

УДК 553.97

Т. А. ШЕЛЕСТ, А. Н. ПОЛЮХОВИЧ

**ТОРФЯНОЙ ФОНД ПРИПЯТСКОГО ПОЛЕСЬЯ:
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ**

*УО «Брестский государственный университет им. А. С. Пушкина»,
г. Брест, Республика Беларусь,
tashelst@mail.ru*

В статье рассмотрены торфяные месторождения Припятского Полесья, исследована их структура, характеристики, дана оценка современным торфяным ресурсам, рассмотрены основные направления их использования и охраны

В Беларуси на период освоения торфяных месторождений заторфованность (отношение площади торфяных месторождений к общей площади) составляла 13,5 %, а запасы торфа оценивались в 5,7 млрд т [1]. В результате проведения крупномасштабной осушительной мелиорации земель около 1 млн га торфяных месторождений было включено в состав сельскохозяйственных угодий, что способствовало значительному приросту в стране сельскохозяйственной продукции. Торф также стал использоваться как основа при производстве органических удобрений для малопродуктивных пахотных почв, что потребовало увеличения объемов его добычи. Широкое развитие получило использование торфяных месторождений в лесном хозяйстве.

К настоящему времени вследствие добычи, потерь органического вещества в результате минерализации на осушенных для нужд сельского хозяйства месторождениях, потерь от эрозии, пожаров запасы торфа существенно уменьшились и составляют около 4 млрд т. В стране находится около 9 тыс. торфяных месторождений площадью 2,4 млн га.

Значение торфа в природе и хозяйственной жизни человека очень велико. Он является почвой, полезным ископаемым, выступает как ландшафтоформирующий элемент, является

эффективным поглотителем различных стоков природного и техногенного происхождения, регулятором водного режима рек и озер, информатором климатических изменений, рекреационным объектом и т.д. Поверхностный торфогенный слой залежи обеспечивает выполнение основных биосферных функций: аккумулятивную, биологическую, межкруговоротную, газорегуляторную и геохимическую. Важна также для окружающей среды гидрологическая роль торфяного месторождения как водно-болотной системы, обеспечивающей водный режим всего природно-территориального комплекса [2].

Для народного хозяйства страны торф всегда имел важное значение среди других видов природных ресурсов. В послевоенное время было создано большое число торфяных предприятий [3], обеспечивающих топливом теплоэлектростанции, предприятия промышленности и др. Значительный объем торфа добывался для использования в качестве удобрений. Потребности в торфе росли, что предопределило интенсивную добычу торфа и привело к значительному сокращению его запасов. Появление указанной проблемы потребовало выработки научно обоснованного подхода в комплексном освоении ресурсов торфа. Была разработана «Схема рационального использования и охраны торфяных ресурсов БССР на период до 2010 года» (постановление Совета Министров от 25.11.1991 г. № 440) [4], в соответствии с которой торфяные ресурсы были распределены по целевым фондам: земельный, природоохранный, разрабатываемый, запасной, неиспользуемый. Приоритетными направлениями использования торфяных месторождений в тот период были земельное и природоохранное (отнесено более 50 % всего торфяного фонда). После утверждения «Схемы» объемы добычи торфа значительно сократились, особенно сократились объемы использования торфа на удобрения. В 2015 г. была разработана «Схема распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года» (постановление Совета Министров Республики Беларусь № 1111 от 30.12.2015 г.) [5]. В новой Схеме исключен неиспользуемый фонд (перераспределены в другие целевые фонды, преимущественно в земельный), а особое внимание уделяется природоохранному фонду.

В последние годы потребление топливной продукции все больше снижается. Приоритет смещается в сторону комплексной глубокой переработки торфа, позволяющей создавать новые продукты (активированные угли, гранулированные органико-минеральные удобрения, сорбенты, гуминовые препараты).

В 2019 г. был принят закон «Об охране и использовании торфяников» [6], который устанавливает правовые основы охраны торфяников, рационального использования их ресурсов и направлен на сохранение болот, сохранение, восстановление биосферных функций болот, удовлетворение экономических и иных потребностей в этих ресурсах настоящего и будущих поколений.

