

МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЕСКА И ГЛИН В ГРАНИЦАХ ПОДЛЯССКО-БРЕСТСКОЙ ВПАДИНЫ

В. Э. Кутырло, О. В. Кутырло

Настоящей работой мы показали основные тенденции приуроченности месторождений песка и глины в границах Подляско-Брестской впадины к определенным литолого-генетическим типам отложений квартера, а также привели новую информацию по запасам минерального строительного сырья в данном регионе.

Мощность четвертичных отложений, с которыми связано большинство залежей минерального строительного сырья, находится в тесной зависимости от характера поверхности дочетвертичного субстрата.

Преимущественным распространением в границах Подляско-Брестской впадины пользуются антропогеновые отложения сожского горизонта, выходящие на поверхность в северо-западных, северных районах. Широко распространены также аккумуляции поозерского возраста. Отдельными пятнами встречаются эоловые образования [1].

Аллювиальные и озерно-аллювиальные отложения голоценового горизонта (*a, la IV*) приурочены к поймам рек и их притоков и представлены русловыми, пойменными и старичными фациями. Преобладают русловые фации сложенные разнозернистыми песками с органическими примесями и суглинками. К ним приурочено 4 месторождения песков строительных – Петревичи, Речная и др. и 17 месторождений глинистых пород.

Аллювиальные образования поозерского горизонта (*a IIIpz*) залегают, как правило, в долинах крупных рек, слагая надпойменные террасы. Залежи имеют линзо- и реже пластообразную форму и вытянуты вдоль долин. Отложения в основном представлены не глинистыми песками. К характеризуемым отложениям приурочено 34 месторождения песков, в основном мелких по запасам (до 500 тыс. м³) – Лепляевка и др.

Озерно-аллювиальные аккумуляции поозерского (*la IIIpz*), сожско-поозерского (*l, a II–III*), днепровского (*la II d*), горизонтов пользуются широким распространением. Обычно это небольшие линзообразные залежи, сформировавшиеся в понижениях надпойменных террас, западинах и ложбинах водораздельных поверхностей. Мощность отложений изменяется от первых метров до 20 м и более. Они выходят на поверхность или перекрыты более молодыми образованиями и представлены разнозернистыми песками (с модулем крупности 1,1–2,0), глинами и суглинками. К ним приурочено 17 месторождений песков и 38 – глинистых пород.

Флювиогляциальные отложения распространены на всей территории Подляско-Брестской впадины. В северо-западных и северо-восточных ее районах это надморенные отложения сожского горизонта (f Psž), на юге региона – надморенные аккумуляции днепровского горизонта (f Пd), залегающие на больших площадях в междуречьях крупных рек: Буга, Припяти и др. Представлены они разнозернистыми песками с гравием и мелкой галькой. С ними связано 155 месторождений песков и песчано-гравийной смеси. В числе флювиогляциальных образований встречаются одиночные камовые и озовые холмы, сложенные песками и песчано-гравийной смесью.

Моренные отложения и краевые образования (g Psž, g Пd) получили значительное распространение в пределах впадины. Залегают на значительных площадях близ поверхности или неглубоко под более молодыми отложениями. Представлены супесями и суглинками, с многочисленными гнездами разнозернистых песков и песчано-гравийной смеси. К сожской морене приурочено 53 месторождения глинистых пород и 10 – песков и песчано-гравийной смеси (ПГС), к днепровской – 35 и 10 соответственно.

Химический состав песков чаще всего характеризуется следующими показателями: SiO₂ 54,0–98,7 %, Na₂O 0,2–7,3 %, SO₃ 0–3,2 %. Количество пылеватых частиц составляет 0,9–12,0 %. Содержание зерен размером более 5 мм изменяется от 0,0 до 27,0 %, менее 0,05 мм – от 0,2 до 13 %. Модуль крупности варьируется от 0,7 до 2,8.

Глины в Подляско-Брестской впадине имеют следующий гранулометрический состав: содержат частиц размером менее 0,001 мм 20–40 %, размером более 0,5 мм 0,0–4,0 %. Химический состав их: SiO₂ 56,0–73 %, Al₂O₃ 7,9–15,0 %, TiO₂ 0,5–0,8 %, Fe₂O₃ 2,6–5,7 %, CaO 0,9–11,0 %, MgO 0,1–2,2 % [3].

Типичным примером залежи строительного полезного ископаемого может являться месторождение строительного песка Мухавецкое, расположенное в долине р. Мухавец, в 11 км севернее Бреста. Месторождение вытянуто по правому берегу современного русла реки на расстояние 3,2 км при ширине до 2,5 км. Форма залежи пластообразная. Полезным ископаемым здесь является песок строительный аллювиального генезиса. В составе аллювиальных образований выделены древние русловая и пойменные фации. Отложения представлены песками от темно-серых до желтовато-бурых, разнозернистыми, с прослойками гравия. Общая мощность продуктивной толщи 2,5–15 м. Вскрыша представлена почвенно-растительным слоем, болотными и аллювиальными отложениями голоценового горизонта мощностью 0,2–5,1 м. Подстилающие породы – суг-

линки, супеси. Минерально-петрографический состав залежи следующий: кварц 71–84 %, полевые шпаты 6,5–10,0 %, слюда до 0,4 %, известняк и песчаник 4,5–7,0 %, гнейсы 1,2–2,3 %. Модуль крупности изменяется от 0,2 до 2,3. Содержание пылеватых, глинистых частиц – до 16,5 %. Содержание гравия – до 23,7 %. Гидрогеологические и горнотехнические условия месторождения благоприятные для разработки его открытым карьерным способом. Месторождение разрабатывается. Запасы по категориям А+В+С₁ составляет 113 475 тыс. м³, по категории С₂ – 17 223 тыс. м³.

Минерально-сырьевая база строительных материалов Брестской области, на территории которой расположена впадина, представлена 464 месторождениями, из них: 242 – песков и ПГС, 8 – песков-отошителей, 198 – глинистых пород, 16 – мела. Из них в границах именно Подляско-Брестской впадины находится песков и ПГС – 65 %, песков отошителей – 68 %, глинистых пород – 53 %, мела – 34 %. Так же, обнаруживается причинно-следственная связь между размещением месторождений минерального строительного сырья и палеорельефом в дочетвертичное время [4], что по себе, конечно, является косвенным поисковой предпосылкой, которая позволяет более целесообразно планировать поиск и разведку. Для полного и рационального использования всех имеющихся сведений по строительным полезным ископаемым и с целью планирования расширения их производства, целесообразно выполнить анализ информации по состоянию минерально-сырьевой базы, как по геологическому так и по административному принципу[2].

Литература

1. Горелик З. А., Мишагова Э. Д., Левков Э. А. Пески БССР и их промышленное использование. Мн.: Из-во АН БССР, 1961. 45 с.
2. Григорович М. Б., Немировская М. Г. Минеральное сырье для промышленности строительных материалов и его оценка при геологоразведочных работах. М.: Недра, 1974. 234 с.
3. Полезные ископаемые Беларуси / Под ред. Хомича П. З. Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2002. 365–394, 496 с.
4. Ярцев В. И., Высоцкий Э. А., Губин В. Н. Поиски и разведка месторождений строительного сырья на примере четвертичных отложений. Мн.: БГУ, 2002. 78 с.

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Л. Ф. Лешкович

Заболеваемость является одной из характеристик при рассмотрении не только медицинского аспекта состояния здоровья населения, но и тес-