г. По результатам лесоустройства
Всего			429,8		
ГЛХУ «Ляховичский лесхоз»					
3	35 Торболово	Ляховичское лес-во квартал 9	52,9	2018	Ляховичского РИК № 1154 от 21.12.2018 г.
4	144 Выгонощанское	Островское лес-во квартал 110, 123, 134, 144, 151, 158	303,7	2017	Ляховичского РИК № 1118 от 20.12.2017 г.
Всего			356,6		
ГЛХУ «Столинский лесхоз»					
5	437 Морочно	Теребежовское лес-во, кв. 1, 12-14, 22; Колоднянское лес-во, кв. 19, 66, 140; Ласицкое лес-во, кв. 73, 78	674,5	2009, 2015, 2018	Столинского РИК № 1 от 06.01.2009 г. № 967 от 02.06.2015 г. № 1140 от 30.06.2015 г. № 1887 от 02.10.2018 г. Пинского РИК № 427 от 05.05.2015 г.
Всего			674,5		
ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз»					
6	112 Стубла	Орлянское лес-во квартал 121, 122, 133, 137, 138	201,4	2011, 2016	Ивацевичского РИК № 692 от 02.08.2011 г. № 1484 от 30.12.2016 г.
Всего			201,4		
ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз»					
7	144 Выгонощанское	Родяловичское лес-во квартал 54, 64, 67 Хотыничское лес-во квартал 8, 14, 21, 29	118,6	2013	Ганцевичский РИК № 849 от 12.11.2013 г.
8	146 Галь	Ганцевичское лес-во квартал 39, 73-75	319,7	2013	Ганцевичский РИК № 849 от 12.11.2013 г.
9	147 Петрова Поляна	Ганцевичское лес-во квартал 52, 53, 58, 76	140,9	2015	Ганцевичский РИК № 971 от 17.12.2015 г.
Всего			579,2		
Итого			2432,0		

В полном виде информация по базе данных приведена в приложении, таблица А.

5.2 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Витебского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет

Для сбора информации в 20 лесхозов Витебского ГПЛХО были направлены запросы о торфяных месторождениях с минимальной площадью 10 га, которые были неэффективно осушены для сельскохозяйственного использования, были выработаны, выбыли из сельскохозяйственного использования и переданы лесхозам с 2008 по 2018 года. Из полученных ответов выяснилось, что торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за указанный период передавались лишь по 3-м лесохозяйственным учреждениям (Верхнедвинский, Городокский и Оршанский лесхозы) (таблица 51).

Таблица 51 – Уточнённый перечень участков нарушенных торфяников, переданных в 2008-2018 гг. в лесной фонд Витебского ГПЛХО

№ п/п	Кадастровый номер и название торфяного месторождения	Лесничество; квартал	Площадь участков, га	Год передачи	Решение РИК
ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»					
1	32 Островщина	Стрелковское лес-во квартал 113	34,8	2008	Решение Верхнедвинского РИК №837 от 10.11.2008 г.
2	129Н Авласково	Леонишенское лес-во квартал 58	73,4	2008	Решение Верхнедвинского РИК №837 от 10.11.2008 г.
Всего			108,2		
ГЛХУ «Городокский лесхоз»					
3	517 Жаровщина	Вышедское лес-во квартал 158	73,0	2015	Решение Городокского РИК №1135 от 06.11.2015
Всего			73,0		
ГЛХУ «Оршанский лесхоз»					
4	1712 Осинторфское	Осинторфское лес-во квартал 479, Ореховское лес-во квартал 151	166,1	2008	Решение Дубровенского РИК №38 от 23.01.2008 г.
Всего			166,1		
ИТОГО			347,3		

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Витебского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет составила 347,3 га, в том числе по лесохозяйственным учреждениям: Верхнедвинский лесхоз – по 2 торфяным месторождениям на площади 108,2 га (31,15 % территории); Городокский лесхоз – в 1 месторождении на площади 73,0 га (21,02 %); Оршанский лесхоз – в 1 месторождении на площади 166,1 га (47,83 %).

5.3 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет

Для сбора информации в 11 лесхозов Гродненского ГПЛХО были направлены запросы о торфяных месторождениях с минимальной площадью 10 га, которые были неэффективно осушены для сельскохозяйственного использования, были выработаны, выбыли из сельскохозяйственного использования и переданы лесхозам с 2008 года.

Из полученных ответов выяснилось, что торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за указанный период передавались лишь по 4-м лесохозяйственным учреждениям (Лидский, Новогрудский, Скидельский и Сморгонский лесхозы) (таблица 52).

Таблица 52 – Уточнённый перечень участков нарушенных торфяников, переданных в 2008-2018 гг. в лесной фонд Гродненского ГПЛХО

№ п/п	Кадастровый номер и название торфяного месторождения	Лесничество; квартал	Площадь участков, га	Год передачи	Решение РИК
ГЛХУ «Лидский лесхоз»					
1	122 Замостяны	Первомайское лес-во квартал 208	45,4	2011	Решение Щучинского РИК №264 от 08.04.2011
2	189 Докудовское-2	Докудовское лес-во квартал 65	78,6	2010	Решение Лидского РИК №992 от 06.09.2010
3	189 Докудовское-3	Лидское лес-во квартал 68	78,9	2015	Решение Лидского РИК №433 от 11.05.2015
Всего			202,9		
ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»					
4	224 Кореличи	Кореличское лес-во квартал 75	15,1	2011	Решение Кореличского РИК №682 от 19.12.2011 г.

Продолжение таблицы 52

5	224 Кореличи	Любчанское лес-во квартал 117	44,7	2016	Решение Новогрудского РИК №960 от 16.12.2016 г.
Всего			59,8		
ГЛХУ «Скидельский лесхоз»					
6	112 Святое	Озерское лес-во кварталы 58-61, 75; Новогрудское лес-во кварталы 125, 126, 136-139	244,5	2009, 2012, 2013, 2014	Решения Гродненского РИК № 535 от 25.04.2009 г. № 952 от 28.12.2012 г. № 619 от 10.09.2013 г. № 68 от 22.08.2014 г.
Всего			244,5		
ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз»					
7	13 Микулишки	Буденовское лес-во кварталы 53, 55, 59	146,4	2013, 2017	Решение Ошмянского РИК №619 от 23.12.2013 г., а так же по результатам лесоустройства
8	40 Сельцы	Трилесинское лес-во квартал 29, 30	171,4	2017	Передано по результатам лесоустройства без решения райисполкома
Всего			317,8		
ИТОГО			825,0		

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет, составила 825,0 га, в том числе по лесохозяйственным учреждениям: Лидский лесхоз – по 3 торфяным месторождениям на площади 202,9 га (24,59 % территории); Новогрудский лесхоз – по 2 месторождениям на площади 59,8 га (7,25 %); Скидельский лесхоз – в 1 месторождении на площади 244,5 га (29,64 %); Сморгонский опытный лесхоз – в 2 месторождениях на площади 317,8 га (38,52 %).

5.4 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Минского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет

Для сбора информации в 22 лесхоза Минского ГПЛХО, НП «Нарочанский» были направлены запросы о торфяных месторождениях с минимальной площадью 10 га, которые были неэффективно осушены для сельскохозяйственного использования, были выработаны, выбыли из сельскохозяйственного использования и переданы лесхозам с 2008 года.

Из полученных ответов выяснилось, что торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за указанный период передавались по 10-ти лесохозяйственным учреждениям

(Березинский, Борисовский, Клецкий, Копыльский, Слуцкий, Смолевичский, Старобинский, Столбцовский, Пуховичский и Узденский лесхозы) (таблица 53).

Таблица 53 – Перечень участков нарушенных торфяников, переданных в 2008-2018 гг. в лесной фонд Минского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства

№ п/п	Кадастровый номер и название торфяного месторождения	Лесничество; квартал	Площадь участков, га	Год передачи	Решение РИК
ГЛХУ «Березинский лесхоз»					
1	692 Ивановское	Любушанское лес-во квартал 90; Бродецкое лес-во квартал 80, 81	148,22	2010, 2014	Передано по результатам лесоустройства без решения райисполкома Решение Березинского РИК №1873 от 11.11.2014 г. №1974 от 28.11.2014 г.
Всего			148,22		
ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз»					
2	75 Цна (Ганцевичская)	Иканское лес-во Кварталы 98, 100, 102-105, 107-111; Иканское лес-во Квартал б/н	407,68	2008, 2017	Данные Борисовского опытного лесхоза Свидетельство о регистрации №610/626-13819 от 23.11.2017 г. Свидетельство о регистрации №610/626-13820 от 23.11.2017 г.
Всего			407,68		
ГЛХУ «Клецкий лесхоз»					
3	924 Каролины	Несвижское лес-во квартал 135, 136, 138	172,03	2011, 2013, 2014	Решение Несвижского РИК №500 от 04.04.2011 г. №1716 от 14.11.2011 г. №1873 от 25.11.2013 г. №1198 от 28.07.2014 г.
Всего			172,03		
ГЛХУ «Копыльский лесхоз»					
4	927 Пожары	Копыльское лес-во квартал 75	23,37	2016	Решение Копыльского РИК №167 от 23.02.2016
5	952 Турья	Коловское лес-во квартал 11	93,81	2016	Решение Копыльского РИК №167 от 23.02.2016

Продолжение таблицы 53

6	785 Лошанский торфмассив	Старицкое лес-во квартал 1, 18	169,10	2008, 2011	Решение Копыльского РИК №930 от 08.09.2008 №1105 от 19.08.2011
Всего			286,28		
ГЛХУ «Пуховичский лесхоз»					
7	986 Птичь	Ветеревичское лес-во квартал 70	33,7	2010	Решение Пуховичского РИК №280 от 29.01.2010 г.
8	858 Ореховский Мох	Сергеевичское лес-во кварталы 21, 22, 32-34	208,7	2013, 2016	Решение Пуховичского РИК №3959 от 16.12.2013 г. № 3687 от 19.10.2016 г.
Всего			242,4		
ГЛХУ «Слуцкий лесхоз»					
9	986 Птичь	Воробьевское лес-во квартал 102, 103	382,6	2013	Решение Слуцкого РИК №3542 от 22.11.2013 г.
Всего			382,6		
ГЛХУ «Смолевичский лесхоз»					
10	245 Гайно-Бродня	Юрьевское лес-во квартал 43, 44, 54, 55, 62, 67	61,4	2009	Передано по результатам лесоустройства без решения райисполкома
Всего			61,4		
ГЛХУ «Старобинский лесхоз»					
11	816 Булев Мох	Сковшинское лес-во кв. 1, 7, 9, 18, 35, 39, 43, 48, 52, 54, 67, 69, 71-75, 77-79, 81, 82, 85	848,61	2008, 2009, 2013, 2016	Решение Солигорского РИК №1508 от 22.07.2008 г. №2322 от 28.12.2009 г. №3867 от 05.11.2013 г. №913 от 19.04.2016 г.
Всего			848,61		
ГЛХУ «Столбцовский лесхоз»					
12	718 Хмелище	Налибокское лес-во квартал 91, 92	160,02	2009, 2011, 2012	Решение Столбцовского РИК №1065 от 27.11.2009 г. №1735 от 12.12.2011 г. №1680 от 03.12.2012 г.
13	721 Гумановщизна	Старинское лес-во квартал 42,43	52,20	2017	Решение Солигорского РИК №87 от 17.01.2017 г.
Всего			212,22		
ГЛХУ «Узденский лесхоз»					
14	986 Птичь	Лошанское лес-во квартал 171, 180, 181	192,07	2013, 2017	Решение Узденского РИК №2087 от 28.01.2013 г. №1429 от 28.09.2017 г.
Всего			192,07		
ИТОГО			2953,51		

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Минского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет, составила 2953,51 га. Площади по лесохозяйственным учреждениям: Березинский лесхоз – 1 участок на площади 148,22 га или 5,02 %; Борисовский опытный лесхоз – 1 участок на площади 407,68 га или 13,80 %; Клецкий лесхоз – 1 участок на площади 172,03 га или 5,82 %; Копыльский лесхоз – 3 участка на площади 286,28 га или 9,69 %; Пуховичский лесхоз – 2 участка на площади 242,4 га или 8,21 %; Слуцкий лесхоз – 1 участок на площади 382,6 га или 12,95 %; Смолевичский лесхоз – 1 участок на площади 61,4 га или 2,08 %; Старобинский лесхоз – 1 участок на площади 848,61 га или 28,73 %; Столбцовский лесхоз – 2 участка на площади 212,22 га или 7,19 %; Узденский лесхоз – 1 участок на площади 192,07 га или 6,50 %.

5.5 База данных нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет

Для сбора информации в 13 лесхозов Могилевского ГПЛХО были направлены запросы о торфяных месторождениях с минимальной площадью 10 га, которые выбыли из сельскохозяйственного использования, или были выработаны промышленной добычей торфа и переданы лесхозам с 2008 года.

Из полученных ответов выяснилось, что торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за указанный период передавались лишь в 1-м лесохозяйственном учреждении (Кличевский лесхоз) (таблица 54).

Таблица 54 – Уточнённый перечень участков нарушенных торфяников, переданных в 2008-2018 гг. в лесной фонд Могилевского ГПЛХО

№ п/п	Кадастровый номер и название торфяного месторождения	Лесничество; квартал	Площадь участков, га	Год передачи	Решение РИК
ГЛХУ «Кличевский лесхоз»					
1	1240 Гончанское	Гончанское лес-во квартал 76, 77, 87-89, 92-94	121,4	2011	Кличевского РИК № 40-24 от 21.12.2011 г.
Всего			121,4		
ИТОГО			121,4		

Общая площадь нарушенных торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского ГПЛХО для ведения лесного хозяйства за последние 10 лет, составила 121,4 га. Данный участок располагается на территории Кличевского лесхоза.

5.6 Формирование объёма информации в базу данных «Торфяники Беларуси»

Анализ участков торфяных месторождений, выбывших из сельскохозяйственного оборота и переданных лесхозам

За период с 2008 года торфяные участки передавались по 24-м лесхозам в пяти ГПЛХО. Всего для отображения информации об участках торфяников, переданных в лесной фонд, в базе данных «Торфяники Беларуси» (peatlands.by) необходимо внести дополнения в 36 записей (таблица 55).

