

можно создать благоприятные условия для развития полезной деятельности микроорганизмов и роста сельскохозяйственных растений при возможно максимальном сохранении органического вещества [Зименко, 1977; Лупинович, 1969].

За последнее время научными исследованиями и практикой накоплен определенный опыт применения ряда приемов, направленных на рациональное использование и сохранение органического вещества торфяных почв в процессе их эксплуатации: регулирование водно-воздушного режима, внесение минерального грунта, различного рода структурообразователей, ингибиторов нитрификации, глубокая мелиоративная вспашка, применение сапропелей, органических и сидеральных удобрений и др., а также осуществление ряда организационных мероприятий и принятие соответствующих законодательных актов [Зименко, 1977; Лихацевич, Мееровский и др., 1997; Белковский, Даутина и др., 2000].

Проведение указанных мероприятий на фоне сбалансированного внесения удобрений, известкования, правильной обработки почв и т. д. будет способствовать не только сохранению и восстановлению плодородия этих почв, но и продлению сроков их использования.

2.5. Полезные ископаемые

В пределах бассейна выявлено большое количество месторождений минерального строительного сырья и месторождений торфа, но только незначительная часть из них представляет промышленный интерес.

Размещение минерально-сырьевых ресурсов бассейна р. Мухавец представлено на рис. 2.9.

Топливные полезные ископаемые

Среди углепроявлений Кобринской группы наиболее значительны следующие: *Еремичи-Минянка, Подберье, Луцевчи, Быстрица, Лепесы*. В целом они расположены в восточной части Брестской впадины и в неотектоническом отношении приурочены в основном к Кобринской площади новейших поднятий. Угольные отложения связаны с формированием древней речной сети и процессами карстообразования, интенсивность которых определялась проявлением неотектонических движений в позднем олигоцене и миоцене. Антопольская группа углепроявлений приурочена к Антопольской площади неотектонических поднятий. Наиболее значительным является углепроявление *Рожок*. Пружанская группа состоит из углепроявления *Пружаны*, располо-

женного в восточной части Брестской впадины [Неотектоника ..., 1984].

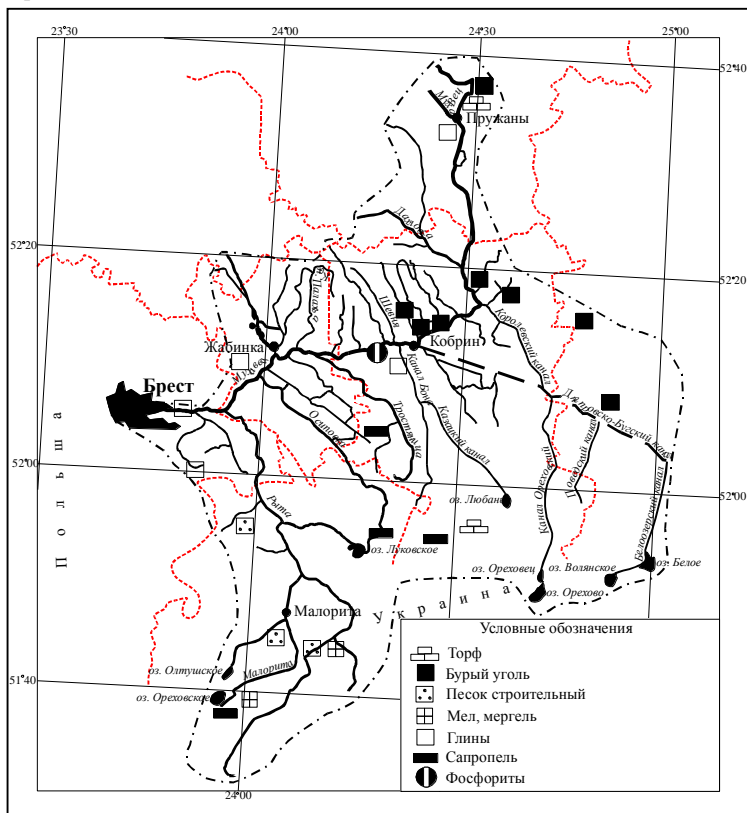


Рис. 2.9. Полезные ископаемые бассейна р. Мухавец

Торфяные ресурсы. Залежи торфа на территории бассейна р. Мухавец имеют широкое распространение. Преобладающая их часть осушена и используется как сельскохозяйственные угодья. Толщина пласта торфа на разведанных торфомассивах, разработка которых экономически целесообразна, должна составлять 2,0 – 2,49 м. В настоящее время промышленная добыча торфа значительно ограничена. Торф в последние десятилетия используется только как местное топливо в виде торфобрикета и как удобрение в сельском хозяйстве. Затопленность территории составляет около 21,1 %, заторфованность – 15,13 %,

