

Проблемы моделирования гидрогеологической ситуации в зонах подтопления на территории Нижегородской области.

С целью прогнозирования гидрогеологической ситуации в зоне подтопления и определения зоны затопления в рамках проекта была воссоздана существующая гидрогеологическая ситуация при помощи численного моделирования. При моделировании территории заречной части города Нижнего Новгорода и территории Дзержинска были использованы ретроспективные материалы гидрогеологических исследований. Судя по представленным в проекте материалам это сведения по ведению государственного мониторинга уровня подземных вод основных гидрогеологических водоносных горизонтов в ненарушенных условиях и объектного мониторинга по недропользователям в нарушенных условиях. Основные сведения были получены по недропользователям. Можно было бы считать, что воссозданная в проекте существующая гидрогеологическая ситуация и спрогнозированная при абсолютной отметке уровня Чебоксарского водохранилища 68м. достоверна. Однако в рамках проекта все время производятся пересчеты и изменения в части динамики подземных вод, что приводит к мысли о манипуляциях авторов с моделированием и уменьшением зоны влияния и уменьшения зоны затопления. Для прогноза и воссоздания гидрогеологической ситуации в городских округах Балахны и Бора просто не достаточно имеющихся данных. Альтернативные модели, созданные на территорию подтопления не сопоставимы с предлагаемыми в проекте. Эта часть проекта на сегодня требует специальной экспертизы или рецензии. Можно рекомендовать проведение такой экспертизы в рамках Роснедр.

Болевая точка подъема уровня лежит даже не в создании достоверной динамической модели. Эта часть может быть исправлена и дополнена. Настоящей проблемой является экологогеологическая недоизученность территории городских округов. На территории большое количество объектов *и прилегающих к ним сельских зон*

промышленности, в том числе нефтеперерабатывающей и химической, являющихся непосредственными или потенциальными загрязнителями окружающей среды. Кроме того имеются захоронения опасных отходов военного времени, свалки, промышленные сливы и прочие техногенные объекты. Некоторые предприятия занимаются промышленными закачками отходов производств в глубокие горизонты, что тоже ведет к экологической напряженности территории. В настоящее время неизвестны фоновые значения уже существующего загрязнения, как и неизвестны загрязнители.

Изменение уровня подземных вод ведет к изменению динамики подземных вод и как следствие к новой миграции загрязнителей. Эта ситуация не освещена в проекте. Для проработки степени загрязнения окружающей среды проектом следовало бы предусмотреть миграционную модель, которая бы четко показала, куда и как будет распространяться загрязнение, какое влияние будет оказано на существующие водозаборы и в целом на окружающую среду. Угроза загрязнения вод Волги опасными химическими элементами может лишить город Нижний Новгород единственного действующего источника водоснабжения. Особое беспокойство вызывает наличие карста на урбанизированной территории Дзержинска. Нарушение сложившейся эко системы обязательно приведет к активизации карстового процесса и возможно к катастрофическим последствиям в виде провалов и обрушений цехов вредных и даже взрывоопасных производств.

При оценке ущерба в проекте никак не оценивается ~~не~~недропользование. Проигнорированы месторождения полезных ископаемых, которые находятся как в распределенном, так и нераспределенном фонде недр, хотя государство вложило достаточно большие средства в развитие минерально-сырьевой базы области. Практически недоступны к эксплуатации будут русловые месторождения Оки и Волги. При современном темпе развития градостроительства и развития инфраструктуры область будет испытывать

дефицит в строительных материалах, что затормозит ее экономическое развитие.

На основании выше сказанного следует сделать вывод, что возможность поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки 68 м в проекте не изучена в достаточной мере, гидрогеологическая и инженерно-геологическая основы, предоставленные в проекте для проектирования защитных инженерных сооружений, не корректны, и как следствие не достоверны и предлагаемые проектные решения. Для выполнения поручения президента об изучении возможности изменения уровня Чебоксарского водохранилища проектировщикам следует переработать проект, причем не манипуляциями с динамической моделью, а с кондиционным изучением гидрогеологических, инженерно-геологических и эколого-геологических условий в масштабе не менее 1: 5000, с последующим построением результирующих карт.

ОБЩЕСТВЕННАЯ ПАЛАТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Слушания «Экологические аспекты реализации проекта по повышению уровня Чебоксарского водохранилища».

Дата проведения: 26 сентября 2012 года.