Таблица 55 – Перечень участков торфяных месторождений, в границах которых производилась передача лесхозам выработанных участков

№	Области	Районы	Кадастровый номер торфяного месторождения	Название торфяного месторождения	Площадь торфяного месторождения, га	Площадь, переданная в лесной фонд, га
1	Могилевская	Кличевский	1240	Гончанское	3599	121,4
2	Гродненская	Гродненский	112	Святое	3835	244,5
3	Гродненская	Кореличский	224	Кореличи	17470	15,1
4	Гродненская	Лидский	189-2	Докудовское-2	5049	78,6
5	Гродненская	Лидский	189-3	Докудовское-3	5049	78,9
6	Гродненская	Новогрудский	224	Кореличи	17470	44,7
7	Гродненская	Ошмянский	13	Микулишки	1956	146,4
8	Гродненская	Сморгонский	40	Сельцы	727	171,4
9	Гомельская	Житковичский	816	Булев Мох 1	11770	848,61
10	Витебская	Верхнедвинский	129Н	Авласково	443	73,4
11	Витебская	Городокский	517	Жаровщина	215	73
12	Витебская	Дубровенский	1712	Осиновское	5409	166,1
13	Витебская	Верхнедвинский	32	Островщина	310	34,8
14	Минская	Смолевичский	243	Гайно-Бродня	5489	61,4
15	Минская	Березинский	692	Ивановское	2012	148,22
16	Минская	Столбцовский	718	Хмелище	4891	160,02
17	Минская	Столбцовский	721	Гуманов-щизна	1918	52,2
18	Минская	Борисовский	75	Цна Ганцевичское	6491	407,68
19	Минская	Узденский	785	Лошанский торфмассив	11028	169,1

Продолжение таблицы 55

20	Минская	Пуховичский	858	Ореховский Мох	7702	208,7
21	Минская	Несвижский	924	Каролины	2138	172,03
22	Минская	Несвижский	927	Пожары	1476	23,37
23	Минская	Копыльский	952	Турья	3561	93,81
24	Минская	Слуцкий	986	Птичь	15560	382,6
25	Брестская	Барановичский	35	Торболово	1868	429,8
26	Брестская	Ивацевичский	112	Стубла	4998	201,4
27	Брестская	Ляховичский	144	Выгонощан-ско	30586	303,7
28	Брестская	Ганцевичский	146	Галь	5960	319,7
29	Брестская	Ганцевичский	147	Петрова Полян	2308	140,9
30	Брестская	Столинский	437	Морочно	11657	674,5
31	Брестская	Пружанский	76	Хоревское	7441	190,5
32	Брестская	Ляховичский	133	Торболово (отрог)	793	52,9
33	Гродненская	Щучинский	122	Замостяны	123	45,4
34	Брестская	Ганцевичский	144	Выгонощан-ско	30586	118,6
35	Минская	Пуховичский	986	Птичь	15560	33,7
36	Минская	Узденский	986	Птичь	15560	192,07

Результаты инвентаризации выбывших участков (36 участков) торфяных месторождений были адаптированы для пополнения базы данных «Торфяники Беларуси и затем внесены в данную базу.

5.7 Разработка функционала базы данных «Торфяники Беларуси» с целью пополнения данной базы информацией об участках торфяных месторождений, которые были выработаны и выбыли из сельскохозяйственного оборота и переданных лесхозам

5.7.1 Разработка на серверной стороне базы данных «Торфяники Беларуси» для учетных записей «Admin» и «Peat» функциональных возможностей пополнения информацией базы данных в части участков, выбывших из промышленной эксплуатации по заданным параметрам

В результате выполнения проекта на серверной стороне базы данных «Торфяники Беларуси» (далее – база данных) для ролей «Admin» и «Peat» разработаны функциональные возможности для актуализации базы данных участков, выбывших из промышленной эксплуатации по следующим параметрам: местоположение участка (лесничество, лесной квартал); административное подчинение участка; год передачи участка; средний класс

пожарной опасности участка; наличие гидротехнических сооружений на данном участке; общее описание состояния участка и их использования; состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на участке; сведения о государственном учете мелиоративных систем и гидротехнических сооружений; оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет. Также разработаны функциональные возможности для предоставления данных по участкам, выбывшим из промышленной эксплуатации для параметров, не предусмотренных в техническом задании: переданная площадь, га; оставшаяся мощность торфа, м; уровень грунтовых вод, м; рекомендации по использованию участка.

5.7.2 Разработка на серверной стороне базы данных «Торфяники Беларуси» для учетных записей «Admin» и «Peat» матрицы CRUD для участков, выбывших из промышленной эксплуатации с учетом заданных параметров

В результате выполнения проекта на серверной стороне базы для ролей «Admin» и «Peat» разработана матрица CRUD для просмотра, редактирования, удаления записей в базе данных участков, выбывших из промышленной эксплуатации с учетом следующих параметров: местоположение участка (лесничество, лесной квартал); административное подчинение участка; год передачи участка; средний класс пожарной опасности участка; наличие гидротехнических сооружений на данном участке; общее описание состояния участка и их использования; состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на участке; сведения о государственном учете мелиоративных систем и гидротехнических сооружений; оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет (рисунки Б.4-Б.11). Также в матрице CRUD разработаны функциональные возможности для просмотра, редактирования и удаления данных по участкам, выбывшим из промышленной эксплуатации для параметров, не предусмотренных в техническом задании: переданная площадь, га; оставшаяся мощность торфа, м; уровень грунтовых вод, м; рекомендации по использованию участка.

5.7.3 Разработать на клиентской стороне базы данных «Торфяники Беларуси» таблицу вывода данных «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации» в части вывода информации с учетом заданных параметров

В результате выполнения проекта на клиентской стороне базы разработана таблица вывода данных «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации» в части вывода информации по следующим параметрам: местоположение участка (лесничество, лесной квартал); административное подчинение участка; год передачи участка; средний класс пожарной

опасности участка; общее описание состояния участка и их использования; состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на участке; сведения о государственном учете мелиоративных систем и гидротехнических сооружений; оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет.

5.7.4 Разработать на клиентской стороне базы данных «Торфяники Беларуси» таблицу вывода данных «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации», находящуюся на странице «Дополнительная информация по торфяным месторождениям», в части вывода информации с учетом заданных параметров

В результате выполнения проекта на клиентской стороне базы разработана таблица вывода данных «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации», находящаяся на странице «Дополнительная информация по торфяным месторождениям», в части вывода информации по следующим параметрам: местоположение участка (лесничество, лесной квартал); административное подчинение участка; год передачи участка; средний класс пожарной опасности участка; наличие гидротехнических сооружений на данном участке; общее описание состояния участка и их использования; состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на участке; сведения о государственном учете мелиоративных систем и гидротехнических сооружений; оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет. Также в таблице «Участки, выбывшие из промышленной эксплуатации» присутствует вывод информации для параметров, не предусмотренных в техническом задании: переданная площадь, га; оставшаяся мощность торфа, м; уровень грунтовых вод, м; рекомендации по использованию участка.

Таким образом, в базу данных «Торфяники Беларуси» добавлена информация по 36 записям о торфяниках, в границах которых производилась передача лесхозам с 2008 года участков торфяников с площадью 10 и более га, выбывших из сельскохозяйственного использования, или выработанных промышленной добычей торфа.

Используя функциональные возможности базы данных можно так же просмотреть местонахождение переданного торфяного участка на карте Беларуси.

6 Анализ выполненных противопожарных мероприятий по каждому участку торфяных месторождений и разработка предложений по снижению пожарной опасности

В настоящее время на всех обследуемых торфяных участках противопожарное обустройство не в полной мере соответствует действующей нормативной базе. В связи с чем, необходимо по новому проводить мероприятия по противопожарному обустройству переданных торфяных земель, направленные на предотвращение возникновения торфяных пожаров, или снижение пожароопасной обстановки.

Возможно проведение на торфяниках следующих противопожарных мероприятий:

1. Прокладка минерализованных полос вокруг торфяных выработок;
2. Прокладка минерализованных полос по насыпям бывших узкоколеек;
3. Устройство и поддержание в рабочем состоянии пожарных водоемов (отдельные, забор воды из каналов);
4. Поддержание в рабочем состоянии дорог;
5. Прокладка канав вокруг особо опасных участков;
6. Заболачивание;
7. Поддержание на определенном уровне УГВ шлюзованием;
8. Создание на дренированных участках с выраженным уклоном культур лиственных пород;
9. Поддержание в рабочем состоянии каналов там, где сформировались и выросли высокобонитетные древостои среднего и старших классов возраста;
10. Устройство шлагбаумов и установка аншлагов.

Оценка противопожарного состояния торфяников и намечаемые мероприятия по противопожарному обустройству выполняются с учётом вышеуказанных предложений.

Все схемы противопожарного обустройства для каждого конкретного участка в полном объёме приведены в отчете за 4-й этап. В качестве примера в данном отчёте приведена схема на рисунке 3.

6.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Брестского ГПЛХО

По Брестскому ГПЛХО торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за период с 2008 года по настоящее время передавались по шести лесохозяйственным учреждениям (Барановичский, Ганцевиский, Ивацевичский, Ляховичский, Пружанский и

Столинский лесхозы). Общая площадь переданных торфяников для ведения лесного хозяйства составила 2432,0 га.

6.1.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Барановичский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Барановичский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2008, 2009 и 2019 годах в пределах одного торфяного месторождения Торболово. Все переданные торфяные участки, общей площадью 429,8 га, расположены в кварталах 44, 204-209 Малаховского лесничества. Участок торфяника передавался лесхозу в качестве земель, а не имущественного комплекса, в связи с чем, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, их обслуживание после передачи земель не велось.

Пожаров на переданном участке не отмечалось. Противопожарные мероприятия сводились к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности.

Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание магистрального канала и транспортирующих собирателей;
 - провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
 - провести ремонт дорог, обеспечивающих оперативное перемещение по всему торфяному участку;
 - создать и поддерживать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки, а так же по контуру торфяника на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем;
 - оборудовать площадки для забора воды из магистрального канала в 205 и 206 кварталах;
 - установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
 - установить информационные аншлаги противопожарного содержания.
- Схема противопожарного обустройства приводится на рисунке 3.



Условные обозначения

— - граница переданного торфяника	- - - - минерализованная полоса
— - мелиоративные каналы	 - площадка для забора воды
- - - - подъездные дороги	 - противопожарный водоём

Рисунок 3 – Противопожарное обустройство торфяника в кварталах 44, 204-209 Малаховского лесничества, переданного в лесной фонд Барановичского лесхоза в 2008, 2009, 2019 годах

6.1.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Ганцевичский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2013 и 2015 годах в пределах трех торфяных меторождений (Выгонощанское, Галь, Петрова Поляна) на территории трех лесничеств: Радзяловичское (кв. 54, 64, 67), Хотыничское (кв. 8, 14, 21, 29), Ганцевичское (кв. 39, 52, 53, 58, 73-76). Общая площадь торфяников, состоящих из 4 участков, составляет 579,2 га.

Участки торфяников передавались лесхозу в качестве имущественного комплекса, однако мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, уход за каналами не производился.

На участке торфяника в Радзяловичском и Хотыничском лесничествах (*участок 1*) периодически отмечаются низовые пожары слабой степени, связанные, предположительно, с выжиганием растительности на землях, которые ранее использовались местными жителями. Пожары имеют слабую интенсивность, быстро локализируются и в подземные (торфяные) не переходят. На остальных участках торфяников Ганцевичского лесхоза (*участки 2–4*) пожаров не отмечалось. Существующее противопожарное обустройство направлено на информирование населения о высокой пожарной опасности, оперативное реагирование на возникшие вспышки. Участки лесных культур, созданные на переданных землях, частично опаханы по контуру.

Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание магистральных каналов и транспортирующих собирателей (*участки 1–4*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (труб-регуляторов) и беспрепятственного проезда к отдаленным участкам торфяников (труб-переездов) (*участки 1–4*);
- провести ремонт моста через магистральный канал (*участок 1*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и оперативное перемещение по всему торфяному участку (*участки 1–4*);
- создать минерализованную полосу по контуру торфяника на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем (*участки 1–4*);
- оборудовать площадки для забора воды из каналов (*участки 1, 2, 4*);
- создавать насаждения с участием (преобладанием) мягколиственных пород (*участки 1–4*);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного назначения (*участки 1–4*).

6.1.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2011 и 2017 годах в пределах одного торфяного месторождения Стубла. Переданные торфяные участки, общей площадью 201,4 га, расположены в кварталах 121, 122, 133, 137, 138 Орлянского лесничества. Пожаров на переданном участке не отмечалось, противопожарные мероприятия лесхозом не проводились.

Переданная площадь представляет собой выработанный участок торфяника, граничащий с восточной стороны с ранее переданными участками, а с западной стороны с разрабатываемым в настоящий момент торфяником. По участку проходит действующая узкоколейная железная дорога, на границе с разрабатываемым торфяником расположена действующая насосная станция. Уход за каналами ведется организацией, занимающейся добычей торфа (УП «Брестоблгаз»). Гидротехнические сооружения находятся в исправном состоянии. Переданная территория с разной интенсивностью зарастает мягколиственными породами.

Дороги, проходящие вдоль каналов, из-за слабой несущей способности торфа разбиты и тяжело проходимы. Их ремонт и восстановление в целях улучшения противопожарного состояния не представляется возможным. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- оборудовать площадку для забора воды из канала в районе пересечения 109 и 122 кварталов;
- поддерживать в рабочем состоянии подъездную лесную дорогу;
- создавать (дополнять) мягколиственные насаждения на участке переданного торфяника.

6.1.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Ляховичский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Ляховичский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2017 и 2018 годах в пределах двух торфяных месторождений (Торболово и Выгонощанское). Торфяной участок в месторождении Торболово имеет площадь 52,9 га и расположен в квартале 9 Ляховичского лесничества (*участок 1*) на границе с Барановичским лесхозом, и составляет часть торфяного массива. Торфяной участок в месторождении Выгонощанское имеет площадь 303,7 га и расположен в кварталах 110, 123, 134, 144, 151, 158 Островского лесничества (*участок 2*).

Участки торфяников передавались лесхозу в качестве имущественного комплекса, однако мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет. После промышленной выработки приостановилось

техническое обслуживание каналов, в связи с чем, они находятся в стадии заилиения и зарастания.