что выше по сравнению с любым другим регионом Беларуси. Наименьшая заторфованность характерна для Брестского (2,68 %), Жабинковского (6,29 %), Малоритского (7,08 %) районов. По данным А. П. Пидопличко [Пидопличко, 1961], из семи торфяно-болотных районов Белорусского Полесья два частично находится в пределах бассейна р. Мухавец: Каменецко-Малоритский и Кобринско-Пружанско-Ганцевичский.

Каменецко-Малоритский торфяной район характеризуется невысокой степенью заторфованности (7,2 %). В его пределах практически отсутствуют верховые торфяники и почти нет переходных. Болота расположены на плоских междуречьях или в поймах рек. Кобринско-Пружанско-Ганцевичский торфяной район занимает значительную часть Балтийско-Черноморского водораздела. Заторфованность по району составляет 26,3 %. Средняя глубина торфяной залежи 1,48 м. Торфяной фонд состоит в основном из низинного торфа (96,2 %). Насчитывается 35 массивов с площадью промышленной залежи более 1000 га, в том числе 9 – свыше 5000 га каждый. Среди них имеются массивы с запасами сырья для сельскохозяйственных нужд (Великий Лес Кобринского района и др.).

Наибольшее количество торфяных месторождений сосредоточено в Кобринском (39), Пружанском (38) районах, чуть меньше в Малоритском (35) и Брестском (32). Наименьшими запасами торфяных ресурсов на сегодняшний день обладают Брестский, Жабинковский и Малоритский районы.

Для бассейна характерно преобладание низинных месторождений. Общее количество последних превышает 500, верховых – 13, переходных – 9. Месторождения с переходным типом торфяной залежи расположены в Малоритском и Брестском районах. Доминируют торфа со средней и сильной степенью разложения, а по составу – гипновый, осоково-гипновый, осоково-сфагновый. Теплотворная способность торфа – 16540 – 29400 кДж/кг.

Средняя мощность торфяного слоя на месторождениях составляет 1,4 м. Абсолютно преобладают залежи низинного типа (88,2 %), доля залежей переходного типа составляет 8,4 %, верхового – 3,4 %. Преобладают месторождения с площадью от 100 до 300 га и от 301 до 1000 га (130).

Нерудные полезные ископаемые

Данная группа полезных ископаемых является наиболее важной для хозяйства, а такие виды строительных материалов, как мел имеют не только областное, но и республиканское значение.

Месторождения строительных материалов приурочены к верхней части разреза четвертичной толщи.

Залежи глинистого сырья распространены очень широко, но это преимущественно небольшие по запасам месторождения. Крупные месторождения имеют запасы в несколько млн м³. Полезная толща большинства месторождений обводнена.

Широко распространены залежи строительных песков. Пески выявленных и разведанных месторождений залегают вблизи дневной поверхности на глубине от 0,1 до 2,0 м, реже – глубже. Большая часть месторождений маленькие и не представляют промышленного интереса. В нижней части территории песчаные толщи сильно обводнены.

Месторождения песчано-гравийного материала распространены преимущественно в северной и северо-западной части территории. Полезная толща большинства этих месторождений не обводнена или обводнена в нижней части. В основном это мелкие залежи, не имеющие промышленного значения.

Меловые отложения, залегающие близко от дневной поверхности, широко распространены в южной части бассейна. Кровля мела залегают на глубине от 1,5 м и глубже. Полезная толща обводнена.

Легкоплавкие глины и суглинки приурочены к моренным, озерно-ледниковым, озерно-аллювиальным отложениям и встречаются преимущественно в зонах конечно-моренных гряд и моренных равнин (Брестский и Кобринский районы). В сравнении с другими районами страны данный вид сырья встречается реже. Глины относятся к легкоплавким (температура плавления 1000 – 1400°С) и используются для производства кирпича, черепицы, гончарных изделий, строительных блоков, цемента.