Всего в стране известно около 10000 торфомассивов. Значительная часть имеет местное значение и разрабатывается для использования в качестве удобрений, на подстилку скоту и в качестве топлива. Около 1600 торфяников содержат промышленные запасы торфа. В результате добычи торфа многие крупные месторождения, являющиеся сырьевыми базами торфопредприятий, были выработаны. В этой связи встал вопрос оценки существующих торфяных ресурсов, и определения путей эффективного их использования и охраны.

Цель настоящего исследования – дать оценку современным торфяным ресурсам Припятского Полесья. При этом использовались сравнительно-географический, картографический, математический и геоинформационные методы.

Общая площадь торфяных месторождений в нулевых границах в пределах Припятского Полесья оценивается в 521 тыс. га, что составляет около 22 % от показателей по стране. В земельном фонде – 276 тыс. га. В фонд особо ценных видов торфа включены 143 га. Разрабатываемый фонд – 20,9 тыс. га, который концентрируется в основном в малых по площади месторождениях. Из промышленной эксплуатации выбыло 30,5 тыс. га. Площадь болот, подлежащих охране согласно Схеме – около 224 тыс. га.

На рисунке 1 представлена картосхема, отражающая распространение болот и торфяных месторождений Припятского Полесья, исходными данными для которой послужила база данных «Торфяники Беларуси», созданная НПЦ по биоресурсам и Институтом природопользования НАН Беларуси в рамках выполнения международного проекта ПРООН-ГЭФ «Управление торфяниками на основе ландшафтных подходов с целью получения многосторонних экологических выгод», которая была разработана на основе данных инвентаризации торфяников [7].