Пожаров на переданных участках не отмечалось. Противопожарные мероприятия сведены к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание магистральных каналов и транспортирующих собирателей (*участок 1 и 2*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (*участок 1*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и оперативное перемещение по всему торфяному участку (*участок 1 и 2*);
- создать и поддерживать минерализованную полосу по бывшей узкоколейке (*участок 2*);
- оборудовать площадки для забора воды из каналов в квартале 9 Ляховичского лесничества (*участок 1*) и в квартале 144 Островского лесничества (*участок 2*);
- способствовать формированию мягколиственных насаждений (*участок 1 и 2*);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период высокой пожарной опасности;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.1.5 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пружанской лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Пружанский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2010 году в пределах одного торфяного месторождения Хоревское. Переданный торфяной участок, общей площадью 190,5 га, расположен в квартале 104 Михалинского лесничества, со всех сторон окружен сельскохозяйственными землями. Участок торфяника передавался лесхозу в качестве имущественного комплекса, однако каналы на государственный учет не были поставлены.

Пожаров на переданном участке не отмечалось. Противопожарные мероприятия сведены к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание транспортирующего собирателя;
- оборудовать площадку для забора воды из канала в месте пересечения канала с гравийной дорогой;
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов)

для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;

- оборудовать собиратели простейшими гидротехническими устройствами для регулирования уровня воды в каналах;
- способствовать формированию мягколиственных насаждений;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период высокой пожарной опасности.

С целью ренатурализации участка предлагается повысить уровень воды в каналах, посредством строительства каскада переливных плотин.

6.1.6 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Столинский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Столинский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2009, 2015 и 2018 годах в пределах одного торфяного месторождения Морочно на территории трех лесничеств: Теребежевское (кв. 1, 12-14, 22), Колоднрянское (кв. 66, 127, 140), Ласицкое (кв. 73, 78). Общая площадь торфяников, состоящих из 3 участков, составляет 674,5 га.

Участки торфяника передавались лесхозу в качестве земель, в связи с чем, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, их обслуживание после передачи земель не велось.

Участок торфяника в Колоднрянском (кв. 67, 140) и Теребежевском (кв. 1, 12-14, 22) лесничествах (*участок 1*) граничит с территорией торфопредприятия «Глинка» с одной стороны, и разрабатываемым участком торфяника с другой. По территории торфяника проходит действующая узкоколейная железная дорога. Имеются участки обнаженного торфяного горизонта. В некоторых участках, переданных лесхозу торфяников, имеются кучи древесных пней, добытых при разработке торфа, которые повышают пожарную опасность. С северной стороны участок заболачивается, зарастая травянистой растительностью. Пожаров на участке не отмечалось.

На участке торфяника в Колоднрянском лесничестве (кв. 127) (*участок 2*) уровень воды незначительно ниже поверхности почвы, имеется древесную растительность с преобладанием мягколиственных пород. Пожаров на участке не отмечалось.

Участок торфяника в Ласицком лесничестве (кв. 73, 78) (*участок 3*) представляет собой труднодоступный участок окруженный каналом. Уровень воды в каналах на 0,5–1,0 м ниже поверхности почвы. На участке несколько лет назад был торфяной пожар.

Противопожарные мероприятия сведены к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание магистральных каналов и транспортирующих собирателей (*участки 1-3*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений для обеспечения

возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (труб-регуляторов) и беспрепятственного проезда к отдаленным участкам торфяников (труб-переездов) (*участки 1–3*);

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и оперативное перемещение по торфяному участку (*участки 1–2*);

- проложить дорогу к противопожарному водоёму (*участок 3*);

- создать минерализованную полосу по контуру торфяника на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем (*участки 1–3*);

- оборудовать площадки для забора воды из каналов: в кварталах 66 Колоднянского и 13, 22 Теребежовского лесничеств (*участок 1*), в квартале 127 Колоднянского лесничества (*участок 2*), в квартале 78 Ласицкого лесничества (*участок 3*);

- создавать насаждения с участием (преобладанием) мягколиственных пород (*участки 1–3*);

- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в с высокой пожарной опасностью;

- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Витебского ГПЛХО

По Витебскому ГПЛХО торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за период с 2008 года по настоящее время передавались по трем лесохозяйственным учреждениям (Верхнедвинский, Городокский и Оршанский лесхозы). Общая площадь переданных торфяников для ведения лесного хозяйства составила 347,3 га.

6.2.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2008 году в пределах двух торфяных месторождений (Островщина и Авласково). Торфяной участок в Островщине имеет площадь 34,8 га и расположен в квартале 113 Стрелковского лесничества (*участок 1*). Торфяной участок в Авласково имеет площадь 73,4 га и расположен в квартале 58 Леонишенского лесничества (*участок 2*).

Участки торфяников передавались лесхозу в качестве земель, а не имущественных комплексов, в связи с чем, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, не обслуживались, и пришли в нерабочее состояние за счет активной деятельности бобров.

Участок торфяника в Стрелковском лесничестве (кв. 113) (*участок 1*) вплотную примыкает к канализированной реке Водьга, вследствие чего подтоплен и заселен бобрами.

Участок торфяника в Леонишенском лесничестве (кв. 58) (*участок 2*) был осушен для добычи торфа, которая так и не началась. На участке наблюдаются процессы повторного заболачивания, однако большая часть представлена обнаженным торфяным горизонтом.

Противопожарные мероприятия на участках не проводились. Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов (*участок 2*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (труб-регуляторов) и беспрепятственного проезда к отдаленным участкам торфяников (труб-переездов) (*участки 1–2*);
- поддерживать уровень стояния вод равный с поверхностью почвы, для обеспечения повторного заболачивания (*участок 1*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд к торфяному участку (*участки 1–2*);
- создать минерализованную полосу по контуру торфяника на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем (*участки 1–2*), проложить минерализованную полосу по насыпи бывшей узкоколейки (*участок 2*);
- провести уход за противопожарными водоёмами площадью 0,1 га (7 шт. – *участок 2*);
- способствовать созданию лесных насаждений с преобладанием мягколиственных пород (*участки 1–2*);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.2.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Городокский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2015 году в пределах одного торфяного месторождения Жаровщина. Торфяной участок имеет площадь 73,0 га и расположен в квартале 158 Вышедского лесничества. Участок торфяника передавался лесхозу в качестве земель, а не имущественных комплексов, в связи с чем, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, не обслуживались, и пришли в нерабочее состояние.

Пожаров на переданном участке не отмечалось. Противопожарные мероприятия сводились к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности.

Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание магистрального канала и транспортирующих собирателей;
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и оперативное перемещение по всему торфяному участку;
- создать и поддерживать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки, а также по контуру торфяника на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью.

6.2.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Оршанский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2008 году в пределах одного торфяного месторождения Осиновское. Торфяной участок имеет площадь 166,1 га и расположен в квартале 479 Осинторфского и квартале 151 Ореховского лесничеств.

Участок торфяника передавался лесхозу в качестве имущественного комплекса. Мелиоративные каналы поставлены на государственный учет, за ними, силами лесной охраны, ведется уход.

Торфяник находится в смежных кварталах двух лесничеств, граница между которыми представлена автомобильной дорогой. На участке произрастают лесные культуры сосны и ели, на стволиках которых видны следы низовых пожаров прошлых лет. Рядом и непосредственно на торфяном участке имеются 4 противопожарных водоёма, 2 из которых имеют хороший подъезд. На расстоянии 2-х километров от участка торфяника установлена противопожарная вышка лесничества с видеонаблюдением. Противопожарные мероприятия выполняются в соответствии с планом работ.

Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд к торфяному участку и противопожарным водоёмам;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью.

6.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Гродненского ГПЛХО

По Гродненскому ГПЛХО торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за период с 2008 года по настоящее время передавались по четырем лесохозяйственным учреждениям (Лидский, Новогрудский, Скидельский и Сморгонский лесхозы). Общая площадь переданных торфяников для ведения лесного хозяйства составила 825,0 га.

6.3.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Лидский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2010, 2011 и 2015 годах в пределах трех торфяных месторождений (Замостяны, Докутовское-2, Докутовское-3). Торфяной участок Замостяны имеет площадь 45,4 га и расположен в квартале 208 Первомайского лесничества (*участок 1*). Торфяной участок Докудовское-2 имеет площадь 78,6 га и расположен в квартале 65 Докудовского лесничества (*участок 2*). Торфяной участок Докудовское-3 имеет площадь 78,9 га и расположен в квартале 68 Лидского лесничества (*участок 3*). Участок торфяника № 1 передавался лесхозу в качестве имущественного комплекса, мелиоративные каналы поставлены на государственный учет. Участки № 2 и № 3 передавались в качестве земель.

Участок торфяника в Первомайском лесничестве (кв. 208) (*участок 1*) имеет ярко выраженный уклон с севера на юг. В связи с активной деятельностью бобров осушители завалёжены, южная часть участка подтоплена. В центральной части формируется березово-ольховое редколесье. В северной части созданы лесные культуры ольхи черной (22,3 га).

На участке торфяника в Докудовском лесничестве (кв. 65) (*участок 2*) в 2010 году были проведены мероприятия по ренатурализации нарушенного торфяника. Для этого часть каналов были перекрыты, а уровень воды выведен в уровень почвы. В результате чего болото активно стало зарастать тростниками, реже осоками и ивняками. Отмечается естественное возобновление ольхи черной. Уровень стояния болотных вод находится на уровне почвы, местами на 20 см выше.

На участке торфяника в Лидском лесничестве (кв. 68) (*участок 3*) в 2015 году проведена ренатурализация путем поднятия уровня стояния вод. В 2018 году на части территории проведено зимнее кошения тростника с целью формирования осокового болота, как местообитания вертлявой камышевки.

На момент обследования уровень стояния болотных вод местами выше почвы на 20 см. На северной границе торфяника выкопан противопожарный водоем объемом 5500 м³ воды. Подъезд к водоему хороший.

Работы по ренатурализации торфяников (*участки 2-3*) проводились на основании инженерно-технических решений с соблюдением пожарной безопасности. Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт и обслуживание гидротехнических сооружений (труб-регуляторов), обеспечивать контроль уровня воды (*участки 1-3*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд к торфяным участкам и противопожарным водоёмам (*участки 1-3*);
- создать противопожарный водоём в квартале 208 Первомайского лесничества (*участок 1*);
- провести минерализованную полосу по границе участка с минеральным грунтом (*участок 1*);
- оборудовать площадку для забора воды из каналов (*участок 2*);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.3.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Новогрудский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2011 и 2016 годах в пределах одного торфяного месторождений Кореличи двумя отдельными участками. Один участок имеет площадь 15,1 га и расположен в квартале 75 Кореличского лесничества (*участок 1*). Второй участок имеет площадь 44,7 га и расположен в квартале 117 Любчанского лесничества (*участок 2*). Участки торфяников передавались лесхозу в качестве имущественных комплексов, в связи с чем мелиоративные каналы были поставлен на государственный учёт.

Участок торфяника в Кореличском лесничестве (кв. 75) (*участок 1*) располагается в понижении и окружен землями сельскохозяйственного пользования. На участке уровень воды местами равен с уровнем почвы, формируется лесоболотный фитоценоз.

Участок торфяника в Любчанском лесничестве (кв. 117) (*участок 2*) так же с трех сторон окружен сельхозпользованием. Грунтовые воды находятся в среднем на глубине 50 см и не являются препятствием для поверхностных пожаров. На участке необходим особый контроль, так как здесь встречается пухонос альпийский – вид, включенный в Красную книгу Республики Беларусь.

Пожаров на переданных участках не отмечалось. Противопожарные мероприятия сводились к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности.

Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов (*участок 1, 2*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (*участок 1, 2*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъездных и оперативное перемещение по торфяному участку (*участок 1, 2*);
- создать минерализованную полосу по контуру торфяника на границе с сельскохозяйственным использованием (*участок 1*);
- оборудовать площадки для забора воды из водоприемника (*участок 2*);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.3.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Скидельский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2009, 2012, 2013 и 2014 годах в пределах одного торфяного месторождения Святое на территории двух смежных лесничеств. Всего в лесной фонд Озерского лесничества принято 67,1 га торфяников, в лесной фонд Новорудского лесничества – 177,4 га. Участки торфяников передавались лесхозу в качестве земель, а не имущественных комплексов, в связи с чем, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, их обслуживание после передачи земель не велось.

Переданная территория представляет собой частью осушенный торфяник на землях сельскохозяйственного и лесохозяйственного назначения, частью выработанный торфяник. На участке в настоящее время сформировался мозаичный комплекс из лесопокрытых земель и открытых болот с тростниковыми и болотноразнотравными сообществами. К северу от переданного участка ведутся работы по торфодобыче. В 2015 году, с целью ренатурализации участка путем поднятия уровня воды, на участке проведены работ по перекрытию каналов. На момент обследования каналы заполнены водой почти в уровень почвы. Развитию водно-болотной растительности препятствуют большие, до 1 м, колебания уровня воды в вегетационный период.

Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку;
- оборудовать площадки для забора воды из каналов (2 шт.);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.3.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз»

В лесной фонд ГОЛХУ «Сморгонский опытный лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2013 и 2017 годах в пределах двух торфяных месторождений (Микулишки и Сельцы). Торфяной участок месторождения Микулишки имеет площадь 146,4 га и расположен в 53, 55, 59 кварталах Буденовского лесничества (*участок 1*). Торфяной участок месторождения Сельцы имеет площадь 171,4 га и расположен в 29, 30 кварталах Трилесинского лесничества (*участок 2*).

Участок торфяника в Буденовском лесничестве (кв. 53, 55, 59) (*участок 1*) подвергался рекультивации. На момент обследования уровень воды составлял 25 см от поверхности почвы, формируется болотная растительность. По западной границе протекает канализированная река Мяркис. По восточной границе торфяника проходила узкоколейная железная дорога. По её насыпи была проведена противопожарная минерализованная полоса, которая со временем утратила технические качества.

Торфяник в Трилесинском лесничестве (кв. 29, 30) (*участок 2*) представлен выработанным торфоразработкой участком. По бровкам каналов имеется возобновление березы. Значительная территория имеет не зарастающие открытые участки с обнаженным торфяным горизонтом.

