

СВОДНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

на проект "Строительство полигона по переработке и захоронению промотходов предприятий г. Владимира", разработанный институтом Ленниигипрохим /Ленинград, 1989г./ по вопросу экологической оценки влияния полигона на подземные воды

Настоящая сводная экспертиза обобщает заключения заведующего лабораторией ВСЕГИНГЕО, кандидата геолого-минералогических наук М.В.Кочеткова; старшего научного сотрудника ВОДГЕО, кандидата технических наук А.Е.Орадовской, начальника Московской гидрорежимной партии, кандидата геолого-минералогических наук В.И.Просенкова, научного сотрудника отдела охраны экологической среды ВСЕГИНГЕО Л.Д.Козыревой. Она базируется на следующих исходных материалах и документах, представленных на экспертизу в Госкомприроду РСФСР:

1. Проект института "Ленниигипрохим" на строительство полигона по переработке и захоронению промотходов г.Владимира. Техничко-экономические расчеты, книги 1,2,3. Ленинград, 1989г.

2. Отчет о комплексных инженерных изысканиях на участке под строительство полигона для захоронения промотходов предприятий г.Владимира. Ленинград, 1989г.

3. Геологические и гидрогеологические материалы по территории Владимирской области из территориальных фондов ПГО "Центргеология".

Проект на строительство полигона по переработке и захоронению промотходов предприятий г.Владимира выполнен институтом "Ленниигипрохим" на основании следующих документов:

1. Постановление Совета Министров СССР № 394 от 03.05.84г. "Об утилизации, обезвреживании и захоронении токсичных отходов".

2. Письмо Министерства сельскохозяйственного и тракторного машиностроения СССР № 6-23-4620 от 26.05.85г.

3. Задание Владимирского тракторного завода, утвержденное зам.министра сельскохозяйственного и тракторного машиностроения 23.08.88г.

4. Письмо Владимирского горисполкома народных депутатов № 192 от 12.08.84г.

1. Сведения о полигоне

Сооружение полигона намечается на землях Болдинского и Ундольского лесничества на границе Собинского и Петушинского районов Владимирской области, в 35км от г. Владимира, в 400 м к северу от шоссе Москва-Горький и в 3-4 км от реки Клязьмы. Общая площадь

участка полигона 50,4га.

На полигоне предусматривается обезвреживание, сжигание отходов и последующее захоронение образующихся после сжигания остатков.

Проектная мощность полигона по обезвреживанию отходов составляет 37,58 тыс.т/год, в том числе неорганические отходы - 21,72 тыс. т/год, органические отходы - 15,36 тыс.т/год, ртутьсодержащие лампы - 118 тыс.шт./год.

В проектных материалах дается достаточно подробная характеристика, подлежащих сжиганию и захоронению отходов.

Для обезвреживания и сжигания отходов, а также для последующего захоронения остатков после сжигания и обезвреживания на полигоне будут размещены несколько производственных корпусов, накопитель сточных вод, а также 4 карты для отдельного захоронения отходов, относящихся к различным классам опасности.

Глубина карт захоронения - до 4-х метров; на картах №№ I-3 для отходов I,II,III-го классов опасности предусмотрены противофильтрационные экраны из слоя глины толщиной 1,5 или 0,8 м; на всех картах отходы укладываются на железобетонное /0,15м/ покрытие дна и бортов карт. Предусмотрена также консервация заполненных отходами секций с помощью покрытия отходов местным грунтом /2м/, причем верхние 0,15 м обрабатываются битумом с добавкой цемента и уплотняются, а затем засыпаются растительным грунтом /0,3/ с посевом травы. Все карты по контуру обваловываются местным грунтом высотой 1 м.

В целях усреднения расхода сточных вод перед поступлением на станцию физико-химической очистки на территории полигона запланировано строительство накопителя. В него будут поступать дождевые сточные воды, бытовые и незагрязненные производственные стоки после биологической и физико-химической очисток.

Приводится /в проектных материалах/ сведения о поступающих в накопитель сточных водах. Устройство накопителя предполагает сооружение глинистого экрана толщиной 1,50 м, защищенного сверху слоем из песчано-гравийной смеси, и железобетонного покрытия толщиной 0,15 м.

В процессе сжигания отходов будут образовываться довольно значительные количества газодымовых выбросов. По расчету они составят 529 т/год, из них пыль - 2,4 т/год; эти выбросы будут загрязнять атмосферу, почвы, снежный покров и подземные воды. Основное количество загрязненных атмосферных осадков выпадает в радиусе 1 км, радиус санитарно-защитной зоны определен в 3 км.

