

К ВОПРОСУ ОТСУТСТВИЯ ПЛАСТА МОЩНОГО НАЗАРОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ БУРЫХ УГЛЕЙ В РАЙОНЕ ЧЕРТОВА ОЗЕРА

В. В. КОСАРЕВ, В. Н. ПУЛЯЕВ, Л. А. ПУХЛЯКОВ

(Представлена профессором А. Г. Сивовым)

Угленосные отложения Назаровского месторождения бурых углей имеют юрский возраст и перекрыты четвертичными отложениями. Среди последних были встречены рога с частью черепной коробки бизона, а также коренные зубы, обломки бивней и других костных остатков мамонта (определение Л. Халфина).

Угленосная толща представлена переслаиванием алеврито-песчано-глинистых пород и угольных пластов, среди которых наибольший интерес представляет пласт Мощный, залегающий в верхней части месторождения и разрабатываемый в настоящее время открытым способом.

Тектоника месторождения в общем спокойная. Вскрытая угледобывающим разрезом часть пласта Мощного залегают практически горизонтально. Что касается нескрытой части, то, по данным разведочного бурения, углы падения его почвы и кровли не превышают 1—2°. Предполагалось также, что в пределах разведанной площади пласт этот имеет непрерывное распространение.

К 1968 году вскрышные работы подошли к участку бывшего (ныне осушенного и засыпанного) Чертова озера, и здесь обнаружилось уменьшение мощности разрабатываемого разрезом пласта Мощного. Было высказано предположение, что явление это связано с эрозионной деятельностью поверхностных вод, и была заложена скважина (скважина 1342) на некотором расстоянии от борта разреза. Скважина эта показала, что вблизи середины бывшего Чертова озера пласт Мощный совершенно отсутствует и что причиной отсутствия является не просто эрозия, а эрозия, связанная с тектоникой. В керне, поднятом из этой скважины, слои пород имели наклон до 70°, а это говорило о том, что скважина вскрыла крыло какой-то складки. Керн был неориентированным и потому сказать что-либо об азимуте падения пласта в точке отбора его было невозможно. Но это не меняло существа вопроса. Складка была налицо. Возник новый вопрос, вследствие чего эта складка образовалась.

По мнению одного из авторов данной статьи В. В. Косарева, складка является диапировой и возникла в связи с радиальными (вертикальными) движениями фундамента. По мнению другого автора статьи Л. А. Пухлякова, она имеет примерно ту же природу, что и оползневые складки Бородинского месторождения бурых углей, которые охватили небольшую по мощности (до 10 м) толщу пород выше пласта Рыбинского [1], однако в отличие от последних, складка Назаровского место-