По данным работников лесхоза на участке 2 в конце 90-х годов состоялся крупный торфяной пожар площадью более 100 га. Пожаров на участке 1 не возникало. Для улучшения противопожарного состояния участков торфяников необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание магистрального канала и транспортирующих собирателей (*участок 1, 2*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (*участок 1, 2*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку (*участок 1, 2*);
- оборудовать площадки для забора воды из каналов (*участок 1, 2*);
- восстановить минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки (*участок 1*);
- создать противопожарный водоем в 5 выделе 38 квартала

Буденовского лесничества (участок I);

- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Минского ГПЛХО

По Минскому ГПЛХО торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за период с 2008 года по настоящее время передавались по десяти лесохозяйственным учреждениям (Березинский, Борисовский, Клецкий, Копыльский, Слуцкий, Смолевичский, Старобинский, Столбцовский, Пуховичский и Узденский лесхозы). Общая площадь переданных торфяников для ведения лесного хозяйства составила 2953,51 га.

6.4.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Березинский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2010 и 2014 годах в пределах одного торфяного месторождения Ивановское. В состав лесного фонда Бородецкого лесничества передано 81,47 га торфяников (кв. 80, 81), в состав Любушанского лесничества – 66,75 га (кв. 90).

Переданный торфяник является участком, выработанным промышленной добычей торфа. Восстановление растительности на участке происходит медленно. Северная часть участка (Бородецкое лесничество) частично подтоплена бобрами. Мелиоративные каналы обслуживаются предприятием, продолжающим разработку торфа на близлежащих участках.

Пожаров на переданных участках торфяников не возникало. Противопожарные мероприятия сводились к закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов;
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по всему торфяному участку;
- создать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки;

- оборудовать площадки для забора воды из каналов;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.2 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз»

В лесной фонд ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2008 и 2017 годах в пределах одного торфяного месторождения Цна (Ганцевичская). Торфяной участок, площадью 407,68 га включен в лесной фонд в кварталах 98, 100, 102-105, 107-110 Иканского лесничества. Территория передавалась в качестве земель, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, уход за ними не ведется.

На участке, переданном в 2008 году, были созданы лесные культуры сосны с посадкой ольхи, березы и ели. Состояние культур хорошее. Система осушительных каналов не функционирует, большинство были засыпаны. В расширенном месте магистрального канала оборудовано место для отдыха. На участке, переданном в 2017 году, произрастают травянистые растения и редкая древесно-кустарниковая растительность.

Пожаров на переданных участках торфяников не возникало. Противопожарные мероприятия сводились к закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов;
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по всему торфяному участку;
- создать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки;
- оборудовать площадку для забора воды из каналов;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.3 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Клецкий лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2011, 2013 и 2014 годах в пределах одного торфяного месторождения Каролина. Торфяной участок, площадью 172,03 га располагается в кварталах 135, 136, 138 Несвижского лесничества. Территория передавалась лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, уход за ними не ведется.

Участок представляет чередование грунтовых обнажений и фрагментов мелиоративно-производного типа березового леса. Мелиоративная сеть по берегам активно зарастает древесно-кустарниковой растительностью. Уровень воды в каналах на 10-30 см ниже поверхности почвы. По насыпи бывшей узкоколейной железной дороги была проведена противопожарная минерализованная полоса, которая со временем утратила технические качества. На участке отмечаются инвазионные виды (борщевик Сосновского, золотарник канадский, эхиноцистис лопастной), ограничение распространения которых так же поможет достигнуть поднятие уровня грунтовых вод.

Пожаров на переданных участках торфяников не возникало. Противопожарные мероприятия сводились к закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов;
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по всему торфяному участку;
- создать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки, а так же по контуру участков торфяников на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем;
- оборудовать площадки для забора воды из каналов (3 шт.);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.4 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз»

В лесной фонд ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2008, 2011 и 2016 годах в пределах трех

торфяных месторождений (Пожары, Турья, Лошанский торфомассив). Участок торфяного месторождения Пожары имеет площадь 23,37 га и располагается в квартале 75 Копыльского лесничества (*участок 1*). Участок торфяного месторождения Турья имеет площадь 93,81 га и располагается в квартале 11 Коловского лесничества (*участок 2*). Участок торфяного месторождения Лошанский торфомассив имеет площадь 169,1 га и располагается в кварталах 1, 18 Старицкого лесничества (*участок 3*). Выработанные торфяники передавались лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, уход за ними не ведется.

На участке торфяника в Копыльском лесничестве (кв. 75) (*участок 1*) мелиоративные каналы заросли древесно-кустарниковой растительностью, пришли в нерабочее состояние. Создание на близлежащем участке (с западной стороны) искусственного водоема в рекреационных целях привело к подтоплению переданного торфяника. Уровень стояния болотных на участке местами на 20 см выше уровня почвы.

На участке торфяника в Коловском лесничестве (кв. 11) (*участок 2*) мелиоративные каналы так же зарастают древесно-кустарниковой растительностью. Возобновление березы достигает высоты 8-10 м. На участке обнаружена ценопопуляция пухоноса альпийского, внесенного в Красную книгу Республики Беларусь, что обуславливает особый режим охраны.

Участок торфяника в Старицком лесничестве (кв. 1, 18) до передачи лесхозу использовался в сельскохозяйственном обороте. На его большей части созданы лесные культуры ольхи черной. На подтопленной территории появляется возобновление берёзы. На отдельных участках наблюдаются следы низового пожара, в результате которого древостой ольхи черной и березы выпал. Участок торфяника окружен сельскохозяйственным использованием, что не позволит значительно повысить уровень грунтовых вод.

Противопожарные мероприятия на участках практически не проводились и были сведены к закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности. Растущие лесные культуры частично опажены по кругу. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов (*участок 1-3*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (*участок 1-3*);
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по всему торфяному участку (*участок 1-3*);
- создать минерализованную полосу по контуру участков торфяников на границе с минеральными участками или малым торфяным слоем (*участок 2*);
- оборудовать площадки для забора воды из каналов и искусственного

водоёма (участок 1, 3);

- заложить противопожарный водоём (участок 2);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.5 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Пуховичский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2010, 2013 и 2016 годах в пределах двух торфяных месторождений (Ореховский Мох и Птичь). Участок торфяного месторождения Ореховский Мох имеет площадь 208,7 га и располагается в кварталах 21, 22, 32-34 Сергеевичского лесничества (участок 1). Участок торфяного месторождения Птичь имеет площадь 33,7 га и располагается в квартале 70 Ветеревичского лесничества (участок 2). Участки торфяников передавались лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, уход за ними не ведется.

Участок торфяника Сергеевичского лесничества (кв. 21, 22, 32-34) (участок 1) подвергался рекультивации путем поднятия уровня воды. На момент обследования западная часть участка подтоплена, а восточная – подсушена. На значительной части присутствует обнаженный торфяной горизонт. По просьбе лесхоза торфопредприятие подтопило часть ранее переданных земель. Наибольший эффект в поддержании высокого уровня воды ожидается от установки шлюза или переливной плотины на пересечении автомобильной дороги (граница 3 и 4 кварталов) и магистрального канала.

На участке торфяника Ветеревичского лесничества (кв. 70) (участок 2), в связи с зарастанием мелиоративных каналов, наблюдается увеличение обводненности и уменьшение проточности. В результате поднятия уровня воды по периметру наблюдается усыхание березовых насаждений. На прилегающей территории в 2015 году были проведены работы по ренатурализации нарушенного торфяного месторождения.

Пожаров на участках не наблюдалось. В целях противопожарного обустройства на участках вдоль насыпи бывшей узкоколейки проводились минерализованные полосы, которые частично утратили свои функции. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов (участок 1, 2);
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (участок 1, 2);
- установить переливную плотину на пересечении автомобильной

дороги (граница 3 и 4 кварталов) и магистрального канала (*участок 1*);

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку (*участок 1, 2*);

- подновить минерализованные полосы вдоль насыпи бывших узкоколейных железных дорог (*участок 1, 2*);

- оборудовать площадки для забора воды из каналов и искусственного водоёма (*участок 1, 2*);

- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;

- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.6 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Слуцкий лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2013 году в пределах одного торфяного месторождения Птичь. Участок торфяника имеет площадь 382,6 га и располагается в кварталах 102, 103 Воробьевского лесничества. Торфяник передавался лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы не были поставлены на государственный учет, уход за ними не ведется.

На участке проведены работы по ренатурализации путем восстановления гидрологического режима. Уровень стояния болотных вод находится на уровне почвы, местами на 20 см выше. Отмечается естественное возобновление ольхи черной и березы пушистой. Имеются хорошие подъездные дороги. По территории участка проходила узкоколейная железная дорога.

Пожаров на участках не наблюдалось, вдоль насыпи бывшей узкоколейки проводились минерализованные полосы, которые частично утратили свои функции. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку;

- подновить минерализованные полосы вдоль насыпи бывших узкоколейных железных дорог;

- оборудовать площадку для забора воды из канала;

- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;

- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.7 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Смолевичский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Смолевичский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2009 году в пределах одного торфяного месторождения Гайно-Бродня. Участок торфяника имеет площадь 61,4 га и располагается в кварталах 43, 44, 54, 55, 62, 67 Юрьевского лесничества. Торфяник передавалась лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы не поставлены на государственный учет.

Участок представляет собой бывшую торфоразработку. В центральной части участка находятся земли, землепользователем которых лесхоз не является. В результате поднятия уровня грунтовых вод образовались мелководные водоёмы, глубина которых на момент обследования достигала 1,5 м.

Пожаров на участках не наблюдалось, противопожарное обустройство не проводилось. Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку;
- оборудовать площадку для забора воды из канала;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.8 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Старобинский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2008, 2009, 2013, 2016 годах в пределах одного торфяного месторождения Булев Мох. Участок торфяника имеет площадь 848,61 га и располагается в кварталах 1, 7, 9, 18, 35, 39, 43, 48, 52, 54, 67, 71-75, 77-79, 81, 82, 85 Сковшинского лесничества. Переданные участки располагаются на границе с Гомельской областью и относятся к торфянику, разрабатываемому вокруг оз. Чырвонае. Участки торфяника передавались лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы на государственный учет не поставлены.

Значительная часть выработанных участков торфяника Булев Мох была передана в лесной фонд Сковшинского лесничества ранее 2008 года. В Настоящий момент все переданные участки образуют единый массив, на котором ещё продолжается добыча торфа. На участке действует узкоколейная железная дорога, вдоль которой стоит поддерживать в рабочем состоянии дороги для автотранспорта. В июле 2009 года были проведены работы по ренатурализации нарушенного торфяного месторождения на

данной территории. Был поднят уровень воды в каналах и на территории, в результате чего сформировался ряд мелководных водоемов глубиной до 1,0 метра, зарастающих водной и прибрежноводной растительностью.

Для улучшения противопожарного состояния торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку;
- оборудовать площадки для забора воды из каналов (3 шт.);
- на свободных от воды участках способствовать формированию мягколиственных древостоев;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.9 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГОЛХУ «Столбцовский опытный лесхоз»

В лесной фонд ГОЛХУ «Столбцовский опытный лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2009, 2011, 2012 и 2017 годах в пределах двух торфяных месторождений (Гумановщина и Хмелище). Участок торфяного месторождения Гумановщина имеет площадь 52,2 га и располагается в кварталах 42, 43 Старинского лесничества (*участок 1*). Участок торфяного месторождения Хмелище имеет площадь 160,02 га и располагается в кварталах 91, 92 Налибокского лесничества (*участок 2*). Участки торфяника передавались лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы на государственный учет не поставлены.

Участок торфяника Старинского лесничества (*участок 1*) имеет в верховьях карт повышение (с обнаженным торфяным горизонтом), а в центре обводненную часть, зарастающую болотной растительностью. К участку имеется хорошая подъездная дорога.

На участке торфяника Налибокского лесничества (*участок 2*) растительность представлена березой повислой, сосной, реже ивами. На момент обследования уровень грунтовых вод составлял 0,25 м, что не является надежной защитой при предотвращении возникновения пожаров.

Пожаров на переданных участках не отмечалось. Противопожарные мероприятия сводились к информированию населения и закрытию посещения в периоды высокой погодной пожарной опасности.

Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести техническое обслуживание каналов (*участок 1, 2*);
- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах (*участок 1, 2*);

- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку (*участок 1, 2*);
- создать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки (*участок 1*);
- оборудовать площадку для забора воды из каналов и мелководных водоёмов (*участок 1*);
- создать противопожарный водоём (*участок 2*);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.4.10 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Узденский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2013 и 2017 годах в пределах одного торфяного месторождения Птичь. Участок торфяника имеет площадь 192,07 га и располагается в кварталах 171, 180, 181 Лошанского лесничества. Торфяник передавались лесхозу в качестве земель, мелиоративные каналы на государственный учет не поставлены.

На большей части переданного торфяника проявляется обнаженный торфяной горизонт. Сомкнутый древесный ярус отсутствует. Небольшая часть участка подтоплена, в понижениях образованы локальные водоёмы. Пожаров на переданном торфянике не отмечалось. Противопожарные мероприятия не проводились.

Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд и перемещение по торфяному участку;
- создать минерализованную полосу вдоль бывшей узкоколейки;
- создать противопожарный водоём;
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.5 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территорий торфяных участков, выработанных и выбывших из сельскохозяйственного оборота, переданных лесхозам Могилевского ГПЛХО

По Могилевскому ГПЛХО торфяные земли промышленного назначения (выработанные торфяники после заготовки на них торфа) и торфяники, выведенные из сельскохозяйственного оборота, за период с 2008 года по настоящее время передавались по одному лесохозяйственному учреждению (Кличевский лесхоз). Общая площадь переданных торфяников для ведения лесного хозяйства составила 121,4 га.

6.5.1 Анализ противопожарных мероприятий и предложения по противопожарному обустройству территории торфяных участков, переданных в лесной фонд ГЛХУ «Кличевский лесхоз»

В лесной фонд ГЛХУ «Кличевский лесхоз» передача торфяников осуществлялась в 2011 году в пределах одного торфяного месторождения Гончанское. Участок торфяника имеет площадь 121,4 га и располагается в кварталах 76, 77, 87-89, 92-94 Гончанского лесничества. Торфяник передавались лесхозу в качестве земель, однако мелиоративные каналы поставлены на государственный учет.

