

В основу всех инженерных защитных решений, которые предлагают в этом проекте, должна быть заложена геологическая и гидрогеологическая ситуация.

Эта задача решалась посредством численного моделирования в программе MODFLOW. Это лучшая и общепризнанная на сегодня программа, обеспечивающая решения задачи по численному моделированию трехмерной фильтрации.

Представленная в проекте динамическая модель для территории Заречной части НН и территории ДЗР достаточна. Здесь были использованы материалы многих гидрогеологических наблюдений и исследований, которые накоплены за многие годы изучения и хранятся в геологических фондах. Ситуация по динамике движения подземных вод, которая была воспроизведена, достоверна и достаточна для прогноза гидрогеологической ситуации при подъеме уровня Чебоксарского водохранилища до 68-отметки.

Но это только динамическая часть.

Миграционная часть моделирования отсутствует.

Задача по изменению химического состава и распространения загрязнения, особенно для города Дзержинска, в данном проекте не решена.

Хотя в проекте рассмотрены такие показатели как минерализация и содержание сульфидов. По данным, приведенным в проекте, прогнозируется повышение минерализации повышение минерализации на Тепловском и Городском водозаборах, откуда пьют дзержинцы, до 2,5 мг/литр. Т.е. вода становится не питьевого качества.

Кроме того на территории промзоны г. Дзержинска имеются многочисленные захоронения. Но фоновые значения загрязнения до сих пор не изучены и в проекте об этом ничего не говорится. При подъеме уровня на 68 отметку увеличение загрязнения подземных вод и его миграции или же улучшения качества воды не спрогнозированы.

Неизученное загрязнение в г. Дзержинске окажет влияние и на воды Волги. Подземного источника водоснабжения Нижний Новгород не имеет даже на чрезвычайные ситуации. Поэтому угроза загрязнения вод Волги опасными химическими элементами может лишить г. Н. Новгород единственного источника водоснабжения. Поэтому миграционная часть модели должна быть доработана.

Что касается Балахны и Бора.

На тот момент, когда я смотрела материалы, говорить как о динамической так и миграционной моделях по Бору и Балахне не приходится вообще, потому, что построенные модели крайне схематичны. Очень мала база фактического материала для построения.

Так, в Заречной части НН имеется наблюдательная сеть за подтоплением порядка 100 скважин, а тут единицы. Более того. химизм не изучался вообще. Есть данные только по существующим водозаборам,

Степень достоверности существующей гидрогеологической ситуации и результатов прогноза крайне низкая.

А если мы не можем воссоздать гидрологическую ситуацию, то мы не можем спрогнозировать ситуацию при отметке 68 м и, соответственно, проектировать защитные сооружения.

В целом в проекте отсутствует оценка влияния подъема уровня на геологическую среду, как и отсутствует прогноз развития карстообразования.. Это очень слабое звено данного проекта.

По нашему посещению был составлен протокол. В протоколе было отмечено, о неготовности прогноза гидрогеологических условий при отметке 68.

Л.Полякова

Заместитель начальника департамента по недропользованию по
ПФО

privolzh@rosnedra.com или geopost@mail.ru, тел. 433-78-92, факс
434-74-03