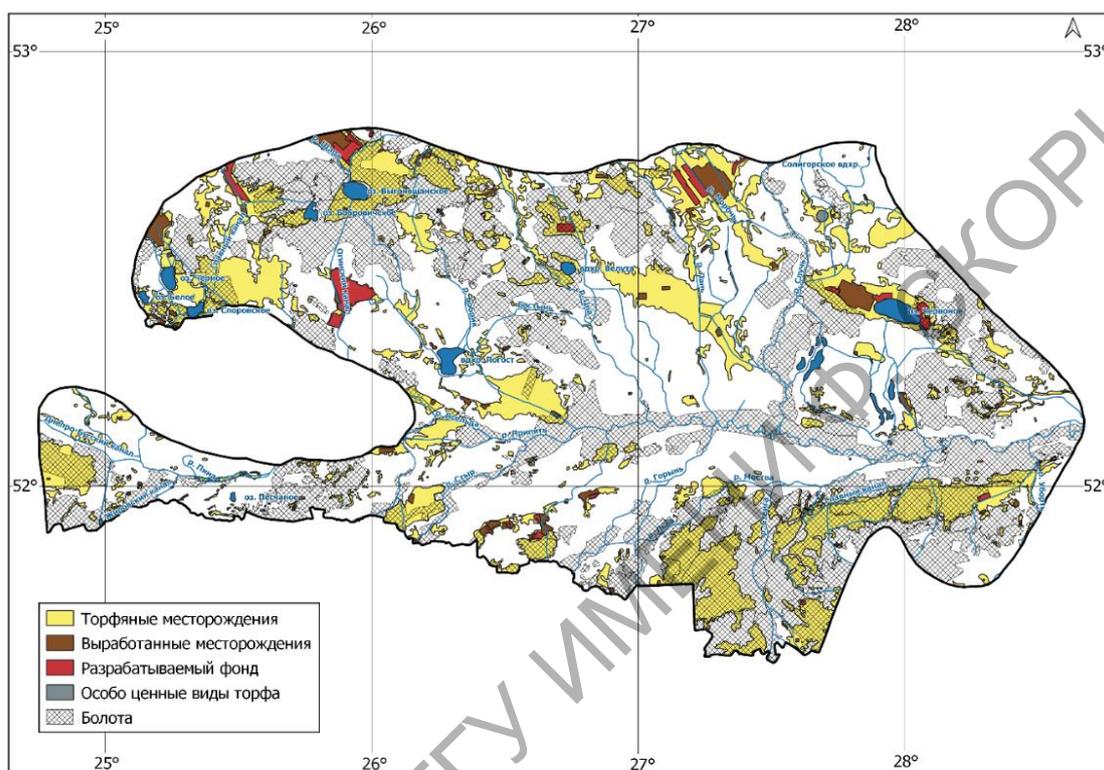


Рисунок 1 – Торфяные месторождения Припятского Полесья

В естественных условиях торфяное месторождение представляет собой постоянно растущее природное образование. Оно образуется на протяжении тысячелетий. Торф и торфяные месторождения – результат функционирования болот, но, развиваясь и формируясь, они одновременно расширяют площадь избыточного увлажнения, на которой появляются влаголюбивые растения и начинается болотообразовательный процесс. Т.к. торф и торфяные месторождения – это продукт деятельности болот, то площадь болот всегда больше площади торфяных месторождений.

В пределах Припятского Полесья заболоченность составляет 41 %. Наибольшую площадь занимают низинные болота (29 % территории или 71 % от общей площади болот). Болота распространены повсеместно, формируются в понижениях рельефа, в условиях богатого водно-минерального питания грунтовыми или речными водами и атмосферными осадками. Переходные болота занимают около 6 % от площади территории или 15 % от площади болот и встречаются среди низинных и верховых, образуя с ними комплексы. Чаще они формируются по периферии верховых болот, при зарастании и заболачивании водоемов или представляют собой эволюционную стадию развития болот от низинных к верховым. Верховые болота занимают около 6 % от общей площади или 14 % от площади всех болот региона. Верховые болота, в отличие от низинных, не подвергались масштабному осушению. Многие из них сохранились в естественном состоянии.

Особенности геологического и геоморфологического строения, антропогенных отложений обусловили специфику торфонакопления и генезис торфяных месторождений. Торфяные месторождения региона преимущественно низинного типа, верховые и переходные залежи занимают значительно меньшие площади.

Прогнозные запасы торфа в Припятском Полесье составляют около 340 млн т при условной 40 % влажности. Наибольшие запасы торфа на территории Столинского (90,6 млн т) и Житковичского (68,8 млн т) районов [8].

Торфяные месторождения в естественном состоянии сохранились преимущественно в пределах ООПТ: национальный парк «Припятский», заказники Борский, Средняя Припять, Булев Мох. Наибольшее количество торфяных месторождений сохранилось в ненарушенном состоянии в Петриковском районе в составе лесного фонда.

В связи с тем, что торфяные месторождения Припятского Полесья занимают большие площади, но являются мелкозалежными, значительные запасы торфа отнесены к земельному фонду (около 38 %) и используются в сельском хозяйстве [8].

Анализ распределения торфяного фонда Припятского Полесья по площади месторождений (рисунок 2а) показывает, что на месторождения площадью менее 100 га приходится около 22 % от их общего количества. Около половины всех торфяных месторождений имеют площадь от 101 до 1000 га, 65 месторождений (или 23 %) – от 1001 до 10000 га. На месторождения площадью более 10000 га приходится около 5 % от их общего числа. Самым крупным из них является месторождение Поддубиче (площадь в нулевых границах 38222 га) в Столинском районе.