Переданный участок торфяника является составной частью торфяного массива, выработанного и переданного ранее лесхозу. Участок, за исключением юго-западного отрожка, покрыт травянистой растительностью, по бровкам каналов и на повышениях произрастает древесно-кустарниковая растительность, представлена в основном березой и ивой. К границам участка имеется хороший подъезд. На участке имеются противопожарные водоёмы, однако, в связи с высокой зарослостью, они являются недоступными. Необходимо оборудовать площадки для забора воды.

Для улучшения противопожарного состояния участка торфяника необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести ремонт гидротехнических сооружений (труб-регуляторов) для обеспечения возможности поддержания высокого уровня воды в каналах;
- провести ремонт дорог, обеспечивающих подъезд к торфяному участку;
- провести уход за противопожарными водоёмами;
- оборудовать площадки для забора воды с противопожарного водоёма и магистрального канала (2 шт.);
- установить шлагбаумы для ограничения доступа на территорию в период с высокой пожарной опасностью;
- установить информационные аншлаги противопожарного содержания.

6.6 Актуализация данных инвентаризации и мероприятий по противопожарному обустройству

В результате оценки противопожарного обустройства переданных лесхозам участков торфяников было установлено, что из 24 лесхозов, по которым передавались торфяники, в 23-х необходим частичный или капитальный ремонт лесных дорог (подъездных или проездных по торфянику). Для оперативной доставки воды, в случае возникновения пожара, необходимо устройство 42 площадок для забора воды. Для обеспечения противопожарной техники водой необходима закладка 5 противопожарных водоёмов.

Имеющиеся на территории переданных торфяников 15 противопожарных водоёмов нуждаются в уходе и модернизации. На территории 17 участков переданных торфяников необходимо произвести закладку или повторную минерализацию полос, проложенных по линиям бывших узкоколейных железных дорог. На всех участках, по возможности, нужно производить опашку по контуру торфяника на границе с участками минерального грунта или малым торфяным слоем. В ходе выполнения работы было создано 38 схем противопожарного обустройства, которые охватили все переданные лесхозам с 2008 года выработанные участки торфяников.

Противопожарное обустройство требует значительных финансовых затрат. В связи с этим Министерством лесного хозяйства было поручено актуализировать информацию о противопожарном обустройстве, учесть те мероприятия, которые уже были проведены на переданных участках торфяников (полный перечень мероприятий представлен в приложении Б).

С этой целью нами во все 24 лесхоза были направлены письма, с просьбой сообщить, какие из противопожарных мероприятий выполнялись на переданных лесхозам участках торфяников. К каждому письму прилагалась предложенная нами схема противопожарного обустройства и список проектируемых противопожарных мероприятий.

ГЛХУ «Пружанский лесхоз», на территории которого 28 августа состоялся областной обучающий семинар, информирует, что на переданном участке торфяника проходят процессы повторного заболачивания, проведено содействие для формирования мягколиственных насаждений, оборудована площадка для забора воды. Торфяной участок, переданный в лесной фонд Ивацевичского лесхоза, граничит с разрабатываемым в настоящий момент торфяником. Здесь поддерживается в рабочем состоянии подъездная лесная дорога. Столинский и Ганцевичский лесхозы сообщают, что на переданных участках торфяников установлены шлагбаумы и информационные аншлаги, формируются естественные мягколиственные насаждения. По информации Барановичского и Ляховичского лесхозов в текущем году предлагаемые нами мероприятия по противопожарному обустройству на переданных участках торфяников не проводились. Барановичский лесхоз сообщает, что в следующем году на торфянике будет создана минерализованная полоса,

установлены шлагбаумы и информационные аншлаги. Ляховичский лесхоз информирует, что проектируемые противопожарные мероприятия будут выполнены в следующем году.

Скидельский и Новогрудский лесхозы сообщают, что на выработанных участках торфяников имеются шлагбаумы и информационные аншлаги. Лидский лесхоз информирует, что на указанных нами участках торфяников противопожарные мероприятия в текущем году не проводились. Сморгонский лесхоз информирует, что указываемые в письме противопожарные мероприятия для торфяного участка, расположенного в Буденовском лесничестве, не проводились. На участке в Трилесинском лесничестве в 2019 году проведены работы по экологической реабилитации торфяника путем поднятия уровня воды.

Верхнедвинский лесхоз информирует, что противопожарные мероприятия на переданных участках торфяника не проводились, по причине затопления в настоящее время участков водой. Городокский лесхоз сообщает, что на переданном им участке торфяника формируются естественные насаждения мягколиственных пород, возрастом 5-20 лет, мелиоративные каналы на участке за долгий срок службы пришли в негодность. Наиболее оптимальным противопожарным мероприятием, по мнению лесхоза, является повторное заболачивание данного участка.

По информации Березинского, Копыльского и Узденского лесхозов проектируемые противопожарные мероприятия на переданных с 2008 года участках торфяников не проводились. Смолевичский лесхоз сообщает, что противопожарные мероприятия не проводились, так как часть участков затоплена, а часть участков имеет густую сеть мелиоративных каналов с нерабочими трубо-переездами, затрудняющими движение по участку. В Столбцовском лесхозе противопожарные мероприятия не проводились по причине, что часть участков заболочена или покрыта водой, а на свободной от воды части торфяников произрастают насаждения мягколиственных пород. Старобинский и Борисовский лесхозы на переданных участках торфяников устанавливали информационные аншлаги. На торфяниках Пуховичского лесхоза имеются аншлаги и шлагбаумы. Клецкий лесхоз на переданных участках торфяников проводил уход за минерализованной полосой и дорогой.

На базе Кличевского лесхоза 30 июля состоялся областной обучающий семинар, в процессе подготовки к которому был проведен уход за противопожарными водоёмами, были устроены площадки для забора воды, установлены информационные аншлаги и шлагбаумы.

7 Организация и проведение обучающих семинаров с участием широкого круга заинтересованных лиц

Согласно техническому заданию результаты инвентаризации были освещены на шести обучающих семинарах, проведенных во всех ГПЛХО Министерства лесного хозяйства, с привлечением широкого круга заинтересованных лиц.

Проведение каждого семинара согласовывалось с Министерством лесного хозяйства и соответствующим Государственным производственным лесохозяйственным объединением.

7. 1 Проведение обучающего семинара в Могилевском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Кличевский лесхоз»

Обучающий семинар «Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом пожарной опасности» состоялся 30 июля 2019 года. На семинар были приглашены представители всех лесхозов Могилевского ГПЛХО, Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, руководства Могилевского ГПЛХО, представители РУП «Белгослес», УП «Беллесэкспорт», «Беллесозащита», Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, учреждений образования и иных общественных организаций, средств массовой информации.

На семинаре были продемонстрированы 2 объекта.

Объект № 1: участок низинного торфяника, выработанный промышленной добычей торфа (Гончанское лесничество, кв. 76, 77, 87, 88, 89, 93, 94). Площадь, переданная в лесной фонд в 2011 году – 102,7 га (рисунок 4).



Рисунок 4 – Осмотр демонстрационного объекта № 1 на семинаре в ГЛХУ «Кличевский лесхоз»

Объект № 2: участок верхового торфяника, выработанного промышленной добычей торфа (Гончанское лесничество, кв. 87, 92). Площадь, переданная в лесной фонд в 2011 году – 18,7 га. Оба участка торфяника относятся к торфяному месторождению «Гончанское», кадастровый номер 1240.

На пленарной части семинара было заслушано 3 доклада. Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель Института леса НАН Беларуси Н.И. Булко сообщил о «Состояние участков торфяников, переданных в состав лесного фонда лесхозов Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь».

Заведующий сектором мониторинга растительного мира Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси А.В.Судник выступил с докладом «Проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд лесхозов Беларуси».

Главный лесничий ГЛХУ «Кличевский лесхоз» А.Н. Лазакович выступил с докладом «Торфяники Кличевского лесхоза, их состояние и охранный статус».

Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель, кандидат сельскохозяйственных наук Н.И. Булко сообщил, что из всех болот Беларуси (2560,5 тыс. га) всего лишь 33,7 % находятся в естественном состоянии. В настоящее время в сельском хозяйстве используется около 750 тыс. га осушенных торфяников, и около 250 тыс. га неэффективно осушенных торфяников переданы в другие виды пользования. Из торфяников, переданных в лесной фонд с 2008 года по настоящее время, 20,7 % использовались в сельском хозяйстве, на 79,3 % велась промышленная добыча торфа. Из всех переданных торфяников, на 22,8 % территории хозяйственная деятельность была прекращена в течении последних 10 лет, на 38,6 % – деятельность прекращена в период 10-15 лет назад.

В дискуссионной части пленарного заседания выступали главные лесничие с вопросами о целесообразности передачи выработанных торфяников лесохозяйственным учреждениям, спецификой их охраны и использования. Н.И. Булко так же отметил, что во многих случаях при передачи торфяников мелиоративная сеть на их не учитывается и не ставится на государственный учет.

По итогам было решено признать работу семинара удовлетворительной. Информация о проведенном семинаре была освещена в Белорусской лесной газете и на сайте Кличевского лесхоза.

7.2 Проведение обучающего семинара в Брестском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

По согласованию с Министерством лесного хозяйства и Брестским ГПЛХО на базе ГЛХУ «Пружанский лесхоз» 28 августа 2019 года состоялся обучающий семинар «Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из

сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом пожарной опасности». На семинар были приглашены представители всех лесхозов Брестского ГПЛХО, Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, руководство Брестского ГПЛХО, представители РУП «Белгослес», УП «Беллесэкспорт», «Беллесозащита», Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, УО «Белорусский государственный технологический университет», ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича», общественных организаций, средств массовой информации.

В качестве демонстрационных объектов были использованы 2 участка торфяника в квартале 104 Михалинского лесничества.

Участок переданного торфяника относится к торфяному месторождению «Хоревское», кадастровый номер 76. Первый участок был освоен для ведения сельского хозяйства в 1975-1980 гг. Эксплуатация переданного участка прекратилась в 1985-1990 гг. Участок передан в лесной фонд в 2010 году, остаточная мощность торфа варьирует от 0,3 м до 2,5 м. Большая часть территории участка (128,3 га) остаётся не покрытой лесом

С целью противопожарного обустройства предложено повысить уровень грунтовых вод на участке посредством создания каскада переливных плотин. Поднятие уровня воды до уровня почвы позволит способствовать воссозданию болотной экосистемы, повысить противопожарное состояние участка, при этом каскадный принцип подтопления позволит избежать негативного увлажнения прилегающих сельскохозяйственных полей и покрытых лесом участков на повышенных местах.

Второй участок располагается в 0,5 км от первого и представляет собой естественное березовое насаждение, сформированное на месте торфяного пожара, произошедшего в 1978 году. Средний возраст насаждения 35 лет, состав 10Б+Ос+С, запас 145 м³/га.

Пленарная часть обучающего семинара проводилась в актовом зале санатория «Ружанский». На пленарном совещании было заслушано 3 доклада. Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» Н.И. Булко выступил с докладом «Состояние участков торфяников, переданных в состав лесного фонда лесхозов Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь».

Старший научный сотрудник лаборатории проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» И.А. Машков выступил с докладом «Состояние и проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд Брестского ГПЛХО с 2008 года».

Заведующий сектором мониторинга растительного мира ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им В.Ф. Купревича НАН Беларуси» Судник А.В. выступил с докладом «Проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд лесхозов Беларуси».

Старший научный сотрудник Института леса, кандидат сельскохозяйственных наук И.А. Машков сообщил, что обследование переданных в лесной фонд осушенных торфяников, неэффективно использовавшихся в промышленной добыче торфа и в сельском хозяйстве, Институтом леса проводилось в Брестском, Гомельском и Могилёвском ГПЛХО. В процессе обследования оценивалось техническое состояние гидромелиоративных объектов и состояние переданных торфяных участков.

Участники семинара рассказали о трудностях, с которыми приходилось сталкиваться при тушении торфяных пожаров, возникавших в последние годы в лесхозах Брестского ГПЛХО. Наиболее опасно, по мнению главных лесничих, критическое понижение уровня грунтовых вод, которого можно избежать путем повторно заболачивая переданных торфяников.

Председательствовал на пленарной части семинара начальник отдела лесного хозяйства и лесовосстановления Брестского ГПЛХО Касянюк П.Н.

По итогам было решено признать работу семинара удовлетворительной. Информация о проведенном семинаре была освещена в газете «Навука» (№ 36 от 09.09.2019 г.) и на сайте Пружанского лесхоза.

7.3 Проведение регионального обучающего семинара в Минском ГПЛХО на базе ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз»

По согласованию с Министерством лесного хозяйства и Минским ГПЛХО на базе ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз» 01 октября 2019 года состоялся региональный обучающий семинар «Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом пожарной опасности».

На семинар были приглашены представители Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, УП «Беллесэкспорт», ЛРУП «Белгослес», Государственного учреждения по защите и мониторингу леса «Беллесозащита», главные лесничие и инженера по лесовосстановлению всех лесхозов Минского ГПЛХО, представители Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Минского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Копыльской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Минского областного управления МЧС Республики Беларусь, Копыльского районного отдела по чрезвычайным ситуациям, ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам», УО «Белорусский государственный технологический университет», общественной организации «Багна», общественной организации «Белорусское общество лесоводов», общественной организации «Белорусское ботаническое общество»; редакции журнала «Лесное и охотничье хозяйство»; РУП «Белорусская лесная газета»; газеты «Навука».

На семинаре были осмотрены 3 демонстрационных объекта: участок низинного торфяника, мелиорированный для ведения сельского хозяйства,

переданный в лесной фонд в 2011 г. (Старицкое лесничество, кв1, выд 27); опытные участки лесных культур ольхи черной на торфяниках (Старицкое лесничество, кв 26, выд 56); опытные участки лесных культур ольхи черной по мелкозалежному торфу (Старицкое лесничество, кв 55, выд 57). Площадь первого объекта составляет 22,5 га, площадь второго – 5,6 га, третьего – 0,7 га. Так же на семинаре была проведена экскурсия по питомнику и дендросаду Копыльского лесхоза. Участки торфяников, осмотренные на семинаре, относятся к месторождению «Лошанский торфмассив», кадастровый номер 785.

Участникам семинара были продемонстрированы опытные объекты по созданию лесных культур на торфяных почвах. Лесные культуры ольхи черной хорошо произрастают в условиях периодического подтопления. Представленные лесные культуры были созданы в 2010 году. Состав культур при посадке 8Олч2Е, 3,0 тыс. шт./га. Уходы за лесными культурами проводились в 2010 и 2011 годах. В 2017 году участок переведен в покрытую лесом площадь с составом насаждения 10Олч.