Всего в бассейне выявлено 15 месторождений глин с промышленными запасами. Месторождения обычно небольшие, объемом в десятки тысяч кубических метров. Крупнейшие месторождения легкоплавких глин и суглинков – *Подземье* (21,6 млн м³) Кобринского района. Площадь месторождений в отдельных случаях достигает 50 – 70 га, мощность продуктивного горизонта – до 10 – 12 м. *Щебринское* ме-

сторожение глин приурочено к Брестской впадине. Запасы глин разведаны на площади 154,7 га и составляют 3260 тыс. м³. Залегание глин пластообразное, горизонтальное. Иногда в толще глин залегают пролои и линзы супеси и песка мощностью 0,2 – 0,5 м.

Мел и мергельно-меловые породы на территории бассейна приурочены преимущественно к ледниковым гляциодислокациям. В плане месторождения представляют собой открытые к северу дуги, в разрезе наблюдается чередование наклоненных к северу складок и чешуй мергельно-меловых, палеоген-неогеновых и антропогенных пород. Отдельные глыбы мела в отторженцах могут достигать размеров 1000 на 350 м при мощности до 50 м. Запасы обычно небольшие.

Крупнейшее в Беларуси месторождение коренного залегания мела – Хотиславское в Малоритском районе, открыто в 1975 г., детально разведано в 1992 г. Полезное ископаемое представлено мелом (102938 тыс. т) и кварцевыми песками (37927 тыс. м³). Мел приурочен к озерно-аллювиальным отложениям поозерского горизонта четвертичной системы. Предлагаемый для эксплуатации карьер размером 1х2 км имеет запасы около 500 млн т. Общая площадь месторождения в пределах контура подсчета запасов 295,4 га. Мел залегает пластом толщиной 90 м и имеет размеры порядка 10х20 км. Подготовлено к эксплуатации и является самым крупным в Беларуси. Мел на месторождении белый, плотный, писчий. Он может быть использован для производства строительной извести 1-3 сортов, в химической и лакокрасочной промышленности, парфюмерии и для раскисления почв в сельском хозяйстве.

Строительные пески распространены по всей территории бассейна. Абсолютное большинство месторождений имеет водно-ледниковый, аллювиальный и озерно-аллювиальный генезис. Применяются строительные пески для производства растворов, бетона, строительных блоков. Из 99 месторождений строительных песков, находящихся на балансе, 8 расположено в бассейне р. Мухавец. Крупнейшие месторождения приурочены к водно-ледниковым отложениям сожского оледенения. Мощность полезной толщи в месторождениях составляет от 1,5 м да 22 м, залегают породы обычно на поверхности.

В табл. 2.13. приведен каталог основных промышленных месторождений полезных ископаемых в бассейне р. Мухавец.

Таблица 2.13. Каталог основных месторождений

Название месторождения и местоположение	Площадь месторождения, га	Степень освоённости
<i>Глины кирпичные, гончарные и др.</i>		
Малые Взводы, Брестский р-н	–	разрабатывается
Гершоны – Митьки, Брестский р-н	13,5	разрабатывается
Вычулки, Брестский р-н	69,6	законсервировано
Щебрин, Брестский р-н	154,7	разрабатывается
Заречное, Брестский р-н	95	не разрабатывается
Бульково, Жабинковский р-н	83	не разрабатывается
Ровбицк, Пружанский р-н	–	выработано
Ровбицкое – II, Пружанский р-н	Более 15	разрабатывается
Обережа, Пружанский р-н	Около 10	не разрабатывается
Победа (Клетное), Пружанский р-н	2,9	разрабатывается
Тевлинское, Кобринский р-н	59	не разрабатывается
Коскивщина, Кобринский р-н	6,1	разрабатывается
Именин, Кобринский р-н	Более 15	разрабатывается
Малые Лепесы, Кобринский р-н	-	выработано
Богуславичи, Жабинковский р-н	Более 10	не разрабатывается
Пески, Кобринский р-н	1,2	не разрабатывается
Сычевское, Жабинковский р-н	Более 15	не разрабатывается
Подземье, Кобринский р-н	59,5	разрабатывается
Городец, Кобринский р-н	1,45	выработано
<i>Пески строительные</i>		
Муховецкое, Состоит из участков: Вычулки, Каменка, Ялено, Щебрин, Брестский р-н	Более 150	разрабатывается
Жабинка, Жабинковский р-н	-	выработано
Ляхи, Пружанский р-н	25,5	не разрабатывается
Хотиславское, Малоритский р-н	Более 80	разрабатывается
<i>Песчано – гравийный материал</i>		
Вельямовичи, Брестский р-н	Более 10	законсервировано
<i>Мел</i>		
Хотиславское, Малоритский р-н	Более 80	не разрабатывается
Орехово, Малоритский р-н	36	разрабатывается
Кошары, Брестский р-н	124	не разрабатывается
<i>Торф</i>		
Гнилица, Пружанский р-н	301	не осушено, не разрабатывается
Бузуны, Пружанский р-н	1314	осушено, не разрабатывается
Завидовка, Пружанский р-н	1883	осушено, не разрабатывается