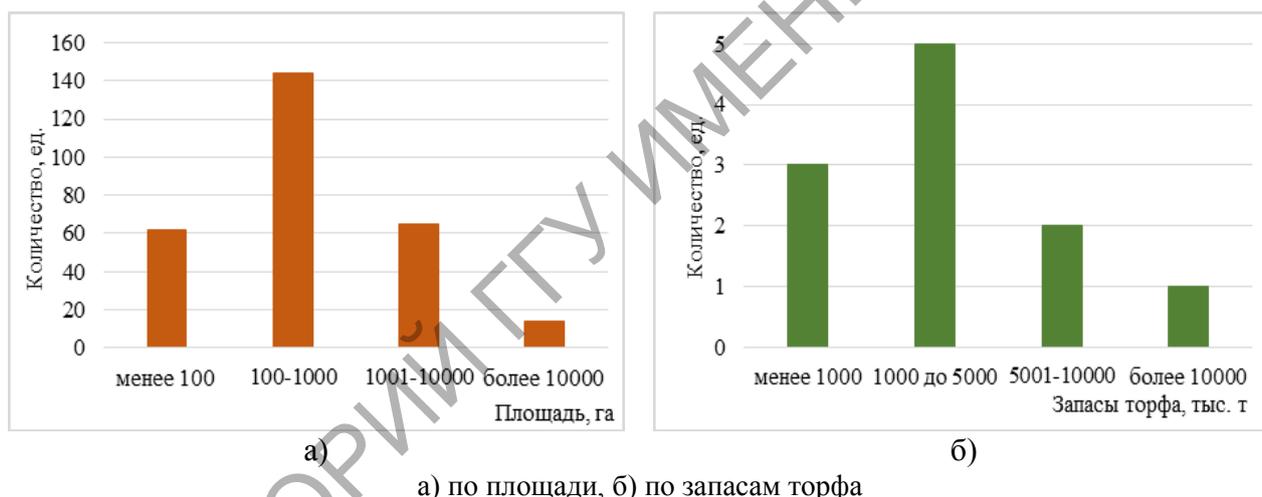


Рисунок 2 – Распределение торфяных месторождений Припятского Полесья

На рисунке 2б представлена диаграмма, отражающая распределение месторождений, включенных в разрабатываемый фонд, по запасам торфа. Наибольшими запасами отличается месторождение Хворощанское (более 26 млн т) в Пинском районе. Большинство разрабатываемых месторождений имеют запасы торфа от 1 до 5 млн т.

На рисунке 3а представлена гистограмма распределения торфяных запасов Припятского Полесья по глубине залежи. Средняя глубина торфяной залежи по всем торфяным месторождениям составляет 1,23 м, среди месторождений разрабатываемого фонда – 2,06 м. Наиболее распространенными являются мелкозалежные месторождения: с глубиной залежи менее 1 м – 31,6 %, с глубиной залежи 1–2 м – 60,7 %. На средnezалежные (более 2 м) приходится менее 8 %. Наибольшая глубина залежи (2,75 м) – на месторождении Морочно в Столинском районе. Глубокозалежные месторождения (более 4 м) в пределах Припятского Полесья отсутствуют.

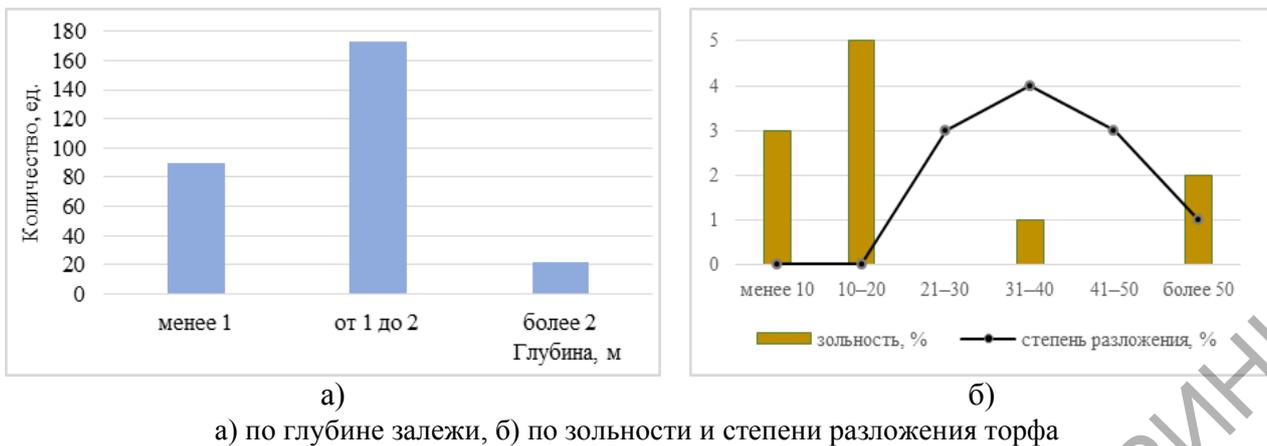


Рисунок 3 – Распределение торфяных месторождений Припятского Полесья

С практической точки зрения наибольший интерес представляет анализ разрабатываемых месторождений по степени разложения торфа и по зольности. По степени разложения выявлена малая доля низких и высоких значений, наибольшую долю составляют месторождения со значениями 31 – 40 % (рисунок 3б). По показателю зольности торфа большая часть месторождений отличается не высокой зольностью (менее 20 %). Самый низкий показатель зольности характерен для месторождения Морочно (5,4 %), самый высокий – для Булев Мох (84 %).