На пленарном заседании было заслушано 5 докладов. Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» Н.И. Булко выступил с докладом «Состояние участков торфяников, переданных в состав лесного фонда лесхозов Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь».

Заведующий сектором мониторинга растительного мира ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им В.Ф. Купревича НАН Беларуси» А.В. Судник выступил с докладами «Результаты инвентаризации выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников, переданных в лесной фонд Витебского, Гродненского и Минского ГПЛХО» и «Результаты инвентаризации гидролесомелиоративных систем на территории Копыльского лесхоза, предложения по их использованию».

Старший научный сотрудник лаборатории проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» И.А. Машков выступил с докладом «Состояние и проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского и Брестского ГПЛХО».

Главный лесничий ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз» В.В. Василько выступил с докладом «Опыт создания чистых и смешанных культур ольхи черной в ГОЛХУ «Копыльский опытный лесхоз».

На пленарной части семинара председательствовал начальник отдела лесного хозяйства и лесовосстановления Минского ГПЛХО А.Б. Дмитриев

По итогам было решено признать работу семинара удовлетворительной.

7.4 Проведение регионального обучающего семинара в Гродненском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Лидский лесхоз»

По согласованию с Министерством лесного хозяйства и Гродненским ГПЛХО на базе ГЛХУ «Лидский лесхоз» 03 октября 2019 года состоялся региональный обучающий семинар «Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом пожарной опасности». На семинар были приглашены представители Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь; УП «Беллесэкспорт»; ЛРУП «Белгослес»; Государственного учреждения по защите и мониторингу леса «Беллесозащита»; главные лесничие и инженеры по лесовосстановлению всех лесхозов Гродненского ГПЛХО; представители Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Гродненского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Лидской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Государственного природоохранного учреждения «Республиканский ландшафтный заказник «Котра»; Гродненского областного управления МЧС Республики Беларусь; Лидского районного отдела по чрезвычайным ситуациям; ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам»; УО «Белорусский государственный технологический университет»; УО «Гродненский государственный университет имени Я. Купалы»; Общественной организации «Багна»; Общественной организации «Белорусское общество лесоводов»; Общественной организации «Белорусское ботаническое общество»; РУП «Редакция журнала «Лесное и охотничье хозяйство»; РУП «Белорусская лесная газета»; газеты «Навука».

На семинаре были представлены 3 объекта: участок низинного выработанного торфяника Докудовское, переданный в лесной фонд в 2015 г. (Лидское лесничество, кв. 68); опытные участки ренатурализации выработанного месторождения «Докудовское» (Докудовское лесничество междуречье рр. Нарва и Лидейка); опытные участки лесных культур ольхи черной на выработанных торфяниках (Лидское лесничество, кв. 42, выд. 43). Так же участники семинара посетили «Парк Горни» в Лидском районе.

Опытный объект № 1 представлен выработанным низинным болотом (остаточная мощность торфа около 0,5 м), переданным в 2015 г. Лидскому лесничеству ГЛХУ «Лидский лесхоз». На данной территории проведены работы по ренатурализации путем восстановления гидрологического режима. Уровень стояния болотных вод находится на уровне почвы, местами на 20 см выше, в результате чего болото активно стало зарастать тростниками, реже осоками и ивняками.

Древесный ярус почти отсутствует или отмечен по бровкам каналов. В 2018 г. на части территории в рамках проекта ПРООН-ГЭФ № 96096 «Устойчивое управление лесными и водно-болотными экосистемами для достижения многоцелевых преимуществ» проведены работы по зимнему кошению тростника.

Опытный объект № 2 представлен выработанным низинным болотом (остаточная мощность торфа около 0,5 м), переданным в 2010 г. Докудовскому лесничеству ГЛХУ «Лидский лесхоз». На данной территории проведены работы по ренатурализации путем восстановления гидрологического режима. Уровень стояния болотных вод находится на уровне почвы, местами на 20 см выше. В результате чего болото активно стало зарастать тростниками, реже осоками и ивняками. Отмечено естественное возобновление ольхи черной.

На пленарном заседании было заслушано 5 докладов. Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» Булко Н.И. выступил с докладом «Состояние участков торфяников, переданных в состав лесного фонда лесхозов Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь».

Заведующий сектором мониторинга растительного мира ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им В.Ф. Купревича НАН Беларуси» А.В. Судник выступил с докладами «Результаты инвентаризации выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского, Витебского и Минского ГПЛХО» и «Результаты инвентаризации гидролесомелиоративных систем на территории Лидского лесхоза, предложения по их использованию».

Старший научный сотрудник лаборатории проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» И.А. Машков выступил с докладом «Состояние и проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского и Брестского ГПЛХО».

Главный лесничий ГЛХУ «Лидский лесхоз» А.В. Еремейчик выступил с докладом «Опыт создания чистых и смешанных культур ольхи черной в ГЛХУ «Лидский лесхоз».

Во время семинара неоднократно отмечался положительный опыт проведения ренатурализации выработанных торфяников на территории Лидского лесхоза. Ученые отмечали, что ренатурализация болот в значительной степени способствует сохранению природных мест обитания особо ценных видов животного и растительного мира, в частности вертлявой камышевки – вида, внесенного в Красную книгу Республики Беларусь.

Председательствовал на пленарной части семинара главный лесничий Гродненского ГПЛХО Э.И. Лигер.

По итогам было решено признать работу семинара удовлетворительной.

7.5 Проведение областного обучающего семинара в Витебском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз»

По согласованию с Министерством лесного хозяйства и Витебским ГПЛХО на базе ГЛХУ «Верхнедвинский лесхоз» 09 октября 2019 года состоялся областной обучающий семинар «Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом пожарной опасности».

На семинар были приглашены представители Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь; УП «Беллесэкспорт»; ЛРУП «Белгослес»; Государственного учреждения по защите и мониторингу леса «Беллесозащита»; Главные лесничие и инженеры по лесовосстановлению всех лесхозов Витебского ГПЛХО; представители Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Витебского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Верхнедвинской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Витебского областного управления МЧС Республики Беларусь; Верхнедвинского районного отдела по чрезвычайным ситуациям; ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам»; УО «Белорусский государственный технологический университет»; Общественной организации «Багна»; Общественной организации «Белорусское общество лесоводов»; Общественной организации «Белорусское ботаническое общество»; РУП «Редакция журнала «Лесное и охотничье хозяйство»; РУП «Белорусская лесная газета»; газеты «Навука».

На семинаре были осмотрены 2 объекта: участок выработанного низинного торфяника, переданного в лесной фонд в 2008 г. (Стрелковское лесничество, кв. 113); участок выработанного верхового торфяника, переданного в лесной фонд в 2008 г. (Леонишенское лесничество, квартал 58). Площадь первого объекта составила 34,8 га, второго 73,4 га. Так же участники семинара посетили питомник и дендропарк Верхнедвинского лесхоза.

Демонстрационный объект представляет собой бывшие торфоразработки, переданные в гослесфонд. Участок затоплен бобрами. В перспективе на данном участке возможно формирование низинного осокового болота. Остаточная глубина торфа – 0,9 м. По западной части участка протекает река Водьга, которая является водоприемником для данной территории и может выполнять функции водозабора при пожарах.

Участок торфяника в Леонишенском лесничестве (объект № 2) был осушен для добычи торфа, которая так и не началась. На участке наблюдаются процессы повторного заболачивания, однако большая часть представлена обнаженным торфяным горизонтом, в связи с чем, участок представляет повышенную пожарную опасность.

На пленарном заседании было заслушано 3 доклада. Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно

нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» Булко Н.И. выступил с докладом «Состояние участков торфяников, переданных в состав лесного фонда лесхозов Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь».

Заведующий сектором мониторинга растительного мира ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им В.Ф. Купревича НАН Беларуси» А.В. Судник выступил с докладом «Результаты инвентаризации выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского, Витебского и Минского ГПЛХО».

Старший научный сотрудник лаборатории проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» И.А. Машков выступил с докладом «Состояние и проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского и Брестского ГПЛХО».

Председательствовал на пленарной части семинара начальник отдела охраны и защиты леса, охоты и охотничьего туризма Витебского ГПЛХО, в президиуме: заместитель начальника управления лесного хозяйства Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь В.Н. Звертовский, главный лесничий Верхнедвинского лесхоза С.В. Лукашов, зав. лабораторией Института леса Н.И. Булко, зав. сектором Института экспериментальной ботаники А.В. Судник Секретарь, старший научный сотрудник Института леса Н.В. Толкачева.

По итогам было решено признать работу семинара удовлетворительной. В Верхнедвинской районной газете готовится публикация о прошедшем в лесхозе областном семинаре.

7.6 Проведение регионального обучающего семинара в Гомельском ГПЛХО на базе ГЛХУ «Рогачевский лесхоз»

По согласованию с Министерством лесного хозяйства и Гомельским ГПЛХО на базе ГЛХУ «Рогачевский лесхоз» 25 октября 2019 года состоялся региональный обучающий семинар «Целевая инвентаризация выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников с высоким классом пожарной опасности».

На семинар были приглашены представители Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь; УП «Беллесэкспорт»; ЛРУП «Белгослес»; Государственного учреждения по защите и мониторингу леса «Беллесозащита»; Главные лесничие и инженеры по лесовосстановлению всех лесхозов Гомельского ГПЛХО; представители Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Гомельского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Рогачевской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь; Гомельского областного

управления МЧС Республики Беларусь; Рогачевского районного отдела по чрезвычайным ситуациям; ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам»; УО «Белорусский государственный технологический университет»; Общественной организации «Багна»; Общественной организации «Белорусское общество лесоводов»; Общественной организации «Белорусское ботаническое общество»; РУП «Редакция журнала «Лесное и охотничье хозяйство»; РУП «Белорусская лесная газета»; газеты «Навука».

На семинаре были осмотрены 3 объекта: участки низинного выработанного торфяного месторождения «Белицкое», «Горецкое», «Парня» на водораздельной территории, переданные в лесной фонд до 2005 г. (Рогачевское лесничество, кв 294-308, кв. 324-326); участки низинного выработанного торфяника «Белицкое», переданные в лесной фонд до 2005 г. (Рогачевское лесничество, кв 309-315); опытные участки лесных культур березы повислой по окраинам выработанного низинного торфяника (Рогачевское лесничество, кв 311-313, 315).

Демонстрационные объекты представляют собой осушенные сельскохозяйственные земли, переданные Рогачевскому лесхозу более 15 лет назад. В результате неэффективного использования на участке начались процессы вторичного заболачивания.

На пленарном заседании было заслушано 3 доклада. Заведующий лабораторией проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» Булко Н.И. выступил с докладом «Состояние участков торфяников, переданных в состав лесного фонда лесхозов Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь».

Заведующий сектором мониторинга растительного мира ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им В.Ф. Купревича НАН Беларуси» А.В. Судник выступил с докладом «Результаты инвентаризации выработанных и выбывших из сельскохозяйственного использования торфяников, переданных в лесной фонд Гродненского, Витебского и Минского ГПЛХО».

Старший научный сотрудник лаборатории проблем почвоведения и реабилитации антропогенно нарушенных лесных земель ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» И.А. Машков выступил с докладом «Состояние и проблемы участков торфяников, переданных в лесной фонд Могилевского и Брестского ГПЛХО».

В Гомельском ГПЛХО значительная часть ранее переданных лесных торфяников представлена непокрытыми лесом землями, на которых наблюдается застойное увлажнение. Такой уровень стояния болотных вод способствует процессам вторичного заболачивания.

На более повышенных участках и землях с небольшим остаточным слоем торфа (0,2-0,5 м) рекомендуется традиционное ведение лесного хозяйства, в том числе создание лесных культур ольхи черной.

Председательствовал на пленарной части семинара главный лесничий Гомельского ГПЛХО С.А. Тарасов.

По итогам было решено признать работу семинара удовлетворительной. В целях освещения в СМИ готовится публикация о семинаре в Рогачевской районной газете «Свабоднае слова» и на сайте общественной организации «Багна».

Проведенные обучающие семинары получили широкое освещение в СМИ. На каждый семинар приглашались представители средств массовой информации. Опубликована информация о семинарах в «Белорусская лесная газета» (№ 32 (1262) 08.08.2019 г. – ст. 6) и газете «Навука» (№ 36 (2763) 09.09.2019 г. – ст. 6). Работа семинаров освещалась региональными СМИ, на сайтах лесхозов и ГНУ «Институт экспериментальной ботаники им В.Ф. Купревича НАН Беларуси» присутствуют заметки о проведении семинаров.

В дискуссионной части пленарных заседаний участники семинара часто касались вопросов целесообразности передачи выработанных торфяников лесохозяйственным учреждениям, спецификой их охраны и использования. Отмечалась необходимость использования специализированной техники и значительная трудоемкость работ при проведении ухода за мелиоративной сетью.

В ходе работы семинаров было выявлено, что в Гродненском ГПЛХО большое внимание уделяется созданию лесных культур ольхи черной на переданных участках торфяников. В Брестском ГПЛХО значительная часть торфяников представлена покрытыми лесом землями, что даёт возможность для традиционного ведения лесного хозяйства. В Витебском, Гомельском и Могилевском ГПЛХО переданные участки торфяников зачастую имеют избыточное увлажнение и уровень болотных вод равен уровню почвы, что способствует на таких участках процессам вторичного заболачивания.

Отдельные семинары посещали представители общественных организаций «Багна», «Ахова птушак Бацькаўшчыны», «Белорусское ботаническое общество», которые так же готовят информацию для размещения на своих интернет-ресурсах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Актуальность данной работы обусловлена необходимостью снижения пожарной опасности на принятых в лесной фонд торфяниках и требованиями эффективного их использования.

Проведен анализ состояния торфяных месторождений Беларуси, который показывает, что на состояние торфяников в наибольшей мере повлияла гидромелиорация, запустившая процессы их трансформации и деградации. Так из 1068,2 тыс. га осушенных для сельского хозяйства торфяников вследствие разрушения торфяного слоя при их эксплуатации 50 % органического вещества утеряно на площади 258,8 тыс. га, а на площади 190 тыс. га произошла трансформация торфяников в низкопродуктивные антропогенно-преобразованные почвы.

