

В.А. РАКОВИЧ, Н.Н. БАМБАЛОВ, Н.Н. МОЛОКОВА, Т.В. СЕЛИВОНЧИК

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫРАБОТАННЫХ ТОРФЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*Институт природопользования НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь,
mire4@tut.by*

Мероприятия по использованию выбывших из эксплуатации торфяных месторождений разработаны в Институте природопользования НАН Беларуси. Суть мероприятий состоит в обосновании наиболее рационального направления использования каждого выработанного торфяного месторождения с учетом его природно-генетических особенностей, современного состояния, интересов и перспектив развития административного района.

Разработка Мероприятий является завершающим этапом формирования государственной политики Республики Беларусь в области использования природных ресурсов торфяных месторождений. В исследованных районах Гомельской области выработанные торфяные месторождения и участки используются в основном в сельском и лесном хозяйстве. Однако не всегда капиталовложения в сельскохозяйственную рекультивацию дают ожидаемый экономический эффект вследствие того, что не все торфяные месторождения по своим природным характеристикам (геоморфологическим, геологическим, гидрологическим, агрохимическим и др.) пригодны для создания на них сельскохозяйственных земель. Неэффективное использование выработанных торфяных месторождений в сельском хозяйстве приводит к их зарастанию древесно-кустарниковой растительностью, такие территории в исследуемых районах уже появились.

Помимо экономических потерь от недобора сельскохозяйственной продукции зарастание выработанных торфяных месторождений древесно-кустарниковой растительностью усиливает степень их пожароопасности.

Существующая многолетняя практика использования выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождений не всегда соответствует современным методам хозяйствования и природопользования, поэтому отдельные территории нуждаются в пересмотре направления использования с учетом новых научных знаний. Сложившаяся ситуация объясняется тем, что решения о направлении использования выработанных торфяных месторождений принимались на стадии проектирования промышленной разработки без достаточного научного обоснования.

Настоящие Мероприятия по экологически безопасному и экономически целесообразному использованию выработанных торфяных месторождений или участков 21 административного района Гомельской области будут научной основой для повышения эффективности хозяйствования на таких землях.

В качестве исходных материалов для разработки настоящих Мероприятий использованы кадастровый справочник «Торфяной фонд Белорусской ССР», «Схема рационального использования и охраны торфяных ресурсов БССР на период до 2010 года», материалы геологических разведок и проекты на разработку торфяных месторождений, картосхемы особо охраняемых природных территорий, материалы космической съемки за последние два года, нормативные документы, данные, полученные от землеустроительной службы районов и результаты полевых обследований выработанных торфяных месторождений.

Оценка направлений современного использования выработанных торфяных месторождений и обоснование предложений по их изменению осуществлялись по критериям, изложенным в ТКП 17.12-01-2008 (02120) с учетом особенностей генезиса и современного состояния каждого месторождения. При разработке Рекомендаций учитывалась обеспеченность административных районов Гомельской области сельскохозяйственными и лесными землями в сравнении с соответствующими среднереспубликанскими показателями (в общем балансе земель республики доля сельскохозяйственных земель составляет 43,4 %, лесных – 38,8 %). Кроме этого учитывались площади болот и выработанных торфяных месторождений в каждом административном районе.

На основании анализа фактического использования выработанных торфяных месторождений, их воздействия на окружающую среду и с учетом имеющихся в каждом административном районе площадей сельскохозяйственных и лесных земель, а также болот разработаны две группы мероприятий по улучшению использования выработанных торфяных месторождений. Первая группа мероприятий относится к тем выработанным торфяным месторождениям, для которых необходимо изменить направление использования с сельскохозяйственного на природоохранное. Последнее предлагается реализовать в двух вариантах по выбору специалистов района: естественное лесовозобновление или повторное заболачивание.

Для естественного лесовозобновления не требуется дополнительных материальных или финансовых затрат. Поскольку выработанные торфяные месторождения занимают наиболее низкие места в рельефе, формирующиеся на них леса неизбежно будут подвергаться процессам самопроизвольного и медленного заболачивания. Недостатком естественного лесовозобновления на многих торфяных месторождениях является сохранение повышенной пожароопасности формирующихся лесных насаждений в течение 15–25 лет. Для предотвращения пожароопасности целесообразно осуществить повторное заболачивание этих территорий путем строительства водоудерживающих перемычек на каналах осушительных сетей. В целом мероприятия по повторному заболачиванию без учета стоимости проектной документации составляют 120 000–300 000 руб. на 1 га (в ценах на 01.06 2011 г.), поскольку перемычки создаются из грунтов, имеющихся на местах их установки. Это значительно выгоднее тушения пожаров, так как минимальные затраты на тушение 1 га торфяного пожара

оцениваются в 10–12 млн. рублей. Работы следует осуществлять в соответствии с ТКП 17.12-02-2008 (02120).

Вторая группа мероприятий относится к повышению продуктивности сельскохозяйственных земель, расположенных на выработанных торфяных месторождениях. Главная задача, которая ставится перед созданием и улучшением лугов на выработанных торфяных месторождениях заключается в разработке таких мероприятий, которые обеспечили бы получение 32–34 ц/га кормовых единиц вместо 7–8 ц/га.