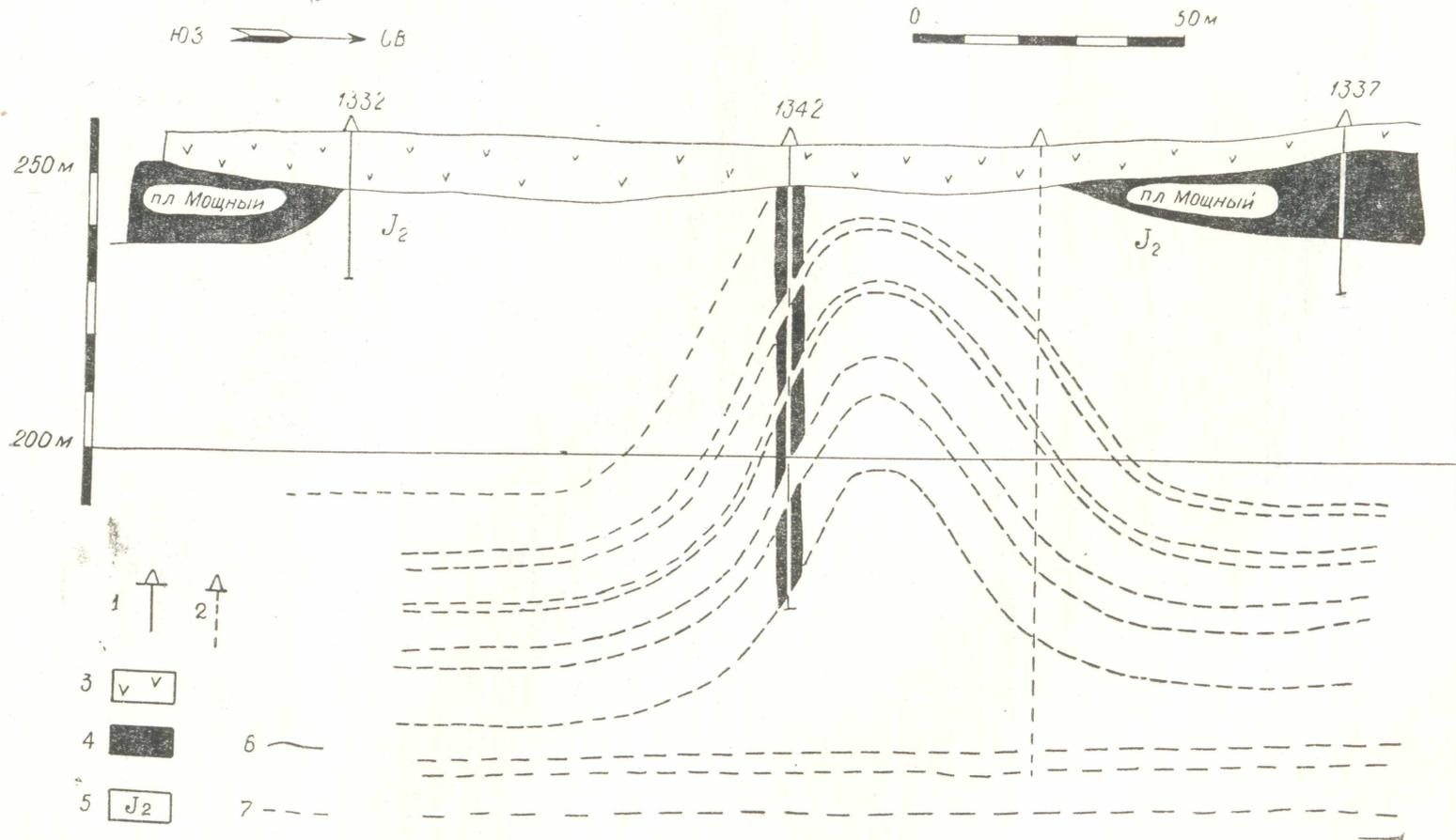


Рис. 1. Геологический профиль через зону отсутствия пласта Мощного в районе Чертова озера. 1 — скважины пробуренные; 2 — скважины проектные; 3 — четвертичные отложения; 4 — бурый уголь; 5 — юрские алеврито-песчано-глинистые отложения; 6 — границы пластов выявленные; 7 — границы пластов предполагаемые.

рождения охватила несколько бóльшую толщу пород (мощностью, возможно, до 50 м). И кроме того, здесь в перемещении принимали участие толщи, не покрывающие угольный пласт, а располагающиеся ниже его. По-видимому, в этих породах имело место перемещение подземных вод, направленных в район бывшего Чертова озера, где они создавали направленное снизу вверх давление. Вследствие этого давления поры водоносного пласта расширялись и заполнялись приносимыми сюда песчинками. Благодаря этому участок стал медленно подниматься и на его территории вступили в действие эрозионные силы, вследствие чего давление на нижележащие слои уменьшалось и процесс продолжался.

В соответствии с изложенным находится тот факт, что в зоне отсутствия пласта подземные воды имеют высокий напор.

С целью проверки этих гипотез, а также для уточнения зоны отсутствия пласта на территории бывшего Чертова озера предлагается заложить несколько дополнительных скважин. В случае справедливости первой из гипотез скважины, встретившие дислоцированные породы, не встретят более недислоцированных. В случае справедливости второй под дислоцированными породами скважина встретит недислоцированные (рис. 1). Еще большую актуальность имеет уточнение зоны отсутствия пласта, так как вполне вероятно, что она имеет сравнительно небольшие размеры и потому нет необходимости забрасывать весь участок как непромышленный.

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. А. Пухляков. Некоторые замечания по тектонике и палеогеографии Ирша-Бородинского месторождения бурых углей. Изв. ТПИ, том 166, Томск, 1969.