Площадь выявленных и изученных болот в Республике Беларусь составляет 2560,5 тыс. га (11,5 % территории страны). Из них в «Схему распределения торфяников по направлению использования на период до 2030 года» входит 2381,7 тыс. га.

В лесах Беларуси имеется 987,1 тыс. га торфяников, в том числе 20,29 тыс. га открытых низинных болот. Осушенных торфяных болот имеется 304 тыс. га, в том числе выбывших из промышленной эксплуатации 14,5 тыс. га, 95,4 тыс. га – в стадии заболачивания, списанных неэффективно работающих мелиоративных систем – 79, 27 тыс. га. Таким образом, в лесных болотах также идут процессы деградации, обусловленные неудовлетворительной эксплуатацией мелиоративных систем, зарастанием низинных болот, нерациональным осушением верховых болот, нарушением процессов болотного цикла вследствие климатических изменений и нерационального лесопользования.

Уточнены объёмы переданных в лесной фонд торфяников площадью более 10 га после окончания их промышленной эксплуатации, а также выработанных в сельском хозяйстве с 2008 года по 2018 год. Установлено, что за этот период передача торфяников велась в 32 лесхозах, общая площадь которых составила – 6679,2 га.

По результатам проведенной инвентаризации было установлено, что основное количество осушенных торфяников было передано в лесной фонд после промышленной добычи торфа – 5297,7 га, или 79,3 % от всей переданной площади. Передача бывших земель сельскохозяйственного пользования составила – 1381,5 га, или 20,7 %.

Наибольшая передача торфяников была в лесном фонде Минского ГПЛХО, общая площадь которых составила – 2953,5 га, или 44,2 %. На территории Гомельского ГПЛХО передача торфяных участков после 2008 года с площадью 10 га и более не велась.

Установлено, что в стадии заболачивания находится основная часть переданных торфяников – 5846,5 га. Из них заросло мелколиственными породами, преимущественно березой, – 2346,8 га, наиболее пожароопасные (не покрытые лесом) составляют – 1256,7 га.

В процессе обследования было определено, что в состав лесного фонда в основном была произведена передача низкобальных земель – выработанных торфяников промышленного назначения и осушенных торфяников не эффективно использовавшиеся в сельском хозяйстве на которых идут процессы заболачивания и площади являются труднодоступными и проблемными для эффективного ведения лесного хозяйства.

Определены основные направления использования торфяных месторождений:

- сохранение в естественном состоянии болот, подлежащих особой и (или) специальной охране;
- сохранение торфяных месторождений и болот (их участков), включенных в фонд особо ценных видов торфа, и их использование для добычи верхового малоразложившегося торфа и битуминозного торфа для биотермохимической переработки, а также в качестве сырья для лечебных целей;
- использование торфяных месторождений (их участков), включенных в разрабатываемый фонд, для промышленной добычи торфа;
- использование торфяников, включенных в земельный фонд, для ведения сельского хозяйства, лесного хозяйства и других видов экономической деятельности.

Оценено противопожарное состояние торфяных болот лесного фонда, площади, пройденные пожарами в отдельные временные периоды. Показано, что в период 1994-2009 годов горимость естественных болот в лесном фонде была выше, чем нарушенных. Показано влияние изменения гидрологического режима и климатических изменений на формирование противопожарных зон болот. Предложено распределение отдельных категорий торфяников по степени их пожарной опасности.

По результатам проведенного анализа было выявлено, что большинство противопожарных мероприятий сводились к информированию населения и закрытию посещения территории в периоды высокой погодной пожарной опасности. На некоторых участках вдоль насыпей бывших узкоколейных железных дорог проводились минерализованные полосы, которые из-за несвоевременного ухода частично потеряли свои функции. Так же на некоторых участках имеются естественные мелководные водоёмы, которые могут быть использованы в качестве противопожарных.

Для обеспечения противопожарного обустройства необходимо на переданных участках торфяников создать 42 площадки для забора воды и 5 противопожарных водоёмов. Установлено, что наилучший способ улучшения противопожарного состояния осушенных торфяников – это поднятие уровня воды до уровня поверхности почвы и выше. На большинстве участков это возможно посредством ремонта труб регуляторов.

Полученные результаты исследований послужили дополнительной научной информацией для базы данных «Торфяники Беларуси». В базу данных информация вносилась по каждому торфяному месторождению в

отдельности. Для соответствия в форматах ввода передаваемые участки были объединены по торфяным месторождениям в пределах лесохозяйственных учреждений. Таким образом, всего передача по Брестскому ГПЛХО осуществлялась по 6-ти лесхозам, по Витебскому ГПЛХО – 3-м лесхозам, по Гродненскому ГПЛХО – 4-м лесхозам, по Минскому ГПЛХО – 10-ти лесхозам, по Могилевскому ГПЛХО – 1-му лесхозу. По Гомельскому ГПЛХО торфяные участки, которые выбыли из сельскохозяйственного использования, или были выработаны промышленной добычей торфа, с площадью 10 га и более с 2008 года не передавались.

В базу данных «Торфяники Беларуси» добавлена информация по 36 записях о торфяниках, в границах которых производилась передача лесхозам с 2008 года участков торфяников с площадью 10 и более га, выбывших из сельскохозяйственного использования, или выработанных промышленной добычей торфа. Добавленная информация представлена с учетом всех необходимых параметров торфяного участка. Используя функциональные возможности базы данных можно так же просмотреть местонахождение переданного торфяного участка на карте Беларуси.

По результатам исследований проведено 6 обучающих семинаров в каждой области республики. Проведение каждого семинара согласовывалось с Министерством лесного хозяйства и соответствующим Государственным производственным лесохозяйственным объединением. Все семинары проводились при непосредственной поддержке лесхозов, в которых они были намечены.

Результаты проведенных семинаров были опубликованы в различных средствах массовой информации.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Стратегия сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников / утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 30.12.2015, № 1111. – Минск. – 11 с.
- 2 Козулин А.В., Тановицкая Н.И., Бамбалов Н.Н. Болота Беларуси. – Минск, 2017. – 105 с.
- 3 Экологический бюллетень № 1 за 2008 г.
- 4 Машканова А.С., Подхватилина С.С. Последствия антропогенного воздействия на состояние сельскохозяйственных земель в Республике Беларусь // Экология и управление. – № 3, 2011. – С. 120–125.
- 5 Стратегия по реализации Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание, особенно в Африке / утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 29 апреля 2015, № 361. – Минск. – 11 с.
- 6 Стратегия сохранения и рационального использования избыточно увлажненных земель лесного фонда Беларуси / Основные положения и план действий. – Том II. – Минск, 2001. – 75 с.
- 7 Залесов С.В. Лесная пирология: уч. пособие., Уральская государственная лесотехническая академия. – Екатеринбург, 1998. – 296 с.
- 8 Сирин А.А., Минаева Т.Ю. Торфяные болота России: к анализу отраслевой информации. – М.: Геос., 2001. – 190 с.
9. Булко Н.И., Машков И.А., Толкачева Н.В., Москаленко Н.В. Состояние лесомелиоративных систем в лесном фонде Беларуси и будущее мелиорированных лесов. Мелиорация. Современные методики, инновации и опыт практического применения: материалы Междунар. Науч.-практ. Конф. (Минск, 19-20 октября 2017 г.)/Нац. акад. Наук Беларуси, Ин-т мелиорации ; редкол.: Н.К. Вахонин [и др.]. – Минск : Беларус-кая навука, 2017. – 193 с.
10. Ипатьев В.А., Крук Н.К., Шараг Е.И. Гидролесомелиорация (состояние и тенденции развития, методология научных исследований). – Гомель: Типография БелГУТа, 2003. - 32 с.
11. Козулин А.В., Тановицкая Н.И., Вершицкая И.Н. Методические рекомендации по экологической реабилитации нарушенных болот и по предотвращению нарушений гидрологического режима болотных экосистем при осушительных работах. – Мн., Альтиора – Живые краски, 2010. – 40 с.
12. Маслов Б.С., Минаев И.В., Губер К.В. – Справочник по мелиорации. – М.: Росагропромиздат, 1989 – 384 с.: ил.
13. Машков И.А., Булко Н.И., Шабалева М.А., Токачева Н.В., Москаленко Н.В. Формирование устойчивого землепользования в нарушенных лесных ландшафтах под воздействием полейдерных систем // Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение. Материалы Международной науч. прак. конф., 6-8 июня 2012г. Минск, Беларусь-Минск: Изд. Центр БГУ, 2012, 366 с.

14. Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Определение направлений использования торфяных месторождений и болот = Ахова навакольнага асяроддзя і прыродакарыстанне. Тэрыторыі. Вызначэнне кірункаў выкарыстання тарфяных радовішчаў і балот : ТКП 17.12-08-2015 (33140). – Минск : Минприроды, 2015. – 29 с.
15. Зеленкевич Н.А. [и др.], под ред. А.В. Пугачевского. Флора и растительность верховых болот Беларуси. – Минск: СтройМедиаПроект, 2016. – 244 с.
16. Couwenberg J. et al. Assessing greenhouse gas emissions from peatlands using vegetation as a proxy //Hydrobiologia. – 2011. – Т. 674. – №. 1. – С. 67-89.
17. Ellenberg H. Vegetation ecology of Central Europe: 4th ed. – Cambridge: Camb. Univ. Press, 1988. – 731 p.
18. Tichy L., Holt J. JUICE program for management, analysis and classification of ecological data. – Brno, 2006. – 76 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Материалы для внесения в базу данных «Торфяники Беларуси»

Таблица А.1 – Адаптированный перечень участков торфяных месторождений, переданных лесхозам на территории Республики Беларусь

№	Области	Районы	Кадастровый номер торфяного месторождения	Название торфяного месторождения	Площадь торфяного месторождения, га	В подчинении какого лесхоза находится	Местоположение (лесничество, лесной квартал)	Площадь, переданная в лесной фонд, га	Года передачи	Средний класс пожарной опасности	Наличие гидротехнических сооружений	Оставшаяся мощность торфа, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Могилевская	Кличевский	1240	Гончанское	3599	ГЛХУ "Кличевский лесхоз"	Гончанское л-во; кв. 76, 77, 87-89, 92-94	121.4	2011	3	трубы-переезды, противопожарные водоемы	0,5-1,5
2	Гродненская	Гродненский	112	Святое	3835	ГЛХУ "Скидельский лесхоз"	Новорудское л-во, кв. 125-126, 136-139; Озерское л-во, кв. 58-61, 75	244.5	2009, 2012, 2013, 2014	3	трубы-переезды, противопожарные водоемы	1,0 - 1,5

Уровень грунтовых вод, м ("+" - выше уровня почвы; "-" - ниже уровня почвы)	Общее описание состояния участков и их использования	Состояние мелиоративных систем и гидротехнических сооружений	Состоят ли на учете в лесохозяйственном учреждении мелиоративные системы и отдельные гидротехнические сооружения	Оценка целесообразности постановки мелиоративных систем и гидротехнических сооружений на государственный учет	Рекомендации по использованию
14	15	16	17	18	19
-0.5	Представлен двумя рядом стоящими участками, один низовое болото, второй - верховое. Низовое болото на 50% покрыто березняком, возрастом 20 лет, остальная часть заболачивается. Имеется противопожарный водоем.	не удовлетворительное	состоят	не целесообразно	Оставить без изменений
0	На пониженных участках образовались водоёмы. Лесное сообщество на участке не образуется, преобладают пушица, тростники и осоки.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	В 2015 году проведена ренатурализация участка, повышен уровень воды. Оставить без изменений

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	Гродненская	Кореличский	224	Кореличи	17470	ГЛХУ "Новогрудский лесхоз"	Кореличское л-во; кв. 75	15.1	2011	4	нет	0,8
4	Гродненская	Лидский	189-2	Докудовское-2	5049	ГЛХУ "Лидский лесхоз"	Докудовское л-во; кв. 65	78.6	2010	4	нет	0,5
5	Гродненская	Лидский	189-3	Докудовское-3	5049	ГЛХУ "Лидский лесхоз"	Лидское л-во; кв. 68	78.9	2015	4	нет	0.5

14	15	16	17	18	19
(-0,3) – (-0,5)	Окружен участком сельхозпользования. Представляет собой бросовые земли, заросшие ивами, ольхой черно и березой. Почвенный покров представлен тростником, осоками, местами рогоз.	удовлетворительное	состоят	не целесообразно	Оставить без изменений
0- +0,2	На участке проведены работы по ренатурализации, в результате чего участок начал активно зарастать тростником, реже осоками и ивняком	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0- +0,2	На участке проведены работы по ренатурализации, в результате чего участок начал активно зарастать тростником, реже осоками и ивняком. Древесный ярус присутствует лишь по бровкам каналов.	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	Гродненская	Новогрудский	224	Кореличи	17470	ГЛХУ "Новогрудский лесхоз"	Любчанское л-во; кв. 117	44.7	2016	4	нет	1
7	Гродненская	Ошмянский	13	Микулишки	1956	ГЛХУ "Сморгонский лесхоз"	Буденовское л-во; кв. 53, 55, 59	146.4	2013, 2017	1	трубы-переезды	1
8	Гродненская	Сморгонский	40	Сельцы	727	ГЛХУ "Сморгонский лесхоз"	Трилесинское л-во; кв 29, 30	171.4	2017	1	трубы-переезды, противопожарный водоем	1.5

14	15	16	17	18	19
-0.5	Редколесье березы, возраст до 5 лет. Напочвенный покров представлен пушицей, тростником. Встречается пухонос альпийский. Местами остались участки открытого торфа.	удовлетво рительное	состоят	не целесо- образно	Повысить уровень воды
-0.25	Редколесье возрастом до 5 лет, средний состав 7БЗС, ср. высота до 2 метров. В напочвенном покрове пушица, тростник, осоки. Неоднократно были пожары.	удовлетво рительное	нет	не целесо- образно	Создать противопожарный водоем, восстановить дорогу вдол канализированной реки Мяркис
-1	В центре массива березово-кустарничково-сфагновое болото. На остальных участках островками вереск и пушица. В рамках проекта ПРООН-ГЭФ 96096 разработан инженерный проект по реабилитации путем повторного заболачивания. Ожидаемая реализация - вторая половина 2019 г.	удовлетво рительное	нет	не целесо- образно	Провести реабилитацию согласно проекта

