

2. Постановлениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.05.2003 года № 23 «Об утверждении норм диагностических и лечебно-реабилитационных услуг (процедур) в области санаторно-курортного лечения».

3. Постановлениями Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.04.2010 года № 42 «Об утверждении перечня медицинских услуг, включаемых в стоимость путевок на оздоровление несовершеннолетних детей, проживающих или обучающихся в учреждениях образования на территории радиоактивного загрязнения в зоне последующего отселения, в зоне с правом на отселение и в зоне проживания с периодическим радиационным контролем, направляемых на оздоровление в санаторно-курортные организации в составе организованных групп».

СЫРЬЕВАЯ БАЗА САПРОПЕЛЕВЫХ ПЕЛОИДОВ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В САНАТОРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА

¹Курзо Б.В., ¹Гайдукевич О.М., ²Кашицкий Д.Э.

¹Институт природопользования НАН Беларуси, Минск, Беларусь

²5-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

Сапропелевые пелоиды (лечебные грязи) издавна считаются важным природным лечебным ресурсом Республики Беларусь. Доказана эффективность применения сапропеля в качестве бальнеологического средства при лечении болезней нервной системы, опорно-двигательного аппарата, органов пищеварения, кожных, гинекологических и стоматологических заболеваний [1, 2].

Наиболее ценные в бальнеологическом отношении органические соединения сапропеля представлены гуминовыми веществами, битумами, жирными кислотами, углеводами, аминокислотами. Сапропелевые пелоиды относятся к биологически активным субстанциям благодаря адсорбционным свойствам минеральной части, наличию сероводорода, сернистого железа. Бальнеологическая ценность сапропелевых пелоидов во многом определяется активностью содержащихся в них ферментов: пероксидазы, полифенолоксидазы, дегидрогеназы, каталазы и др. В сапропелях также содержатся витаминоферменты, грибы-антисептики, гормоноподобные вещества и другие биологически активные компоненты.

Высокая влажность сапропеля, благоприятная окислительно-восстановительная обстановка, коллоидная структура, обилие органического субстрата (до 50 мг/л), присутствие минеральных

ионов создают оптимальные условия для жизнедеятельности микроорганизмов, которые в процессе деструкции органического вещества пелоидов обогащают субстрат биологически активными компонентами, обладающими фармакологическими свойствами. Лечебная ценность сапропелевых грязей связана с высокой влагоудерживающей способностью (влажность до 90-97%), тонким механическим составом, низкой минерализацией поровых растворов, содержащих менее 1 г/л водорастворимых солей. Микрофлора представлена бактериями, актиномицетами и плесневыми грибами, многие из которых оказывают выраженное антагонистическое действие на ряд условно-патогенных микроорганизмов. В сапропелевых грязях интенсивно протекают процессы разложения азотсодержащих органических соединений с участием аммонифицирующих и денитрирующих микробов. Интенсивность протекания биохимических процессов определяется процессами образования свободного азота и накоплением пиридоксина (витамина В6). Аммонификаторы обогащают грязевую среду протеазами, повышают концентрацию минеральных азотистых соединений.

Биологическая активность сапропелевых пелоидов связана также с их антиокислительными свойствами. Антиокислительный фон сапропелям придают жирорастворимые антиоксиданты фенольной природы (токоферолы) – благодаря их способности связывать активные свободные радикалы. Лечебные свойства пелоидов обусловлены также наличием гуминовых кислот и фракции битумов.

Сапропелевая лечебная грязь является широко распространенным природным образованием, залегает на дне пресноводных озер и под слоем торфа на месте древних заиленных водоемов. На территории республики имеется более 1900 озерных месторождений сапропеля и в 670 озерах оценены его запасы. Начиная с 1976 года в республике в целом, и в Гродненской области в частности, проведены комплексные работы по выявлению ресурсов сапропелевого сырья [3]. Установлено, что в Гродненской области разведанные запасы сапропеля составляют 102 млн. м³, в том числе: 70 млн. м³ в озерах и 32 млн. м³ – под торфом. В общей структуре запасов в гродненском регионе преобладают сапропели карбонатного (46%) и кремнеземистого (34%) типов.

На территории Гродненской области ранее действовало 6 объектов по добыче сапропеля. Всего за период интенсивного освоения ресурсов сапропеля в 1985-2005 годах из озер добыто около 0,6 млн. м³ сапропеля, в основном для производства удобрений. В настоящее время в области для целей грязелечения осуществляется добыча сапропеля грейферным способом на оз. Дикое Дятловского района. Экскаваторный способ для добычи сапропеля из-под слоя торфа применяется на торфоучастке Бенин Новогрудского района.

Так как сапропель является, прежде всего, источником местного органического сырья, освоение месторождений сапропеля предусматривает дифференцированный подход к каждому месторождению при выборе первоочередных и перспективных объектов для бальнеологии. Однако, существенную часть сапропелевого ресурсного фонда составляют месторождения, расположенные в составе природоохранных территорий, где запрещена активная хозяйственная деятельность. Такие месторождения исключены из списка перспективных для освоения. Также исключаются месторождения, на которых при современном уровне развития техники невозможна добыча сапропеля (глубоководные объекты), а также объекты с незначительными запасами или некондиционными характеристиками сапропеля.