Тема сообщения: «Проблемы моделирования гидрогеологической ситуации в зонах подтопления на территории Нижегородской области».

Автор: Л.Полякова, Заместитель начальника департамента по недропользованию по ПФО privolzh@rosnedra.com или geopost@mail.ru, тел. 433-78-92, факс 434-74-03

С целью прогнозирования гидрогеологической ситуации в зоне подтопления и определения зоны затопления в рамках проекта была воссоздана существующая гидрогеологическая ситуация при помощи численного моделирования. При моделировании территории заречной части города Нижнего Новгорода и территории Дзержинска были использованы ретроспективные материалы гидрогеологических исследований. Судя по представленным в проекте материалам это сведения по ведению государственного мониторинга уровня подземных вод основных гидрогеологических водоносных горизонтов в ненарушенных условиях и объектного мониторинга по недропользователям в нарушенных условиях. Основные сведения были получены по недропользователям. Можно было бы считать, что воссозданная в проекте существующая гидрогеологическая ситуация и спрогнозированная при абсолютной отметке уровня Чебоксарского водохранилища 68м. достоверна. Однако в рамках проекта все время производятся пересчеты и изменения в части динамики подземных вод, что приводит к мысли о манипуляциях авторов с моделированием и уменьшением зоны влияния и уменьшения зоны затопления.

Для прогноза и воссоздания гидрогеологической ситуации в городских округах Балахны и Бора просто не достаточно имеющихся данных. Альтернативные модели, созданные на территорию подтопления не сопоставимы с предлагаемыми в проекте. Эта часть проекта на сегодня требует специальной экспертизы или рецензии. Можно рекомендовать проведение такой экспертизы в рамках Роснедр.

Болевая точка подъема уровня лежит даже не в создании достоверной динамической модели. Эта часть может быть исправлена и дополнена. Настоящей проблемой является экологогеологическая недоизученность территории городских округов! На территории большое количество объектов промышленности, в том числе нефтеперерабатывающей и химической, являющихся непосредственными или потенциальными загрязнителями окружающей среды. Кроме того имеются захоронения опасных отходов военного времени, свалки, промышленные сливы и прочие техногенные объекты. Некоторые предприятия занимаются промышленными закачками отходов производств в глубокие горизонты, что тоже ведет к экологической напряженности территории. В настоящее время

неизвестны фоновые значения уже существующего загрязнения, как и неизвестны загрязнители.

Изменение уровня подземных вод ведет к изменению динамики подземных вод и как следствие к новой миграции загрязнителей. Эта ситуация не освещена в проекте. Для проработки степени загрязнения окружающей среды проектом следовало бы предусмотреть миграционную модель, которая бы четко показала, куда и как будет распространяться загрязнение, какое влияние будет оказано на существующие водозаборы и в целом на окружающую среду. Угроза загрязнения вод Волги опасными химическими элементами может лишить город Нижний Новгород единственного действующего источника водоснабжения. Особое беспокойство вызывает наличие карста на урбанизированной территории Дзержинска. Нарушение сложившейся эко системы обязательно приведет к активизации карстового процесса и возможно к катастрофическим последствиям в виде провалов и обрушений цехов вредных и даже взрывоопасных производств.

При оценке ущерба в проекте никак не оценивается недропользование. Проигнорированы месторождения полезных ископаемых, которые находятся как в распределенном, так и нераспределенном фонде недр, хотя государство вложило достаточно большие средства в развитие минерально-сырьевой базы области. Практически недоступны к эксплуатации будут русловые месторождения Оки и Волги. При современном темпе развития градостроительства и развития инфраструктуры область будет испытывать дефицит в строительных материалах, что затормозит ее экономическое развитие.

На основании выше сказанного следует сделать вывод, что возможность поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до отметки 68 м в проекте не изучена в достаточной мере, гидрогеологическая и инженерно-геологическая основы, предоставленные в проекте для проектирования защитных инженерных сооружений, не корректны, и как следствие не достоверны и предлагаемые проектные решения.

Для выполнения поручения президента об изучении возможности изменения уровня Чебоксарского водохранилища проектировщикам следует переработать проект, причем не манипуляциями с динамической моделью, а с кондиционным изучением гидрогеологических, инженерно-геологических и эколого-геологических условий в масштабе не менее 1: 5000, с последующим построением результирующих карт.

Л.Полякова

Заместитель начальника департамента по недропользованию по ПФО

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