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	Гомельская	Житковичский	816	Булев Мох 1	11770	ГЛХУ "Старобинский лесхоз"	Сковшинское л-во; кв. 1, 7, 9, 18, 35, 39, 43, 48, 52, 54, 67, 71-75, 77, 79, 81, 82, 85	848.61	2008, 2009, 2013, 2016	4	трубы-переезды, трубы-регуляторы	0,3 - 1,0
10	Витебская	Верхнедвинский	129Н	Авласково	443	ГЛХУ "Верхнедвинский лесхоз"	Леонишенское л-во; кв. 58	73.4	2008	1	нет	2,0 - 2,5
11	Витебская	Городокский	517	Жаровщина	215	ГЛХУ "Городокский лесхоз"	Вышедское л-во; кв. 158	73	2015	4	нет	2
12	Витебская	Дубровенский	1712	Осиновское	5409	ГЛХУ "Оршанский лесхоз"	Осинторфское л-во, кв. 479; Ореховское л-во, кв. 151	166.1	2008	1-4	трубы-переезды	0,3 - 0,8

14	15	16	17	18	19
0.5	Участок затоплен, образуются мелководные водоёмы. Встречается поросль ивняков.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	на свободных от воды участках создать лесные культуры ольхи черной
-0.5	Участок был разработан под добычу торфа, которая так и не началась. Территория повторно зарастает сосново-березовым редколесьем. Высокая вероятность пожара.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Необходимо восстановить дороги, повысить уровень воды
-0.5	На участке имеется возобновление березой, единично сосной, осинкой, ольхой серой. По бровкам каналов возраст березняков 15-20 лет. Есть открытые участки торфа.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Необходимо восстановить дороги, повысить уровень воды
-0.5	На участке произрастают ЛК хвойных пород. По бровкам канала встречаются единичные экземпляры борщевика Сосновского. На участке был низовой пожар.	удовлетворительное	состоят	не целесообразно	Оставить без изменений

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	Витебская	Верхнедвинский	32	Островщина	310	ГЛХУ "Верхнедвинский лесхоз"	Стрелковское л-во; кв. 113	34.8	2008	4	нет	0.9
14	Минская	Смолевичский	243	Гайно-Бродня	5489	ГЛХУ "Смолевичский лесхоз"	Юрьевское л-во; кв. 43, 44, 54, 55, 62, 67	61.4	2009	4	трубы-переезды	0.7
15	Минская	Березинский	692	Ивановское	2012	ГЛХУ "Березинский лесхоз"	Бродецкое л-во; кв. 80, 81 Любушанское л-во; кв. 90	148.22	2010, 2014	4	трубы-переезды	0.8
16	Минская	Столбцовский	718	Хмелище	4891	ГОЛХУ "Столбцовский опытный лесхоз"	Налибокское л-во; кв. 91, 92	160.02	2009, 2011, 2012	4	трубы-переезды	1 - 1,2

14	15	16	17	18	19
0.2	Участок обводнен, формируется болотная растительность с преобладанием тростника и осок.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
+0,5 - +1,0	Ранее был поднят уровень воды. Участок подтоплен, древостои по периферии так же подтоплены. Наблюдается выпадение мелколист пород и зарастание разнотравьем.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
-0.5	Имеется возобновление ивы и березы (8-10 лет), в травяном ярусе доминирует тростник. Инвазия золотарника около 10 %. На соседних участках ведется торфоразработка, УГВ не стабилен	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Повысить уровень вод до поверхности почвы
-0.25	В напочвенном покрове доминируют пушица, тростники, разнотравье; редколесье, средний состав 7БЗС, возраст до 5 лет, высота до 2 метров	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Повысить уровень грунтовых вод на 10-20 см, создать противопожарный водоём

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	Минская	Столбцовский	721	Гуманов- щизна	1918	ГОЛХУ "Столбцовский опытный лесхоз"	Старинское л-во; кв. 42, 43	52.2	2017	1	трубы- переезды	2
18	Минская	Борисовский	75	Цна (Ганцевич- ское)	6491	ГОЛХУ "Борисовский опытный лесхоз"	Иканское л-во; кв. 98, 100, 102-105, 107-111	407.68	2008, 2017	4	трубы- регуляторы, трубы- переезды	0,1 - 0,3
19	Минская	Узденский	785	Лошанский торфмассив	11028	ГЛХУ "Копыльский лесхоз"	Старицкое л-во; кв. 1, 18	169.1	2008, 2011	4	трубы- переезды, 2 технических водоёма	0,1 - 0,3
20	Минская	Пуховичский	858	Ореховский Мох	7702	ГЛХУ "Пуховичский лесхоз"	Сергеевичское л- во; кв. 21, 22, 32-34	208.7	2013, 2016	1	трубы- переезды	1.5

14	15	16	17	18	19
0 - - 1,0	Центральная часть болота обводнена, на ней идет активное восстановление естественной растительности, верховья карт без воды, имеют открытый торф; единично встречается береза	не удовлетворите- льное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
-0.2	Участок 2008 года передачи занят лесными культурами в хорошем состоянии. Участок 2017 года передачи зарос многолетними травами, формируется суходольный луг. Встречается золотарник	удовлетворите- льное	нет	не целесообразно	Продолжить лесовосстановление с закладкой лесных культур ольхи черной
-1	На большей части участка созданы лесные культуры ольхи черной. Есть участки, пройденные низовым пожаром. Развивается разнотравная растительность	удовлетвори- тельное	нет	не целесообразно	Традиционное ведение лесного хозяйства
-0.5	Уровень воды неоднородный, есть подтопленные и подсушенные участки. Растительный покров в деградированном состоянии.	не удовлетвори- тельное	нет	не целесообразно	Повысить уровень воды

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	Минская	Несвижский	924	Каролины	2138	ГЛХУ "Клецкий лесхоз"	Несвижское л- во; кв. 135, 136, 138	172.03	2011, 2013, 2014	4	трубы- переезды	0,4 - 0,5
22	Минская	Несвижский	927	Пожары	1476	ГЛХУ "Копыльский лесхоз"	Копыльское л- во; кв. 75	23.37	2016	4	Противопо- жарный водоем	0.5
23	Минская	Копыльский	952	Турья	3561	ГЛХУ "Копыльский лесхоз"	Коловское л-во; кв. 11	93.81	2016	4	нет	0.7
24	Минская	Слуцкий	986	Птичь	15560	ГЛХУ "Слуцкий лесхоз"	Воробьевское л- во; кв. 102, 103	382.6	2013	4	трубы- переезды, трубы- регуляторы	1.2

14	15	16	17	18	19
-0.2	Открытый торфяник чередуется с сосново-березовыми куртинами, обильное возобновление сосны и березы. На участке встречаются инвазии: борщевик Сосновского, золотарник канадский и эхиноцистис лопастной	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Восстановить дорогу вдоль канализированной реки Уша, поднять уровень воды для предотвращения распространения борщевика.
0 - +0,2	Обильно представлены тростники, реже осоки и ивняки. Естественное возобновление ольхи черной.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0 - +0,2	Обильно представлены тростники, реже осоки и ивняки. Естественное возобновление березы.	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0 - +0,2	Активно зарастает тростниками и ивняками, присутствует естественное возобновление ольхи черной и березы. В отдельных местах созданы лесные культуры хвойных пород.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	Брестская	Барановичский	35	Торболово	1868	ГЛХУ "Барановичский лесхоз"	Малаховское л-во; кв. 44, 204-209	429.8	2008, 2009, 2019	3	трубы-регуляторы, трубы-переезды	1
26	Брестская	Ивацевичский	112	Стубла	4998	ГЛХУ "Ивацевичский лесхоз"	Орляное л-во; кв. 121, 122, 133, 137, 138	201.4	2011, 2017	3	трубы-переезды	0.3
27	Брестская	Ляховичский	144	Выгонощанское	30586	ГЛХУ "Ляховичский лесхоз"	Островское л-во; кв. 110, 123, 134, 144, 151, 158	303.7	2017	3	трубы-переезды	2,0 - 2,3

14	15	16	17	18	19
0 - 0,2	Бывшая торфоразработка. Обильное возобновление ивы и березы. Уровень воды на участке не одинаков, в центральных, пониженных частях образуются пруды.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
-0.5	На участке велась промышленная торфодобыча. Имеется поросль березы высотой 1,5-2 метра, в напочвенном покрове преобладает пушица, злаковые. По участку проходит действующая узкоколейная железная дорога, на соседних участках продолжается торфоразработка. Высокая пожарная опасность.	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0- -0,2	Участок после торфоразработки. На большей части обнаженный торфяной горизонт, наблюдаются торфяные бури. Растительность единичная, представлена тростником и ивой вдоль каналов. Уровень воды не одинаков, в центре карт выше почвы.	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Удерживать уровень воды равным с поверхностью для образования болотных фитоценозов.

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
28	Брестская	Ганцевичский	146	Галь	5960	ГЛХУ "Ганцевичский лесхоз"	Ганцевичское л-во; кв. 39, 73-75	319.7	2013	3	трубы-переезды	0.5
29	Брестская	Ганцевичский	147	Петрова Поляна	2308	ГЛХУ "Ганцевичский лесхоз"	Ганцевичское л-во; кв. 76, 52, 53, 58	140.9	2015	3	трубы-переезды	0,8-1,5
30	Брестская	Столинский	437	Морочно	11657	ГЛХУ "Столинский лесхоз"	Теребежовское л-во, кв. 1, 12-14, 22; Колоднянское л-во, кв. 19, 66, 140; Ласицкое л-во, кв. 73, 78	674.5	2009, 2015, 2018	3-4	трубы-регуляторы, трубы-переезды	0,5-2,0

14	15	16	17	18	19
-0.5	Бывшее сельскохозяйственное использование. На большей части образуется лесной фитоценоз, древесный ярус мягколиственных пород 5-20 летнего возраста. Часть участка имеет густой дерн из многолетних трав. В кв 73 посажены лесные культуры хвойных пород.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
-1	Бывшее сельскохозяйственное использование. В кв 52, 53, 58 образуется лесной фитоценоз, древесный ярус мягколиственных пород 20-30 летнего возраста. В кв 76 густая травяная растительность, единично встречается возобновление березы, поросль ивы. На части участка созданы лесные культуры.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0 - - 0,5	Часть участка в Теребежевском л-ве граничит с промышленно разрабатываемыми торфяниками. Встречаются кучи старых древесных пней, значительная часть площади с обнаженным торфяным горизонтом. В кв 19 Колоднянского л-ва участок обводнен и зарос (в основном ива и тростник). Участок Ласицкого лесничества зарос березой и ивой, был низовой пожар.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31	Брестская	Пружанский	76	Хоревское	7441	ГЛХУ "Пружанский лесхоз"	Михалинское л-во; кв. 104	190.5	2010	4	трубы- регуляторы, трубы- переезды	1.5
32	Брестская	Ляховичский	133	Торболово (отрог)	793	ГЛХУ "Ляховичский лесхоз"	Ляховичское л-во; кв. 9	52.9	2018	3	нет	1
33	Гроднен- ская	Щучинский	122	Замостяны	123	ГЛХУ "Лидский лесхоз"	Первомайское л-во; кв. 208	45.4	2011	4	нет	1
34	Брестская	Ганцевичский	144	Выгоно- щанское	30586	ГЛХУ "Ганцевичский лесхоз"	Родяловичское л-во, кв. 54, 64, 67; Хотынич-ское л-во, кв. 8, 14, 21, 29	118.6	2013	1	труба- переезд	0,3 - 0,5

14	15	16	17	18	19
-0.5	Участок окружен с/х использованием. Каналы полные воды. Обильное возобновление ивы, березы.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0 - - 0,2	Участок бывшей торфоразработки. Обильное возобновление ивы и березы. Уровень воды на участке не одинаков, в центральных, пониженных частях образуются пруды.	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	оставить без изменений
-0.3	Участок имеет ярко выраженный уклон с севера на юг. Южная часть подтоплена бобрами, в северной УГВ 0,5 м, созданы ЛК ольхи черной.	не удовлетворительное	состоят	не целесообразно	оставить без изменений
-1	Участок был в пользовании населения. После передачи лесхозу были посажены лесные культуры сосны. Периодически на лесных культурах возникают палы.	удовлетворительное	нет	не целесообразно	оставить без изменений

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35	Минская	Пуховичский	986	Птичь	15560	ГЛХУ "Пуховичский лесхоз"	Ветеревичское л- во; кв. 70	33.7	2010	4	трубы- переезды	0.5
36	Минская	Узденский	986	Птичь	15560	ГЛХУ "Узденский лесхоз"	Лошанское л-во; кв. 171,180,181	192.07	2013, 2017	1	трубы- переезды	0,3 - 0,8

14	15	16	17	18	19
0 - +0,2	В 2015 году был поднят уровень воды. Местами уровень воды выше почвы, идут процессы болотообразования	не удовлетворительное	нет	не целесообразно	Оставить без изменений
0	верховое болото с обнаженным торфяным горизонтом, проективное покрытие живого напочвенного покрова 5-30 %, подлесок и сомкнутый полог отсутствуют	удовлетворительное	нет	не целесообразно	Повысить уровень воды

Приложение Б. Материалы по противопожарному обустройству на осушенных торфяниках, переданных лесхозам

Таблица Б.1 Информация о выполнении противопожарных мероприятий на переданных лесхозам участках торфяников, предлагаемых ГНУ «Институт леса НАН Беларуси» для уменьшения риска возникновения пожаров

[illegible]

Продолжение таблицы Б.1

[illegible]

Продолжение таблицы Б.1

[illegible]

Продолжение таблицы Б.1

[illegible]

Продолжение таблицы Б.1

<i>Итого по Минскому ГПЛХО</i>				–	3,2 км	3 шт.	–	7,6 км	18 шт.	13 шт.	12 шт.
38	Кличевский	Гончанское	76, 77, 87-89, 92-94	предлагается 4,4 км	–	–	выполнено (3 шт.)	предлагается 0,2 км	выполнено (2 шт.)	выполнено (1 шт.)	выполнено (1 шт.)
<i>Итого по Могилевскому ГПЛХО</i>				4,4 км	–	–	–	0,2 км	–	–	–
Всего по Министерству лесного хозяйства				10,1 км	9,8 км	5 шт.	2 шт.	18,4 км	38 шт.	23 шт.	24 шт.
Примечание: В строке итогов суммируются лишь предлагаемые мероприятия. Объемы выполненных мероприятий (шт., км) приводятся информативно.											