Название месторождения и местоположение	Площадь месторождения, га	Степень освоённости
Польское Болото, Кобринский р-н	2128	осушено, не разрабатывается
Лыщицы, Брестский р-н	640	нет данных
Гатча-Осовское, Кобринский р-н	3173	осушено, не разрабатывается
Ель, Кобринский р-н	1748	разрабатывается
Купчицкое, Жабинковский р-н	95	осушено, не разрабатывается
Завитовичи, Кобринский р-н	216	осушено, не разрабатывается
Великий Лес, Кобринский р-н	217	осушено, не разрабатывается
Черняны, Малоритский р-н	240	осушено, не разрабатывается
Страдечь, Брестский р-н	976	частично осушено, не разрабатывается
Маслятино - Могилище, Малоритский р-н	1112	Осушено, не разрабатывается
Городятино, Малоритский р-н	1399	осушено, не разрабатывается
Мачка, Малоритский р-н	1199	не осушено, не разрабатывается
Селятино, Малоритский р-н	1589	осушено, не разрабатывается
Брестский Лесхоз, Брестский р-н	87	не осушено, не разрабатывается

Запасы *бурого угля* имеют верхнеолигоцен-неогеновый возраст и приурочены к зоне сочленения Подляско-Брестской впадины, Белорусской антеклизы и Полесской седловины. Выделяются Кобринская, Антопольская, Дрогичинская и Пружанская группы угленакопления [Неотектоника ..., 1984]. Угли относятся к пойменно-аллювиально-карстовому и пойменно-карстовому типам. Мощность угленосных отложений составляет 15 – 70 м, мощность угольных пластов достигает 20 м, глубина залегания 40 – 100 м. Угли олигоцен-неогенового возраста характеризуются низким качеством, зольность углей составляет около 31 %, теплотворная способность 4040 ккал/кг. Они не имеют промышленного значения и относятся к забалансовым.

Янтарь на территории бассейна выявлен в глауконитово-кварцевых песках палеогена и неогена, а также в переотложенном виде в породах

антропогена. Территория бассейна относится к Западной янтареносной зоне [Полезные ..., 2002]. К этой зоне относятся Брестская, Кобринская и Дрогичинская площади. Наиболее перспективны проявления Гатча (Жабинковский и Кобринский районы).

Агрохимическое сырье. Из этой группы полезных ископаемых широко распространены сапропели. На территории бассейна известны сапропели четырех классов: органический, кремнеземистый, карбонатный и смешанный. Используются в качестве удобрения и для подкормки животных. На территории области выделяются два типа месторождений: открытых озерных водоемов и погребенных под торфом. Разведанные запасы озерных сапропелей составляют 122,4 млн м³, месторождений, погребенных под торфом – 123 млн м³. В первой группе месторождений преобладает сапропель органического типа, во второй – карбонатного (табл. 2.14).

Таблица 2.14. Распределение балансовых запасов сапропелей по административным районам бассейна р. Мухавец

Район	Месторождение	Запасы, млн м ³
Жабинковский	Гатча-Осовское	8
Кобринский	Великолесское	108,8
Малоритский	Олтушское	6,7
	Ореховское	8,668
	Малоозерское	0,292
	Луковское	4,9

Из 16 сапропелевых месторождений Беларуси на территории бассейна расположена одно: Брестско-Малоритское. В структуре запасов преобладают сапропели органического типа. В настоящее время построены участки для разработки сапропелей на 6 озерах Брестской области, в том числе на озере Олтушское.

Подземные воды области связаны с комплексом пород разного возраста – от пород кристаллического фундамента до антропогеновых включительно. Основная часть рек бассейна р. Мухавец дренирует Брестский гидрогеологический бассейн, а левые притоки – Полесский гидрогеологический район. В пределах Брестского бассейна на глубине 400 – 450 м и глубже распространяются гидрокарбонатно-кальциевые и натриевые пресные воды, водоупором для которых яв-

ляются пермские, триасовые и юрские глинистые породы. Глубже залегают минерализованные хлоридно-натриевые воды (до 7 – 12 г/дм³), температура которых на глубине 1500 – 1800 м повышается до 35 – 40 °С. Они используются в качестве минеральной воды «Брестская», а также в лечебных целях.