Из общего количества торфяных месторождений региона (285) в разрабатываемом фонде находится 11, выбывших из эксплуатации – 103.

В соответствии с государственной программой «Торф» сельскохозяйственное использование торфа и сапропеля в исследуемом регионе должно вестись по трем направлениям [8]: использование мелиорированных торфяных почв; изготовление удобрений, грунтов и компостов; получение биологически активных гуминовых стимуляторов роста, кормовых добавок и др. путем биохимической переработки торфа.

Белорусским законодательством определено три основных направления рекультивации выработанных торфяных месторождений: для сельскохозяйственного использования; для лесохозяйственного использования; природоохранное – восстановление биоразнообразия и гидрологического режима или ренатурализация (заболачивание). До середины 2000-х гг. преимущественно определялись сельскохозяйственное и лесохозяйственное направления рекультивации выработанных земель торфяных месторождений, с середины 2000-х гг. основным направлением стало восстановление биоразнообразия и гидрологического режима или ренатурализация. Разработаны соответствующие нормативные документы, которые определили приоритет заболачивания над остальными направлениями рекультивации. От этих решений уже заметны положительные результаты: на повторно заболоченных территориях практически не происходят пожары, начал восстанавливаться гидрологический режим и биоразнообразие, торфопредприятия в десятки раз снизили затраты на рекультивацию.

Список литературы

- 1 Кадастровый справочник. Торфяной фонд Белорусской ССР. – Мн., 1979.
- 2 Гаврильчик, А.П. Резервы торфяного фонда Республики Беларусь / А.П. Гаврильчик [и др.] // Новости науки и технологий / ГУ «БелИСА»; редкол.: С.В. Шлычков (гл. ред.) [и др.]. – № 1 (20), 2012. – С. 3–12.
- 3 Лис, Л.С. Этапы изучения и оценки торфяного фонда Республики Беларусь / Л.С. Лис [и др.] // Природопользование: сб. науч. тр. / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т природопользования; редкол.: А.К. Карabanов (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2016. – Вып. 29. – С. 138–143.

4 О Схеме рационального использования и охраны торфяных ресурсов Республики Беларусь на период до 2010 года: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 25.11.1991 г. № 440) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// belzakon.net/ Законодательство/Постановление_Совета_Министров_РБ/20/96595](https://belzakon.net/Законодательство/Постановление_Совета_Министров_РБ/20/96595). – Дата доступа: 22.03.2021.

5 Схема распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 30 дек. 2015 г. № 1111. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/C21501111_1452114000.pdf. – Дата доступа: 22.03.2021.

6 Об охране и использовании торфяников : Закон Респ. Беларусь, 18 дек. 2019 г., № 272-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/N11900272_1577394000.pdf. – Дата доступа: 22.03.2021.

7 База данных «Торфяники Беларуси» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.peatlands.by>. – Дата доступа: 22.03.2021.

8 Лиштван, И.И. Торфяные ресурсы и их использование, в том числе в Припятском Полесье / И.И. Лиштван // Природные ресурсы Полесья: оценка, использование, охрана : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 8–11 июня 2015 г. / Ин-т природопользования НАН Беларуси, Полесский гос. ун-т [и др.]; редкол. В.С. Хомич (отв. ред.) [и др.]. – Пинск, УО «Полесский гос. ун-т», 2015. – Ч. 1.– С. 21–26.

T. A. SHELEST, A. M. PALIUKHOVICH

PEAT FOUNDATION OF THE PRIPYAT POLESIA: MAIN AREAS OF USE AND PROTECTION

The article examines the peat deposits of the Pripyat Polesie, investigates their structure, characteristics, gives an assessment of modern peat resources, considers the main directions of their use and protection.