По концентрации санаторно-оздоровительных учреждений в Гродненской области выделено 4 курортных зоны: северо-западная, южная, центральная и северо-восточная (табл.). В каждой зоне определены перспективные для получения сапропелевых пелоидов месторождения в озерах и на торфяных месторождениях, расположенные в непосредственной близости от потребителей. Повышенное содержание воды в сапропеле делает экономически не целесообразным перевозку его на расстояния более 25-40 км. Поэтому выявленные перспективные месторождения сапропелевых пелоидов расположены в пределах доступности для санаторно-курортных учреждений.

Всего в Гродненской области прогнозные ресурсы сырья для получения сапропелевых лечебных грязей составляют около 40 млн м³. Размещены они в 16 озерных и торфяных месторождениях.

Таблица. – Перспективные для освоения месторождения сапропелевых пелоидов в озерах и на торфяных месторождениях (т.м.) Гродненской области в разрезе курортных зон

Курортная зона	Административные районы	Основные санаторно-оздоровительные учреждения	название месторождения	№ по кадастру	район	площадь, га	глубина, м		объем запасов, тыс. м ³
							воды	сапропеля	
Северо-западная	Гродненский, Шучинский	Озерный Жемчужина Поречье Неман 72 Свитанок	т.м. Кодевцы	103	Гродненский	116	–	0,3	345
			оз. Дуб	1552	– « –	34	2,3	3,9	1083
			оз. Чижовка	1556	– « –	11	3,2	3,3	330
			оз. Кусенка	1558	– « –	6	0,8	5,5	360
			оз. Рыбница	1574	– « –	248	2,3	3,3	7458
			оз. Локно	1583	– « –	45	2,6	3,1	1069
Всего по курортной зоне						460			10645
Южная	Волковысский, Мостовский, Зельвенский, Свислочский	Россь Энергелик Пралеска	т.м. Яругичи	306	Зельвенский	39	–	1,1	229
			оз. Гонората	1618	Мостовский	49	0,7	3,6	1379
Всего по курортной зоне						88			1608
Центральная	Дятловский, Лидский, Новогрудский, Слонимский	Боровичок Радон Альфа Радон	т.м. Зосино	232	Дятловский	134	–	0,8	746
			т.м. Докудовское	189	Лидский	1018	–	1,0	13184
			оз. Величковское	1590	– « –	13	1,7	1,1	136
			оз. Дикое*	1621	Дятловский	5	3,1	7,4	394
Всего по курортной зоне						1170			14460
Северо-восточная	Сморгонский, Опшмянский, Островецкий	Лесная Поляна ДРОЦ Опшмянская ЦРБ	оз. Рыбее	1487	Сморгонский	59	1,6	7,8	4383
			оз. Мертвое	1488	– « –	27	0,8	6,0	1620
			оз. Тула	1293	– « –	53	1,7	4,9	2584
			т.м. Микулишки	13	Опшмянский	401	–	1,1	4400
Всего по курортной зоне						540			12987
Итого по Гродненской области						2258			39700

Примечание – * – месторождение разрабатывается

Повышенными ресурсами сапропелевых пелоидов характеризуются центральный (около 15 млн м³), северо-восточный (13 млн м³) и северо-западный (более 10 млн м³) курортные районы.

Включение в хозяйственный оборот рекомендуемых перспективных месторождений сапропелевых пелоидов существенно расширяет местную сырьевую базу и создает предпосылки для улучшения оздоровления и санаторно-курортного лечения населения.

Литература:

1. Аверченко И.Ф., Мазур Н.В., Курзо Б.В. и др. Минеральные воды и лечебные пелоиды Беларуси: ресурсы и современное использование. – Минск, 2005. – 346 с.
2. Инструкция по использованию сапропелевых лечебных грязей для оздоровления и санаторно-курортного лечения. – Минск, 2008. – 35 с.
3. Курзо Б.В. Закономерности формирования и проблемы использования сапропеля. – Минск: Бел. наука, 2005. – 224 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ ПРИРОДНЫХ ФАКТОРОВ БЕЛАРУСИ В ОЗДОРОВЛЕНИИ И САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ

¹Мазур Н.В., ²Гришкевич А.Н.

¹УО «ГрГМУ», Гродно, Беларусь

²Медицинский центр «МедАвеню», Минск, Беларусь

Природные лечебные ресурсы являются основой санаторно-курортного лечения и представляют её национальное богатство.

Наша республика богата месторождениями по составу и свойствам лечебных пелоидов и минеральных вод. Учёными нашей республики изучен их состав, разработаны показания, методики применения, которые с успехом внедрены в санаторно-курортных и оздоровительных учреждениях заменяя иностранные аналоги.

Грязелечение или пелоидотерапия (от лат. Pelos – ил, глина; therapia – лечение) – метод лечения с использованием лечебных грязей (пелоидов).

Грязелечение является одним из наиболее древних методов с использованием природных факторов. Лечебные грязи при многих заболеваниях применяли в Древнем Египте, Древнем