Примерно в северной части парка, имеется большая детская площадка, рядом с которой есть колонка с водой, а на северо-северо-западе расположено 2 тренировочные площадки для собак, которые огорожены забором. Преимущественно в западной части размещён спортивный инвентарь.

Помимо обилия растительности, одним из элементов декора парка служат валуны, которые расположены у входов, некоторые являются частью растительных композиций, также на его территории имеется 2 скульптуры из камня.

Одной из проблем парка Уручье является загрязнённость отходами жизнедеятельности людей, то есть выброс мусора в неположенном месте. Помимо этого, в глаза бросается обилие граффити. Так же проблемой можно назвать отсутствие туалетов, в связи с чем люди справляют свою нужду в неположенных местах. Тропы в парке также проблема, так как они не имеют какой-либо облицовки, поэтому даже после кратковременного дождя они сразу наполняются водой и служат препятствием для передвижения. К относительной проблеме можно отнести факт выгула собак, так как в самом парке он запрещён, о чём гласят соответствующие таблички на территории парка.

В целом парк Уручье это хорошо обустроенная зелёная рекреационная зона, которая имеет удобное расположение в центре одноименного микрорайона. Там произрастает обилие растительности, расположено множество различных ${\rm MA\Phi}$, имеются водные объекты, места для тренировки, как людей, так и животных, а также специально оборудованная детская площадка.

Заключение. Парк Уручье представляет собой важный элемент городской среды, однако для повышения его привлекательности и удобства необходимо решить существующие проблемы. Рекомендуется улучшить управление отходами, установить туалеты и провести работы по улучшению состояния тропинок. Это позволит сделать парк более комфортным и доступным для жителей, способствуя улучшению их качества жизни.

ПЕРЕОЦЕНКА ЗАПАСОВ ТОРФА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Т.И. Макаренко Институт природопользования НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь, makarenko.ip@mail.ru

Благоприятный климат, избыточное увлажнение, изобилие пониженных форм рельефа при воздействии ледников, создали условия для зарождения и развития торфяных месторождений на территории Республики Беларусь. Торфяные месторождения площадью более 10 га в границах промышленной глубины торфа занимают 12% страны. Различия в сочетании основных факторов болотообразования: геологии, геоморфологии, гидрологии и др. обусловили значительные отличия количественных и качественных особенностей торфообразования и торфонакопления, а также неравномерность распределения торфяных месторождений по областям республики. На территории Республики Беларусь встречаются 3 типа (низинный, переходный и верховой) и 40 видов торфа.

В связи с истекшим сроком действия нормативного документа [1] и истощением сырьевых баз брикетных заводов и торфодобывающих предприятий в результате добычи торфа в предыдущие годы и минерализации органической части при сельскохозяйственном использовании, стал вопрос об установлении единой стратегии рационального использования оставшихся запасов торфа.

Цель исследований: перераспределение торфяных месторождений по целевым фондам для повышения эффективности использования торфяных ресурсов Республики Беларусь с учетом экологических и промышленных интересов.

Материал и методы. Изучение геологоразведочных материалов и карт современного землеустройства, системный анализ данных по общетехническим характеристикам торфяных месторождений, оценка природоохранной и хозяйственной значимости торфяных месторождений и принятие экспертных решений о пригодности к определенному направлению использования.

В ходе исследований проведена тщательная инвентаризация торфяного фонда. На основе материалов разведок, землеустроительных, природоохранных и лесотехнических служб, картографических данных, космических снимков, кадастрового справочника и по необходимости натурных обследований проанализировано современное состояние торфяных месторождений и их использование, геоморфологические и гидрологические особенности месторождений, определяющие их роль в системе природно-территориального комплекса, учтена потребность региона (в котором находится месторождение) в продукции на основе торфа. Разработана методика оценки ресурсного потенциала торфяных месторождений Республики Беларусь и направлений их оптимального использования. Она позволила рассчитать прогнозные оставшиеся запасы торфа без проведения дорогостоящей дополнительной геологической разведки с учетом прироста торфа, объемов его добычи, потерь органического вещества в результате минерализации торфа при осушении и сельскохозяйственном использовании торфяного месторождения.