При разработке рекомендаций по созданию и улучшению лугов на выработанных торфяных месторождениях использованы как фундаментальные работы по луговодству на торфяных почвах и ранее разработанные рекомендации, так и достижения последних лет в этой области, при этом особое внимание уделено обобщению результатов исследований Института мелиорации и луговодства.

Многолетними исследованиями установлено, что формирование агроценозов на выработанных торфяниках является длительным и сложным процессом, поэтому очень важно с целью сохранения и восстановления антропогенно нарушенных болотных массивов использовать их в сельском хозяйстве под долголетние сенокосы. На многих выработанных торфяных месторождениях сенокосы существуют в течение десятков лет, поэтому луга, созданные при первичной рекультивации этих земель, утратили свою высокую продуктивность, на них сформировался неудовлетворительный микрорельеф из-за проходов тяжелой техники при выкашивании травостоев и вывозе сена. Со временем в культурных травяных агроценозах появились в больших количествах сорные растения: конский щавель, белоус, чертополох и другие. На таких лугах практически повсеместно следует осуществить улучшение сенокосов путем поверхностного или коренного улучшения. Многолетними исследованиями установлено, что формирование агроценозов на выработанных торфяниках является длительным и сложным процессом, поэтому очень важно с целью сохранения и восстановления антропогенно нарушенных болотных массивов использовать их в сельском хозяйстве под долголетние сенокосы. На многих выработанных торфяных месторождениях сенокосы существуют в течение десятков лет, поэтому луга, созданные при первичной рекультивации этих земель, утратили свою высокую продуктивность, на них сформировался неудовлетворительный микрорельеф из-за проходов тяжелой техники при выкашивании травостоев и вывозе сена. Со временем в культурных травяных агроценозах появились в больших количествах сорные растения: конский щавель, белоус, чертополох и другие. На таких лугах практически повсеместно следует осуществить улучшение сенокосов путем поверхностного или коренного улучшения.

В каждом отдельном томе Рекомендаций подробно изложены рекомендации по технологии обновления травостоев, составам травосмесей, нормам и срокам внесения удобрений в зависимости от свойств остаточного торфяного слоя, что в совокупности обеспечит создание долголетних высокопродуктивных сенокосов.

В десяти административных районах Гомельской области выявлены сельскохозяйственные земли на выработанных торфяных месторождениях, направление использования которых не соответствует их природно-генетическим свойствам: в Буда-Кошелевском – 53 га, Ветковском – 12 га, Гомельском – 391 га, Добрушском – 47 га, Калинковичском – 65 га, Лельчицком – 20 га, Наровлянском – 35 га, Рогачевском – 12 га, Светлогорском – 23 га, Чечерском – 145 га, а всего 803 га. В Брагинском, Ельском, Житковичском, Жлобинском, Кормянском, Лоевском, Мозырском, Октябрьском, Петриковском, Речицком, Хойникском районах такие земли были, но они уже переведены в другие категории и виды (лесные, природоохранные, водохозяйственные, земли запаса, под древесно-кустарниковой растительностью, неиспользуемые) и в составе сельскохозяйственных земель не числятся (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение площадей выработанных торфяных месторождений по административным районам Гомельской области, га

Административный район	Площадь в нулевой границе залежи	Площадь выработанных торфяных месторождений	Выработанные торфяные месторождения, переданные сельскому хозяйству			Сельскохозяйственные земли несельскохозяйственного назначения		Переданы другим	
			всего	пригодные	непригодные	под древесно-кустарниковой растительностью	под болотом	лесному хозяйству	под водоем
Брагинский	44 477	3 017	263	263	—	191	208	1758	—
Буда-Кошелевский	7 014	2 266	483	430	53	98	15	1376	5
Ветковский	5 657	1 806	459	447	12	—	—	1347	—
Гомельский	10 617	4 661	2984	2593	391	365	865	128	113
Добрушский	7 521	2 569	760	713	47	182	725	832	—
Ельский	12 654	660	72	72	—	24	—	564	—
Житковичский	26 569	4 350	19	19	—	111	18	4202	—
Жлобинский	19 021	2 879	623	623	—	282	—	1448	43
Калинковичский	36 171	4 725	445	390	65	160	629	2913	1
Кормянский	1 209	593	—	—	—	285	—	137	—
Лельчицкий	48 182	1 372	434	414	20	86	—	670	182
Лоевский	2 696	397	173	173	—	55	12	142	—
Мозырский	3 833	248	26	26	—	—	—	167	55
Наровлянский	3 227	273	35	—	35	—	—	225	—
Октябрьский	16 063	1 472	753	753	—	59	—	660	—
Петриковский	25 607	1 306	594	594	—	—	—	712	—
Речицкий	16 003	1 696	429	429	—	113	—	1098	28
Рогачевский	9 654	3 587	1156	1144	12	130	5	2280	16
Светлогорский	26 813	6 831	867	844	23	260,4	196	2826	1630,6
Хойникский	32 100	5 105	308	308	—	971	413	3346	270
Чечерский	3 789	711	193	48	145	130	14	374	—
ВСЕГО	358 877	50 524	11 086	10 283	803	3 502,4	3 100	27 205	2 343,6

Как правило, такие земли заросли кустарником и бурьяном, а не заросшие участки имеют низкую продуктивность лугов. Причины непригодности таких земель для ведения сельского хозяйства различны, но чаще всего это геоморфологические особенности, характер подстилающих пород, особенности геохимических и агрохимических свойств, особенности микрорельефа в связи с добычей торфа экскаваторным способом, или значительная удаленность от местожительства работников. Во всех выявленных случаях причины непригодности земель для ведения сельского хозяйства излагаются в прилагаемых отдельных томах Рекомендаций для каждого административного района.