2. Гидрогеологические условия

Площадка полигона приурочена к водозабору, с юга ограниченному долиной р.Клязьмы /мелкомасштабная карта района отсутствует в материалах ТЭР%.

На площади, предназначенной для полигона, проведены инженерно-геологические изыскания, в том числе бурение большого количества неглубоких скважин по сетке 75х75 м; всего пробурено 104 скв.

Площадка сложена сверху вниз:

1/ озерно-ледниковыми отложениями среднечетвертичного возраста, представленными неравномерно переслаивающимися между собой супесями, суглинками и мелкими песками; мощность отложений 0,5-3,1 м, расчетный коэффициент фильтрации 0,1 м/сут;

2/ ледниковыми отложениями, представленными глинами с линзами суглинков, песков, включениями гравия, валунов; кальки; мощность толщи 4-12 м, расчетный коэффициент фильтрации 0,001 м/сут;

3/ нижнемеловыми песками, кровля которых залегает на глубине от 3-5 м до 12-14 м от поверхности; мощность песков 14-17 м, расчетный коэффициент фильтрации 1 м/сут;

4/ нижнемеловыми /верхнеюрскими / глинами и суглинками с прослоями песков и песчаников. Глины вскрыты немногочисленными скважинами, которые вошли в глины всего на 1,5-5 м.

В озерно-ледниковых отложениях местами встречена верховодка. ниже залегающая толща ледниковых отложений не является водоупорной: вода содержится в линзах песков, кроме того, нижняя часть толщи глин над песками часто обводнена (см. скв. 24, 38, 39, 44, 50, 54 и др.).

Толща нижнемеловых песков обводнена на всю мощность; поток подземных вод направлен в сторону рек Ворша и Клязьма.

В гидрогеологическом отношении вся эта толща представляет единый водоносный комплекс, который имеет питание главным образом за счет атмосферных осадков и разгрузку в р.Клязьма, то-есть он является одним из источников пополнения р.Клязьмы. Кроме того, этот водоносный комплекс является основным питающим горизонтом для нижележащего клязьменско-ассельского водоносного горизонта верхнего карбона. Связь между ними осуществляется непосредственно на участках "гидравлических окон" в юрских разделяющих глинах (т.е. на участках их отсутствия) и за счет перетекания через толщу этих глин по площади их распространения. Клязьменско-ассельский водоносный горизонт интенсивно эксплуатируется всеми городами, поселками и

другими населенными пунктами Московской и Владимирской области для хозяйственно-питьевого водоснабжения, например, сов. Болдино, водозаборы г. Петушки, Покров и др.

Строительство полигона намечено в непосредственной близости крупнейшего Средне-Клязьменского месторождения подземных вод, за сы по которому утверждены в Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых (ГКЗ СССР) для водоснабжения городов и поселов Владимирской области и восточной части Московской области. Первая очередь этого месторождения уже эксплуатируется.

Месторождение расположено вдоль долины р. Клязьмы, основными источниками запасов подземных вод являются поверхностные воды р. Клязьмы и привлекаемые подземные воды верхнего питающего горизонта в меловых и четвертичных отложениях. Расстояние от участка проектируемого полигона до месторождения составляет 3-4 км.

В целом, гидрогеологические условия территории, на которой намечено строительство полигона, следует оценивать как неблагоприятные для захоронения токсичных отходов. Это определяется заметной водопроницаемостью и обводненностью толщи ледниковых отложений, в которой будут размещены днища карт и фундаменты сооружений, залеганием под этой толщей нижнемелового водоносного горизонта в песках, дренируемого на склонах возвышенности и, возможно, местной гидрографической сетью и самое главное, наличием каменноугольного горизонта регионального распространения, используемого для централизованного водоснабжения и к которому приурочено крупнейшее месторождение.

3. Основные замечания

1) В материалах ТЭО не рассматриваются альтернативные варианты размещения площадки полигона, отсутствует обоснование выбора данной площадки под полигон. Нет сведений о том, каким было назначение данного участка земли по проекту районной планировки территории.