Научно обоснован и сформирован новый комплекс критериев пригодности торфяного сырья для продукции комплексной глубокой переработки торфа с учетом современных требований расширения направлений использования торфяных ресурсов. При выборе торфяного месторождения в качестве сырьевых баз для организации производств по комплексной глубокой переработке торфа использовалась расширенная система критериев пригодности. Эта система включает в первую очередь общетехнические характеристики торфяного сырья (тип залежи, степень разложения, зольность), а в ряде случаев учитываются групповой состав органической массы (содержание гуминовых веществ, битумов, легкогидролизуемых, редуцируемых продуктов) и химический составов зольной части (содержание окислов кальция и железа). Кроме того, по большинству торфяной продукции лимитируется ботанический состав на уровне пригодных групп и видов торфа. Очень важен такой критерий как наличие запасов торфа заданного качества. Оцениваются и учитываются: изученность (данные геологической разведки), условия подготовки к организации производства, наличие производственной инфраструктуры и транспортной сети, потребность в данной и сопутствующей продукции, уровень влияния планируемого производства на окружающую природную среду с позиций минимизации последствий от планируемых воздействий.

В результате анализа торфяного фонда, путем обоснованного отбора по расширенной системе критериев, разработана структура и сформирована информационная база данных в программном пакете MS Access «Перечень торфяных месторождений, пригодных для комплексного освоения на ближайшую и отдаленную перспективу», обеспечивающая оперативный выбор объектов при планировании и проектировании новых инновационных производств.

Часть объектов базы включены в Схему [2]. Рассмотрим структуру данного документа и полученные результаты. Весь торфяной фонд Республики Беларусь (4 млрд т торфа; 2400 тыс. га) делится по целевым фондам:

Фонд торфяных месторождений, подлежащих особой и (или) специальной охране. Всего запланировано, что данный фонд к 2030 году составит 684,2 тыс. га (28,6%) с общими запасами 1555,5 млн т. (38,5%).

Торфяные месторождения данного фонда выполняют важные биосферные функции в природе. Болотные экосистемы значимы для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия, очистки атмосферного воздуха от избытка двуокиси углерода

и обогащению его кислородом. На некоторых торфяных месторождениях развивается экологический туризм.

Установлено, что торфяными болотами Республики Беларусь ежегодно осуществляется поглощение из атмосферы около 900 тыс. тонн диоксида углерода и выделение в атмосферу 630 тыс. тонн кислорода. В торфяных болотах выполняется сохранение более 7 млрд м³ запасов пресной воды, что обеспечивает устойчивое водное питание рек и озер [2].

Фонд особо ценных видов торфа включает торфяные месторождения, содержащие сырье для битуминозного производства, сырье для гидролизного производства, грязелечебное сырье. Общая площадь торфяных месторождений данного фонда составляет 19,6 тыс. га (0.8%) с запасами 43,7 млн. т (1.1%).

Разрабатываемый фонд. В данный фонд отнесено 99,1 тыс. га (4,1%) с запасами торфа 302,1 млн. т (7,5%), что обеспечит работу торфоперерабатывающих предприятий при современном уровне добычи на протяжении 100 лет. В разрабатываемый фонд включены сырьевые базы для производства топливной и многоцелевой продукции.

В Институте природопользования НАН Беларуси накоплен многолетний опыт по различным направлениям модификации торфа с помощью термических, химических и биологических процессов для улучшения качественных характеристик торфа. Большой ассортимент продукции запатентован в Республике Беларусь, отработаны технологии и соответствующее оборудование по производству данной продукции.

Земельный фонд составляет 1592,6 тыс. га (66,5%) и 2135,4 млн. т (52,9%) торфа. Предполагается использование торфяных месторождений в сельском и лесном хозяйствах и под водоемами. Специалистами института ведутся исследования методов сохранения и улучшению торфяных почв при сельскохозяйственном использовании. Это позволит сократить ежегодно потери органического вещества и эмиссию диоксида углерода в атмосферу, улучшить агрофизические свойства почв, повысить агрономическую, экономическую и экологическую эффективность их сельскохозяйственного использования [3].

Заключение. Согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь [2] рекомендовано учитывать Схему при подготовке проектов государственных программ, планов действий, схем и других документов, затрагивающих вопросы сохранения и устойчивого использования торфяных болот и торфяных месторождений. Реализация предложенных направлений использования торфяных месторождений позволит повысить эффективность использования торфа и торфяных почв в сельском хозяйстве, расширить номенклатуру выпускаемой продукции за счет биотермохимической переработки торфа, обеспечить охрану окружающей среды.

Данная работа выполнена в Институте природопользования НАН Беларуси с привлечением специалистов НПЦ по биоресурсам НАН Беларуси.

Литература

- 1. Схема рационального использования и охраны торфяных ресурсов БССР на период до 2010 г.: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 25 ноября 1991 г. № 440.
- 2. Стратегия сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников. Схема распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года / О некоторых вопросах в области сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 30 дек. 2015г., №1111. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. Режим доступа: http://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=C21501111&p1=1. Дата доступа: 14.10.2024.
- 3. Бамбалов, Н.Н. Роль болот в биосфере / Н.Н. Бамбалов, В.А. Ракович. Мн.: Бел. наука, 2005.-285 с.