Таким образом, в недрах бассейна р. Мухавец сконцентрирован комплекс полезных ископаемых; некоторые используются в хозяйстве области, другие еще не имеют промышленного значения и относятся к забалансовым.

2.6. Охраняемые природные территории и объекты

В пределах бассейна р. Мухавец имеется 3 заказника республиканского (общей площадью 18,9 тыс. га) и 6 – местного значения (общей площадью 11,06 тыс. га), 14 памятников природы республиканского и 9 – местного значения (рис. 2.22). Все заказники республиканского значения, относятся к группе биологических заказников. В соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь биологические заказники создаются для сохранения и восстановления ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также редких и исчезающих видов растений и животных. На их территории могут быть установлены различные ограничения хозяйственной деятельности, в том числе и мелиоративные работы.

Биологический заказник республиканского значения «Званец»

Заказник «Званец» расположен на территории Дрогичинского района; создан в 1996 г. с целью сохранения уникальных для Беларуси и, как выяснилось позже, для всей Европы орнитокомплексов, приуроченных к крупным массивам мезотрофных болот. Соответствует критериям, установленным для ключевых орнитологических территорий (ИВА,s) не только национального, но и международного статуса охраны. В 2002 г. Беларусь направила в бюро «Конвенции о водноболотных угодьях, которые имеют международное значение ...» обоснование придания территории заказника статуса Рамсарского угодья. В 2004 г. данное предложение было принято. Всего на болоте Званец (общая площадь 15873 га, охраняемая – 10460 га) гнездится 110 видов птиц, из которых 21 вид занесен в Красную книгу РБ. Международное значение заказника определяется в первую очередь поддержанием крупнейшей в мире популяции вертялой камышевки (*Acrocephalus*

paludicola Vilill.), а также других видов, которые находятся под глобальной угрозой исчезновения: большого подорлика, коростеля. Кроме того, на территории болота гнездится около 1 % европейских популяций болотной выпи и водяного пастушка. Территория имеет также республиканское значение для сохранения популяций таких редких видов, как серый журавль, бекас, большой кроншнеп [Скарбы..., 2002].

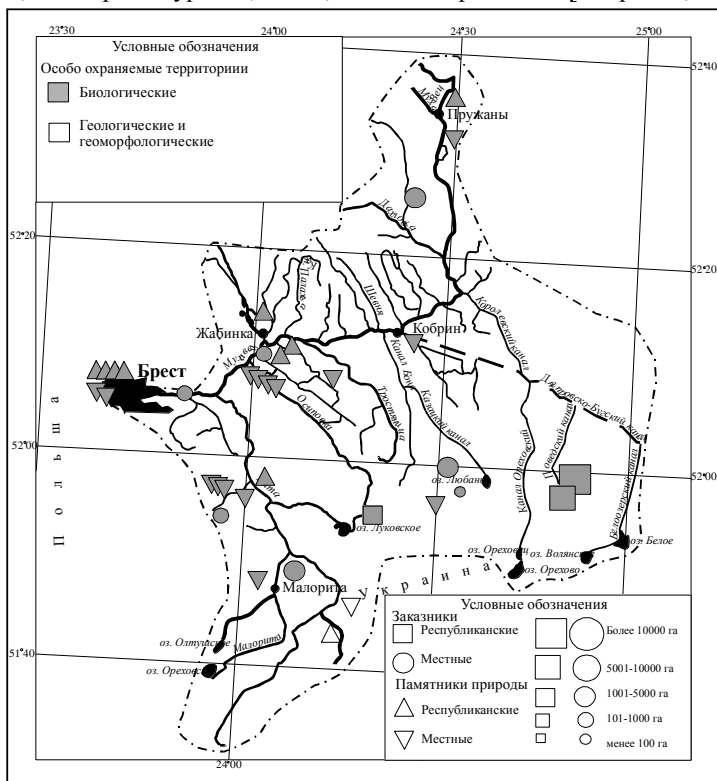


Рис. 2.22. Особо охраняемые природные территории в бассейне р. Мухавец

Флористическое своеобразие территории определяется наличием среди обширных массивов болот многочисленных минеральных островов-включений, площадью 0,5 – 2,0 га, редко – до 10 га. Подобные комплексы отнесены нами к группе депрессионно-островных [Михальчук, 2004]. Определяющим фактором дифференциации среды на «островах» (прежде всего – почвенного покрова) является гидрогенный (выпотной) кальцитогенез. В результате на фоне достаточно однооб-