2) Гидрогеологическая изученность района недостаточно для подтверждения возможности строительства полигона в данном месте и для выбора противофильтрационных мероприятий:

- отсутствует карта гидроизогипс нижнемелового водоносного горизонта, нет сведений об участках выхода горизонта на поверхность, участках разгрузки, об использовании горизонта для водоснабжения;
- не изучены литературные и фондовые материалы исследований других организаций для более полного освещения гидрогеологических условий района за пределами полигона и на большую глубину, отсутствуют

сведения о глубине залегания этого водоносного горизонта, напорах, размещении ближайших водозаборных скважин в ТЭО.

3) Представления о водоупорных (изолирующих) свойствах днепровской морены являются ошибочными. Днепроовская морена, как и другие моренные отложения не выдержаны по площади и глубине своего развития, их распространение не повсеместное. Их вещественный состав крайне неоднороден (по данным этих изысканий включения гравия, гальки, валунов составляет не менее 15-20%), соответственно вывод о величине коэффициента фильтрации моренных суглинков, равным 10^{-3} м/сут, не обоснован. Эта величина получена по лабораторным данным для глинистой составляющей, тогда как в массиве пород в отдельных зонах фильтрационные свойства морены могут быть значительно выше, даже до десятых долей м/сут. Более того, гидрогеологическими исследованиями последних лет доказано, что отложения морен представляют собой водоносный горизонт с единой уровенной поверхностью.

4) Конструкция противофильтрационных экранов на картах представляется недостаточно надежной; следует увеличить мощность слоя глины в 1,5-2 раза и предусмотреть укладку гилны несколькими слоями с последующей укаткой каждого слоя до заданной высивной плотности. Необходим контроль за качеством укладки противофильтрационных экранов на картах с последующим опробованием водонепроницаемости карт экрана до использования карт для захоронения отходов.

Намеченное в ТЭР экранирование дна для карты № 4 только на отдельных участках, где отсутствует морена, недостаточно для предотвращения утечек сточных вод.

Необходимо предусмотреть возможность дренирования обводных нижнемеловых песков под картами, сбор, анализ и очистку (при необходимости) отводимых дренажных вод. В дальнейшем может потребоваться дренирование этого водоносного горизонта на значительно большей площади и даже сооружение противофильтрационной завесы.

5. На полигоне, кроме карт захоронения, источниками загрязнения будут другие объекты; накопитель сточных вод, насосные станции перекачки сточных вод, накопительные резервуары для растворителей и жидких органических промоторов, станции биологической и физико-химической очистки сточных вод, корпус мойки тары, склад жидких органических отходов с насосной, склад нефтепродуктов для колхозов и совхозов, маслосклад, сети водоснабжения и канализации и др.

6) На участке полигона возможно возникновение подъема уровня грунтовых вод, образование подпора дна карт, высачивание загрязненных вод на склонах возвышенности и св понижениях рельефа.

7) Из проектных материалов неясно, какие предусматриваются меры для предотвращения загрязнения территории в случае аварийных ситуаций. Их возможность проектом по существу не учитывается.

8) Во избежание соводнения складированных на картах отходов атмосферными осадками, что опасно в связи с увеличением количества загрязненной жидкости в картах, над эксплуатируемыми секциями на период до их заполнения необходимы легкие навесы-укрытия, удаляемые при рекультивации секций. В ТЭО этот важный вопрос совершенно не рассмотрен.

9. Недостаточное внимание уделено ликвидации разведочных скважин, что может обернуться последствиями для загрязнения подземных вод. В процессе изысканий на площадке полигона было пробурено 104 скважины. По правилам большинство из них должно быть ликвидировано еще на стадии изысканий. Однако, в проектных материалах не содержится сведений об этом важном мероприятии.

10. Крайне скудно дается характеристика накопителя сточных вод, отсутствуют его эксплуатационные показатели, а без них затруднено представление о достаточности противофильтрационных мероприятий, а также определение количества потерь на фильтрацию, оценка напряженности в изменении гидрогеологической обстановки.

11) С загрязнением поверхностного стока (талых вод) и грунтовых вод возрастает опасность загрязнения реки Клязьма, в которую будут поступать загрязненные поверхностные (талые) и грунтовые воды.

Выводы

1. Выбранный участок размещения полигона токсичных отходов неблагоприятен по своим гидрогеологическим условиям вследствие слабой защищенности основного эксплуатационного клязьменско-ас-сельского водоносного горизонта и наличия здесь крупнейшего Средне-Клязьменского месторождения подземных вод.

2. Загрязнение подземных вод и поверхности земли (снежного покрова, почв) может способствовать загрязнению р.Клязьмы.