Как показала практика, некоторые месторождения, выработанные и переданные для использования в сельскохозяйственном производстве, по целевому назначению, фактически, использоваться не могут из-за необходимости значительных финансовых вложений на проведение мелиоративных работ и рекультивацию. Поэтому со временем такие неиспользуемые земли зарастают древесно-кустарниковой растительностью и часто заболочены. Часть площадей поросших древесно-кустарниковой растительностью передана в ведение лесничеств.

Остальные сельскохозяйственные земли на выработанных торфяных месторождениях используются в качестве сенокосов. Общая площадь сенокосов, подлежащих улучшению, составляет 10283 га, в том числе: в Брагинском районе – 263 га, Буда-Кошелевском – 430 га, Ветковском – 447 га, Гомельском – 2593 га, Добрушском – 713 га, Ельском – 72 га, Житковичском – 19 га, Жлобинском – 623 га, Калинковичском – 390 га, Лельчицком – 414 га, Лоевском – 173 га, Мозырском – 26 га, Октябрьском – 753 га, Петриковском – 594 га, Речицком – 429 га, Рогачевском – 1144 га, Светлогорском – 844 га, Хойникском – 308 га и Чечерском – 48 га. В Наровлянском и Кормянском районах сенокосов не будет, так как все сельскохозяйственные земли на выработанных торфяных месторождениях были переведены в основном в лесные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью.

В Кормянском районе не требуется проведения мероприятий на сельскохозяйственных землях, поскольку все ранее находящиеся в сельскохозяйственном использовании выработанные торфяные месторождения (участки) были переведены в другие категории и виды использования. В настоящее время они имеют в основном лесохозяйственное направление использования и находятся в ведении лесхозов, а часть находится под древесно-кустарниковой растительностью.

При полной реализации всех разработанных рекомендаций на выработанных торфяных месторождениях исследованные административные районы Гомельской области получат значительный экономический и экологический эффект. Экономический эффект будет получен за счет повышения продуктивности сенокосов на выработанных торфяных месторождениях. Экологический эффект будет получен за счет изменения сельскохозяйственного направления использования земель, непригодных для этой цели, на природоохранное. Общая сумма ожидаемого экономического эффекта по 21 административному району на площади 10 283 га составит 4 113,2–5 141,5 млн. руб. в год. Колебания величины ожидаемого экономического эффекта в каждом административном районе связаны с неравномерностью погодных условий по годам и разными возможностями хозяйств при соблюдении оптимальных сроков и норм ухода за сенокосами.

Кроме прямого экономического эффекта будет иметь место экономия органического вещества почвы за счет увеличения поступлений в нее свежего органического вещества и формирования мощной дернины, ослабляющей влияние внешней среды на торфяной слой, а также экономия азота почвы и удобрений за счет введения бобовых компонентов в состав травосмесей. Все это будет способствовать увеличению

продолжительности использования земель на выработанных торфяных месторождениях и получению на них сельскохозяйственной продукции. Ожидаемый экологический эффект по всем административным районам заключается в прекращении ежегодной эмиссии диоксида углерода в атмосферу в количестве 912 тонн в год и в возобновлении поглощения его из атмосферы в количестве по 651 тонн в год. Кроме этого произойдет возобновление местообитаний биологического разнообразия на выработанных торфяных месторождениях после их экологической реабилитации: вырастут леса, восстановятся болота, улучшится микроклимат, снизится пожароопасность территорий.

По результатам исследований для каждого административного района подготовлен отдельный том Рекомендаций. Рекомендации обсуждены со специалистами районов, согласованы председателями райисполкомов и переданы в землеустроительные службы райисполкомов для практического использования. Реализация Рекомендаций будет происходить во времени в связи с разной экономической ситуацией в хозяйствах, которым принадлежат выработанные торфяные месторождения, но правильное их выполнение в полном объеме обеспечит выход на указанные выше эколого-экономические показатели.

V.A. RAKOVICH, N.N. BAMBALOV, N.N. MOLOKOVA, T.V. SELIVONCHIK

RATIONAL USE OF THE DEVELOPED PEAT FIELDS OF THE GOMEL REGION

Activities for use of peatlands after peat excavation were developed at Institute for Nature Management of National Academy of Sciences of Belarus. The focus of measures consists in a substantiation of the most rational direction of use of each peatland after peat excavation taking into account its nature-genetic features, interests and perspectives of development of administrative districts.