3. Не рассмотрены альтернативные варианты выбора места для размещения полигона отходов

4. Проведенные гидрогеологические работы и представленный в проектных материалах геолого-гидрогеологический материал совершенно недостаточен для получения представительной картины гидрогеологических условий на участке полигона отходов.

По этим причинам, а главным образом по соображениям опасности загрязнения широко эксплуатируемых пресных подземных вод, размещение проектируемого полигона отхода согласно представленным проектным материалам не может быть одобрено.

Заведующий лабораторией
охраны подземных вод
ВСЕГИНГЕО, профессор
доктор геол.-мин. наук

Заведующий лабораторией
ВСЕГИНГЕО, кандидат
геол.-мин. наук

Старший научный сотрудник
ВОДГЕО, кандидат
техн. наук

Начальник Московской
гидрогеологической
режимной партии, кан-
дидат геол.-мин. наук

Научный сотрудник отдела
охраны геологической
среды ВСЕГИНГЕО

В.М. Гольдберг

М.В. Кочетков

А.Е. Орадовская

В.И. Просенков

Л.Д. Козырева

Комиссия



Б/ -

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

Приложение к решению Совета народных депутатов
Петушинского района от 15.07.2021г. № 50/11

Уважаемый Владимир Владимирович!

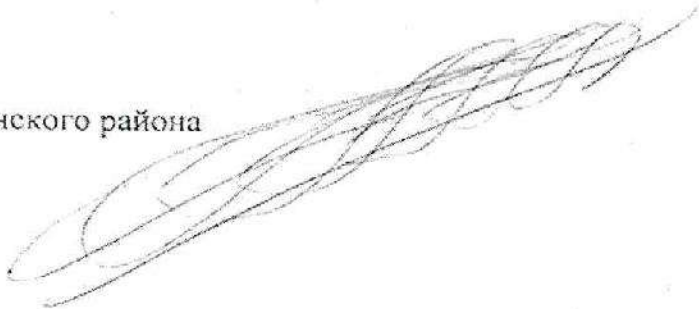
12 марта 2021 года Департаментом природопользования и охраны окружающей среды Владимирской области было принято постановление № 60 «О внесении изменений в постановление Департамента природопользования и охраны окружающей среды Владимирской области от 28.12.2020 № 187 «О корректировке территориальной схемы обращения с отходами на территории Владимирской области». В связи с этим планируется внести изменения в Схему территориального планирования Владимирской области в части расширения действующего полигона (Центр по переработке и утилизации ТКО в 2,4 км южнее д. Бабанино) для строительства сортировочного центра (КПО).

Жители Петушинского района крайне обеспокоены высокими темпами утилизации ТКО на указанном полигоне, а также планируемой вырубкой леса 1-й группы. К этой группе относятся леса, основным назначением которых являются водоохранная, защитная, санитарно-гигиеническая, оздоровительная функции, а также леса особо охраняемых природных территорий. Общая площадь лесов, планируемых к вырубке, составляет около 85 га.

Также необходимо учитывать, что Центр по переработке и утилизации ТКО располагается на водоразделе 4 притоков р. Клязьмы: Торца, Мулиги (Пекши), Ундолки, Силунихи, в воду которых, используемую для полива огородов и питья скоту, уже проникают стоки с превышением предельно допустимой концентрации (ПДК) ядовитых веществ. Полигон располагается рядом с местом выхода к поверхности водоносного слоя Клязьминско-ассельского водного горизонта (1,5-2 метра от поверхности), питающего колодцы и родники огромной территории, охватывающей Петушинский, Собинский районы и частично г. Владимир – ядовитые вещества и отходы гниения уже попадают в колодезную и родниковую воду.

На основании изложенного Совет народных депутатов Петушинского района, выражая интересы жителей Петушинского района, просит Вас обозначить свою позицию по поводу названных выше угроз экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности более чем 300 тысяч жителей указанных муниципальных образований и по вопросу внесения изменений в Схему территориального планирования Владимирской области в части расширения действующего полигона (Центр по переработке и утилизации ТКО в 2,4 км южнее д. Бабанино) для строительства сортировочного центра (КПО). Совершенно очевидно, что расширение полигона нанесёт непоправимый ущерб всему западу Владимирской области, и лишь в Вашей власти не допустить развитие негативного сценария, который неизбежно повлечёт за собой рост социальной напряжённости.

Глава Петушинского района



Е.К.Володина